

**2025 年国家智慧教育公共服务平台  
全面深化应用广东省推进案例  
汇编**

**2026 年 5 月**

# 目 录

概 述 .....	1
一、2025 年各地市全域应用试点情况 .....	6
广州市：一核心六驱动，国平台赋能师生成长 .....	7
深圳市：“三全”为核，“五项行动”为翼 .....	11
珠海市：锚定应用为王，推动区域辐射 .....	14
汕头市：“国家平台+AI”双擎赋能 .....	17
佛山市：“四位一体”，推动国家平台深度应用 .....	21
韶关市：数字赋能引领教育 国家平台应用促进均衡 .....	24
河源市：“三基四擎五维”——促进教育公平提质构生态 .....	27
梅州市：打造粤北欠发达地区特色教育数字化实践模式 .....	32
惠州市：以人工智能驱动“全域、全员、全流程”融合实践 .....	37
汕尾市：智启未来，教以创新 .....	40
东莞市：扩优提质 融合创新 .....	43
中山市：智慧赋能全域提质 创新机制共建生态 .....	46
江门市：侨乡数智 全域赋能 .....	49
阳江市：深耕平台赋能，智启教育新篇 .....	53
湛江市：锚定融合创新 聚力全域赋能 .....	56
茂名市：以“八大抓手”推进国家中小学 .....	59
肇庆市：智慧平台深度赋能，助教育高质量发展 .....	62
清远市：“双智”赋能基础教育高质量发展 .....	65

潮州市：深化平台应用 赋能教育发展 .....	68
揭阳市：坚持“应用为王”，促进优质均衡 .....	71
云浮市：“三维一体、全域协同”，深化国家中小学智慧教育平台应用 .....	74
<b>二、2025 年全域应用试点专项推进 .....</b>	<b>78</b>
互联互通：广东省平台与国家平台互联互通 .....	79
教师素养：全域应用国家中小学智慧教育平台，数智赋能教师队伍建设 .....	86
读书行动：推进国家智慧教育平台全面深化应用广东省青少年学生读书行动试点探索 .....	92
数智赋能：暨南大学国家高等教育智慧教育公共服务平台应用典型案例 .....	99
平台赋能：国家智慧教育平台支撑下的高中信息科技项目学习模式探索——以《以图见证，“数”说时代变迁》教学案例为例 .....	109
三阶五环：大规模个性化教学的平台赋能实践 .....	122
数据驱动：精准赋能区域规模化个性化教学的江门实践 .....	126
三级联动：数据驱动个性化教学路径探索 .....	133
一网通办：省级教育政务服务接入国家平台实践探索 .....	141
数智测评：教师素养数智化测评与精准支持的实践探索 .....	148
众创共享：数字资源多主体供给机制改革的广东实践 .....	159
共享共建：打造数字资源多主体供给新格局 .....	166
提质增优：数智化赋能乡村小规模学校集群化的创新实践 .....	172

政企协同：平台建设运行多元投入保障机制的实践探索 .....	185
双芯赋能：区域数字化教学模式创新的揭阳汕尾实践探索 .....	191
文教服务：国际中文教育与中华文化国际传播服务实践 .....	199
<b>三、2025 年全域应用试点地市调研报告 .....</b>	<b>204</b>
惠州市中小学应用国家智慧教育公共服务平台调研报告 .....	205
清远市中小学应用国家智慧教育公共服务平台调研报告 .....	220

# 概述

2024年3月，我省被确定为国家中小学智慧教育平台全域应用试点省；2025年7月，试点进一步扩展为面向全学段的国家智慧教育公共服务平台（以下简称“国家平台”）全面深化应用。试点以来，广东全省教育系统锚定高质量发展目标，坚决贯彻落实国家教育数字化战略行动，将数字化作为驱动教育系统性变革的内生力量，其工作紧密对接粤港澳大湾区建设和“百县千镇万村高质量发展工程”等区域重大战略。通过聚焦覆盖触达、能力提升、机制联动等关键环节，系统推进平台全域、全员、全流程深度应用，在赋能教学改革、促进教育公平、深化湾区协同等方面取得显著成效。

## 一、全域贯通与深度应用并举，构建智慧教育融合创新新生态

（一）以五级贯通筑牢服务基座，实现规模化深度应用。我省构建了以国家平台为核心，纵向贯通省、市、县、校、班五级的一体化数字教育服务体系，应用规模与深度位居全国前列。率先完成省级平台与国家平台在用户、资源、应用、数据四个维度的互联互通，打造了覆盖备课、授课、学习、评价、教研、管理的全场景应用生态。截至2025年底，全省国家平台总访问量达86.62亿次，教师使用平台备授课工具超790万人次，标志着平台已从“可用”走向“深用”，成为支撑日常教育教学的基础工具。

（二）以多元供给畅通资源渠道，破解优质资源普惠难

题。我省构建了多渠道、立体化的资源供给网络，有效确保了优质教育资源“最后一公里”的畅通。一是广泛应用国家平台优质资源与工具，并系统整合本地“五育并举”精品课例与特色文化资源至国家平台“广东频道”，全年新增资源3181条。二是创新资源输送模式，将国家平台4950节精品课送上“电视大屏”，覆盖约2300万家庭客厅，为粤东西北及海岛等网络薄弱地区的学生提供了普惠、便捷的资源获取渠道，实现了“名师课堂进客厅”，让教育公平触达全省。三是鼓励地方贡献优质资源，深圳市“深圳频道”累计向国家平台输送优质资源2.78万节，并实现省、市、区三级频道互联互通。

（三）以分层赋能教师素养全面提升，锻造数字化教学主力军。建立起覆盖全员的教师数字素养提升培训体系，有效解决了“谁来用、怎样用好”的核心问题。具体做法上，实施“精准培训、骨干引领、竞赛驱动、体系支持”的组合策略：省级统筹超93万教师完成专项培训；实施学校首席信息官（CIO）计划覆盖1.6万所学校；举办教师数字素养提升实践大赛，征集案例作品2.46万件；组织专家团队常态化下沉指导等，不仅培养了数以万计的校级“明白人”，更在全省形成了共建教研群组8.66万个、开展研修活动超16万次的线上线下融合教研新生态。佛山市构建“以研促用、以用促教、以教促训”的应用模式，发动教师开展数字化转型行动研究；中山市探索形成“精准供给、多元协同、生态共建”教师数字素养提升路径。

（四）以“人工智能+”驱动范式变革，塑造面向未来的教育形态。我省前瞻布局“人工智能+教育”，推动技术向教育教学核心环节深度渗透。基础教育领域，率先出台省级“AI教育211”政策体系及《全域场景应用指南》，大规模部署课堂教学数字化评价系统（CSMS），累计分析课例超11万节。职业教育紧密对接产业，全省117所职业院校开设人工智能相关专业点306个，依托产业学院深化校企合作。高等教育实施“天玑计划”，“十四五”以来新增相关本科专业点440余个，并成功举办高校科技成果交易会，揭牌成立“人工智能开放联盟”，强化产学研融合。各地涌现创新实践：广州市构建“1+8”人工智能课程推进体系；惠州市在70所试点学校围绕4个重点学科开展“AI赋能精准教学”等实践；肇庆市多校探索平台与GAI、数字人融合，形成“AI分层伴学”等代表性案例。

## 二、深化精准帮扶与教学重构，开辟区域教育优质均衡新路径

（一）以平台应用为杠杆，推动优质资源向薄弱地区实质性下沉。数据证明，国家平台已成为弥合区域数字鸿沟、促进教育公平的有效杠杆。截至2025年底，粤东西北地区平台累计访问量达41.65亿次，占全省总量的51.1%；该区域教师使用平台备授课达523.44万人次，占全省的79.3%。湛江经开区通过“空中优课”使海岛教学点音体美课程开课率从不足30%跃升至100%；韶关市乡村学校平台资源使用率从2023年的42%大幅提升至2025年的91%。

(二) 筑牢立体化帮扶体系，创新精准帮扶实施机制。我省将平台深度应用与“百县千镇万村高质量发展工程”紧密结合，构建系统化、精准化的教育帮扶新范式。全省组织155所珠三角优质高中与227所县域薄弱高中结对，打造550个数字素养实践共同体和215个城乡教育共同体。东莞市构建“三定五环”集体备课及校本资源模式，对口帮扶揭阳、韶关；河源市推行“1+N”城乡结对，通过“双师课堂”“同步教研”实现优质资源共享；云浮市以罗定市为核心推广“115+N”联动协同，有效缩小城乡数字鸿沟。

(三) 以全流程教学重构为目标，助力薄弱地区教育质量整体跃升。国家平台应用正在深刻重塑薄弱地区的教育教学生态。阳江市构建“备一教一学一评”一体化闭环，教师平均备课时间缩短30%，课堂互动率提升至85%；茂名市通过“八大抓手”策略建立常态化全面应用机制，征集优秀课例1.5万余节；清远市引入AI课堂分析系统，助力教学向“以学生为中心”转变；汕尾市重点引导“平台+精准教学”“平台+协同教研”“平台+家校共育”三种模式创新，形成一批可复制的应用样板。

### 三、湾区联动与开放共享互促，打造教育协同发展新格局

(一) 共推基础教育交流，探索师生常态化融合范式。利用数字化手段开展的“粤港澳同一堂课”等系列活动已成为湾区基础教育交流的品牌。通过国家平台及专门赛事，常态化组织三地师生开展联合教研，使“云端共研一堂课、线

上同创一项目”成为常态。

（二）共探平台延伸应用，服务澳门国家平台试点建设。我省积极承担国家平台服务港澳的先行探索任务。珠海市依托粤澳教育合作专责小组机制，将平台试点纳入合作重点，联合开展教师数字化能力培训和教育教学交流，推动大湾区教育协同走向深度融合实践。

## 一、2025 年各地市全域应用试点情况

# 广州市：一核心六驱动，国平台赋能师生成长

为深入推进国家中小学智慧教育平台（以下简称“国家平台”）的实践应用，广州市以“一核心六驱动”为抓手，通过“统筹机制、教学引导、师资研训、教研赛促、深化管理、展示宣传”六种驱动方式，推动各区、各校将教学业务与国家平台紧密融合，形成了“全域动员、全员参与、全流程覆盖”的良好工作格局，有效提升了师生素养，助力教育数字化转型。

## 一、统筹引领强根基，协同机制筑保障

广州市高度重视国家平台深化应用工作，将其作为实施国家教育数字化战略行动的重要抓手。各区教育局、局属各单位切实提高政治站位，充分认识国家平台在促进教育公平、提升教育质量方面的重要作用。在市教育局的统筹下，各区迅速响应，制定落实方案，统筹协调基础教育、师资培训、教学研究、信息化建设及教育督导等部门，形成跨部门联动、分工协作的工作机制；同时建立市、区、校三级管理网络，明确责任分工，确保各项任务层层落实，为平台深度应用提供了坚实的组织保障，实现三级联动聚合力、跨部协作抓落实的工作成效。

## 二、五育并举优教学，数智赋能提质量

广州市坚持“五育并举”导向，推动平台资源融入课堂，以智能教学促进素养提升，引导各区、校充分利用国家平台的优质资源服务日常教学。一是国家平台资源兼具高政治

性、权威性与科学性，各校积极运用平台德育、课程教学等板块资源，丰富教学内容与形式，提升教学质量。二是广大教师主动使用平台资源及工具开展日常备授课工作，结合大数据、人工智能等技术手段创新教学模式。三是在人工智能教育领域，学校依托国家平台新增的“科学公开课”和“人工智能教育”板块资源，鼓励教师将智能工具融入教、学、管、研、评全过程，扎实开展人工智能相关课程教学，有效提升师生的科学素养与人工智能应用能力。

### **三、训用结合强师资，分层研修促成长**

广州市将国家平台应用与教师专业发展紧密结合，开展多元培训锤炼教师教学硬功，推动“训用结合”落地落实”。一方面，积极组织教师参加国家平台开设的寒暑假专题研修；另一方面，依托市电化教育馆、市教育研究院等机构开展多层次、多形式的专项培训。例如自2024年起，已为150余所中小学开展入校应用培训和区域专项培训，通过专家引领、案例解读等方式深化平台应用；2025年12月举办覆盖全市11个区及局属学校的国家平台应用推广交流活动共12场次，内容涵盖平台功能讲解、实操演练、“管评研学教”全流程应用等，有效提升了平台管理员与一线教师的操作及应用能力。

### **四、教研融合推创新，以赛促用拓辐射**

广州市各级教研机构充分发挥引领作用，深化教研融合推动平台深度应用，将国家平台深度应用融入日常教研工作。一是依托平台常态化组织线上线下融合的校本教研与区

域教研活动，引导教师针对平台具体资源模块开展深度研究与教学实践。二是将平台应用与集团化办学、对口帮扶等工作相结合，扩大优质教育资源的辐射范围。三是以赛促用组织开展应用案例征集活动，积极鼓励教师提炼分享基于平台的应用案例，尤其是利用人工智能工具开展教育教学的创新实践案例：如番禺区的“四步六阶”推进策略，为其他区域提供了宝贵的经验借鉴；广州市西关培英中学的教师分享了平台数据如何支撑学生发展性评价的实践经验。

### **五、精细管理优服务，夯实基础保常态**

广州市着力加强管理服务体系建设，落实专人专管强化服务支撑，开展精准指引推动常态应用，保障平台应用服务提质增效。一是各级单位建立管理员支持服务队伍，确保每区、每校至少有1名“平台明白人”，负责日常运维、问题收集与技术支持工作。二是市级管理员定期开展业务培训，建立健全问题反馈与数据上报机制。三是根据各区国家平台应用实际情况，开展个性化应用指引，推动国家平台常态化使用。四是在寒暑假前，组织教师开展专题研修学习。五是计划在国家平台搭建“广州频道”，集中分享广州优质教育资源。

### **六、宣传推广扩影响，经验共享深应用**

广州市高度重视经验总结与成果推广工作，开展交流展示传播优秀经验，以赛事牵引拓展应用场景。通过市、区两级举办应用交流活动、专题研讨会、成果展示会等多种形式，推动优秀应用经验跨平台、跨区域；同时组织参与中国教育

科学研究院“同上一堂好课”数字教育资源征集活动、举办“国家中小学智慧教育平台全域应用教师数字素养提升实践大赛”等活动，进一步拓展平台应用场景。

下一步，广州市将坚持融智融教创特色、数智赋能启新程，持续推动平台资源与本地教学实践深度融合，打造更多本土化、特色化的优质资源与应用案例；加强教师精准化培训，优化平台数据评价机制，讲好广州智慧教育故事，为广州基础教育高质量发展注入强劲的数字化动力。

# 深圳市：“三全”为核，“五项行动”为翼

## ——深圳市全域赋能与跨域帮扶的国家智慧教育平台探索与实践

近年来，深圳市深入贯彻国家教育数字化战略，以“全域覆盖、全员参与、全流程应用”为核心，通过“多级平台联动、人工智能教育先导、优质资源汇聚共享、教师能力全链条提升及跨区域教育帮扶”五项行动，系统推进国家中小学智慧教育平台（以下简称“国家平台”）深化应用，积极探索国家与地方平台协同发展路径。

### 一、以“三全”为核心，构建国家平台应用格局

深圳积极响应教育部及广东省的部署要求，相继发布相关培训及推动应用等文件，以“三全”为核心目标，构建向上与国家平台，向下与区校平台的双向协同机制，形成“政策驱动-技术赋能-资源整合-协同育人”的应用生态，深化在全域、全员、全流程对国家平台的本土化应用，为国家平台贡献可复制的“深圳经验”。

### 二、以“五项行动”为翼，深化平台应用

#### （一）多级平台联动行动实现全域互联互通

深圳市着力推动国家、省、市、县（区）及学校五级平台贯通联动，完成深圳市教育云资源平台、教育公共服务平台与国家平台的用户对接、数据互通及应用集成，并成功将“深教AI”接入国家平台，上线国家平台-深圳频道。福田区同步接入后，深圳成为全国唯一省、市、区三级频道与国

家平台互联互通的城市，拓展了资源共享的深度和广度。

## （二）“深教AI”先导行动赋能教育教学

深圳市率先开展人工智能教育实践探索，依托深圳频道推出“深教AI”应用，深度整合8款AI教学工具平台，构建了系统的中小学AI课程体系。教师可通过国家平台无缝调用“深教AI”，提升课堂效率。目前，全市897所中小学依托该应用开展课程，惠及学生逾200万人，验证了“国家平台+地方创新”的人工智能教育协同发展模式的有效性。

## （三）优质资源汇聚行动体现担当作为

深圳频道积极向国家平台同步德智体美劳全学科优质课程资源，总量达3.01万节，其中1.59万节为基础教育同步资源，全面支撑课程教学，覆盖各学段及特殊教育、家庭教育等专题。当前，深圳与国家平台的互联互通已经完成，未来将共享更多优秀资源至国家平台。

## （四）“培用赛”全链条应用行动助力教师能力提升

深圳市通过构建“培训-应用-竞赛”全链条教师发展体系，系统化提升教师平台应用与数字素养能力。全市广泛开展国家平台应用培训，积极组织教师参与各类国家平台赛事活动，将国家平台应用纳入教学技能比赛范围。全市198件优秀作品获得省级及以上奖项，且获奖作品广泛辐射，形成了“做资源-用资源-创资源”的良性循环。

## （五）跨区域帮扶行动辐射粤东西北

国家平台-深圳频道作为深圳市展示数字化成果与共享资源的重要窗口，辐射效应显著。以汕头市为例，依托深圳

频道的资源共享机制，深汕两地实现了跨区域教育资源互联互通，覆盖汕头当地 1040 所学校，推动近 6 万名教师应用深圳频道开展教学。此外，深圳还通过研修班、研讨会等活动，传递前沿教育理念与教学方法，推动教育均衡发展。

### 三、多场景融合应用，国家平台赋能教育格局创新

国家平台在深圳的应用已形成全域覆盖、多层推进的成熟生态，构建了具有示范意义的应用模式。在区域层面，罗湖区通过“国家平台+智能体”双轮驱动构建“数智课堂”，南山区结合国家平台德育模块成立“成立‘1+1+N’数字化学习共同体”。在学校层面，宝民小学“三链六步登高”模式推动课堂变革，碧岭实验学校“OMO 双线融合”创新教研，松坪学校构建“科创共同体”，广泛应用平台开展跨学科项目化学习，提升课堂实效。

2025 年 9 月 28 日，国家智慧教育平台全面深化应用试点工作现场推进会在深圳召开。教育部各司局长、全国各省教育厅长现场观摩 6 所深圳中小学的国家智慧平台应用场景，各学校教师利用国家平台构建覆盖教学、教研、学习与管理全场景的智慧教育新生态，通过技术创新赋能课堂变革，获得观摩嘉宾的一致好评。

未来，深圳将继续围绕“三全”核心格局，深化“五项行动”，创新平台应用机制，拓展应用场景，优化资源供给模式，为全国教育数字化转型提供了可复制、可推广的深圳经验与范式。

# 珠海市：锚定应用为王，推动区域辐射

2024年以来，珠海市立足珠澳同城区位优势禀赋，紧扣“全面覆盖、深度融合、科学应用、特色创新”核心目标，以数字化教育改革为突破口，构建起“国-市-校”三级智慧教育协同体系，依托国家中小学智慧教育平台核心支撑，联动市域教研、校本特色两大配套平台，深化平台全域应用，强化区域辐射带动，推动优质智慧教育资源跨区域流动，助力澳门、西藏米林等地教育提质，稳步书写智慧教育赋能区域协同发展的珠海答卷。

## 一、三级联动强根基，制度引领提效能

珠海市先后出台《国家中小学智慧教育平台全域应用试点工作分工方案》《深化应用国家中小学智慧教育平台工作方案》等系列文件，以制度明晰工作路径、规范推广流程，为平台全域应用保驾护航。同时，建立分管市领导牵头、市教育局主抓的工作机制，通过5次实地调研、6次专题研究，精准破解平台应用落地难点、堵点，层层压实市、区、校三级责任，推动“三级联动”高效运转，全力实现平台“三全”深度应用。2025年度，全市师生平台访问量突破1.73亿次，百名教师、学生访问量分别达16.64万、2.23万，师生活跃度稳居全省前列，为智慧教育高质量发展夯实了坚实基础。

## 二、应用为王融教学，精准赋能促提质

珠海市坚守“应用为王、实效为要”的核心导向，聚焦教师、学生两大核心群体，以教研创新、评价改革为重要抓

手，推动平台功能深度渗透教、学、研、评全环节，实现数字化与教育教学深度融合，赋能教育教学提质增效。

一是以教师赋能为抓手，打造智慧教学生态。通过名师引领、公开课示范等方式，引导教师利用平台课程资源与工具，开展智能备课、高效授课，持续优化教学案例库和分层教学设计，让平台成为教师教学的“得力助手”。目前，全市教师依托平台开展备课、授课超16万次，使用习题、组卷等功能超148万次，平台资源已深度融入日常教学，教师数字化教学素养得到显著提升。

二是以学生成长为核心，构建个性化学习模式。教师结合课程需求与学生学情，精准筛选平台优质资源，打造“资源推送-活动实施-反馈优化”的闭环学习体系，融合学生自主学习与人工智能辅助辅导，实现“教-学-评-辅”一体化，适配学生个性化成长需求。截至目前，全市中小学通过平台累计发布作业13.53万次，参与学生超721万人次，数字化已成为赋能学生全面发展的重要支撑。

三是教研联动为纽带，推动资源普惠共享。市、区、校三级教研部门以智慧教育平台为桥梁，常态化开展跨区跨校远程协同教研，全市2万余名教师加入线上教研群组，占教师总数超70%，累计发布教研活动9500余次，参与人数达13.41万人次。同时，构建“三环互促”资源整合体系，实现国家平台与市域、校本平台双向循环、三方融通，彻底破解“国家资源用不上、校本资源传不开”的行业难题。

四是以评价改革为导向，助力五育并举落地生根。依托

平台评价功能和资源，融合各类教育数字化平台，推动德育、智育、体育、美育、劳育全面发展。其中，金湾区乡村小学通过体系化应用平台资源和中央电教馆的智能研修平台，既实现了学生个性学习、智能辅导与综合评价一体化，又有效破解了乡村家长育儿辅导难题；“平台 AI 工具实操+生活化项目”的教学模式，让学生课堂参与度提升 50%，推动 AI 通识教育从“试点”走向“常态”，打造了乡村教育数字化发展的珠海样板。

### **三、珠澳融合拓边界，辐射带动促均衡**

2025 年，珠海市充分发挥珠澳同城区位优势，以粤澳国家平台结对试点应用为重要契机，深化两地教育数字化协同。遴选 12 所优质中小学，与澳门 12 所试点学校建立“一对一”结对关系，通过专题培训、校际互访等举措，推动珠澳教育合作走深走实。同时，珠海主动扛起协同责任，将平台应用与对口帮扶、“百千万工程”教育行动结合，面向西藏米林、贵州遵义及省内粤西地区，常态化开展同步教研、双师课堂等活动，以数字化打破地域壁垒，推动优质资源跨区域共享，助力教育均衡发展。

未来，珠海市将持续深化国平台创新应用，扩大优质资源供给与辐射范围，推动粤澳试点从“有序开展”向“提质增效”转变，以智慧教育赋能粤港澳大湾区教育融合发展，为区域教育协同发展贡献珠海力量、打造珠海样板。

# 汕头市：“国家平台+AI”双擎赋能 打造智能教育新生态

国家中小学智慧教育平台（以下简称“平台”）建设是基础教育领域落实数字中国战略的重要举措。自国家教育数字化战略行动实施以来，汕头市积极响应部署，坚持应用导向，扩大优质资源覆盖面，推动教育数字化转型；同时落实国家“人工智能+”行动战略，多维度推进人工智能赋能基础教育，助力教育强市建设。

## 一、强化组织领导，推动教育数字化转型

汕头市将平台全域应用试点及人工智能教育列为教育数字化首要任务，先后制定全市国家中小学智慧教育平台深度应用实施方案、人工智能赋能基础教育行动方案（2025-2027），成立由分管副市长任组长、市教育局主要领导任副组长的专项工作领导小组，以及华南师范大学教育信息技术学院教授牵头的专家指导团队。搭建“工作专班”“工作交流群”“人工智能教育种子教师群”等机制，依托省智慧教育标杆校、名师团挖掘平台功能、凝练典型案例，通过举办现场观摩会、经验交流会等带动区域学校提升平台应用水平。目前，全市中小学校已全部激活平台，教师注册超6.8万人，学生注册达66.2万余人；教研、电教等部门通力合作，协同推动全市教育数字化转型。

## 二、落实课程方案，深化教育教学改革

全面落实国家课程方案与课程标准，确保人工智能相关

科学类课程的开课数量、教学内容符合国家及省市规定。日常教学中合理运用平台开展“双师课堂”教学模式，推动平台资源与线下课堂深度融合，鼓励教师充分利用平台资源完成备课、授课、作业设计与学习管理等环节，逐步构建常态化、可持续的信息化教学应用生态。依托深圳对口帮扶协作项目支持，积极引入“深教AI平台”优质课程与技术资源，助力提升区域教育智能化水平；同时鼓励各学校在多学科教学及跨学科主题实践活动中系统融入人工智能基础知识与技术应用内容，支持教师开展多样化教学创新实践，持续丰富智能化课程资源体系，推动教学方式与教育改革向纵深发展。

### **三、加强师资培训，提升教师数字素养**

依托名师工作室、教研基地、人工智能培育实验区等平台，充分发挥骨干教师专业引领与辐射作用，定期组织教学交流、专题研讨活动，共同探索人工智能与教育教学深度融合的创新路径。2025年9月至11月，各区县陆续开展多场专题讲座，系统介绍人工智能教育最新理念与实践成果；10月中旬遴选200名潜力种子教师赴深圳参加人工智能通识教育培训，聚焦AI技术赋能教学、通识教育能力提升两大维度，补齐教师智能教育素养短板，为构建智慧教育核心新范式提供坚实师资支撑。

### **四、数据赋能课堂，促进教师专业发展**

通过全面实施广东省中小学课堂教学数字化评价项目，推动教师有效应用“课堂教学智慧评价系统(CSMS)”，借助

技术手段精准优化教学过程，激发学生课堂参与热情、增强学科自信心，全面提升学生综合素养。该项目开展科学精准的教学评价，构建系统化教学质量诊断与改进长效机制，为教师专业发展培训提供可靠的数据支持与决策依据，有力促进教师队伍整体素质持续提升、教育教学质量稳步提高。

### **五、完善考评激励，加强教学示范指导**

汕头市始终坚持以赛促研、以研促教理念，持续推动教师数字素养提升与实践创新。多年来，全市坚持举办教师数字素养提升实践大赛，通过竞赛激发教师专业探索热情，遴选出一批优秀作品参加省级及国家级赛事并多次斩获重要奖项；同时积极推进“基础教育精品课”遴选工作，近三年共有 264 个课例获评省级精品课、25 个入选部级精品课，整体获奖数量位居全省前列，充分展现本地教育质量稳步提升的良好态势。举办多场次全市教育平台深度应用与人工智能赋能基础教育交流活动中，一批具有示范意义的优秀案例通过汕头教育云平台专栏集中展示分享，有效促进了区域间的经验互鉴与共同成长。汕头华侨中学在全国智慧平台全域应用试点工作推进会上，分享了该校开展的“智慧太空种植”跨学科项目式学习实践——该案例融合多学科知识、彰显创新教育理念，获得与会领导和专家的高度认可。

### **六、聚焦学生实践活动，培育数字素养与创新能力**

持续组织电脑制作、机器人竞赛、人工智能探索等多样化活动，丰富学生学习体验，激发科技创新热情。学生在实践中掌握人工智能基础知识，提升编程与问题解决能力；同

时通过交流展示平台，促进合作与良性竞争，推动人工智能教育普及。落实拔尖创新人才自主培养战略，借助中考招生改革支持高中招收数学、科技特长生。汕头市金山中学以信息学竞赛为核心构建系统化培养体系，涌现出杨植麟、郑林楷等优秀人工智能人才，为社会输送专业力量。

接下来，汕头市将持续挖掘平台功能价值，推动教育全流程深度融合应用，落实“人工智能+”行动战略，通过完善政策设计、统筹资源配置、优化运行机制，以教育数字化助力教育高质量发展。

# 佛山市：“四位一体”，推动国家平台深度应用

根据教育部和省教育厅的部署，佛山市积极推进国家中小学智慧教育平台（以下简称“国家平台”）全域应用试点工作，把平台应用作为落实教育数字化战略行动的重要抓手，提出“三个转变”要求：从试点探索向全域覆盖转变，从单一功能应用向全流程融合转变，从行政推动向常态化应用转变。建立“四位一体”推进机制：行政统筹制定政策保障，业务部门做好应用指导，专业团队提供技术支持，基地校形成可复制经验。

2024年9月佛山实现全市所有中小学校、教师、学生的三个100%全覆盖。2025年，佛山市在国家平台三全（全域全员全流程）应用保持前列。全市平台累计访问量超5.87亿，建立教研群组2.07万个。平台正成为加速推进佛山教育数字化转型，助力教育高质量均衡发展的重要支撑手段。

## 一、高度重视，扩大应用覆盖面

构建“行政推动+业务指导+专业支撑+学校引领”的立体化推进体系，市领导做出重要批示，市教育局领导多次专题研究平台应用推进工作，带头抓好落实工作，各级教育局及相关部门全力配合，明确责任分工，组建专家指导团队，协同推进国家平台在学校日常教育教学中的应用。

## 二、应用引领，创新教育教学新途径

以应用为导向，发挥国家平台优势，探索教育教学新途径新模式。组织 1554 名教育数字化转型骨干教师、436 个教育数字化转型中心教研组及教育数字化转型标杆科组，264 所国家平台应用“先锋学校”，156 个“名师助教团”在常规教学中合理应用国家平台开展教育教学创新，优化课堂教学结构，改善学生学习方式、提升教学成效。

### **三、专业提升，增强教师职业内涵素养**

依托国家平台开展课题研究活动，着力加速教育数字化转型步伐，增强教师职业数字化内涵素养。组织开展 2025 年度佛山市教育数字化转型行动研究课题研究活动，共有 1251 项课题获得立项。构建“以研促用、以用促教、以教促训”的国家平台应用模式。各区、镇街、学校广泛发动教师开展教育数字化转型行动研究活动，建立“佛山市国家中小学智慧教育平台应用指导专家库”，有 520 名老师成为专家库成员。建立“佛山市中小学数字化转型专家库”，有 72 名老师成为专家库成员。以国家平台为依托探索教育教学新方法、新技术、新手段、新模式，助力教育教学提质扩优。

### **四、积极探索，推进人工智能赋能教育教学**

依托国家平台开展“人工智能+”教育教学共同体建设研究探索人工智能技术在教育教学全过程的应用创新模式与场景，形成独具佛山特色的人工智能技术与教育教学实践深度融合新样态，目前已建立共同体 3000 多个，覆盖教师 3 万多教师。印发《佛山市人工智能赋能基础教育高质量发展行动方案（2025—2027 年）》，全面实施智学、智教、智育、

智管、智护“五大行动”，推动人工智能在课程体系、教学模式、资源服务、师生发展、教育管理等领域广泛应用，创建人工智能全域应用多样态场景，赋能我市基础教育提质、扩优、增效、减负。

### **五、辐射推广，深化应用成效**

建立“典型带动、应用为先”的机制，逐步扩大国家平台应用覆盖面，形成应用国家平台开展教育教学创新一定普及规模。自试点工作开展以来，佛山市中小学学校及教师的应用水平和能力得到不断提升，教育教学取得实效，人工智能教育取得突破，国家中小学智慧教育平台应用各项指标均居全省前列。全市注册用户超 220 万，教师平台使用人数超 10 万人，平台教学工具使用超 60.61 万次，人均资源库使用量 649.26MB，通过平台开展教学研修 8.14 万个，参与教师 46.14 万人次。

接下来佛山市将继续按照“全域推进、全员参与、全流程融合”的要求，充分运用国家中小学智慧教育平台，加速推进教育数字化转型，助力佛山教育高质量均衡发展。

# 韶关市：数字赋能引领教育 国家平台应用 促进均衡

韶关市将国家中小学智慧教育平台（以下简称“国家平台”）全域全员全流程（三全）应用作为推动区域教育优质均衡发展的重要抓手，聚焦“资源受益面广、优质均衡发展、常态深度应用”三条主线，积极探索“国家平台驱动、数据赋能、优质均衡”的实践路径。

## 一、系统推进，实现常态融合化应用

“三纵三横”推动国家平台从“可用”到“好用”转变，保障每所学校都能“开齐开好”国家课程。

（一）纵向贯通，三级联动。建立市、县、校三级统筹机制：校级层面强化“校家社”协同育人；县级层面依托“双师课堂”促进义务教育优质均衡；市级层面推动高中“名师资源”全域共享。

（二）横向拓展，五育并举。一是保障课程“开好”。在乐昌、南雄、乳源等县，超过10%的乡镇学校常态化应用国家平台“双师课堂”，有效弥补师资短板。二是实现学段全覆盖。学前教育、义务教育、高中教育广泛采纳国家平台资源，年度累计使用资源包286.4万课时，乡村学校资源应用率由2023年的42%显著提升至2025年的91%。三是贯穿教学全流程。形成“备课用、课堂用、作业用、研修用、家校沟通用”的融合模式，教师累计备课85.73万次、授课25.11万次、发布作业10.77万次，国家平台日活跃用户峰

值达 4.3 万人。

## 二、素养提升，激活教师内生动力

教师队伍建设从外部“输血”转向内部“造血”，促进教师态度从“要我学”转变为“我要用”。

（一）构建“输血造血”并重的师资赋能机制，让县中、镇小也能长出“好师资”。一是机制牵引，压实责任。将国家平台深度应用情况纳入市、县、校教育质量综合评价体系，形成“市级统筹、县级推进、校级落地”的责任链。二是资源下沉，精准输血。以 65 个市级名师工作室为枢纽，向 218 个城乡教研共同体输送资源，通过“线上名师授课+线下教师辅导”模式，累计向乡镇学校输送优质课例 1.2 万节，惠及学生 18.6 万人。三是本土创新，造血内生。鼓励县域教师和教研团队基于学情与地域文化，对国家平台资源进行二次开发与融合创新，形成本土特色资源，培育内生发展力。

（二）实施“三级跳”式数字素养提升行动。一是精准培训全覆盖。针对新手、骨干、专家三类教师群体，全年开展市级培训 217 场、县级培训 1846 场。二是竞赛激励促应用。举办“韶优课堂”教学大赛，国家平台应用案例征集、评选等活动，参赛达 2 万人次，将国家平台融合创新成果作为教师专业发展评价的参考之一，有效激发应用主动性。三是体系化支持促深化。构建“专家引领-骨干示范-校本实践”三级支持网络，成立市级专家团队 15 个、区县级教研共同 248 个。专家团队利用国家平台数据锁定 3-5 所“瓶颈校”，开展入校诊断并出具《数字化教学改进处方单》。

### 三、流程重构，以数据驱动提质增效

应用层次从“会用”向“善用”跃升，重构“教、学、管、研、评”全流程。

（一）夯实“会用”基础，改变教学行为。通过实施“韶优课堂”三年行动计划，助力教师精准匹配资源、设计教学，课堂效率平均提升 22%，学生作业负担下降 15%。同时，形成基于国家平台的“筛选-研磨-实践-优化”闭环校本研修模式，全市建立教研群组 1.24 万个，开展研修活动 4.62 万次，参与教师 33.75 万人次。

（二）深化“善用”路径，赋能精准教育。一是实现数据驱动的精准教学与干预，教师提前预测学生学习难点，变被动补救为主动预防。二是引导学生利用平台进行自我诊断与策略调整。三是推动管理从“统计报表”向“循证决策”转变，优化资源与时间投入。四是构建“课堂表现+作业质量+线上互动+实践成果”多维评价体系，使教师评价工作量减少 40%，家长满意度提升至 96%。平台成为连接家校、赋能学生个性化成长的桥梁。

韶关市将聚焦薄弱环节，首先深化融合创新，着力解决教师“深度应用”的时间成本问题，推动应用转向深层次教学变革。其次优化评价导向，将考核重点从登录频率等表层指标，转向基于数据的教学改进实效。最后健全协同机制，推动校际合作从“资源覆盖”走向“能力共生”，强化优质均衡发展的长效机制。

# 河源市：“三基四擎五维”——促进教育公平 提质构生态

河源市立足粤东北欠发达地区教育发展实际，将国家中小学智慧教育平台（以下简称“国家平台”）全面深化应用作为推动教育数字化转型、破解城乡教育不均衡难题的核心抓手，紧扣“促进教育公平、提升教学质量”主线与根本目标，创新构建“三基四擎五维”推进体系，着力打造“平台筑基、阶梯成长、城乡一体”的智慧教育新生态，扎实推动教育数字化转型落地见效，探索具有河源特色的智慧教育高质量发展经验。

## 一、锚定目标：均衡提质构生态

河源市城乡教育资源分布不均、乡村教师专业能力薄弱，近年来以国家平台应用为突破口，锚定三大核心目标：一是均衡发展，打破城乡教育壁垒，实现优质数字资源全域共享；二是质量提升，以平台赋能课堂改革，培育学生核心素养；三是生态重构，构建“平台+教研+评价”三位一体的智慧教育体系，为粤东西北教育振兴探索路径。

## 二、核心策略：“三基四擎五维”

### （一）夯实“三基”保障，筑牢平台应用根基

一是基础机制构建：成立市级统筹、县级督导、校级落地的三级推进机制，将平台应用纳入《河源市加快教育高质量发展建设教育强市实施意见》，明确数字化赋能路径，制定《河源市国家中小学智慧教育平台应用实施方案》《平台

资源校本化应用指南》，将平台使用与资源开发情况纳入学校年度考核，激发教师主动性。

二是基础资源整合：构建“国家资源+本土资源”双向融合库，全市中小学100%接入国家平台，通过搭建“河源智慧教育云平台”汇聚本地名师优课、微课案例1.2万条，开发客家文化、生态研学等地方特色课程120余个。

三是基础硬件升级：推进乡村学校教学硬件改善，支持配置交互式电子白板、VR设备，如紫金县尔崧中学通过硬件升级，为跨学科教学与虚拟仿真技术应用提供支撑。

## （二）激活“四擎”动能，赋能教育教学提质

一是师资培育引擎：构建“三级研修+名师引领+分层培养”体系。开展市级示范、县级跟岗、校本实践的“三级研修”；组建市级名师团，以“省级标杆校+省市名师团”为核心组建送教团队，开展“G-Star数智课堂”研修活动，通过示范课、专题讲座辐射乡村教师1500余人次；推行“三阶双模”培养模式（新手教师“学用结合”、骨干教师“研创融合”、卓越名师“辐射引领”），培育数字化教学骨干300余名。

二是课堂革新引擎：推广“平台资源+本地实践”双驱动课堂，以赛促用，组织1200余名教师参与比赛，评选优秀案例200个。开展应用成果展示，选取雅居乐小学等学校的标杆案例进行现场交流，如源城区创新实践“一核双向四驱”教研模式，源城区小学数学学科的“三思八学”教学模式在河源市、湛江市、惠州市等地市分享；源城区雅居乐小

学“三阶五段乐学”教学法获评部级优课，紫金县尔崧中学《恐龙探秘》STEAM课程整合物联网、虚拟仿真技术，获省级创新案例一等奖。

三是均衡提质引擎：实施“1+N”城乡结对工程，以河源市7所省级标杆校为核心，结对帮扶25所乡村学校，通过“双师课堂”“同步教研”实现优质资源共享。

四是品牌聚力引擎：依托广师大打造“G-Star模式”，获评广东省教育数字化典型案例；组织平台应用经验分享会，组织标杆校校长、骨干教师交流实操方法，累计形成《平台校本化应用100例》等成果资料；构建“平台数据诊断—精准教学改进—多维评价反馈”的数智教研体系，相关成果在《中国教育报》专题报道。

### （三）深化“五维”成效，彰显智慧教育价值

一是教育质量维度：教师在省级以上教学竞赛中获奖数量翻番，乡村教师实现“从技术应用到课程创新”的跨越；紫金县尔崧中学教学质量从县域倒数跃居中上游；源城区教师在市级以上竞赛中获奖超300项，其中省级奖项58人次，学生学科竞赛参与率从30.8%跃升至52.28%。

二是资源均衡维度：乡镇学校教师使用平台资源频次达城区学校的90%，城乡学校“同课异构”优秀课例比例提升至65%。

三是品牌创新维度：“G-Star模式”成为省级典型案例，数智教研体系获《中国教育报》国家级媒体报道；源城区“一核双向四驱”教研模式形成区域特色，雅居乐小学获评“广

东省数字化评价改革示范校”。

四是技术融合维度：平台与教学深度融合，如源城区教师平台日常教学使用率达 98.82%；各地学校依托平台实现资源互通、技术赋能，推动课堂教学从“教为中心”向“学为中心”转变。

五是辐射带动维度：区域内教学教研成果通过省级平台分享，并被惠州、湛江邀请到当地经验分享和交流，形成可复制、可推广的区域经验。

#### （四）推行联动互通，畅通全域教育均衡

一是核心逻辑。以“资源互通、师资共育、课堂共融”为三维支撑，通过“平台搭桥、机制破障、实践落地”，系统性破解欠发达地区城乡教育失衡难题。

二是关键举措。资源联动，建立“国家平台+本土资源库+校际共享池”三级资源体系。师资联动，推行“名师带教+全员研修+数据赋能”培育机制，市级统筹名师资源每季度开展跨区域线上研修，依托平台精准推送提升资源。课堂联动，推广“双师协同+跨校教研+学情共析”教学模式，乡村学校通过平台对接城区资源开展同步课堂，利用平台学情数据共同优化教学策略。

### 三、未来规划

下一步，河源市将重点推进三项工作：一是深化应用场景，探索 AI 作业批改、智能学情诊断等新技术应用；二是扩大辐射范围，落地送课下乡活动，实现优质资源共享；三是完善长效机制，规划出台《河源市智慧教育三年行动计划

划》，推动国家中小学智慧教育平台深度应用，探索为粤东西北山区教育数字化转型奉献河源力量。

# 梅州市：打造粤北欠发达地区特色教育数字化实践模式

梅州地处粤北欠发达山区，受地理区位偏远、校点分散零散、经济发展水平有限等因素制约，长期面临教育资源城乡分布不均、乡村学校师资结构性短缺、部分乡村校装备条件薄弱、留守儿童关爱教育需求突出等现实挑战。面对山区教育发展的痛点难点，梅州教育系统主动求变，紧紧抓住国家智慧教育平台全面深化应用和广东省推进全域应用试点的重大机遇，立足欠发达山区实际，强化市县校三级联动和责任落实，走出了一条**低成本、高效率、重适配、能复制**的山区教育数字化发展路径，让优质数字教育资源翻越山海惠及每一所乡村学校、每一名山区学生。

## 一、深耕平台应用，交出山区数字化赋能亮眼答卷

自国家智慧教育平台应用以来，梅州紧扣山区学校点多面广、教学需求差异化的特点，不搞“一刀切”推进，而是针对城区校、乡镇中心校、乡村教学点分类施策推进平台激活与应用落地，推动平台资源向乡村校、偏远校精准下沉，各项核心指标均取得显著成效，成为欠发达山区平台深度应用的标杆。截至目前，梅州市共激活平台学校 616 所，实现乡村教学点全覆盖，认证教师 4.44 万人、学生 39.8 万人，平台 3 年总访问量达 4 亿次，师均访问量 2720 次，生均 280 次，乡村学校访问量不断提升，乡村教师平台备授课使用率也有大幅度提升。核心应用指标更是位居全省前列，备课授

课使用近 300 万次、组建教研群超 5900 个、发起研修活动 1.83 万次，参与教师逾 20 万人次，有效解决了欠发达地区教研资源匮乏、跨校交流不便的难题。

在平台深度应用的助力下，2025 年梅州市学生的学业水平实现全域提升，山区乡村教学点“缺师少教”的现状有所减少。在 2025 年广东省国家中小学智慧教育平台应用优质教育教学教研案例征集活动中，获奖 64 项，其中乡村学校案例占比提升，整体获奖数量超过全省平均水平；在平台全域应用教师数字素养提升实践大赛中，获奖教师 37 名，比增 43%，乡村教师获奖人数实现零的突破。这组数据的背后，反映出梅州教育正从传统教学模式逐步迈向数字赋能阶段，标志着梅州已初步构建起**适配山区特点、覆盖城乡全域、校点深度参与**的教育数字化规模化应用生态，也是欠发达山区贯彻落实教育部怀进鹏部长关于“强化内容建设和育人导向，完善‘建’与‘用’的良性互动机制”要求的具体实践。

## **二、三层联动发力，构建山区系统化推进工作体系**

梅州市立足欠发达山区教育发展实际，摒弃“重硬件轻应用、重城区轻乡村”的发展模式，以“三层联动、系统推进”为核心，构建起贴合山区特点、责任层层落实、推进高效有序的平台应用工作体系，让国家智慧教育平台在山区落地生根、见行见效。

### **（一）强化市级统筹，做好顶层设计与机制引领**

梅州聚焦山区教育数字化的核心痛点——教师应用能力不足、教研资源分散、推进机制不健全，从机制搭建、能

力提升、实践引领、激励保障四个维度发力，统筹推进平台深度应用。

**1. 健全跨部门协调机制。**建立由分管市领导牵头的跨部门协调机制，明确任务书和时间表，由市教育局统筹研究部署平台深度应用工作，针对山区校点分散、推进难度大的问题，制定“一县一策、一校一类”推进方案，确保早安排、早落实；聚焦教师实际应用这一核心，将教师培训与教育教学全过程紧密融入国家平台内容，避免“为用而用”，让平台真正服务于日常教学。

**2. 借力帮扶构建教师发展体系。**依托穗梅教育帮扶契机，积极对接广州市和高校的优质资源，引入基于国家平台的培训、跟岗教学、线上教研等帮扶项目，系统构建“培训—研修—应用”一体化的教师发展体系，并将平台应用能力纳入教师继续教育必修内容，破解山区教师外出培训机会少、专业提升渠道窄的难题。

**3. 以标杆引领深化教研实践。**培育4所省级应用标杆校和7个名师团，依托其开展跨区域、跨校点的线上线下融合教研与优秀案例征集；坚持每月组织全市性大教研活动，探索各学科在山区课堂中有效应用国家平台的路径；2025年12月举办梅州市第三届教育数字化论坛，以示范课例展示、专题经验分享的形式，推动平台应用与山区课堂教学深度融合。

**4. 设立专项课题强化激励引导。**在新一届教育规划课题申报中额外增设20个国家平台专项课题名额，鼓励教师结

合山区教学实际探索平台应用典型案例，引导教师学习国家平台精品课例、分享深度应用经验，系统化推进平台在全市的深度融合与常态化应用。

## **（二）推动县级协同，抓实能力提升与资源落地**

各县（市、区）立足本地山区地理、学情特点，依托省、市教师发展中心，做好平台应用的“最后一公里”落地，让平台资源真正适配山区教学、惠及山区师生。

**1. 定制化开展师资培训。**结合乡村教师数字素养基础薄弱的特点，编制通俗易懂的平台操作指南与本土化培训课程，通过“入校培训、镇村联训、骨干带训”的方式，帮助乡村教师熟练掌握平台功能并融入日常教学；建立一线教师问题反馈机制，及时收集并解决教师在平台使用中遇到的实操难题，提升培训实效。

**2. 针对性推进素质教育。**积极引导学生利用平台开展自主学习，结合梅州山区汛期、台风季等自然灾害频发的特点，依托平台安全教育资源开展防灾减灾专题教育；针对山区留守儿童占比高的心理特点，借助平台心理健康板块资源开展个性化心理疏导与关爱教育，强化素质教育实效。

**3. 常态化做好资源下沉。**针对乡村教学点师资不足的问题，通过平台搭建县域内“中心校带教学点”的线上教学体系，推动优质资源向偏远教学点流动，确保乡村教学点开齐开好国家规定课程。

## **（三）支持校本创新，突出应用导向和特色发展**

在校本层面，鼓励各校围绕山区教学创新、教研转型和

家校协同育人进行突破，结合校情打造平台应用的山区特色，形成“一校一案”的应用生态。

**1. 广泛宣传平台家校功能。**通过家长会、乡村家校联系会、田间地头宣讲等形式，向山区家长普及平台的学习、沟通功能，破解山区家校沟通不便的难题，推动家校协同育人。

**2. 开发本土化特色应用场景。**组建骨干教师团队，结合梅州中央苏区红色文化、客家传统文化和山区农耕文化特点，开发具有地域特色的平台应用场景，推动红色教育、客家文化教育与平台资源深度融合。

**3. 推动教学方式变革。**引导师生深度使用平台资源与工具，针对山区学生基础差异大的特点，利用平台开展分层教学、个性化辅导，让平台成为提升山区教学质量的重要抓手。

# 惠州市：以人工智能驱动“全域、全员、全流程”融合实践

2025年以来，惠州市深入实施教育数字化战略与“人工智能+教育”行动，将国家中小学智慧教育平台（以下简称平台）作为推进教育公平、提升教学质量的重要抓手。坚持应用驱动，通过完善机制、分层培训、场景创新和试点引领，推动平台与教育教学全流程深度融合，在提升师生数字素养、促进优质教育资源均衡发展方面取得了阶段性成效。

## 一、统筹组织保障，完善全域应用长效机制

一是成立专项工作组，建立联动机制。成立由分管教育工作的副市长任组长的专项工作组，建立教育行政、教研、信息化部门协同推进的联动机制。印发《惠州市国家中小学智慧教育平台全域应用试点工作实施方案》，明确任务清单与时间表，保障工作落实。目前全市中小学已实现平台100%全覆盖，师生注册率达100%，数字教材应用平台综合排名稳居全省前列。二是积极推动平台融合。推动国家平台与广东省粤教翔云平台、惠州市智慧教育平台及希沃等第三方工具的深度融合，实现用户身份互认与数据互通，有效减轻基层教师负担。三是开发全域深化应用指导助手智能体。为解决数字化应用中的实际困难与疑惑，市教科院牵头组织专家骨干团队成员，开发智能体实时为一线教师提供应用答疑。

## 二、聚焦素养提升，打造数智化教师骨干梯队

精准培训，缓解教师技术畏难情绪，着力提升管理者的

规划能力与骨干教师的操作能力。3月遴选100名教师、名班主任、名校长工作室主持人，通过工作室区域送教及团队成员带动，将平台资源嵌入日常研修。5月及11月分别举办了中小学校领导力提升班和人工智能教育领军型团队培训专题研修班，组织学员赴大湾区标杆校实地考察。引领示范作用下，2025年师生数字素养提升实践活动中103个作品获得省级奖项，1个入选教育部教育技术与资源发展中心的典型案例和1个培育案例。通过以赛促教，实现教师从会用到善用的转变。

### 三、创新教学场景，探索大规模个性化应用路径

2025年9月启动数据驱动的大规模个性化教学应用试点，遴选70所学校聚焦数学、英语、美术、信息技术四个学科，在五个核心场景先行先试。初步形成典型应用模式：**一是**数据驱动的精准教学与辅导模式，如博罗县榕城高级中学和石湾中心小学在数学教学中，利用平台的学情诊断功能，实现了备课效率提升和分层作业设计。教师依据平台反馈的单元练习正确率数据，为学生规划个性化学习路径，备课时间平均缩短了三分之一；**二是**智能工具支持的课堂教学与评价模式，如仲恺区古塘坳小学和大亚湾区实验学校在美术课堂引入AI评价工具，对学生的构图和色彩进行即时分析反馈，显著提高了学生的作品提交率和创作热情；**三是**双师协同的资源均衡与师资补充模式，龙门县麻榨中学利用平台的双师课堂功能，引入国家平台的优质教师资源进行信息技术课程教学，有效解决了农村学校专业师资不足、课程开

不齐的问题；**四是**依地情与特色融合推进模式。各校结合本地文化开展项目式学习，如惠城区试点校围绕西湖文化开发跨学科课程，博罗县学校依托罗浮山中草药文化进行文创项目探究，大亚湾区实验学校则结合海洋文化设计了渔民文化探秘方案，平台资源与地方特色课程深度融合。

#### **四、强化教研引领，构建闭环式质量评估机制**

融合技术应用，强化循证教研。4月，惠州市教科院联动深圳教研部门承办广东省中小学课堂教学数字化评价与质量提升省级教研活动。线上线下同步直播，1300余人共同探讨基于数据的课堂评价。开展数字化应用优质案例征集活动，共形成优质教学、教研案例396个，向省教研院推荐80余个案例。

优化校本研修，形成闭环指导。博罗县第四小学承担市级课题，形成了骨干引领、全员参与的推进机制；华中师范大学附属惠州大亚湾小学英语组利用省级课题研究，系统推动了项目式教学与平台资源的融合，产出实践论文。目前全市已建立1150个教研群，发布研修活动790项，形成了问题诊断、方案设计、成效评估的闭环指导模式。

#### **五、存在不足与未来展望**

目前仍存在平台间数据接口尚未完全打通、区域间投入不平衡、标志性精品案例稀缺等问题。下一步将继续扩大试点规模，今年6月底前完善市级平台与国家、省平台的对接，继续深入开展教师人工智能通识教育，举办试点成果展示会持续推广，提升基础教育高质量发展水平。

# 汕尾市：智启未来，教以创新

## ——智慧教育平台应用的“智变”之路

为深入贯彻落实国家教育数字化战略部署，汕尾市坚持以国家中小学智慧教育平台（以下简称“国家平台”）深度应用为核心抓手，以“全域覆盖、融合创新、优质均衡”为目标，系统谋划、扎实推进，积极探索符合区域实际的应用路径，推动教育数字化转型走深走实，为基础教育高质量发展注入新动能。

### 一、“研训用评”四轮驱动：汕尾智慧教育平台应用实践突破与成效图谱

（一）强化顶层设计，构建全域应用坚实保障。成立由市教育局主要领导牵头的平台应用推进工作领导小组，印发《国家中小学智慧教育平台汕尾市全域应用试点工作实施方案》，明确“试点先行、分类指导、融合创新、全面提升”的路径。构建“市-县-校”三级服务机制，层层落实。截至目前，全市中小学校平台激活率、师生账号认证注册率均达100%，实现“人人有空间、校校有平台”，为深度应用奠定了坚实基础。

（二）创新“研训用评”机制，激发教育内生动力。坚持“应用为王”，建立“研训用”一体化支持机制。在“研”上，依托常态化高中教学视导与初中区域教研，开展驻点教研、送课到校。2024年以来开展区域教研159场次、驻点教研118场次，收集优质教学案例20余个，打造示范样板。

在“训”上，构建分层分类培训体系，开展市级、县级专项培训超 50 场，实现教师全覆盖，加强“市、县、校”三级管理员队伍建设，确保每校有“明白人”。在“评”上，设立“平台应用示范校”“智慧教育先锋教师”等荣誉，并纳入评优评先考量，举办教学能力大赛、案例评选，以赛促用，教师主动应用的内生动力显著增强。

（三）深度融合平台与教学，提升课堂质量与效率。引导平台应用从工具使用走向模式创新与生态重构。一是赋能课堂教学改革。鼓励教师探索基于平台的混合式教学、项目式学习等模式，如化学课例《一定质量分数的氯化钠溶液的配制》，融合平台资源与校本实践，创新教学流程。二是赋能教研模式创新。利用平台构建线上教研共同体，开展跨校集体备课、主题研讨，打破时空限制，2024 年以来开展各类教学展示、研训活动超 200 场次。三是赋能精准教学与评价。利用平台学情分析等功能，实施分层教学与个性化辅导；过程性数据记录实现对学生学习过程的动态评价与多元诊断。

（四）人工智能赋能教育，打造智慧教育新生态。人工智能作为教育数字化转型的重要引擎。一是夯实基础环境。推进智慧校园示范校、标杆校建设，优化网络环境，2025 年更新多媒体一体机等设备超 1100 台。二是强化队伍与融合应用。加强对首席信息官（CIO）、首席技术官（CTO）和科创骨干教师的 AI 能力培训；举办“人工智能赋能教育改革”专题研训，参与近 300 人。师生在 2025 年粤港澳学生信息科技创新大赛中获得省级奖项 27 项，创历史佳绩。三是探

索智能场景。积极关注并探索 AI 辅助资源制作、学情分析、个性化学习等应用场景，为未来智慧教学深化布局。

## 二、未来教育“智变”路线图：汕尾市智慧教育平台的四大深化方向

（一）深化教学融合创新，构建智慧课堂新常态。推动国家平台更深层次融入课堂教学各环节，鼓励广泛开展基于平台的探究式、项目式学习，促进教学模式从“以教为中心”向“以学为中心”转变。

（二）强化数据赋能与治理，提升教育决策科学性。深入挖掘平台数据价值，探索建设区域教育大数据分析中心，推动基于数据的学业评价、教师发展诊断和精准管理，提升教育治理效能。

（三）凝练典型经验与示范引领，推动全域应用水平整体跃升。总结优秀应用案例与模式，通过经验交流会、现场观摩、案例汇编等方式加强宣传推广，充分发挥辐射带动作用，促进全市应用从“深度”走向“创新”。

（四）构建常态化网络教研新范式，实现跨校协同与成果固化。推动教研从“线下为主、线上辅助”向“线上线下深度融合、区域协同常态化”转变。依托国家平台功能构建线上教研共同体，强化教研过程的数字化记录与成果沉淀，形成可追溯、可复用、可迭代的数字化教研资产。

汕尾市将继续坚持以研促教、智启未来，以国家中小学智慧教育平台的深化应用为抓手，不断探索教育数字化转型的“汕尾路径”，为全省智慧教育高质量发展贡献应有力量。

# 东莞市：扩优提质 融合创新

## ——推进国家中小学智慧教育平台的“135”实践

东莞基础教育在校生规模、义务教育随迁子女数量位列全省地级市第一，教育结构特殊、校际发展差异大等，基于此现状，为促进义务教育优质均衡发展，把教育数字化作为开辟发展新赛道和塑造发展新优势的重要突破口，以国家中小学智慧教育平台作为实现优质均衡的重要抓手，围绕“扩优提质”的总方向，坚持“需求导向、因校制宜、应用为王、融合创新”原则，按照“135”（一个方向、三个步骤，五个策略）工作思路深化推进，国平台体系超180万用户，总访问量(PV)为6.53亿，排全省第二，已成为支撑“双减”落地、促进教育优质均衡的重要基础设施。

### 一、一个方向：围绕“扩优提质”探索依托国平台助推教育优质均衡发展的路径

**扩优方面：**利用国平台的AI资源向师生普及AI知识，遴选首批10所人工智能应用实验校，融合国平台的AI工具以及其他大模型，探索人工智能在教育教学方面的应用。例如松山湖北区学校探索“一脑五平台”无痕教育评价系统，莞城街道创新“五维融合”模式（共谋、共学、共建、共享、共育），开发“莞童美课3分钟”微课58期，资源利用率超90%，激发头部学校办学活力，接下来将继续扩大到100所人工智能应用实验学校；**提质方面：**遴选首批10所民办试点学校，依托国平台优质课程配套资源、课后服务资源提

升五育融合效果，例如塘厦第二实验小学与结对帮扶的民办学校实现跨校集体备课、同课异构，东莞对口帮扶揭阳的支教团队还构建了“三定五环”<sup>1</sup>集体备课及校本资源构建模式。下一步将在市内实施百校提升计划，在集团化办学、托管帮扶揭阳韶关县中等工作中充分发挥国平台效用，开辟发展新赛道，助力底部学校教育质量快速提升。

## 二、三个步骤：提升全域全员全场景全流程应用质效

**（一）以点带面推进“全域全员”。**东莞先后入选广东省智慧教育示范区、广东省人工智能教育应用实验区，遴选覆盖各片区、各学段的“扩优”标杆校、“提质”薄弱校，边应用边示范，实现全市所有中小学100%全覆盖，超180万名中小学师生家长均已激活使用，国平台体系总访问量(PV)为6.53亿，排全省第二。**（二）横向打通推进“全场景”。**依托平台打通师生互动、家校互动等十大应用场景，东莞中小学生在国平台的读书作品分享数量全省前列，获评教育部“全国青少年学生读书行动区域优秀案例”，配备市、镇、校三级继续教育管理员近1900人进行研修指导和学时申报认定服务，教师研修经验被《中国教师报》报道。**（三）纵向深入推进“全流程”。**深入应用教、学、研、评、管等流程，承办全省推进会并率先展示全省首节深化应用国平台的优秀课例，已凝练国平台在助教、学、研、评、管等优案例超过200个，形成辐射带动效应。

---

<sup>1</sup> 三定：一定靶向（聚焦学情痛点）→二定流程（资源调用→设计共创→实践验证→优化迭代）→三定机制（考评与成果认定）；五环：一环资源熔接（国家中小学智慧教育平台资源校本化）、二环协同设计（落实集体备课制度）、三环实证改进（课堂观察与诊断）、四环迭代升级（形成校本化方案或学科课程）、五环成果固化（新优质学校成果推广）。

### 三、五个策略：整合资源协同联动推进工作落实落细

一是**强化组织领导**。分管市领导、市教育局主要领导亲自部署，分管局领导牵头组织基础教育、教研、师训、电教等科室组建工作专班；二是**强化协同联动**。为破解东莞不设区县而沟通管理成本高的难题，安排专人分工对口联系镇街，组建市、镇、校三级管理员队伍，让每所学校都有平台“明白人”；三是**强化项目推进**。将国平台纳入基础教育综合改革攻坚揭榜项目，组织师生依托国平台参加基础教育精品课遴选等活动，被省教育厅评为优秀组织地区；四是**强化研训提升**。出台教研员深度应用国平台的工作方案，开展“国家中小学智慧教育平台与 DeepSeek 教育教学应用专题培训”，搭建百名骨干教师、千名管理员、万名学科教师的“百千万”培训体系，加入“国家中小学智慧教育平台”公众号宣传矩阵，持续扩大推广面；五是**强化支撑保障**。高标准打造市级“一中心两平台”<sup>2</sup>并逐步对接国家体系，借助东莞教育高质量发展专家咨询委员会，整合各项教育数字化支持经费，为推进国平台提供了扎实的技术、专家、经费保障。

东莞将持续贯彻国家教育数字化战略行动，把国平台全域应用作为开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口，继续按照“135”推进思路，推进教育数字化工作走在全省前列：一是促进教学变革，在新质人才培养模式上走在前列；二是促进教师发展，在教师培育成才路径上走在前列；三是促进区域均衡，在结构优化质量提升上走在前列；四是促进治理升级，在体制机制改革创新上走在前列。

<sup>2</sup> 一中心：教育大数据中心，两平台：莞教通、莞易学

# 中山市：智慧赋能全域提质 创新机制共建生态

中山市积极响应国家教育数字化战略行动，将国家中小学智慧教育平台（“国平台”）全域试点工作作为推动基础教育高质量发展和实现教育数字化转型的重要抓手。以平台深度应用和教师数字素养提升为核心，构建数字化教育新生态，为深化“双减”和促进教育优质均衡提供坚实保障。

## 一、坚持全域覆盖，构建数字化教育应用新常态

**平台应用实现全面覆盖与高频活跃，夯实数字底座。** 我市坚持高位统筹与系统推进，全市 331 所中小学及 87 万名师生账号开通率均达 100%，累计访问量高达 2.71 亿次。这一高活跃度标志着平台已从单纯的“基础应用”转向深层次的“常态化应用”，真正融入全市教育教学全过程。

**素养提升路径清晰，教研成果获省级采纳推广。** 我市成功探索出“精准供给、多元协同”的教师数字素养提升路径。教研成果丰硕，由我市团队撰写的《国家中小学智慧教育平台教研深度使用指南（广东）》获省厅采纳并全省发文，专家代表受邀在省级教研活动中作专题报告，有效扩大了中山的教育影响力。

**锻造高水平骨干教师队伍，形成推广“雁阵效应”。** 我市积极推进骨干教师队伍建设，组织全市中小学校报名参加省级平台应用专项培训并全部顺利结业。开展 5 期市级“国平台”应用专题培训，邀请包括广东省教育厅教育事务中心

杨明欢主任、华南师范大学王冬青教授、马秀芳副教授等国内知名专家授课，累计培养中小学骨干教师近 500 人次。此外，组织我市“国平台”应用种子教师 24 人参加广东第二师范学院组织的“国平台”应用网络课程开发制作，并获网络研修平台录用，形成了推广应用的“雁阵效应”。

## **二、推进策略：创新机制，深化变革**

**构建三级联动机制，赋能教师成长。**制定深度应用方案，建立市、区、校三级联动培训机制。依托“中山教师研修网”打造“线上+线下”融合研修模式，并持续邀请省级专家授课，全方位保障教师数字化能力提升。

**前瞻布局 AI 教育，抢占未来高地。**印发人工智能专项教师培养计划（2025-2028），将“国平台”应用与 AI 素养培育结合。通过优化课程、搭建框架及征集优秀资源，加速推动 AI 技术与教育教学的深度融合。

**扎实推进试点，探索数据驱动模式。**作为“数据驱动的大规模个性化在线教学应用”试点区，我市确立 177 所试点学校（占比超 50%）。聚焦数学、英语、美术、信息技术（高中）四科及五大核心场景，组建专家团队入校精准指导，解决技术落地难题。目前试点已完成布局，正从“技术落地”向“模式沉淀”过渡。

**搭建多元平台，强化协同帮扶。**通过举办“万师创课”、数字素养大赛等活动，以赛促用，激发教师创新活力。同时，积极履行社会责任，开展跨区域协同帮扶，为惠州、潮州等地培训骨干教师 11 场次，输出中山经验。

### 三、下一阶段计划：凝练成果，提升服务

一是深化应用，打造中山样本。系统梳理试点工作经验，重点培育一批跨学科、多场景的高质量应用案例，特别是基于 AI 工具的典型教学案例，形成可复制推广的个性化教学模式。二是落实要求，提升数字素养。组织教师研修课程强化“训用结合”，引导教师更新 AI 教育认知，利用平台资源上好科学与 AI 课，将技术融入教、学、管、研、评全要素。三是强化保障，优化数据治理。建立常态化意见反馈渠道，精准解决师生诉求。加强各级管理员对应用数据的汇总分析，以数据治理驱动决策优化，提升平台服务精细化水平。

# 江门市：侨乡数智 全域赋能

为深入贯彻国家教育数字化战略行动，全面落实省关于推进智慧教育平台深度应用的工作部署，江门市以“全域覆盖、数智赋能”为目标，将国家中小学智慧教育平台作为推动教育高质量发展的核心引擎，系统推进。通过强化基础保障、深化场景应用，构建了覆盖全域、贯通全程、赋能全员、彰显侨味的智慧教育新生态，并结合侨乡文化底蕴推动平台特色化应用，形成特色鲜明的“江门模式”，为区域教育优质均衡与创新发​​展注入了强大动力。

## 一、推出三大举措，夯实全域应用基础

**（一）机制引领，强化顶层设计。**成立市级专项工作领导小组与专家指导团队，出台《江门市国家中小学智慧教育平台全域应用工作实施方案》，明确“市级统筹、县区主责、学校主抓”三级联动及责任机制，协同推进平台应用工作。

**（二）环境创优，夯实硬件基础。**设立专项资金，持续投入教育数字化设备更新与智慧教室建设，实施基础教育专网提升计划。构建“1个市级资源枢纽+7个县区资源节点+N所校本特色资源库”资源矩阵，为深度应用提供坚实支撑。

**（三）培训赋能，提升队伍素养。**实施覆盖全员、聚焦应用的培训体系。常态化开展平台与学科融合应用研修，每期参训教师超4万人，参训率98%以上；组织开展新教材培训、平台应用等专项培训覆盖近18万人次，显著提升教师数字素养与平台应用创新能力。

## 二、开展五项品牌活动，创新平台应用场景

（一）开展标杆引领辐射活动：打造蓬江、新会、鹤山等区域的教育创新高地，依托一批省级智慧教育优质校和市级名师团队，通过“课堂展示+教研协同+经验输出”等形式，构建“区域引领、校际联动、团队带动”的辐射机制，重点加强市区对台山、开平、恩平的精准带动，推动全市智慧教育协同发展。

（二）开展教师研修提升活动：组建17个学科研修工作坊和160个种子团队，设立“侨乡文化跨学科教学”“人工智能赋能乡土教育”等特色研修专题，推动人工智能与教育教学的融合探索，带动全市教师共同参与平台教学创新实践，累计打磨500件平台应用优秀教学案例。其中，近200件案例获省级奖项，显著提升了教师的数字素养与教学创新能力。

（三）开展书香云享拓展活动：利用国家平台，结合书香校园，开展“读经典我思考”“侨乡文化”“学科学爱科学”等书香云享活动。依托平台开设“侨批故事”“启超家风”数字阅读专区，将侨乡珍贵家书、名人箴言转化为有声读物和互动课程，组织学生开展“一封侨批读中国”跨学科主题学习。提交读书作品10.68万个、教师导读视频4331个、学校导读视频140个、活动案例700个，四类作品数量均居全省第一，1039件优秀作品获得省级推荐。恩平市案例获评教育部青少年学生读书行动区域优秀案例，凸显侨乡育人特色。。

**（四）开展资源创优开发活动：**构建“范例研究—协同设计—群组迭代—智能优化”资源开发链，基于平台应用组织资源开展活动，2025年通过平台征集精品课资源近5000件，建成“侨乡文化数字资源库”等本土特色资源库，持续丰富本土化优质数字资源库。

**（五）开展五育融合展演活动：**构建“家—校—社”三维协同智慧育人生态，依托平台丰富资源，开展“五育”展演活动，通过“资源推送+场景应用”为区域五育融合提供支持载体。超90%中小学校参与展演活动，实现课后提质与核心素养培育双维增值。

### **三、深化数智赋能，实现平台全域覆盖。**

**（一）应用生态基本建成，实现“三全”覆盖。**智慧教育平台已在区域、学校、师生层面实现三个100%全覆盖，并深度融入“教、学、管、评、研”等核心教学环节，基本构建了全域覆盖、全员参与、全流程贯通的智慧教育新生态。

**（二）师生应用常态活跃，平台访问量高。**平台已成为师生日常教与学的常态化工具，总访问量累计达4亿次，其中，教师应用深度突出，每百名教师访问量23.5万次；学生参与广泛深入，每百名学生访问量2.50万次，师生活跃度与参与度实现双高。

**（三）应用水平全省前列，深化应用成效显著。**在平台深化应用阶段，江门市“三全”应用水平持续位居全省前列，“数智侨乡”育人实践路径成为区域特色名片，展现出从“普及应用”到“深度融合”的跃升，标志着平台应用已进入高

质量、见实效的新阶段。

立足当前，江门市将平台深化应用纳入“十五五”教育发展规划重点任务，系统部署并持续推进。接下来将围绕教学创新应用、大规模因材施教等关键方向，深化平台在课堂教学、课后服务、教师研修等多维场景中的融合应用，持续推动侨乡文化资源的数字化开发与校本化转化，积极探索基于数据的精准教学与个性化学习路径，以数智赋能驱动江门教育高质量发展。

# 阳江市：深耕平台赋能，智启教育新篇

自国家中小学智慧教育平台推广以来，阳江市坚持以“全域覆盖、深度融合、AI 赋能”为核心策略，聚焦“资源共享、教研协同、素养提升”三大支柱，构建具有阳江特色的“机制—教学—教研—生态”四轮驱动应用体系。截至 2025 年 11 月，全市 592 所学校实现激活全覆盖，71.43 万师生注册使用，教师认证率、平台日均活跃度等关键指标均居全省前列，走出“以智提质、以融促优”的智慧教育发展之路。

## 一、构建“三级联动、精准管理”推进体系

阳江市建立“市级统筹指导、县级协调推进、校级落地执行”的三级联动机制，市教育局副局长牵头成立专项工作领导小组，印发平台深度应用实施方案。实施“分层培训、分类指导、分步推进”策略，将平台使用效能纳入教师绩效考核与评优评先体系，依托“校—科组—备课组”管理网络与校级专职管理员制度，确保落实到人、应用到底，形成权责清晰、运转高效的组织保障闭环。

## 二、打造“AI 融合、流程重塑”课堂新样态

### （一）全流程教学提质增效

推动平台深度融入“备、教、学、评、研”各环节，教师平均备课时间缩短 30%，课堂互动率提升至 85%。阳春市第一中学、江城第一小学等校实现“课前资源推送—课中智

能互动—课后分层作业”全链条覆盖，构建了数据驱动的教学闭环。

## （二）AI 赋能教学精准创新

率先探索“AI+学科”融合路径，推广智能作业批改、AI 学情分析、个性化资源推送等场景。阳东区南华实验学校结合平台 AI 工具开展“非遗皮影戏数字化传承”项目，学生文化认同感提升 40%，荣获省级教研案例二等奖，体现了技术赋能在地文化教育的阳江实践。

## （三）城乡一体优质均衡

通过“双师课堂”“虚拟实验”等模式，将优质资源直达农村薄弱学校。平台课后服务资源使用率达 96%，有效支撑“双减”落地，缩小城乡教育差距，彰显了“一个平台、全域共享”的阳江均衡发展理念。

## 三、形成“数智驱动、协同共创”教研新范式

阳江市以平台为枢纽，构建了覆盖 2896 个教研群、汇聚 1.78 万名教师的立体化教研网络。创新开展“数智赋能教考衔接”“跨学科项目式学习”等主题研修，全年组织活动 457 场。其中，高中历史学科采用“平台 AI 助手+命题实操”双师研修模式，有效破解教考脱节难题。推动教研成果转化，2025 年征集案例 249 个，142 项获市级优秀，42 项获省级奖项，“阳春实验中学 1+5 教研模式”“江城生物三位一体数智共生案例”等本地化成果被广泛推广，形成了“研用一体、案例引领”的阳江教研特色。

## 四、营造“激励引领、示范辐射”可持续发展环境

建立“应用—评比—激励”正向循环机制，将平台使用成效与职称晋升、评优评先挂钩。开展技能竞赛、案例评选活动，激发教师内生动力。同时，培育10所市级示范校，通过现场会、案例集、线上直播等形式，推动阳春一中、江城一小等标杆经验全域辐射。持续加大对农村学校基础设施投入，建立问题快速响应机制，夯实全域深度应用的数字基座。

展望未来，阳江市将继续深化“平台+AI”融合创新，拓展智能教研、个性化学习等应用场景，完善城乡教研共同体建设，推动智慧教育从“工具应用”走向“生态重构”，为全省基础教育数字化转型提供可复制、可推广的“阳江样本”。

# 湛江市：锚定融合创新 聚力全域赋能

国家中小学智慧教育平台（以下简称“国家平台”）推广应用以来，湛江市立足区域教育发展实际，以“破解均衡难题、赋能教学提质、培育创新生态”为核心，构建“机制保障、素养提升、场景创新”三位一体的推进体系，推动国家平台应用由“广泛覆盖”迈向“深度融合”。2025年12月，湛江市国家平台深度应用数据指标跃升至全省第三名，形成了具有湛江特色的数字教育发展路径。

## 一、强化组织统筹，筑牢全域应用基础

成立市教育局主要领导牵头的平台应用工作领导小组，印发《湛江市国家平台全域应用实施方案》，建立“市统筹、县（区）落实、校执行”三级责任机制。将平台应用纳入省委在湛调研落实台账、2025年市“百千万工程”重点任务台账等多项重大工作，层层压实责任，确保应用落地见效。

## 二、聚焦素养提升，激活教师应用内驱力

### （一）打造分层分类培训体系

构建“基础通识-学科融合-创新应用”三级培训框架，面向全市中小学教师开展多轮平台操作全员培训，覆盖超5万名教师；针对骨干教师开设“平台资源校本化设计”、“跨学科融合应用”等专项研修班。湛江市第十四中学通过实施“双师课堂+AI工作坊”模式，结合4期专题研修，成功激发教师创新，产出超过300件优质教学作品。

### （二）搭建教研赋能实践载体

建立“市级示范教研+县域联动教研+校级常态教研”三级教研网络，每月开展国家平台应用专题教研活动，推广“资源选用—教学设计—课堂应用—反思优化”全流程应用模式。组织开展教师数字素养能力竞赛、优秀应用案例评选活动，通过名师带徒、跨校交流等形式辐射提升整体应用水平。

### 三、深化场景创新，打造提质增效主阵地

#### （一）推动教学全流程融合

聚焦“教、学、练、评、研”全流程环节，引导学校将平台资源与日常教学深度融合。湛江市第二十八中学徐敏老师深度挖掘平台资源，创新“平台资源+问题链”教学模式，打造可复制的学科融合范例，其教学案例在全国师生数字素养提升实践活动获得典型案例。湛江市第十七中学王桂花老师依托平台开发“AI+学科”融合课程，湛江市第二十九小学姚娟明老师巧妙地运用了跨学科项目式学习方法，并结合平台资源进行情境化展示和互动式体验，成功提升了课堂实效，其教学案例均荣获省级一等奖。

#### （二）赋能城乡教育均衡发展

在开展“湛江市城乡教育一体化课堂”中，鼓励主讲端教师依托国家平台和省平台进行教学，实现智慧课堂100%覆盖乡村及海岛学校。湛江经开区以国家平台为纽带，推动优质资源向海岛学校下沉，通过“线上同步授课+线下精准辅导”相结合，显著提升海岛学校教学质量，该案例入选2025年广东省数字化赋能教育管理高质量发展应用典型案例。

#### （三）培育校本特色应用生态

鼓励学校结合办学特色打造应用亮点，形成“一校一品”发展格局。湛江市第十七中学作为教育部人工智能教育基地，构建“赛-教-创”循环机制，依托平台资源开展编程教育、科创实践，师生在粤港澳学生信息科技大赛等省级赛事中屡获佳绩；湛江市第十四中学以“美智融合”为理念，推动平台应用与艺术教育深度结合，学生参与平台实践超12万人次，教师参与超5000人次，近三年师生在省市相关赛事中获奖数量显著增长。

#### （四）深化家校社协同管理

以霞山区为示范，推动学校利用国家平台搭建家校协同管理桥梁，将平台功能从教学延伸至育人全场景。教师通过行政班群精准推送作业、课程表、打卡任务及学生评价，累计发布作业1.03万次，学生参与总人次达56.54万，学生评价发布数达1.17万，让家长实时掌握学生在校学习动态。同时探索平台请假功能用于考勤管理，实现通知传达、学情反馈、日常管理“一站式”高效协同，让平台成为资源供给与家校协同的双重利器。

下一步，湛江市将持续深化国家平台应用创新，进一步完善协同推进机制，优化资源供给与技术支撑，扩大优秀成果的示范辐射效应，以教育数字化转型助力“百县千镇万村高质量发展工程”，为全省智慧教育高质量发展贡献更多湛江经验。

# 茂名市：以“八大抓手”推进国家中小学智慧教育平台深度应用的茂名路径

茂名市以“全域覆盖、深度融合、提质增效”为目标，通过“八大抓手”系统推进国家平台的全域应用，借助数字化手段推动优质教育资源的普惠共享，探索出了一条欠发达地区教育数字化转型的可行路径。

## 一、工作成效

推进国平台全域应用成效显著：一是实现全域覆盖，学校激活率和师生注册率达100%，夯实应用基础。二是分层培训覆盖8万人次，提高教师数字素养。三是基于平台优质资源的拓展学习覆盖120万学生；征集优秀课例1.5万余节、典型案例1200多个，100余项案例获省级奖，其中案例《基于国家中小学智慧教育平台“三段六环”教学模式在信息技术课堂的实践》在教育部有关工作会议展。四是关键应用指标居全省前列，常态化应用机制全面形成。

## 二、推进策略

茂名市以“八大抓手”为核心推进策略，确保国家平台全域应用落地：

（一）抓管理，强化组织领导。成立茂名市国平台应用专项工作组，市政府分管教育副市长任组长、市教育局局长任副组长，构建“政府+教育”双线联动领导机制，形成“政府统筹协调、部门协同推进”的国平台应用动态管理模式。

印发多份方案，细化措施，明确责任主体、具体内容和时间节点，解决“多头管理”问题，形成高效协同推进合力。

（二）抓数据，夯实应用基础。实施“半月更新”机制，定期排查师生数据，确保注册认证“不漏一人”。倡导学校将国家平台工作群作为学科教研、信息发布、家校沟通的主要途径。目前建群数量及入群人数均位居全省前列。

（三）抓培训，提升应用能力。通过“线上+线下”“全员+骨干”“通用+专项”等途径，举办10余期市级骨干教师培训班。学校校本培训覆盖全体教师，解决教师“不会用”问题；市教研部门组织50多场学科教研培训活动，解决教师“用不好”问题；培训部门组织263个省市级名师工作室“送培到校”，开展100余场培训，培训农村教师4.2万人次，解决“促薄弱”问题；教育行政部门将国家平台与工作业务融合，开展德育、安全等教育等，解决“用得准”问题。

（四）抓团队，强化示范引领。组建学校“首席信息官”队伍提供技术支撑；组建市级数字化应用专家库，示范引领平台融合应用。推动省级智慧教育应用名师团、标杆校、高中“双新”示范校、教育数字化应用试点校试点先行，探索国平台融合应用有效途径，形成“一校一案例”，示范辐射全市中小学。在全市立项30个人工智能赋能教育教学创新应用实践项目，探索“国平台+AI+学科”融合应用。

（五）抓活动，营造应用氛围。鼓励学生利用国平台开展心理健康、安全教育等拓展学习；激励教师利用国平台自主研修促专业发展。开展学生阅读分享、教师优秀课例征集

等活动。积极参与教育部课题试点区工作，遴选 166 所中小学开展国平台“四学科五大场景”应用实践，征集 500 多项优秀典型案例、100 多份国平台应用推进工作简报。

（六）抓重点，明确应用方向。强调“应用为王”，鼓励各学科教研员将国平台应用融入日常教研，推动教师“知用、善用、乐用”平台。鼓励教师开展创新实践，关注平台资源与工具在课前、课中、课后全流程中的创新性运用、教学重难点、个性化学习及精准教学、优化教学评价等。

（七）抓机制，强化协同应用。制定《教育局机关及学校业务部门指导应用分工表》，明确各部门在平台推进中的工作职能，形成部门协同推进机制。例如，安保部门利用平台“消防安全”视频开展征文比赛；德育部门开展心理健康教育；教研部门开展“每周一研”“每月一课”活动等。

（八）抓督导，强化整改落实。健全应用国平台督导机制，要求各地（校）每月两次监测后台数据，市教育局按月汇总反馈，并对应用薄弱地区及学校开展蹲点指导。建立专家对口指导制度，每位专家对口指导若干试点校，通过集中培训、入校指导、联合教研、日常交流等多种形式，指导各校应用平台开展教学教研活动。

茂名市将聚焦三方面工作：一是加快农村学校信息化软硬件升级；二是强化平台整合与应用，开发本土化资源并依托央馆课题试点，探索基于学情数据的精准化教学；三是构建长效督导评价机制，建立“平台应用指数”并纳入学校质量评估，推动从“可用”到“用好”的跨越。

# 肇庆市：智慧平台深度赋能，助教育高质量发展

为落实国家教育数字化战略，推进“国家中小学智慧教育平台”深度应用，将平台应用工作作为推进教育数字化进程的重要抓手，统筹部署推动工作有序开展。通过政策引导、教研驱动、实践赋能，促进平台与课堂深度融合，实现平台资源在课堂教学、教师研修等场景中的常态化应用。

## 一、强化统筹联动，压实主体责任

市委市政府高度重视，主要领导多次批示指示，要求做好国家平台推广应用工作。成立了由市教育局主要领导牵头的平台应用工作领导小组，印发《肇庆市国家中小学智慧教育平台全域应用工作实施方案》和《关于组建2025年肇庆市人工智能赋能教学实践教师工作坊的通知》，明确工作目标、重点任务与责任分工，建立市、校两级协同推进机制，确保各项要求落到实处。教育行政部门主要负责同志靠前指挥，基教等部门强化指导和监督，细化“教、学、管、研、评”全流程考核指标，建立过程性督导与终结性评价相结合的机制，定期通报进展、整改问题。全市中小学注册用户达83.29万人，其中教师7.04万人、学生64.28万人，注册率分别达到100%、93.25%。

## 二、加强教师培训，驱动应用深化

采用线上线下相结合、理论与实践相结合、案例分析与现场观摩相结合的方式，邀请教育技术专家深入基层学校，

开展现场指导和专题讲座，分享先进经验和应用技巧。经过系统的培训和推广，平台在中小学的认知度与使用率显著提高，日均活跃度同比稳步增长。学校已将平台应用融入日常教育教学，教师使用平台资源备课、授课的比例逐步提高，学生利用平台开展自主学习的习惯初步养成，应用态势从“可用”向“愿用、常用”转变。师生数字素养持续提升，平台赋能作用逐步显现。

### 三、坚持应用为王，推动深度融合

各地各学校结合自身实际，积极探索平台应用的创新模式，推动常态化使用。一是创新教学教研模式，以教研为抓手，开展基于平台的集体备课、课例打磨、在线研修等活动，形成覆盖全学段、全学科的典型案列并推广，解决教学实际问题。如四会市周开泉中学借助 GAI、虚拟实验室以及国家平台中的央馆 AI 科学实验助手构建“诊断-分层-指导-实操-评估”的智能化物理实验教学模式；怀集县谭慧老师借助平台开展教师线上研修活动，搭建了跨校、跨区域的教研交流平台，提升了教师的数字素养和专业能力。二是聚焦学生个性化学习，引导学生利用平台资源开展自主预习、错题巩固、拓展学习，结合学情数据推送适配资源。如四会中学教师结合教学中学生差异大、概念抽象、个性化辅导难等问题，构建“AI 分层伴学”模式；鼎湖区吴大猷学校利用平台资源开展项目式学习，通过设计探究性学习任务，培养学生的创新思维和实践能力等，有效提升课堂效果与学生学习体验。三是探索“双师课堂”“专递课堂”等模式，助力薄弱学校

教学质量提升，促进教育公平。如怀集县依托平台开展“专递课堂”建设，组织城区优质学校骨干教师为乡村薄弱学校授课，有效解决了乡村学校英语、音乐、体育、美术等学科师资不足的问题，成果被评为广东省教育管理信息化建设与应用优秀案例。

#### 四、加大竞赛力度，夯实数字素养

积极开展精品课、实验说课、广东省智慧教育平台数字素养、国家智慧平台案例征集等活动评选，充分调动教师开发、共享数字资源的积极性。通过案例征集、数字素养大赛等活动，以赛促学、以赛促用，教师积极参与信息化教学、跨学科学习、GAI 赋能等教学实践，有效促进了教师数字化备课、授课与教研能力的整体提升。在 2025 年度省级国家中小学智慧教育平台应用专项论文、融合创新案例等各类评比中，我市教师获一等奖 19 项、二等奖 55 项、三等奖 120 项，合计 194 项，获奖总量与等次均创历史新高。

下来将继续围绕“深化应用、融合创新、提质增效”的思路，深化国家平台应用，全面提升师生数字素养，以教育数字化加速区域教育现代化进程，为培养全面发展的人才贡献力量。

# 清远市：“双智”赋能基础教育高质量发展

近年来，清远市紧抓教育数字化战略机遇，将“双智”（国家中小学智慧教育平台+人工智能）融合应用作为推动教育高质量发展的核心引擎，充分发挥人工智能技术优势，切实推进国家中小学智慧教育平台（以下简称“国家平台”）全域应用，探索出一条具有清远特色的“平台驱动、融合创新、优质均衡”发展路径，为区域基础教育高质量发展贡献应有力量。

## 一、高位统筹，构建全域协同“一盘棋”新格局

清远市委、市政府高度重视，深入贯彻落实教育部部长怀进鹏清远调研讲话精神，加快推进教育数字化转型。市教育局牵头成立专项工作指导和专家团队，印发全域应用试点实施方案，统筹推进国家平台及国家课程数字教材应用，形成“市级统筹、县区主责、学校落地”三级推进机制。目前，全市区域及学校平台激活率达100%，认证教师4.8万人，累计访问量达3.1亿次，为全面深化应用奠定坚实基础。

## 二、平台筑基，跑出教育均衡“加速度”

从2012年起，市政府统筹资金建设基础教育专网，实现所有公办学校及教育行政部门网络互联，学校出口带宽达2000M以上。“班班通”普及率达100%，课室带宽百兆以上。坚持推进教育公共服务均等化，以国家平台破解资源壁垒，全面推行“三个课堂”和“双师课堂”，赋能城乡教育发展。清城区创新“国家平台+教联体”模式，组织超200对城乡

教师开展线上备课磨课活动，为 12 所乡村学校输送优质课例超 1700 节；清新区第四中学打造数字化课堂先锋团队，探索“一核三段六步”智慧教学新范式；龙塘镇中心小学构建“六维智融”育人体系，形成可复制的乡村教育数字化转型校本方案；连山壮族瑶族自治县第一小学构建“数智赋能、精准教学、协同育人”的智慧教育新范式，获评“广东省中小学智慧教育应用标杆校”和“推进数字赋能学与教实验校”称号，打造了“农村家门口的智慧现代学校”范本。

### 三、AI 赋能，点燃教学提质“强引擎”

探索“国家平台+人工智能”深度融合策略，推广创新融合应用模式。如清远市第一中学教师让人工智能成为学生的“认知伙伴”，探索“双智赋能下的古典诗词意象解码”进阶课堂；清城中学英语教师融合 VR 与 AI 技术，带领学生“云探秘”污水处理厂，实现跨学科深度学习。此外，开展“双智”融合应用试点培育项目，以遴选的 25 所培育校为引领，探索国家平台与人工智能技术的深度融合路径，指导培育校积极开展教学模式创新。清城区凤翔小学利用国家平台“教研群”与 AI 分析工具开展主题教研活动，借助 AI 工具分析课堂互动数据，教研效率提升 50%，形成 46 个优质案例。

### 四、育训并举，激活教师发展“内生力”

一是构建分层分类培训体系。联合高校专家开展人工智能与平台应用专题培训，依托市教师发展中心组织系统化教学应用培训。2025 年累计培养“平台+AI”融合应用种子教

师 520 名，系统梳理形成了一本“双智”优秀应用案例集。

二是以赛促用。组织开展国家平台应用优秀课例评比、教师数字素养实践等活动，成效显著。在 2025 年广东省国家中小学智慧教育平台教师数字素养提升实践活动中，共 103 个作品获得省级奖励，其中一等奖 26 个，三个核心赛道（融合创新案例、跨学科主题学习案例、GAI 学习案例）一等奖数量均位粤东西北最前列，省推荐国家评选的 31 个教学案例清远占两席，清远市教育局获评“优秀组织单位”。

### 五、生态共建，绘就协同育人“同心圆”

积极拓展平台应用外延，构建家校协同育人新生态。推动学校培育特色，形成“一校一品”。清城区凤翔小学，通过国家平台开设“家长学校”，培训家长 4500 人次，制作家教微课 200 条，家校协同育人成效突出。清远市华侨中学积极开展航空航天、人工智能、无人机、创客教育和科学教育课程，成为教育部首批人工智能示范基地和科学教育示范学校。

清远市将持续优化数字化基础环境，深化国家中小学智慧教育平台与人工智能的融合应用水平，加强优秀教学实践经验推广，努力破除城乡、校际教育差距，为全省基础教育高质量发展贡献更多清远智慧。

# 潮州市：深化平台应用 赋能教育发展

自国家中小学智慧教育平台（以下简称“国家平台”）推广应用以来，潮州市结合本市教育实际，以“深化平台应用 赋能教育发展”为核心，建立“市—县（区）—学校”三级指导体系，以赛促用，有效推动国家平台深化应用，形成了具有潮州特色的数字化教育发展路径。

## 一、强化组织统筹，落实工作责任

成立市教育局主要领导牵头的市级全域应用试点专项工作组，各县（区）各学校成立国家平台全域应用专项工作领导小组，落实中小学校 100%接入宽带和保障校园网络安全运行。印发《关于进一步推进国家平台全域全员全流程应用的通知》等文件，明确主体责任。各县（区）各学校也制定了国家平台应用实施方案，确保应用有“案”可循。

## 二、做好工作指导，提高应用能力

### （一）组建专家指导团队和创建工作群

一是组建全域应用试点专家指导团队，构建“市—县（区）—学校”三级指导体系，使全体师生在国家平台应用中得到及时指导。二是创建粤政易“潮州 智慧教育平台全域试点工作群”，及时传达上级推进国家平台应用精神、了解应用情况并开展针对性的指导。

### （二）开展平台应用专项培训

一是市教育局组织全体中小学教师参加国家平台寒暑期教师研修活动，对各县（区）和市直中小学分管领导和平台管理员从国家平台管理、应用指标解读、平台深化应用策

略等方面开展专项培训。二是各县（区）各学校开展国家平台操作应用全员培训。三是结合韩山师范学院纵向潮州帮扶“三所学校”项目，市教育局联合韩山师范学院通过专家讲解、实操训练、应用经验分享等方式对“三所学校”及县中等一线教师约 300 人开展国家平台深化应用专项培训。

### 三、融合创新应用，赋能教育发展

#### （一）以赛促用，提升教师数字素养

鼓励教师积极探究国家平台自主学习、教师备课等十大应用场景的有效使用，组织教师参加平台应用比赛活动，提升教师数字素养。2025 年广东省国家平台应用优质教育教学教研案例征集交流活动中，潮州市 23 个教学案例和 16 个教研案例获奖。2025 年国家平台全域应用教师数字素养提升实践大赛中，潮州市 56 个作品获奖，其中潮安区金石镇龙阁小学李钿、林雪丽等撰写的《智慧教育融合赋能“整本书阅读”项目化教学》获融合创新应用教学案例一等奖，并在 2025 年广东省国家平台全域应用暨中小学智慧教育成果展示交流活动中分享。在第十届粤东微课大赛国家平台全域应用成果推广论文评比中，湘桥区西都小学陈梓琪撰写的《国家平台的三位一体应用模式——基于粤东乡镇小学语文教学与家校协作实践探索》等 15 篇论文获一等奖。

#### （二）深化应用，形成校本特色应用新生态

引导各校将国家平台“教、学、研、管、评”全流程应用纳入学校教育教学常规活动，结合办学特色打造应用亮点。潮州市绵德小学通过分层培训、学科融合、课题引领、

赛事驱动等多元举措，构建起“平台支撑+AI 赋能+素养提升”的数字化教学新格局，推动教育教学质量稳步提升。湘桥区南春中学以国家平台为“数字基座”，AI 技术为“创新引擎”，实现资源智能推送、学情动态分析、教学精准干预，提高教学效率。

### （三）结对帮扶，促进优质教育均衡发展

各县（区）各城镇学校积极开展国家平台应用帮扶活动，促进优质教育均衡发展。饶平县开展能力筑基计划：实施“1+1 城乡结对帮扶”，城区优质校对口帮扶农村校，开展常态化的平台应用培训。湘桥区意溪镇中心学校通过“同步课堂”，帮助缺师少教的农村小学开齐开好国家课程。

### （四）案例推广，扩大应用示范辐射效应

挖掘应用优秀案例，做好应用推广。潮安区教育局《数字转型领航路，智慧教育谱新篇》、湘桥区教师发展中心《数智引领教研》等 8 篇国家平台应用工作简报被省教育厅作为“区域推进交流活动”资料发布在国家平台上。潮州市教育局在潮州教育微信公众号上开设“智慧教育平台全域应用”专栏，转发国家平台应用操作指引，发布本市国家平台应用优秀案例、专项培训报道。

下一步，潮州市将针对国家平台课后服务、家校协同管理等薄弱环节加大培训力度和应用指导，组织开展国家平台应用评比活动，深挖应用优秀案例，持续推进国家平台深化应用，提升教师数字素养，促进潮州基础教育高质量发展。

# 揭阳市：坚持“应用为王”，促进优质均衡

自 2024 年全面推进国家中小学智慧教育平台（以下简称“国家平台”）以来，坚持“应用为王、服务至上”，将国家平台全面应用作为推进基础教育数字化转型、促进高质量均衡发展的重要抓手，系统谋划、全域推进。

## 一、高位统筹强引领，筑牢全域“数字基座”

将国家平台深化应用纳入《揭阳教育高质量发展三年提升行动方案（2025-2027 年）》《揭阳市“百县千镇万村高质量发展工程”教育行动方案（2023-2027 年）》两大纲领性文件，明确了国家平台的“数字基座”发展地位，以“全市一盘棋”的格局统筹推进。成立由市教育局主要领导牵头的平台应用工作领导小组，印发《国家中小学智慧教育平台揭阳市全域应用试点工作实施方案》，建立“市-县-校”三级纵向贯通，装备、基教、人事、教研、督导等部门横向协同的联动机制，形成了“专班牵头、方案引领、定期调度、闭环管理”的高效推进体系，确保国家平台应用工作落地见效。实现全市 1505 所中小学、112 万师生 100%全覆盖，累计访问量达 3.6 亿人次，每百人教师访问量约 16 万次，每百人学生访问量约 1.5 万次。

## 二、数智赋能优生态，夯实平台应用基础

借助大规模设备更新契机，推动多媒体一体机设备置换更新工作，争取项目专项资金 2458 万，推动全市采购多媒体一体机共计 2828 台，缓解了国家平台课堂应用终端短缺、

老旧等问题。深入挖掘国家平台应用数据价值，为国家平台深化应用工作提供数据指引，每周开展应用数据分析，剖析各地各校平台应用差距，每月表扬应用成效突出的地区和学校，推动经验总结与示范引领，每季度召集相关科室会商研判国家平台应用情况，统筹谋划下一步推进工作。抓好“市、县、校”三级平台超级管理员队伍建设，确保每校至少一位“明白人”熟悉平台操作与应用，通过畅通沟通交流渠道、加强平台应用技能指导，提升全市平台技术支撑效能。

### 三、融合创新强赋能，深化教育综合改革

秉持“教研先行、课堂落地”的双轮驱动策略，发挥平台海量优质资源和多样化工具的作用，推动教研与教学双向赋能。以4所省级中小学智慧教育应用项目校、15个省级“种子教师团”为引领核心，依托国家平台开展常态化线上线下一体化教研，利用平台常态化开展专题教研、赛课与案例评选，开设跨区域、跨学科的“云端教研”和“磨课工坊”，形成“平台供给资源——教研转化设计——课堂实践应用”的闭环，孕育了20个省级精品教研案例，教研活动从“有形覆盖”走向“有效提质”。大力推广“双师课堂”、“专递课堂”等创新模式，将优质资源输送至农村薄弱学校，助力艺术、科学等学科课程开齐开足，已惠及超过16万名农村学生，成功转化33个省级优课范例，推动教学方式向个性化、互动化转型。推动家校社协同管理，探索“作业发布、分层作业”等功能，教师与家长协同监管学生作业完成情况，进行教学反思与教学策略调整，平台“作业发布”功能参与

48.91 万人次，部分学校实现常态化应用。

#### **四、赛训结合促发展，提升师生数字素养**

坚持“应用为王，素养为核”，通过分层分类培训、竞赛激励、案例推广等方式，持续激发师生用好平台的积极性和创造性。一是“以训促学、以训促用”。组织开展覆盖全体教师的“线上+线下”专题培训，并针对教研员、管理员等不同群体开展针对性技能提升，实现了教师研修的常态化学习及个性化提升新模式。二是“以赛促教、以赛促学”。组织参加教师数字素养提升实践大赛等活动，近两年来成果丰硕，近 140 个学生作品在省科技创新大赛中获奖，其中 6 个获推参加国家级作品评选，超 85 个教师作品获评省级数字素养大赛等次，26 节课例获评省级“基础教育精品课”，6 节荣获教育部“基础教育精品课”。师生从“会用”向“用好、用活”转变，数字化内生动力不断激化，数字化教学与学习能力明显增强。

下一步，揭阳市将围绕“深化融合、创新机制、赋能升级”的主线，聚焦 AI 赋能助学、教、研、训、管、评等关键环节，管理员、教师、教研员等核心群体，持续完善长效推进机制。推动平台与课堂教学的深度融合及模式创新，探索基于平台大数据的教育评价改革，加强区域特色优质资源的体系化建设与共享，推动平台持续赋能基础教育扩优提质，努力构建更加公平、更高质量、更有活力的教育新生态。

# 云浮市：“三维一体、全域协同”，深化国家中小学智慧教育平台应用

2024年以来，云浮市委市政府积极响应国家教育数字化转型战略，以国家中小学智慧教育平台的深度应用为核心，聚焦城乡教育均衡、学生素养提升及智慧教育生态构建，探索出“区域引领、名师驱动、三维一体、全域协同”的特色路径。

截至目前，平台覆盖全市744所中小学，师生认证率100%，访问量突破1.5亿次，形成“全域应用、深度融合、特色发展”格局，深度应用数据指标居全省第六。

## 一、高位统筹，夯实平台应用基础

### （一）强化顶层设计，实现“三式合一”

云浮市成立市教育局主要领导挂帅的平台应用工作领导小组，组建电教、教研、师训专家指导团队，构建“市—县（市、区）—校”三级联动体系。制定《云浮市教育数字化发展规划实施方案》及《平台应用实施方案》，明确培训推广、教学应用、评估反馈等环节要求，形成“顶层规划—过程管理—成效评估”闭环管理模式。

### （二）健全联动机制，压实四级责任

建立“省引领、市统筹、县（区）落实、校实践”四级联动机制，确保政策与资源高效落地。出台《云浮市智慧教

育应用推广细则》及《云浮市教师数字素养评估标准》，为平台应用规范化提供支撑。

### （三）搭建“五位一体”生态，激发创新活力

构建“行政推动、教研支撑、名师辐射、技术保障、评价激励”五位一体机制，通过名师带徒、跨区域教研、结对帮扶等手段，形成“以点带面、辐射全域”的创新局面。

## 二、强基赋能，打造高素质师资队伍

### （一）分层培训体系，提升教师能力

组建3个市级“智慧教育应用示范区”、30个“名师团”、4个省级标杆校及14个校级名师团，通过市、县、校三级联动培训，累计开展78场专题培训，覆盖教师3万人次。云安区组建205名全学科领军团队，资源应用延伸至学生及家长层面。

### （二）全域推广活动，促进经验交流

举办云浮市全域应用推广交流月活动，通过专家讲座、课例展示、实操演练等形式，提升教师“学用、会用、善用”平台的能力。活动期间发布研修教研活动4859次，教师参与达3.32万次。

### （三）教研赋能平台，推动教学创新

开展国家平台应用专题教研，推广“资源选用—教学设计—课堂应用—反思优化”全流程模式。组织跨区域联合教研、数字素养大赛、案例评选等活动，推动平台从“用起来”向“用好来”转变。期间收到优秀案例1200多份，373个作品送省参赛，120多个获省级奖励。

### 三、聚焦关键场景，彰显深度应用成效

#### （一）教学模式变革，“双师课堂”促均衡

通过名师引领与片区联动，开展跨学科主题教研、双师课堂及“线上+线下”混合研修，聚焦乡村小规模学校，实施结对帮扶。例如罗定市开展“双师课堂”200余节，惠及乡镇学生超5000人，缩小城乡教育差距。

#### （二）教研生态重构，数据驱动提质量

依托平台开展“智慧教研研讨”50余场，生成优秀课例200多个、数字素养课题32项。教研活动转向数据驱动，教师通过教学日志、作业数据开展精准反思。跨校、跨区域联合教研成为常态。

#### （三）教师素养提升，内生动力增强

构建分层分类培训体系，实现教师全覆盖。通过举办市级推进会、教学能力大赛等活动，参赛人数达1.9万人次。编制《云浮市国家中小学智慧教育平台优秀案例集》，激发教师主动应用与创新动力。

### 四、形成特色格局，贡献“云浮经验”

#### （一）从“应用覆盖”到“生态构建”

通过“三维一体、全域协同”模式，构建涵盖规划、实施、支撑、评价的智慧教育生态体系，确保可持续发展。

#### （二）从“资源输血”到“创新造血”

在利用国家平台资源的同时，鼓励本土化创新。累计征集优秀案例864份，罗定市建成378节校本资源库，开发传统文化体验课程，实现从“用好外来资源”到“创生本土特

色”的转变。

### （三）从“区域探索”到“范式输出”

各县（市、区）立足实际开展特色实践，以罗定市“115+N”联动协同模式为代表，形成可复制的县域推进范式。通过设立示范区和名师团，构建“区域引领、名师驱动”新格局。

展望未来，云浮市将继续以国家中小学智慧教育平台为支点，坚持技术创新与育人本质结合，构建区域联动、资源共享、协同创新的智慧教育生态。通过深化技术应用、完善数据治理，推动教育数字化向“智能化、个性化、全域化”升级，让优质教育惠及每一名学生，为城乡教育一体化优质均衡发展贡献“云浮力量”与“云浮智慧”。

## 二、2025 年全域应用试点专项推进

# 互联互通：广东省平台与国家平台互联互通 的实践探索

【案例单位】广东省教育厅事务中心

【实施学段】基础教育、职业教育、高等教育、终身教育

## 一、试点目标

广东省发达地区与欠发达地区差异明显，长期以来教育面临着区域、城乡、校际之间发展不均衡的突出问题，优质教育资源分布不均、薄弱学校教学能力不足、数字化应用水平参差不齐等现象依然存在。仅靠传统投入模式难以在短期内实现整体更好的跃升。2024年我省被确定成为国家全域应用试点省份以来，积极探索与国家平台的互联互通，旨在借助国家战略布局，以数字化手段破解结构性矛盾，将“试点”转化为“支点”，推动基础教育扩优提质，实现从“基本均衡”向“优质均衡”的跨越。

国家平台作为国家级教育数字化核心载体，具有不可替代的显著优势。一是资源体系优秀可靠。平台汇聚了全国范围内课程教学、教材教法、课后服务、教师研修等领域的优质资源，覆盖全学段、全学科，内容标准统一、质量可控，为地方提供了高起点的资源供给保障。二是技术安全服务多级体系。平台具备统一的数据接口、用户认证体系和安全管理机制，能够有效支撑省、市、县、校多级服务，避免各地

重复建设、数据割裂，为构建全域一体化数字教育基座奠定了坚实基础。三是运行降本增效。依托国家平台开展全域应用，可最大限度降低地方在平台研发、资源建设、运维保障方面的投入，将有限的经费集中用于应用推广、教师培训和机制创新，实现“小投入、大产出”。

通过全域试点，我省重点破解以下三个关键问题。一是**破解优质资源“下不去、用不好”的问题**。基层学校特别是农村薄弱学校在获取优质教育资源方面存在明显短板。一方面我省已经建设了许多地方资源，但多集中于珠三角教育发达地区，欠发达地区教育资源缺乏；另一方面，偏远地区网络条件、终端设备等基础设施仍不完善，加之部分学校缺乏有效应用机制，导致优质资源难以真正进入课堂、服务师生，资源利用率偏低，未能发挥应有作用。二是**教师数字素养“不均衡、难提升”的问题**。我省教师队伍数字化应用能力城乡差异显著，农村和薄弱学校教师普遍存在数字化意识不强、技术操作生疏、融合应用能力不足等问题；同时由于缺乏常态化的专业引领和实践指导，薄弱地区教师专业成长路径受限，与发达地区教师队伍的数字素养差距呈拉大趋势。三是**教育治理“缺数据、少支撑”的问题**。一方面各学校平台应用数据、教学过程数据、学生学业数据分散割裂，未能有效汇聚共享，难以形成全域统一的数据底座，教育资源配置、政策制定缺乏精准的数据支撑。另一方面对薄弱学校、薄弱学科、临界点学生的识别不够及时准确，制约了教育治理的精细化水平和决策科学性。四是**教育国际化及湾区协同发展**

问题。一方面广东作为沿海城市，对于教育国家化的现实需求；另一方面大湾区协同发展不仅是战略必然也是现实需求。

试点实施后，我省力争在三个方面取得显著成效。一是**育人质量实现整体提升**。通过优质资源的全域覆盖和常态化应用，有效补齐薄弱学校课程开设、课后服务、个性化学习等方面的短板，学生学业水平和综合素养稳步提高，人民群众对基础教育的满意度持续提升。二是**区域均衡取得实质性突破**。以数字化手段打破优质资源流动壁垒，形成“强校带弱校、名师带普师”的常态化机制，城乡、校际之间教学质量差距明显缩小，基础教育公共服务均等化水平显著增强。三是**探索教育国际化及深化湾区协同的路径**。探索出一条适合沿海教育不均衡区域的教育国家化及湾区教育协同发展的路径。四是**形成智慧教育的示范经验**。建成“省—市—县—校”四级贯通的智慧教育应用体系，探索出一套可复制、可推广的数字赋能均衡发展模式，为全国其他地区提供实践样本，高质量完成“智慧教育试验省”建设目标。

## 二、路径探索

为深入落实教育部关于我省国家平台全域应用试点工作部署，聚焦“打造智慧教育试验省”目标任务，现围绕三项重点试点任务，提出关键举措与实施路径如下。

### （一）五级贯通筑牢服务基座，实现规模化深度应用

一是构建省、市、县、校、班五级贯通的责任链条，省级层面负责统筹规划，市级承担区域推进、资源调配和示范

引领，县级负责落地实施、培训指导和常态监管，学校作为应用主体落实平台使用、教学融合和效果反馈，班级层面聚焦课堂应用、学生使用和家校协同，形成上下联动、层层落实的工作格局。二是统一按照技术标准与数据接口，推动省、市自建平台与国家平台互联互通及常用教育应用的接入，统一用户认证体系实现师生“一次认证、全网通行”。

（二）以多元供给畅通资源渠道，破解优质资源普惠难题。我省构建了多渠道、立体化的资源供给网络，有效确保了优质教育资源“最后一公里”的畅通。一是广泛应用国家平台优质资源与工具，并系统整合本地“五育并举”精品课例与特色文化资源至国家平台“广东频道”。二是创新资源输送模式，构建“电视+教育”融合体系。依托我省广播电视网络覆盖优势，推动国家平台资源与广东广电网络、IPTV等电视端深度对接，开发“智慧教育”电视专区，实现优质教育资源通过电视大屏直达家庭。三是鼓励地方贡献优质资源，推动省、市、区三级频道互联互通。

（三）推动国家智慧教育平台与职业教育、高等教育教学平台的互联互通

2025年7月，我省试点进一步扩展为面向全学段的国家平台全域应用。我省依托省教育大数据中心建设覆盖基础教育、职业教育、高等教育全学段的统一身份认证中心，对接国家智慧教育平台认证标准，整合省内各职业院校、高校现有身份认证系统，推动“一套账号、全网通行、数据互通”。

（四）以“人工智能+”驱动范式变革，塑造面向未来

的教育形态。我省前瞻布局“人工智能+教育”，推动技术向教育教学核心环节深度渗透。基础教育领域，率先出台省级“AI教育211”政策体系及《全域场景应用指南》，大规模部署课堂教学数字化评价系统（CSMS）。职业教育紧密对接产业，全省117所职业院校开设人工智能相关专业点306个，依托产业学院深化校企合作。高等教育实施“天玑计划”，强化产学研融合。

我省将全面夯实智慧教育数字基座，打通资源流通渠道，实现全学段贯通应用，为打造“智慧教育试验省”、推动基础教育扩优提质和区域整体均衡发展提供坚实支撑。

### 三、成效启示

试点以来，广东省系统推进平台全域、全员、全流程深度应用，在互联互通、促进教育均衡、深化湾区协同等方面取得显著成效。

（一）五级服务体系基座，推动规模化深度应用。我省构建了以国家平台为核心，纵向贯通省、市、县、校、班五级的一体化数字教育服务体系，应用规模与深度位居全国前列。率先完成省级平台与国家平台在用户、资源、应用、数据四个维度的互联互通，打造了覆盖备课、授课、学习、评价、教研、管理的全场景应用生态。截至2025年底，全省国家平台总访问量达86.62亿次，教师使用平台备授课工具超790万人次，标志着平台已从“可用”走向“深用”，成为支撑日常教育教学的基础工具。

（二）资源多渠道供给，破解优质资源普惠难题。我省

构建了多渠道、立体化的资源供给网络，有效确保了优质教育资源“最后一公里”的畅通。一方面优质资源汇聚上，“广东频道”全年新增资源 3181 条。深圳市“深圳频道”累计向国家平台输送优质资源 2.78 万节。另一方面资源均衡上，国家平台已成为弥合区域数字鸿沟、促进教育公平的有效杠杆。截至 2025 年底，粤东西北地区平台累计访问量达 41.65 亿次，占全省总量的 51.1%；该区域教师使用平台备授课达 523.44 万人次，占全省的 79.3%。湛江经开区通过“空中优课”使海岛教学点音体美课程开课率从不足 30%跃升至 100%；韶关市乡村学校平台资源使用率从 2023 年的 42%大幅提升至 2025 年的 91%，有效保障了乐昌、南雄等地乡镇学校开齐开好国家课程。

（三）以“人工智能+”驱动范式变革，塑造面向未来的教育形态。广州市构建“1+8”人工智能课程推进体系；惠州市在 70 所试点学校围绕 4 个重点学科开展“AI 赋能精准教学”等实践；肇庆市多校探索平台与 GAI、数字人融合，形成“AI 分层伴学”等代表性案例。职业教育紧密对接产业，全省 117 所职业院校开设人工智能相关专业点 306 个，依托产业学院深化校企合作。高等教育实施“天玑计划”，“十四五”以来新增相关本科专业点 440 余个，并成功举办高校科技成果交易会，揭牌成立“人工智能开放联盟”，强化产学研融合。

（四）共探平台延伸应用，服务澳门国家平台试点建设。我省积极承担国家平台服务港澳的先行探索任务。珠海市依

托粤澳教育合作专责小组机制，将平台试点纳入合作重点，联合开展教师数字化能力培训和教育教学交流，推动大湾区教育协同走向深度融合实践。

试点工作中，坚持省级统筹与属地落实并重。省级层面统筹协调，教育、广电等部门协同发力，解决政策、技术、资源等关键问题。市、县、校逐级压实责任，形成“省定标准、市抓推进、县保落地、校促应用”的工作闭环。

# 教师素养：全域应用国家中小学智慧教育平台，数智赋能教师队伍建设

【案例单位】广东省教育厅事务中心

【实施学段】基础教育

## 一、试点目标

为全面落实国家教育数字化战略行动，广东省以国家中小学智慧教育平台全域应用试点为抓手，着力破解教师人工智能应用能力薄弱、教育管理干部数字化领导力不足以及教师队伍区域发展水平不均衡三大关键问题，以全面提升教师数字素养与人工智能素养，构建数智赋能教师队伍建设新生态，并促进区域师资优质均衡发展。

## 二、路径探索

### （一）强化顶层设计，将平台应用纳入政策体系

坚持顶层设计先行，系统规划平台应用政策。在出台《广东省教育数字化转型行动方案（2023—2027）》等宏观战略的基础上，着手研制了《广东省教师数字素养提升项目实施方案（2026—2028年）（征求意见稿）》《广东省中小学教师数字素养提升实施指南（2026—2028年）（征求意见稿）》，明确将国家平台应用和教师数字素养提升作为主要任务，并将平台应用培训纳入省、市、县三级教师培训体系。同时，通过发布系列《关于加强中小学教师国家中小学智慧教育平台应用工作的通知》等专项文件，从假期研修、培训体系、

备课教研、教学比赛、案例推广等五个方面对平台应用提出具体要求，为各地各校提供了有力的政策依据和行动指南。

## （二）建强专家队伍，提供专业指导支撑

以专业引领为牵引，形成了“专业引领、分层指导、协同推进”的工作模式。广东省面向全国遴选了158名国家中小学智慧教育平台省级应用指导专家库成员，涵盖省内外教育教学、教育信息化、人工智能应用等领域的专家学者及一线名师。专家库成员协助我省各地开展调研、指导、培训、研究等相关工作，累计线上线下指导超过8000人次，为区域平台应用提供专业支撑，有力破解基层学校、教师在平台应用中“不会用、用不深”的难题。

## （三）实施分层培训，夯实平台应用根基

坚持分层分类、精准施策，形成了“全员覆盖、精准赋能、聚焦前沿”的分层培训体系。面向全省1.6万所中小学学校的首席信息官（CIO）开展专项培训以培养平台应用的“明白人”，并组织全省教师开展专项培训，累计参训教师达87.6万人。依托省级“新强师工程”组织开展中小学教师数字素养省级示范培训，近三年累计培训4460人。针对人工智能等前沿技术，开展种子教师智能体设计研修培训、GAI主题专项研修等，其中2025年基于“双融双创”平台开展的GAI主题专项研修累计参训教师达15.7万人次。通过粤东粤西粤北地区地市种子教师培训，辐射带动区域教师队伍协同发展。

## （四）深化教研融合，发挥平台赋能作用

以教研融合为突破口，推动国家平台与学科教学走向“深度融合”阶段。广东省在《基础教育教学指导委员会专业委员会 2026-2027 年度工作任务》中，明确要求所有 34 个学科专业委员会将“开展基于国家平台的学科教研”列为核心任务，指导一线教师依托国家平台精品课资源开展配套和延伸开发，探究平台与人工智能协同赋能学科教学的新模式，同时鼓励教师将平台应用融入备课、教研全流程，依托平台资源常态化开展跨校、跨区域专题教研活动。注重成果转化，通过各学科专委会形成一批《学科教学指南》《学科单元教学设计与实施要点指引》等物化成果，指导培育一批优秀教学成果和学科教研组。

#### （五）以赛促学促用，激发教师创新活力

坚持以系列竞赛驱动深化平台应用，多措并举激发教师创新活力。一是以专项大赛引领应用方向，如 2025 年依托国家平台举办教师数字素养提升实践大赛，聚焦“全域应用与人工智能技术融合”主题，共征集应用案例作品 24684 件，参与教师 30630 人，覆盖 5424 所学校；二是以各类赛事深化常态应用，在各类教学比赛、教学成果展示、教研公开课活动中，积极鼓励教师主动运用国家平台资源与功能开展教学创新，并将“信息化素养与应用能力”作为全省高校教师教学创新大赛的核心评价指标，累计吸引 4 万名教师参与；三是案例遴选沉淀优质成果，广东省中小学教师信息技术应用能力提升工程办公室持续组织开展数字素养案例遴选活动，近两年累计征集数字素养优秀案例 660 个，其中国家

中小学智慧教育平台应用优秀案例 56 个，进一步丰富了教师创新实践的成果库，供全省教师学习，共计服务学习超 10 万人次。通过上述举措，以赛促学、以赛促用，有效激发了教师投身教学改革的热情与创新活力。

#### （六）培育示范标杆，辐射带动整体提升

以示范标杆培育为抓手，推动平台应用从“盆景”走向“风景”。广东省在全省遴选了 303 个智慧教育名师团，每个名师团带动不少于 10 名学科骨干教师（其中粤东西北地区不少于 5 名），辐射不少于 100 名学科教师专业发展。建立“国家级名师名校长工作室”群，指导其充分利用国家平台发布资源、文章及开展直播。同时，高度重视平台应用典型案例的挖掘与培育，通过“双融双创”数字化教学实践共同体（1+N）帮扶、“粤教强师”论坛、案例分享会、区域交流研讨等形式，推广广州市等试点地区在 AI 赋能教师评价改革等方面的优秀应用模式，推动平台应用从“单点突破”向“整体提升”迈进，其中广州市试点案例已入选教育部典型案例并在全国分享经验。

### 三、成效启示

#### （一）阶段性成果

通过上述举措，广东省国家中小学智慧教育平台应用持续深入，教师数字素养显著提升。一是国家平台应用生态初步形成。各学科专委会已全面启动基于国家平台的教研工作，产出了《学科教学指南》等系列指导性成果；区域协同发展初见成效，通过名师工作室结对帮扶、跨区域教研、种

子教师培训等措施有效缩小了区域教师队伍建设差距；优质案例成果丰硕，在“双融双创”等大赛中涌现出大量粤东西北地区的优秀案例，在全国案例评选中位居前列。二是教师数字素养显著提升。依托省能力提升工程 2.0 公共服务平台，中小学教师信息应用能力提升工程 2.0 参训率达 90.6%，近年来依托国家平台开展的各类专项培训累计培训教师超 830 万人次；省工程办积极推进省级数字素养提升项目与百千万智能领航名校长等培养项目，将国家平台应用深度融入培养全过程，形成了六百余个可复制、可推广的数字化教学与治理典型案例。

## （二）经验启示

广东省的实践启示表明，推进国家平台全域应用与教师队伍建设，需在以下四个方面持续发力：在推进机制上，坚持省级顶层设计与基层探索相结合，以政策引导为各地各校指明方向，以专项资金、项目任务鼓励基层大胆探索，形成上下联动的良好局面；在实施路径上，坚持“培训—教研—应用”一体化推进，将平台应用培训纳入教师培训体系并进一步融入常态化教研活动，通过“学用结合”确保培训效果转化为实际教学能力，有效避免了“训用脱节”；在动力激发方面，发挥“名师—案例—大赛”三引擎驱动作用，通过名师示范引领、可复制典型案例推广以及大赛平台集中展示，有效激发了教师群体应用平台的积极性和创造性，形成良好的发展生态；在价值导向方面，始终以解决实际问题为导向，围绕提升教学质量、赋能教师专业发展、促进教育公

平等核心问题，利用国家平台技术和资源优势精准解决教育教学中的痛点，确保了工作的实效性和生命力。

# 读书行动：推进国家智慧教育平台全面深化应用广东省青少年学生读书行动试点探索

【案例单位】广东省教育装备中心

【实施学段】基础教育、职业教育

## 一、试点目标

深入贯彻教育数字化战略行动部署，全面落实教育部关于国家智慧教育平台深化应用、赋能教育教学的工作要求，精准对接《教育部办公厅 中央宣传部办公厅关于深入实施全国青少年学生读书行动的通知》及《广东省教育厅 中共广东省委宣传部 关于深入实施广东省青少年学生读书行动的通知》相关任务，通过试点任务实施，实现“平台应用提质、阅读素养提升、机制模式创新”三大核心目标。一是平台应用深度全覆盖，推动国家智慧教育平台读书板块及相关资源在全省试点区域、试点学校全域、全员、全流程应用，教师平台应用与阅读指导能力显著提升，学生平台注册率、使用率、活跃度达到 100%；二是阅读生态全面优化，构建“数字阅读+传统阅读+实践阅读”三位一体的青少年阅读生态，打造一批省级书香校园示范校、智慧阅读特色课堂，学生日均有效阅读时长达标，阅读兴趣、阅读能力、人文素养全面提升，特殊群体学生阅读权益得到充分保障；三是资源体系精准适配，整合国家、省、市、校四级优质阅读资源，打造贴合广东青少年特点、融入岭南文化的分级分类阅读资源

库，实现资源按需推送、个性化供给；**四是**经验模式可复制推广，提炼形成国家智慧教育平台赋能青少年读书行动的典型路径、操作规范和保障机制，形成一批可落地、可复制、可推广的试点案例，在全省范围内逐步推广，助力广东省青少年学生读书行动走深走实。

## 二、路径探索

围绕试点任务核心目标，紧扣国家智慧教育平台功能优势与广东省青少年学生读书行动要求，构建“主题阅读引领、书香校园建设、盘活优质资源、阅读场景融合、宣传推广赋能”五大关键实施路径，全方位推进试点工作落地见效。

（一）深化主题阅读引领。聚焦时代主题，扎实推进主题阅读活动，以书香育人铸魂。持续开展“从小学党史、永远跟党走”“学习新思想，做好接班人”主题阅读，引导学生从红色文化资源中汲取精神滋养与奋进力量，弘扬以伟大建党精神为源头的中国共产党人精神谱系，传承红色基因、赓续精神血脉。深入推进“读经典 我思考”主题阅读，引领学生品读经典、涵育素养，激发阅读兴趣与求知热情，提升阅读能力与思辨能力，传承中华优秀传统文化，弘扬社会主义核心价值观。积极开展“学科学 爱科学”主题阅读，强化科学教育，普及科学知识，点燃青少年好奇心、想象力与探求欲，培育科学思维与创新探究能力。组织实施“未来工匠”主题阅读，引导学生学习工匠精神，钻研先进技艺、锤炼过硬本领，提升专业技能与职业素养。

（二）强化书香校园建设。加强全省书香校园建设，从

系统谋划建设工作、优化学校阅读环境、阅读与教育教学融合、健全阅读指导机制、开展丰富多彩的阅读活动、发挥数字支撑作用等为核心评价维度，高标准遴选推介省级书香校园。突出数字支撑关键作用，引导各地各校充分用好国家智慧教育读书平台优质资源，推动线上线下阅读深度衔接。紧扣主题读书活动，依托国家智慧教育读书平台搭建常态化阅读分享展示平台，鼓励学生以读书感悟、思维导图、创意绘画、课本剧展演等多元形式展示成果、交流分享心得；组织中小学教师深耕经典导读，开发共享优质导读资源，丰富阅读活动成果供给，营造人人爱读、处处可读、时时能读的浓厚书香氛围。

（三）盘活优质资源供给。坚持优质均衡、便捷可及导向，深度挖掘国家智慧教育平台读书专区、精品课程、数字图书、有声读物、名师领读等优质资源，全面用好国家智慧教育读书平台，持续强化优质阅读资源供给保障。自平台上线运行以来，有效打通了权威、优质、普惠的阅读资源供给通道，适宜青少年、内容优质、品类多样、导向健康的阅读资源持续扩容，适合不同学段学生的书目体系更加丰富完善。同时，鼓励各地各校依托平台上传本土特色阅读资源、校本阅读课程，实现资源互通共享、优势互补。

（四）深化阅读场景融合。推动国家智慧教育平台应用与读书行动全方位、全场景融合，覆盖课堂教学、课后服务、课余阅读、家校共育、实践研学全环节。在课堂教学层面，将平台阅读资源与语文、历史、道德与法治等学科教学深度

融合，开设常态化阅读指导课，开展跨学科主题阅读教学，利用平台互动功能开展读书分享、经典诵读、思辨讨论等活动；在课后服务层面，依托平台开设智慧阅读课后服务课程，开展“每天阅读一小时”“周末阅享半日”线上线下结合活动，打造课后阅读特色品牌；在家校共育层面，通过平台向家长推送亲子阅读资源、阅读指导方法，搭建亲子阅读打卡、心得分享线上空间，引导家长陪伴阅读，形成家校共育合力；在实践研学层面，联动博物馆、科技馆、爱国主义教育基地，开展“行走的阅读”研学活动，依托平台记录研学过程、分享实践心得，实现读思结合、知行合一。

（五）强化宣传推广赋能。统筹整合全省优质阅读示范资源，依托南国书香节这一重要文化平台，专项设立广东省青少年读书行动展区，搭建集中展示、交流推广的专属阵地。重点组织获评教育部全国青少年学生读书行动“区域优秀案例”的单位、各级书香校园建设单位等优质主体参展，全方位展示我省青少年学生读书行动阶段性工作成果、特色典型案例与成熟先进经验，同步开展成果展演、经验交流等系列活动，推动优质经验互学互鉴。精准组织广州、佛山、东莞等试点地区，以及广东实验中学等标杆学校现场参与成果展示推介，充分发挥先进典型的示范引领作用，以集中推介带动全域推广，持续创新优化青少年读书行动实施路径与工作模式。通过系列宣传推广与示范带动举措，进一步激发广大青少年参与阅读活动的主动性与积极性，全面提升活动覆盖面与参与度，持续扩大读书行动的覆盖面、吸引力、影响力

与感召力，着力引领形成全民崇尚阅读、自觉阅读的文明新风尚，为深入推进全民阅读、高质量建设书香广东注入强劲持久动能。

### 三、成效启示

#### （一）阶段性实施成效

经过阶段性试点推进，已取得多方面实实在在的成果：**一是**平台应用效能显著提升，试点区域学校国家智慧教育平台读书板块应用率、活跃度大幅提高，教师数字化阅读指导能力普遍增强，能够熟练运用平台开展阅读教学与活动组织，学生自主运用平台阅读的习惯初步养成，如：读书分享活动，截至日前，全省在平台上传作品数 528211 篇，全国省排名列第一，其中试点区域广州 47821 篇、佛山 95133 篇、东莞 36435 篇、江门 106812 篇、韶关 42991 篇、中山 20333 篇、云浮 66427 篇。**二是**阅读资源供给更加丰富，本土特色阅读资源持续丰富，城乡、校际资源差距逐步缩小，特殊群体学生阅读资源保障到位，个性化阅读需求得到有效满足。**三是**阅读实施模式更加完善，“数字+传统+实践”融合阅读模式全面落地，阅读与教育教学各环节深度融合，家校社协同育人合力持续增强，打造了一批各具特色的智慧阅读校园品牌。**四是**学生阅读素养明显提升，学生阅读兴趣持续高涨，阅读时长、阅读数量达标率稳步提升，思辨能力、表达能力、人文素养得到有效培育，试点学校书香氛围愈发浓厚。**五是**工作机制更加健全，多部门协同、多层次联动的试点推进机制高效运转，技术保障、评价激励、成果推广体系逐步完善，

试点工作规范化、常态化水平显著提高。

## （二）启示

一是坚持政策融合，找准试点核心定位。试点工作要将国家智慧教育平台深化应用与青少年读书行动有机结合，避免“两张皮”现象，始终围绕立德树人根本任务，以提升学生核心素养为目标，找准数字化赋能阅读育人的结合点、发力点，确保试点方向不偏、目标明确、落地有效。这一经验启示各地开展同类工作，要强化政策统筹，打破工作壁垒，实现各项教育重点任务协同推进、同向发力。二是坚持资源赋能，筑牢试点工作根基。优质资源是试点工作的核心支撑，持续盘活存量、做优增量，依托大数据实现精准供给，同时重点关注薄弱区域和特殊群体，推动优质资源均衡覆盖，有效破解阅读资源不均、供给低效的共性难题，让优质资源惠及每一名青少年学生。三是坚持场景创新，激活试点内生动力。避免形式化、表面化的平台应用与读书活动，必须聚焦全场景融合创新，将阅读融入教育教学全过程、各环节，打造线上线下联动、课内课外贯通的阅读场景，兼顾趣味性、实效性与针对性，让阅读成为学生的自觉习惯和生活方式。同时，结合地域文化特色打造特色阅读品牌，增强阅读活动的吸引力和感染力，这是推动读书行动长效开展的关键所在。四是坚持示范引领，推动成果全域拓展。试点工作要注重典型培育和经验的提炼，及时总结可操作、可复制、可推广的模式与案例，通过分层分类示范引领，以点带面推动试点经验从试点区域向全域拓展，避免“试点孤岛”现象。同时，

结合不同区域、不同学段实际，因地制宜优化经验做法，确保推广工作贴合实际、落地见效，实现试点价值最大化。

下一步，将持续深化试点探索，补齐工作短板，优化实施路径，完善长效机制，全力推动国家智慧教育平台深化应用与广东省青少年学生读书行动深度融合、提质增效，为培育德智体美劳全面发展的时代新人、推进教育强省建设贡献更大力量。

# 数智赋能：暨南大学国家高等教育智慧教育 公共服务平台应用典型案例

【案例单位】暨南大学

【实施学段】高等教育

## 一、试点目标

### （一）侨校特色，数智赋能

暨南大学是中央统战部、教育部、广东省共建的“双一流”建设高校，作为中国第一所政府创办的华侨学府，始终坚守“面向海外、面向港澳台”办学方针。2018年习近平总书记莅临学校视察并提出殷殷嘱托，要求学校为海外侨胞回祖国学习、传承中华文化创造更好条件，学校以数字技术赋能教育教学，让中华优秀传统文化通过数字化渠道传播至五洲四海。

学校学生主要分为内地生、港澳台侨学生与海外留学生三类，三类学生在知识基础、接受能力与学习需求上各有差异，单一教学模式难以适配多元化学习需求。立足侨校办学实际、学校依托国家高等教育智慧教育平台及其合作平台，探索数字赋能规模化因材施教，探索构建数字化办学育人新范式，持续提升中华文化教育国际传播影响力。

### （二）拟解决的关键问题

围绕“数字赋能大规模因材施教”核心目标，结合学校

特色与使命，拟解决如下问题：

1. 不同生源群体学情差异适配不足的问题。针对三类学生多元学情差异，依托国家高等教育智慧教育平台及合作平台，利用优质数字资源，借助 AI 工具开展个性化教学，逐步提升教学针对性与有效性。

2. AI 赋能教学应用碎片化的问题。通过智慧课程（群）建设，构建课程（群）知识图谱，融合 AI 智能教学功能，探索形成 AI 赋能教学模式。

3. 数智赋能成果示范推广范围有限的问题。基于国家高等教育智慧教育平台及合作平台，探索粤港/粤澳教育协同路径，结合慕课出海，积累中华优秀传统文化传播的方法与经验，提升辐射带动能力。

### （三）目标和成效

1. 以国家高等教育智慧教育平台为引领，联通粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟平台和暨南大学智慧教学平台，初步形成“国家级平台-省级平台-校级平台”多层次结合、三维联动的信息化教学服务平台体系，促进校内教学从“同一性”向“个性化”转变，满足多元学习需求，服务侨校人才培养质量提升。

2. 以国家高等教育智慧教育平台为依托，粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟为载体，探索跨校共建共用课程体系，逐步形成湾区特色数字化教学协同模式。

3. 积极参与“慕课西行”，面向西部高校共享优质慕课资源和数字化教学经验，助推高等教育优质资源均衡配置。

4. 稳步推进慕课出海，建设多语种、国际化在线课程，上线国际平台，探索中华文化国际传播数字化载体，努力提升高等教育国际交流与合作水平。

## 二、路径探索

### （一）学校重视，规范体制建设

暨南大学成立暨南大学教育技术工作指导委员会和在线教育领导小组，由学校书记、校长担任组长，下设在线教育办公室，挂靠网络与教育技术中心，统筹指导学校在线教育工作，先后印发《暨南大学网络教学平台管理办法》《暨南大学在线开放课程建设方案》《暨南大学启动“本科课程建设与管理中心”建设》《人工智能赋能本科教育教学行动方案》等文件，稳步、有序、安全地推进人工智能与人才培养融合。

### （二）升级环境，满足多样化学习需求

依托国家高等教育智慧教育平台，借助省级平台区域协同优势与资源整合能力，落地校级平台侨校特色化功能与场景适配，暨南大学构建“国家平台-省平台-校平台”三维联动体系，升级网络教学空间与智慧教学系统，集成知识图谱与AI工作台，奠定环境基础。充分发挥国家高等教育智慧教育平台AI辅助教、学、管、研、训六大功能，将在线课程应用纳入日常教学管理，教师依托平台开展跨校区混合式教学教研工作，借助平台实现过程性评价，精准掌握学情，促进三地五校区教学均衡发展。

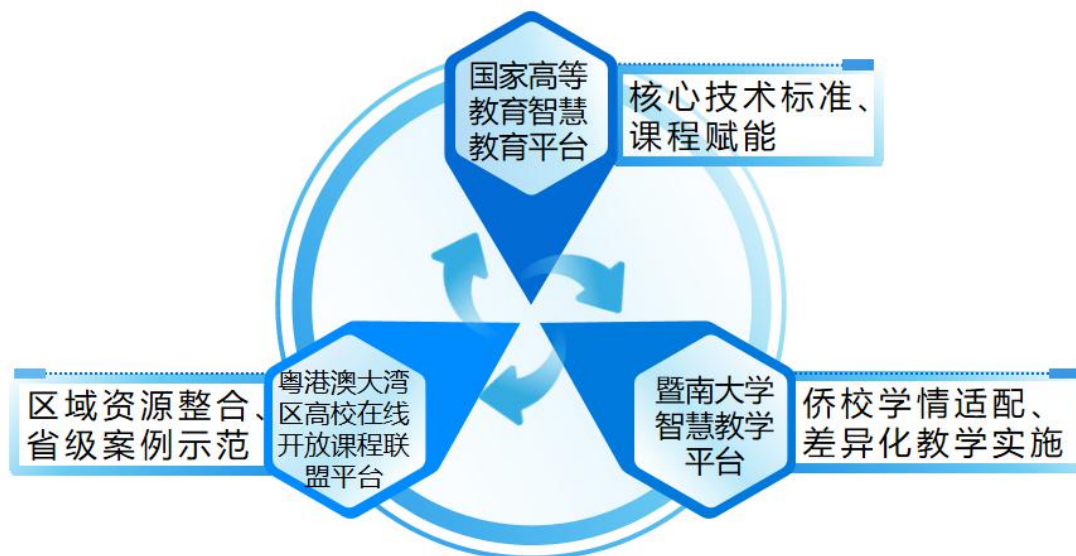


图 1 三位一体教学服务平台体系

### （三）项目引领，建设优质教学资源

暨南大学设立 210 项在线开放课程项目，含 13 项双语课程、10 项港澳合作专项、42 项“人工智能+”课程（群）。学校严把质量关，已建成 173 门课程并全部在国家高等教育智慧教育平台上线，为国家平台贡献课程。39 门课程被认定为国家级线上一流本科课程，89 门课程为省级线上一流本科课程，近五年获省级奖项 104 项，国家级奖项 49 项。

暨南大学依托国家高等教育智慧教育平台，推进人工智能辅助课程建设，构建课程知识图谱、能力图谱、问题图谱、思政图谱，上线智能学伴、AI 助教、智能批改等工具，覆盖教、学、评、练各环节。学校设立 79 项“人工智能+”课程（群），推动人工智能技术融入课程建设，为个性化教学奠定基础。

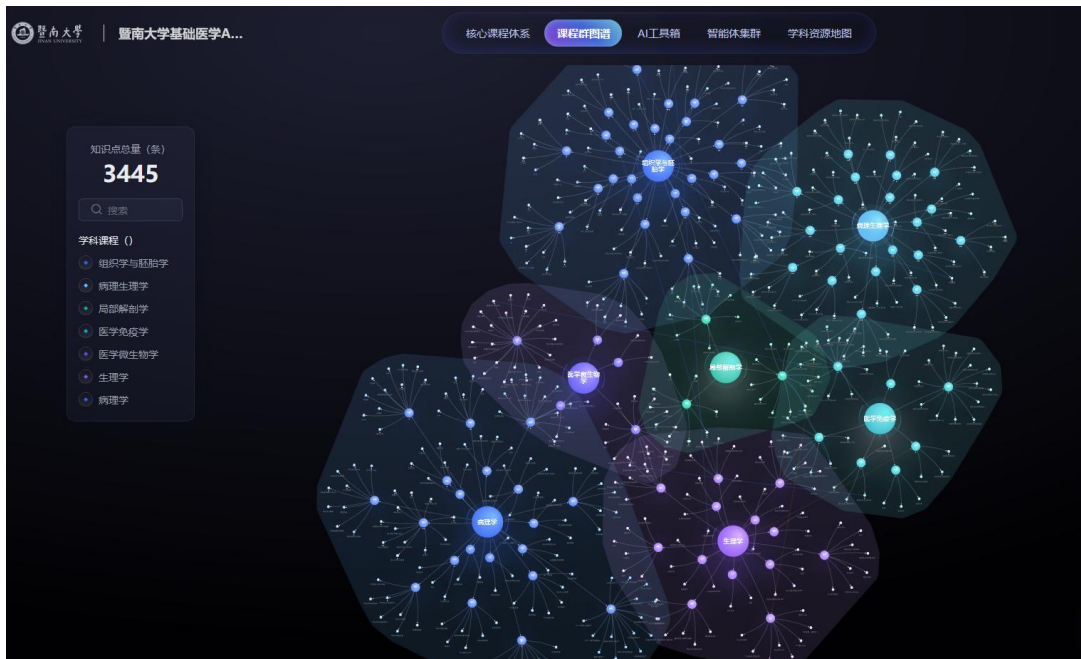


图 2 基础医学课程群知识图谱（含 7 门课程，3455 条知识关系）

#### （四）以生为本，深化教学改革

面对三类学生多元化学习需求，学校倡导利用国家智慧教学平台开展“以生为本”的线上+线下混合式教学，立项 115 项覆盖 27 个学院的“人工智能+教学应用项目”，凝练出基于三维互动、慕课与虚拟仿真协同等多种混合式教学模式，使学习向个性化、差异化转变。创新港澳台侨学生培养模式，设立 164 项港澳教学改革专项、91 项港澳生教材建设项目、364 项港澳特色“金课”专项。利用大湾区地缘优势，与港澳 9 所高校（机构）共建共用课程。暨南大学杨雨丹老师与澳门大学王嘉祺老师依托国家高等教育智慧教育平台上澳门大学《Creativity》课程，开展创新合作，创践“粤-澳双师”模式，共享教学资源与学术视角，深化湾区高校间教学合作。

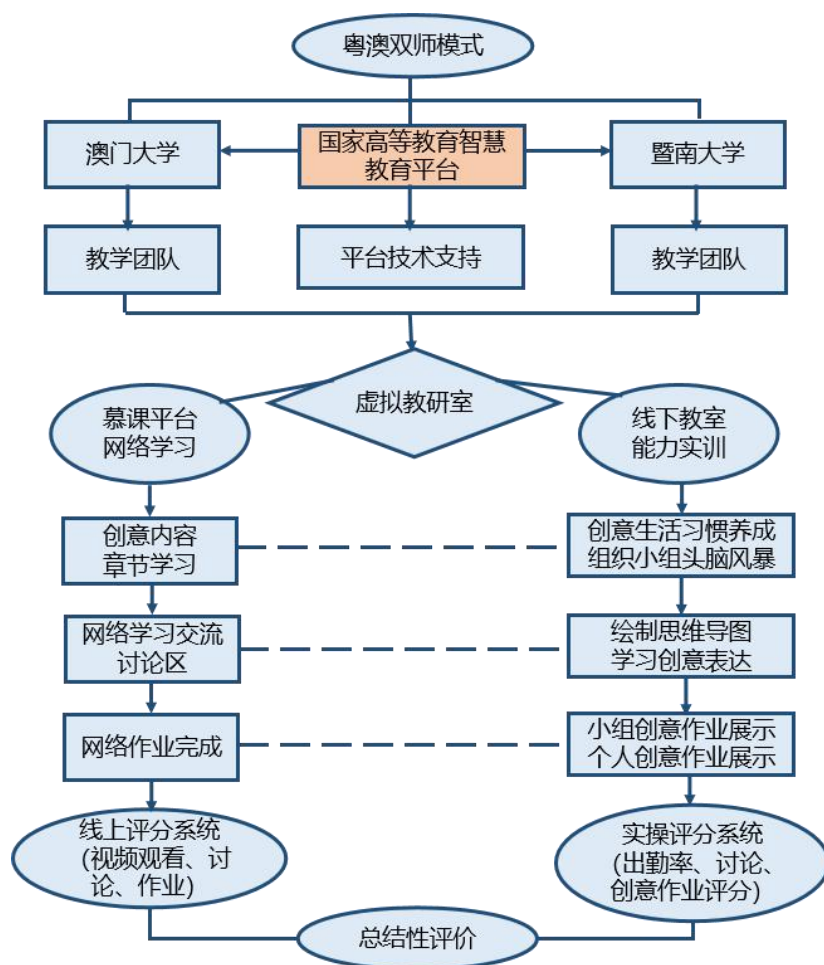


图 3 《creativity》课程粤-澳双师教学模式图

依托国家高等教育智慧教育平台及其合作平台开展过程性评价，利用 AI 分析学情，推动从“知识导向”向“能力导向”转变。建成《工业过程控制》《数据科学导论》《药事管理学》《科研素养与伦理规范》等一批 AI 融合课程，形成“AI 助教-AI 助学-AI 助评”协同融合教学新范式。



图 4 《科研素养与伦理规范》全链条教学育人实践

### （五）AI 赋能，多维度促进教师发展

学校系统开展“人工智能+教育”主题培训，组织在国家高等教育智慧教育公共服务平台开展专题学习。培训以“智慧课程建设与教学模式创新”为引领，内容聚焦 AI 技术赋能教学，通过“走进院系”活动下沉教学一线，支撑教师课程建设与教学创新实践。

学校构建以“知识库”为基础、以“智能 AI 助教”为核心的教发支持体系，推动培训模式从“被动接受”向“主动赋能”转变。将专家讲义、优秀案例等整合为泛在知识库，训练专用 AI 助手，提供 7×24 小时智能问答、案例推荐等伴随式服务。



图 5 专用 AI 助手

## （六）联盟牵引，推动湾区资源共享

粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟现拥有 83 所成员高校（含 8 所港澳高校），汇聚国家级/省级线上一流课程等优质课程 5400 多门，暨南大学是发起单位和理事长单位。联盟跨校学分课已开展 13 个学期，59 所高校参与，选修 1229 门次，获得学分学生近 40 万人次。联盟近 4 年累计立项 682 项教学研究改革项目，覆盖 57 所高校，4700 多位教师参与，受益学生超 12.5 万人，形成“学 AI、用 AI、创 AI”融合生态。同时向香港中文大学 KEEP Course 平台传送 748 门广东省课程，探索港澳课程互选机制，推动湾区教育互联互通。

## （七）“慕课西行”，辐射全国服务终身学习

学校积极利用国家高等教育智慧教育平台推进慕课西行，向近百所西部高校共享优质资源，其中《新媒体文化十二讲》、《创业基础》等在多所西部高校开展混合式教学。

学校承办“慕课西行大讲堂”第十四期，6大平台同步直播，1.8万人次在线观看。平台接入广东省全民终身学习平台，132门课程面向社会免费共享，部分课程上线广东广电网络面向公众开放。



图6 “慕课西行大讲堂”第十四期活动

### （八）联结世界，推动慕课出海传播文化

学校华文学院主编《中外文明互鉴与中国国情发展》系列教材并建设配套慕课，形成华文慕课群，吸引38个国家和地区上万人次学习。积极开展“慕课出海”，61门次课程多途径出海，其中23门次上线韩国K-MOOC、泰国ThaiMOOC、印尼国家慕课平台，38门次上线国家平台国际版、爱课程及学堂在线国际平台，向世界传播中华文化。

## 三、成效启示

### （一）阶段性成效

暨南大学完成一体化平台AI升级，形成国家、省、校三级平台联动，AI辅助混合式教学常态化，数字赋能大规模因材施教实践取得一定成效，158项AI+教学改革项目落地实施，适配三类学生多元学情，提升侨校人才培养质量。173

门课程上线国家高等教育智慧教育平台，总选课人数超543万人次。教师培训累计5.8万人次。跨校学分课使近40万人次学生获得互认学分，湾区模式获评国家级教学成果二等奖。“慕课西行”惠及近百所西部高校，慕课出海覆盖38个国家和地区，积极促进中华文化国际传播。

## （二）启示

暨南大学依托国家高等教育智慧教育平台，将立德树人作为根本任务，积极推进数字赋能教育教学，把课程思政、中华优秀传统文化融入数字化教学，强化顶层设计与制度保障，以项目为牵引、以培训为支撑，探索融合数字技术与侨校特色，让技术服务因材施教。

未来，学校将继续深化数智赋能教学，依托区域联盟推动资源共建，积极参与慕课西行与出海计划，助推人工智能与教学融合，让数字技术成为提高人才培养质量、促进教育公平与文化传播的抓手。

# 平台赋能：国家智慧教育平台支撑下的高中 信息科技项目学习模式探索——以《以图见 证，“数”说时代变迁》教学案例为例

【案例单位】信宜市实验高级中学、信宜市教师发展中心

【实施学段】基础教育

## 一、试点目标

《普通高中信息科技课程标准》倡导项目式学习，但一线教学常面临学生个性化问题多样、教师难以实时响应，以及课后探究支持不足导致学习浅层化的困境。国家中小学智慧教育平台 2.0 智能版的全面上线，为解决这些问题提供了核心载体。本案例旨在探索形成一套“依托国家平台，深度融合 AI 工具，重塑项目学习流程”的有效模式，具体目标包括：

1. 为学生赋能：利用平台智能工具（如九章智能答疑、比特 Byte 计算机学科大模型）作为“专属学伴”，为学生提供个性化、精准化的学习支持，保障探究活动的连贯性与深度，实现真正的自主学习。

2. 为教师增能：借助平台“双师协同”、“AI 教学设计”、“多智能体课堂”等功能与资源，提升教师的课程设计、资源整合与数字化教学实施能力，推动教师角色从“主讲者”向“设计师”与“教练”转型。

3.为教学创新探路：形成一套可迁移、可适配的“平台+项目学习”实施路径与策略，为区域学科教学改革提供实践参考。

## 二、实施路径：四步闭环

本项目以“图像编码”为核心知识，构建了“资源整合—情境创设—智能探究—数据评价”四步闭环实施路径，其核心是教师、平台工具与学生活动的深度协同。

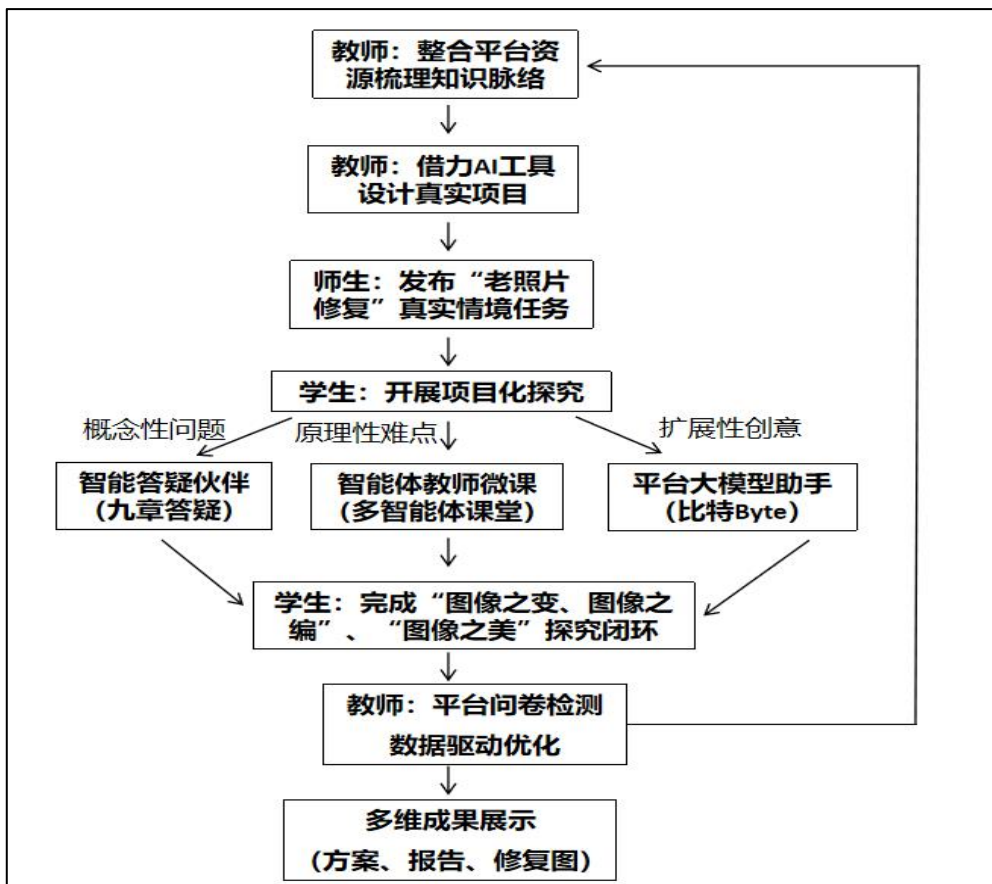


图1 项目实施路径

### （一）整合平台资源，构建知识图谱

1.依托国家平台“基础教育精品课”资源，萃取多位名师讲解精华，系统梳理出“图像编码”的核心知识脉络：现实图像→数字图像→像素分割→像素填色→颜色编码→结

构化存储。

2.明确像素、位深度、颜色表、文件头等关键概念及其逻辑关系，为项目式学习活动的设计奠定坚实的知识基础。

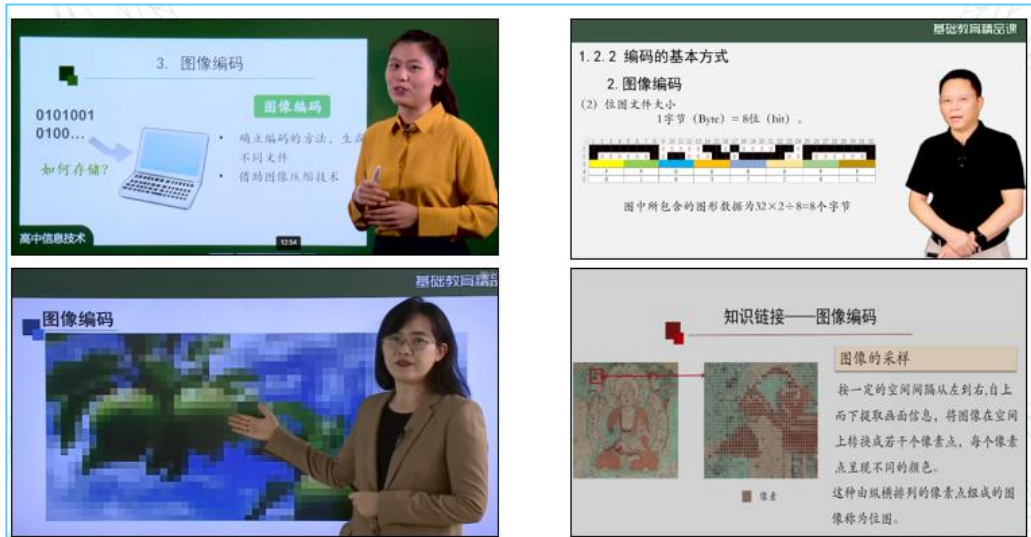


图 2 学习国家平台精品课资源

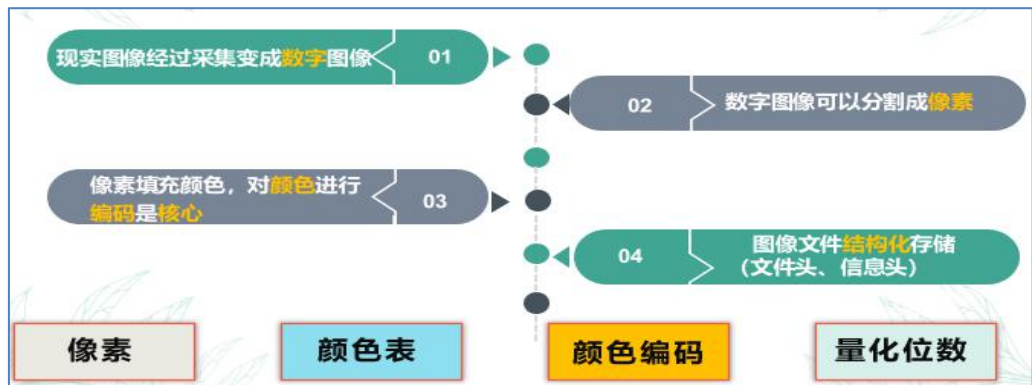


图 3 整理图像编码的知识脉络

## (二) 借力 AI 工具，创设真实情境

1.情境与问题设计：以“家庭老照片的数字化保护与修复”为真实情境，自然引出驱动性问题链：①纸质图像如何转为数字图像？②计算机如何编码存储数字图像？③残缺图像如何修复？



图 4 现实纸质残缺老照片

2.方案设计与优化：充分利用国家平台的“双师协同”

与“AI 教学设计”功能进行协同备课与方案构思。同时，通过“人工智能教育-用 AI”板块的“希沃白板百宝箱”工具，输入知识脉络，生成项目式学习活动设计初稿。并通过研究“多智能体课堂”中的优质案例《时光的记忆-图像编码》，汲取其环节设计与颜色编码讲解的精华，最终优化形成本土化的《以图见证、“数”说时代变迁》项目方案。

生成一份主题为根据“现实图像→数字图像→分割像素→像素填充颜色→颜色编码→结构化存储”的知识脉络，设计一节围绕图像编码的项目式教学活动，让学生在活动中完成知识的探究的教学设计的项目式学习

## 2. 项目实践

各小组根据探究阶段所学的知识和方法，选择合适的工具，对给定的现实图像进行编码处理。具体步骤如下：

- 将现实图像转换为数字图像。
- 对数字图像进行像素分割。
- 为每个像素填充颜色，并进行颜色编码。
- 将编码后的像素信息进行结构化存储。

图 5 希沃白板百宝箱设计项目教学活动



图 6 多智能体案例对颜色编码进行讲解

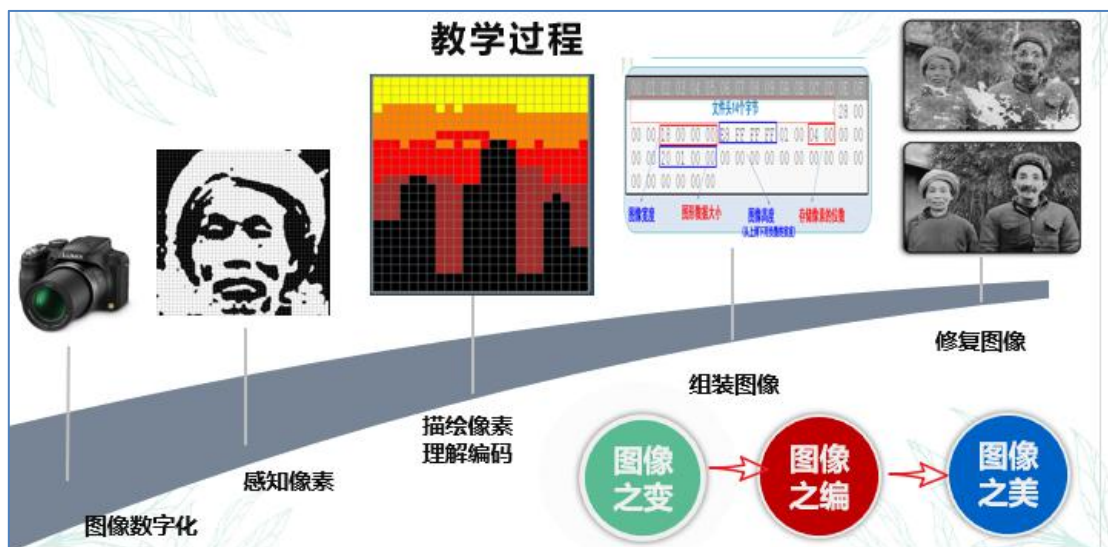


图 7 案例项目探究过程

### （三）遴选智能体，支持分层自主探究

学生以小组为单位，围绕问题链与任务链开展探究，国家平台的智能工具全程提供支撑，实现分层与个性化学习。

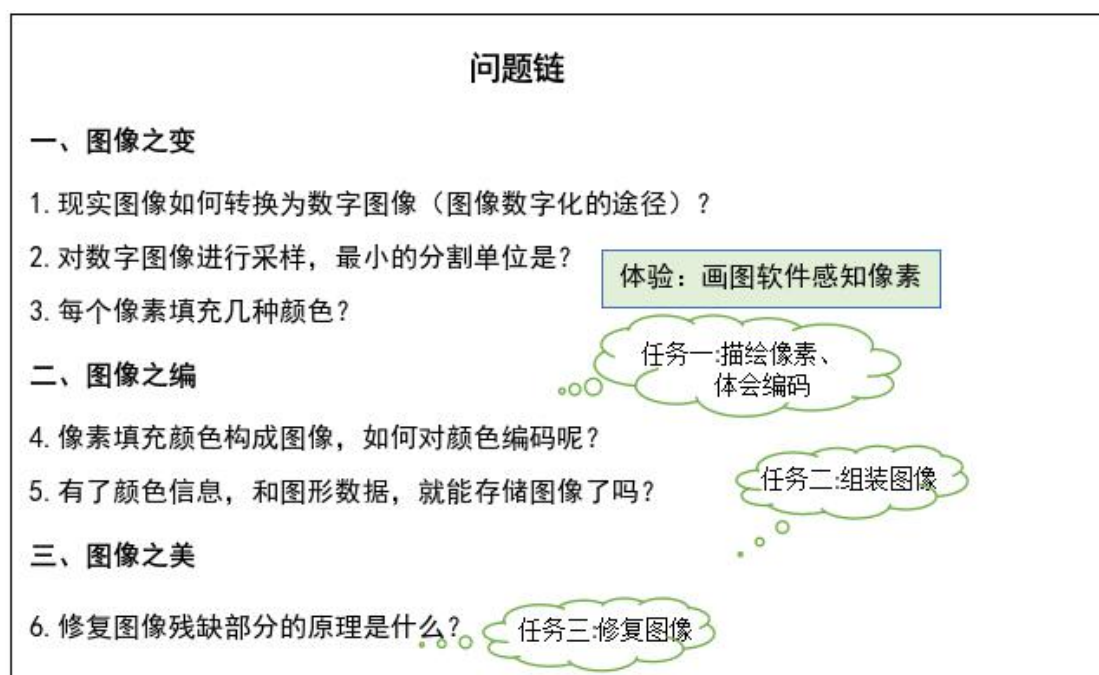


图 8 项目问题链和任务链



### 3. 图像之编—— 理解编码原理

支撑工具：多智能体课堂案例讲解

核心逻辑：①三原色混色→②颜色入调色板→③按顺序编号→④转十六进制映射像素

突破难点：区分 1/2/4/8/16 位图和 24 位图的不同编码规则。



图 11 使用多智能体课堂中的案例对难点知识讲解

### 4. 图像之编：—— 组装图像（结构化存储）



图 12 学生以小组为单位合并各部分的编码数据

探究任务：用 wxmedit 软件拼接颜色表与图形数据，尝试还原图像。探究失败 → 引出文件头、信息头，理解图像完整存储结构。

结论：图像编码本质是结构化的数据（常用十六进制显示）。

set	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
0000:	42	4D	96	01	00	00	00	00	00	00	76	00	00	00	28	00
0010:	00	00	18	00	00	00	E8	FF	FF	FF	01	00	04	00	00	00
0020:	00	00	20	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
0030:	00	00	00	00	00	00										

图 13 文件头和信息头编码

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
FF	FF	FF	00	00	00	FF	00	00	FF	00	00	FF	00	00	00
00	FF	FF	00	FF	00	FF	00	FF	FF	00	00	00	00	00	00
80	80	80	00	00	80	FF	00	CB	C0	FF	00	2A	2A	A5	00
00	80	00	00	80	00	00	00	E6	D8	AD	00	80	00	80	00

图 14 颜色表编码（16 种颜色）

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
11	11	11	14	44	11	11	44	41	11	11	11	11	11	11	44
44	11	11	14	44	11	11	11	11	11	14	44	41	11	11	11
44	11	11	11	11	11	44	44	41	11	11	11	44	41	11	11
11	14	44	44	44	11	11	11	44	41	11	11	11	44	44	14
44	41	11	11	44	41	11	11	11	44	41	11	44	44	11	11
44	41	11	11	11	11	11	11	14	44	41	14	44	41	11	11

图 15 图形部分的编码(片段)

## 5. 图像之美：——AI 修复照片

在此过程中，平台智能体与学生互为“学伴”与“导师”，确保了探究过程的连贯性与深度，大幅提升了项目完成度。

探究任务：修复残缺老照片

支撑工具：比特 Byte 大模型、画图软件/通用大模型

原理：识别缺失区域 → 学习图像规律 → 生成填充内容 →

融合优化。

成果：完成残缺老照片数字化修复，输出修复前后对比图。

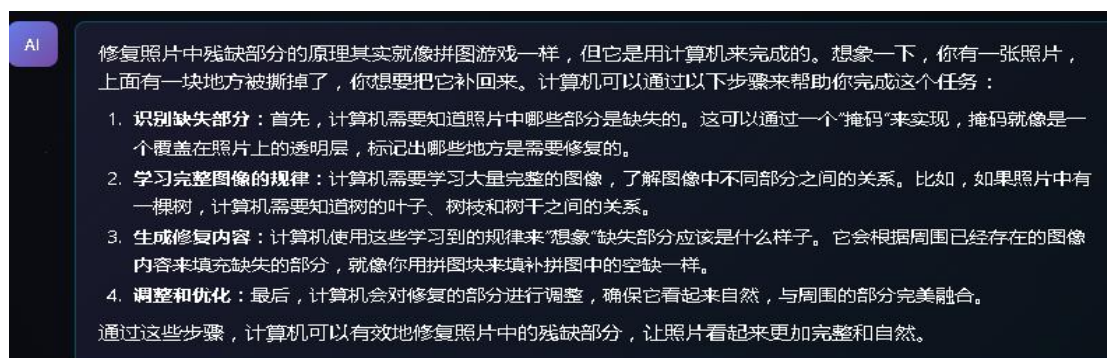


图 16 学生使用比特 Byte 大模型学习图像修复原理



图 17 学生使用画图软件或通用大模型修复图像

在此过程中，平台智能体与学生互为“学伴”与“导师”，确保了探究过程的连贯性与深度，大幅提升了项目完成度。

#### （四）数据评价驱动，以评促教促学

为精准评估项目式学习中的知识掌握情况，教师借助平台“调查问卷”工具，设计检测题对学生进行调研。对学生而言，这是自我诊断与巩固深化的工具；对教师而言，这是获取学情反馈、检验教学成效、动态调整教学策略的依据，实现了从经验式教学向精准化教学的转变，有效落实了“以评促教、以评促学”。



图 18 使用国家平台调查问卷功能进行知识检

### 三、成效、反思与推广建议

#### (一) 核心成效

##### 1. 学生主体性显著提升

智能工具的全程支持使个性化探究成为可能，学生从“被动听课”转向“主动探究”。调查显示，92.3%的学生能准确理解位图编码核心逻辑，教学重难点突破效果显著。

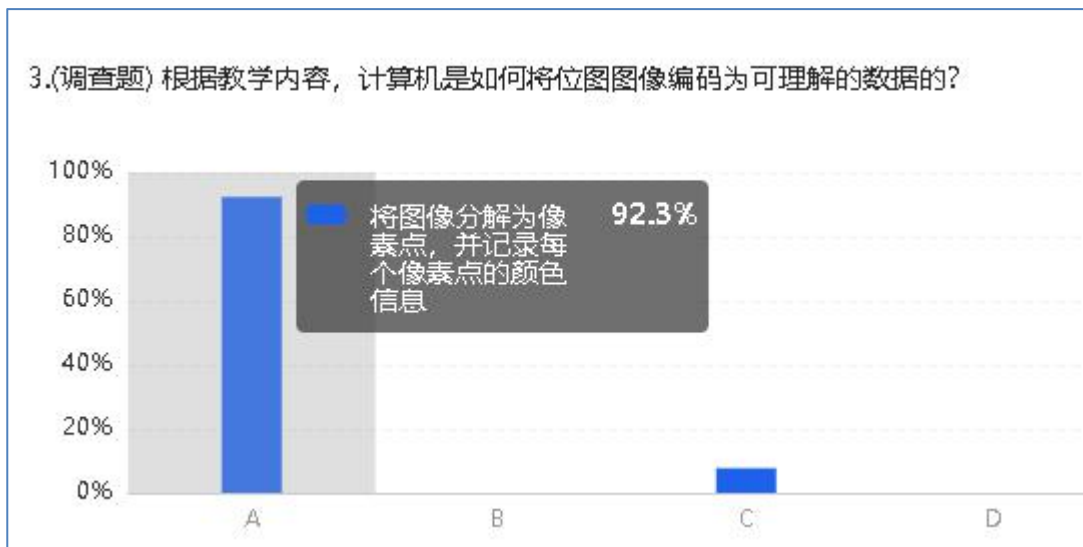


图 19 调查问卷结果呈现大部分同学理解了图像编码的本质

##### 2. 教师角色成功转型

教师从知识讲授者转变为学习任务的设计者、资源的策展者和探究过程的教练。在整合平台资源、设计项目、运用智能工具的过程中，教师的课程设计与数字化教学能力获得双重提升。

### 3.技术与人文深度融合

项目超越了单纯技术操练，让学生在解决“老照片修复”这一真实问题的过程中，深刻体会到信息科技在文化传承中的价值，实现了知识、能力与情感价值的统一。

### 4.范式可复制推广

本案例构建的“平台资源+AI工具+项目学习+数据评价”一体化路径，流程清晰、工具通用、模块化强，已形成可在高中信息科技多个知识点迁移应用的稳定实践范式。



图 20 图像数字化技术应用在云端博物馆

## （二）反思与教师成长

本项目对教师数字化教学融合应用能力提出全新、更高的发展要求，倒逼教师完成教学角色转型，重点培育并精进三大核心新型能力：

1.锻造“设计师”能力：传统课堂教师备课以知识点为

核心，侧重打磨《图像编码原理》讲授式教案。本项目推动教师升级设计思维，以“修复家庭老照片”为真实终极任务，拆解为“图像之变”“图像之编”“图像之美”三大进阶任务，创设驱动性核心问题，如“如何让计算机‘认识’这张照片的颜色？”；依托国家中小学智慧教育平台优质资源，明确像素编码设计图、十六进制编码分析报告等多元成果。教师从单向授课转型为搭建探究支架，引领学生立足真实情境自主探究、学以致用。

2.练就“策展人”能力：为落地项目化深度学习，教师跳出教材与单一软件局限，以学习策展视角统筹整合校内外及平台优质素材、智能工具，定制一体化混合式学习资源包。资源内容多元且分层适配：一是依托国家平台精品课名师微课夯实教学基础；二是甄选《时光的记忆-图像编码》案例片段，助力学生突破知识重难点；三是配套九章智能答疑、比特 Byte 大模型等智能工具操作指引并开发像素画布网页工具，支撑即时答疑与开放探究；四是自主借助通用大模型开展图像修复教学。教师精准研判各类资源工具的优势与适用场景，结合探究路径科学配置，实现任务、资源、工具深度融合，构建完备学习支撑体系。

3.“升级“教练”能力：项目化学习中，教师摒弃知识灌输模式，转型为学生学习的陪伴者与引导者。面对学生遭遇编码文件拼接失败等实践难题时，采用教练式递进提问，引导学生复盘流程、排查问题；再针对性指导学生规范运用智能体工具，借力 AI 破解难点；待学生完成问题攻坚后及

时总结方法、正向激励，引导学生留存过程、沉淀经验。教学评价不再只看结果，而是聚焦学生依托多元资源、协同智能工具解决问题的全过程，以动态观察、精准设问、分层反馈优化学习策略，培育学生自主学习、高阶思维与数字化解决问题的能力。

### （三）推广实施建议

第一步：小切口切入。从1个课时、1个核心工具、1个微项目开始，积累初步经验与信心。

第二步：校本化适配。充分考虑本校学情与硬件条件，对案例中的任务难度、工具依赖度进行适应性调整。

第三步：教研共同体推进。建议以学科组或区域教研组为单位，成立实践共同体，通过集体备课、观课议课、分享经验，形成本土化的《智能工具教学应用指南》。

第四步：成果固化。整理学生作品、优秀案例，形成校本资源库，实现成果的沉淀与再利用。

通过以上路径，国家中小学智慧教育平台得以从“资源库”升级为驱动教学深刻变革的“数字基座”，为培养适应数字时代的创新人才提供了切实可行的课堂解决方案。

# 三阶五环：大规模个性化教学的平台赋能实践

【案例单位】台山市华侨中学

【实施学段】基础教育

## 一、试点目标

本案例聚焦国家中小学智慧教育平台“数据驱动的大规模个性化教学”试点任务，选择高中信息技术《认识人工智能》一课为载体，旨在解决教学中存在的两个突出问题：一是人工智能概念抽象、原理复杂，学生理解难度大；二是学生前置知识差异显著，传统统一教学模式难以兼顾不同起点学生的学习需求。

通过试点实施，我们期望达成以下目标：一是构建以平台为核心枢纽的“数据诊断—智能设计—分层施教—个性拓展”教学闭环，推动课堂教学从“经验判断”走向“数据决策”；二是形成一套可复制、可推广的个性化教学实践范式，为信息技术学科乃至其他学科的大规模个性化教学提供参考；三是促进学生知识掌握、学习兴趣与信息素养的协同发展，真正实现因材施教。

## 二、路径探索

围绕试点任务要求，我们以国家中小学智慧教育平台为支撑，构建了贯穿课前、课中、课后的“三阶五环”数据驱

动教学闭环。

（一）课前阶段：数据导航与智能预设。

1.精准学情画像。

在授课前，通过平台“作业”模块发布课前预习题目，利用电子答题卡自动批改与数据统计功能，精准识别学生认知起点。数据分析显示，学生在人工智能应用感知方面表现良好，但在系统思维模型理解上存在明显薄弱点（正确率仅58.33%），为后续教学设计与分层干预提供了关键依据。

2.智能教学设计与资源匹配。

基于学情数据，教师依托平台“我的备课”模块获取与教学内容精准匹配的“双师课堂”视频资源包，并运用“双师协同建议”AI工具生成针对性教学建议。随后通过“AI教学设计”工具生成包含分层任务预设的靶向教案，实现了从经验驱动到数据驱动的备课转型。

（二）课中阶段：分层实施与动态干预。

1.双师情境激活。

课堂伊始，教师播放平台匹配的双师教学视频，借助高质量资源创设真实情境，激发学生学习兴趣与探究动机。

2.数据驱动的任务实践与分层支持。

教师利用“学习任务单”功能发布分层课堂任务，基础任务要求全体学生掌握智能问答系统结构，进阶任务鼓励学生结合资源包进行拓展探究。同时，平台提供的微课、案例视频等资源通过班级群推送，为学生提供差异化学习支架。教师通过平台实时查看任务完成情况，对困难学生进行个别

指导，对学有余力者引导其深入探究，实现“一课多径”的个性化教学。

（三）课后阶段：以评促学与个性拓展。

1. 多维评价与个性画像。

教师通过平台发布五维自评问卷，围绕知识、技能、过程、兴趣与信心进行自我评价，平台自动汇总数据并生成可视化统计结果。结合课前预习与课堂任务单表现，形成学生个性化学情画像。

2. 个性路径生成。

基于多维数据，教师设计“基础巩固”与“拓展探究”两类课后任务包，通过平台发布，引导学生根据自身情况自主选择，实现从统一作业到个性发展的路径转化。

### 三、成效启示

（一）阶段性成效。

1. 学生层面：知识、能力与兴趣协同发展。

课后数据显示，学生对智能问答系统结构与算法应用的理解正确率分别提升至 92% 和 88%，系统思维薄弱群体进步尤为显著。85% 以上学生表示“目标更明确”，课堂参与度和专注度明显提升，对人工智能的认知趋于理性与开放。

2. 教师层面：教学决策从经验走向数据。

教师备课依据从主观估测转向量化数据，教学设计针对性显著增强。平台资源的系统整合与 AI 工具的运用，有效减轻了教师重复性劳动，使其能更专注于个性化指导与学习路径设计。

### 3.模式层面：形成可迁移的实践框架。

“三阶五环”模式流程清晰、环节明确，所有功能均基于平台现有模块，为面临类似教学困境的教师提供了可复制、可推广的实践蓝本。

#### （二）经验启示。

**数据驱动是核心：**平台的应用不应停留于资源获取，而应重塑为贯穿教学全流程的数据中枢，实现“诊断—设计—实施—评价”闭环。

**平台赋能是关键：**AI 教学设计、双师协同建议等工具的有效运用，提升了备课效率与教学精准度，使大规模个性化教学成为可能。

**分层支持是保障：**通过任务分层、资源分类、路径分设，尊重学生差异，激发自主学习，真正实现因材施教。

#### （三）反思与展望。

当前实践在课堂伴随性数据采集与多源数据深度关联方面仍有提升空间。下一步，我们将探索建立学生数字素养发展档案，推动模式在信息技术教研组内推广，并尝试向其他学科与项目式学习场景迁移，让国家教育数字化战略成果在常态课堂中生根发芽，赋能每一位学生的个性化成长。

# 数据驱动：精准赋能区域规模化个性化教学的江门实践

【案例单位】江门市教师发展中心

【实施学段】基础教育

## 一、试点目标

国家教育数字化战略行动启动以来，江门市始终聚焦一个核心追问：数字化究竟能为教学带来怎样的实质性改变？以此为牵引，我们以“数据驱动，精准赋能”为方向，在全市推进国家中小学智慧教育平台的深入应用。2025年3月，我市成为“数据驱动的大规模个性化教学应用”课题试点区，系统推进国家中小学智慧教育平台深度应用，着力破解两大难题：一是教师多凭经验判断学情，教学针对性不足；二是班级内学生差异显著，统一讲授难以满足个性化需求。

通过试点实施，我们确立以下目标：一是探索教师数字素养提升的有效路径。聚焦指导教师提升数据解读能力、差异化教学设计能力及校本引领能力，通过分层培训、到校指导、研修工作坊等方式，着力解决教师队伍在数字素养方面存在的结构性不均衡问题，推动教师从“会用数据”向“善用数据”转变。二是构建“数据诊断—精准设计—分层施教—个性拓展”的区域教学范式。以国家中小学智慧教育平台为支撑，让教师的教学决策从“凭感觉”转向“靠数据”，

让个性化教学不只是理念，而是能落地、可推广的做法。三是建立区域学情动态监测与校本引领协同机制。依托平台数据，构建学情动态监测网络，培育一批具备校本引领能力的骨干教师，形成“以点带面、梯队成长”的教师发展新生态，为不同学段、不同学科提供可持续发展的教师专业发展支持。

## 二、路径探索

围绕试点目标，江门市以国家中小学智慧教育平台为核心，聚焦教师数字素养提升，构建“分层赋能、数据驱动、校本引领、协同共进”的区域推进路径。

### （一）构建分层精准的教师赋能体系。

1. 建立“基础普及—进阶提升—高阶创新”三层培训机制。

面向全体教师开展平台基础功能与数据查看培训；面向骨干教师聚焦数据解读与差异化教学设计；面向种子教师与教研员培养数据驱动研究能力与校本引领能力。

### 2. 创新“教研员+技术专家”双导师指导模式。

深入试点校，创新推行“教研员+技术专家”双导师制。通过“课例打磨、数据会诊、策略共创”等方式，帮助教师将平台数据转化为具体的教学行为改进，形成“数据采集—分析诊断—教学设计—课堂实施—效果评估”的闭环指导流程。

### 3. 组建学科研修工作坊与校本引领团队。

成立17个学科研修工作坊，围绕学科特色开展数据驱动教学深度研修，并从中遴选优秀教师组建校本引领团队，

推动数字素养从“外部输入”转向“内生成长”。

（二）构建“数据诊断—精准设计—分层施教—个性拓展”的教学实践闭环。

### 1. 基于学情画像的数据诊断。

指导教师利用平台“作业”“问卷”“在线练习”等模块，常态化采集学生课前预习、课堂任务、课后自评等多维数据。依托平台自动统计分析功能，教师可快速生成班级共性难点的可视化图表，为教学决策提供精准依据。市、县、校三级教研团队定期组织活动，帮助教师从“看数据”走向“读数据”“用数据”。

### 2. 借助 AI 工具的精准教学设计。

推广平台“AI 教学设计”“双师协同建议”“英语智能出题”“阅读材料生成工具”等智能工具的应用。教师可根据学情数据，快速生成包含分层任务、差异化资源匹配的靶向教案。我们特别强调教师在使用 AI 工具时的“人机协同”意识，要求教师在 AI 生成初稿基础上，结合自身教学经验与学生特点进行个性化调整，避免技术依赖。

### 3. 实施分层施教与动态干预。

在课堂教学中，指导教师依据平台数据发布分层任务单，推送差异化学习资源，并利用平台实时跟踪学生任务完成情况。对于学习困难学生进行个别指导，对于学有余力者引导拓展探究。同时，我们鼓励教师根据课堂实时反馈数据动态调整教学策略，实现“一课多径”的个性化学习。

### 4. 形成个性拓展与反思迭代。

课后阶段，指导教师基于平台自评问卷与课堂表现数据，形成学生个性化学情，并据此设计“基础巩固”与“拓展探究”两类作业包。教师通过数据复盘反思教学设计与实施效果，形成“实践—反思—优化”的专业成长闭环。

### （三）探索“一科一特色”的学科应用路径。

#### 1. 数学学科：构建闭环教学模型。

深度融合平台数据采集与分析工具，构建“数据诊断—智能辅助—精准评价—个性发展”闭环教学模型。教师利用预习诊断数据设计分层教学目标，课堂中根据实时答题反馈动态调整讲解重点，课后通过智能作业系统推送个性化练习，实现教学评一致性。

#### 2. 英语学科：AI 赋能资源创生与评价。

以“AI 赋能资源创生与评价”为核心，广泛运用“英语智能出题”与“阅读材料生成工具”，支持教师根据单元主题与学生差异一键生成差异化练习。AI 语音测评与智能批改系统为学生提供即时、精准的口语与书面反馈，显著提升语言训练针对性与效率。

#### 3. 信息技术学科（高中）：构建一体化实训体系。

依托“编程智能出题”系统，构建“能力评估—分层任务—智能评测—技能图谱”一体化实训体系。系统根据学生能力层级自动推送不同难度题目，支持学生自主探究与阶梯式成长。

#### 4. 美术学科：创新作品评价模式。

创新应用“学生作品上传与评价”系统，打造“创作—

评价—赏析”循环，构建创作与审美双路径培养模式。通过同伴互评、教师点评与AI分析等多维评价，深化学生审美体验与批判性思维。

### 三、成效启示

#### （一）阶段性成效。

##### 1. 教师数字素养实现整体跃升。

分层培训与到校指导有效缓解了教师数字素养结构性不均衡。试点校教师普遍具备学情诊断、差异化教学设计能力，省级平台应用案例评选中，西部地区实现一等奖零的突破。

##### 2. 教师专业发展新生态初步形成。

160个种子团队、17个学科研修工作坊常态化开展教研，累计打磨优秀案例500余件，校本引领团队推动数据驱动教学从“试点校”向“全域校”延伸。

##### 3. 智慧教育生态基本建成。

国家平台实现区域、学校、师生三个100%全覆盖，总访问量达4亿次，师生活跃度“三全”应用稳居全省前列，实现从“用起来”到“用好起来”的跃升。

##### 4. 学生个性化发展得到有效支持。

分层任务与差异化资源使不同起点学生均能找到合适学习路径，试点校学业质量稳步提升，学习薄弱学生转化成效明显。

##### 5. 区域教育均衡发展取得突破。

通过“城乡结对、案例共研”，8所乡镇试点校与城区

优质学校建立常态化教研共同体，有效缩小城乡教学差距，为数字化赋能优质均衡提供区域范例。

## （二）经验启示。

### 1. 教师数字素养是规模化个性化教学的关键前提。

数据驱动教学的核心在于教师，只有教师具备数据解读能力、差异化设计能力与校本引领能力，才能真正将平台数据转化为教学行为改进。分层培训、驻校指导、研修工作坊等多元赋能方式，是解决教师队伍结构性差异的有效路径。

### 2. 校本引领团队建设是推动模式推广的有效抓手。

通过培育种子教师与校本引领团队，将外部赋能转化为内生成长，形成“以点带面、梯队成长”的教师发展新生态。校本引领团队在各自学校的常态化教研活动中发挥辐射作用，有效推动了数据驱动教学从试点走向普及。

### 3. 数据驱动与智能工具融合是教学创新的核心动力。

平台提供的 AI 教学设计、双师协同建议、智能出题等工具，帮助教师从繁琐的事务性工作中解放出来，将更多精力投入个性化指导与教学创新，实现“人机协同”的教学新样态。

### 4. 区域协同机制是均衡发展的根本保障。

通过市级统筹、县区主责、学校落地的三级联动机制，以及城乡结对、教研共同体等协同方式，有效推动了优质教育资源的共享与教师能力的协同提升，为数字化赋能基础教育优质均衡发展提供了制度保障。

## （三）反思与展望。

当前实践中仍存在一些待改进之处：一是教学模式系统性创新与理论提炼有待加强，如何基于数据设计引发深度学习、培养高阶思维的活动仍是核心难点；二是区域层面缺乏面向管理者的综合性数据观测模块，难以宏观、实时掌握全市应用态势；三是传统班级授课制与个性化需求的矛盾依然突出，课堂组织形式仍需创新；四是部分教师在数据驱动教学设计的深度上仍有提升空间，需持续跟进指导。

下一步，我们将重点推进以下工作：一是深化平台融合应用，推动课堂教学、课后服务、教师研修等场景的深度融合，重点探索基于平台的精准教学、个性化学习等方面；二是积极开展基于平台数据的大规模个性化教学试点项目，打造“数据驱动因材施教”的有效路径；三是基于教师数字素养测评结果开展分层培训，重点提升教师在数据解读、差异化设计及校本引领方面的能力。

# 三级联动：数据驱动个性化教学路径探索

【案例单位】中山市教育技术中心

【实施学段】基础教育

## 一、试点背景与目标

### （一）试点背景

中山市作为“数据驱动的大规模个性化教学应用”国家级试点地区，于2025年12月大面积启动试点工作，覆盖177所学校（超过全市学校数50%）。试点聚焦数学、英语、美术等4个学科及自主学习、教师备课、课堂教学等5个核心场景。基于中山市的实际情况，中山的试点以国家智慧教育平台为核心工具，聚焦指导教师平台操作、数据解读、资源与教材适配能力，探索“数据-资源-教学”闭环路径。试点拟解决三大关键问题：

1. 教师能力短板：部分教师对“国家智慧教育平台”的智能化功能（如学情分析、AI教学设计）操作不熟练，数据解读停留在“看报告”层面，难以转化为教学决策；

2. 资源适配不足：平台资源与本地教材、学生学情匹配度低，分层资源匮乏，尤其缺乏针对学困生和优等生的差异化素材

3. 规模化与个性化矛盾：如何在有限师资下，通过大数据和AI工具实现不同学生群体（如基础层、提升层、拓展层）的精准施教。

## （二）试点目标

中山市以“指导教师能力提升”为核心，以“平台操作-数据解读-资源适配-精准施教”为路径，设定三大目标：

1. 教师能力目标：至2026年6月，首批试点教师100%掌握平台智能化的核心功能（学情分析、AI教学设计、智能出题），80%教师能独立解读“班级学情报告”并制定分层教学策略；

2. 资源适配目标：构建“本土化+分层化”资源库，实现平台资源与教材、学情的动态匹配，资源总量不少于300条；

3. 教学成效目标：试点学科知识点掌握率提升20%以上，学生自主学习参与率达85%以上，形成可复制的“市-镇-校”三级指导体系。

预期目标：至2026年10月，培育10个以上“数据驱动+智能工具”典型应用案例，形成可复制的“市-镇-校”三级指导体系。

## 二、探索路径：“三级联动+数据闭环+分层施教”模式

中山市通过构建“市级统筹-镇街协同-校本落地”三级教研网络，以“数据采集-分析-干预”闭环为核心，探索“群体分层+个体干预”的精准施教路径，具体分为三大模块：

（一）构建“三级联动”教研体系，破解教师平台操作与数据解读难题

针对教师“不会用、用不好”平台功能的问题，中山市建立“技术+教研+培训”协同机制，通过分层分类指导提升

教师实操能力。

### 1. 市级统筹：打造“三位一体”协同机制

职责分工：市教育技术中心负责平台技术保障与数据支撑，市教研室按学科组建指导团队，市教师发展中心将平台应用纳入常态化培训。

人工智能教师专项培养：市级培训依托《中山市中小学人工智能教师培养计划（2025-2028年）》，通过“三年轮训”提升教师AI素养，要求信息科技教师完成36学时线下必修+60学时线上选修，重点培训“GenAI工具在教学中的应用”、“大数据处理与学情分析”。

入校诊断与分类指导：2025年12月以来，市镇校三级指导团队深入石岐中心小学、阜沙镇牛角小学、石岐区员峰小学等试点校，针对“班级学情分析”“AI教学设计生成”等核心功能开展“手把手”培训，解决教师“功能找不到、数据看不懂”问题。

### 2. 镇街协同：推行“一校一例”精准帮扶

板芙镇“三级教研”模式：构建“镇-校-组”教研网络，镇级核心教研组每月收集各校“最大困难”（如“不知如何用错题数据设计复习课”），通过1小时微型研讨聚焦解决；校级教研组将平台数据解读融入每周集体备课（如结合“班级学情报告”讨论教学重难点）；年级备课组结对互助，共享备课包与学生作业数据。

阜沙镇“专家驻校”机制：以本镇教研员为核心，遴选市镇学科带头人、骨干教师组成指导团队，每月进校听课评

课，针对“双师课堂协同建议优化”、“智能出题”等功能开展“靶向培训”，2025年12月-2026年1月累计解决教师操作问题47项。如指导牛角小学教师用“AI教学设计生成”工具设计“几何图形认识”双师课教案。

### 3. 校本落地：实施“骨干带教+案例研磨”

石岐区员峰小学“分层培训”：邀请平台专家开展“AI双师协同建议生成”专题培训，建立“骨干教师带教”机制（1名熟练教师带2名青年教师），通过“备课包互评”、“学情数据共析”提升实操能力。2026年1月，该校教师平台功能使用率达100%，80%教师能独立完成AI教学设计。

小榄镇升平小学“案例伴随”教研：每次教研活动必含“真实课堂片段分享”（如3分钟视频、学生作业数据图），围绕“数据如何改变教学”展开研讨，2025年12月以来累计打磨“数学分层练习”、“英语智能出题”等案例2个。

## （二）创新“数据-资源-教学”适配机制，实现资源与教材动态匹配

针对平台资源“版本单一、分层不足”问题，中山市指导教师通过“数据采集-缺口分析-资源再造”三步法，实现资源与教材、学情的精准适配。

### 1. 数据采集：多维度刻画学生画像

员峰小学“全流程数据采集”：以“班级+知识点模块”为最小单元，通过平台“课堂互动数据”（随机点名、实时练习）、“作业数据”（错题重做、举一反三）、“自主学习数据”（个性化学习规划完成率）采集学生行为轨迹，生

成“个人学情档案”。

小榄镇广源学校“离线数据融合”：针对硬件不足问题，教师利用办公室电脑分析平台“班级学情报告”，结合课堂观察记录（如举手表决、小组汇报）补充数据，形成“线上+线下”混合画像。

## 2. 缺口分析：定位资源适配短板

市级中期总结发现：英语学科“特定话题拓展素材不足”，数学学科“学困生分步讲解资源缺失”，美术学科“过程性评价工具匮乏”。

板芙镇“问题驱动”教研：2026年1月复盘会上，湖洲小学提出“平台美术资源与岭南文化结合度低”，镇级教研组随即组织“本土资源开发”专题研讨，指导教师将“中山醉龙舞”等元素融入AI教学设计。

## 3. 资源再造：构建“三维匹配”资源库

分层资源开发：升平小学教师利用平台“智能出题”功能，按“基础-提升-拓展”生成数学分层习题（如“几何证明”专题设辅助线添加、逻辑推理等子任务），英语学科按“词汇-语法-阅读”分层推送阅读材料。

本土资源融合：员峰小学结合“爱种子教学班”设备，将平台“名家作品赏析”与本地非遗“小榄刺绣”结合，开发“美术+文化”特色资源包。

动态更新机制：板芙镇建立“镇-校资源中心”，每月汇总各校优质备课包、微课，2026年3月已收录数学分层练习、英语听说训练等资源300余条。

### （三）探索“分层分类”个性化施教路径，适配不同学生群体需求

基于学生画像，中山市指导教师通过“群体分层+个体干预”双轨模式，实现规模化因材施教。

#### 1. 群体分层：按“数据标签”划分教学单元

员峰小学“三阶分层”：将学生分为“基础层（知识点掌握率 $<60\%$ ）”“提升层（ $60\%-85\%$ ）”“拓展层（ $>85\%$ ）”，数学学科为“基础层”推送“错题重做+微课讲解”，为“拓展层”提供“跨年级思维挑战题”。

小榄镇花城中学“中考备考分层”：初三英语备课组按“词汇辨析”“完形填空”等薄弱点分组，利用平台“英语智能出题”生成专项练习，2026年1月试点班级词汇掌握率提升15%。

#### 2. 个体干预：AI工具驱动“一生一策”

动态学习计划：员峰小学学生通过平台“个性化学习规划”功能，每周接收“预习-复习-拓展”任务（如数学“函数专题”薄弱生需完成3道基础题+1道变式题），平台自动记录完成率并调整难度。

实时反馈调整：石岐启发初级中学教师利用“课堂学情分析”功能，课中发布实时练习（如英语“宾语从句”专项），根据正确率（ $<50\%$ 重讲， $50\%-80\%$ 点拨， $>80\%$ 拓展）动态调整教学节奏。

#### 3. 双师课堂补短板

牛角小学“城乡协同”：针对小学优质师资不足，通过

平台“双师课堂备课包”引入城区教师课程，线下教师负责互动辅导，2025年12月开展“几何图形认识”等双师课，学生课堂参与率提升40%。

### 三、成效启示

#### （一）阶段性成果

1. 教师能力提升：截至2026年3月，试点校教师平台智能化核心功能（学情分析、AI教学设计、智能出题）使用率达100%，80%教师能独立解读“班级学情报告”并制定分层策略。

2. 学生成效显著：员峰小学试点班级数学知识点掌握度提升15%，升平小学试点班级数学平均成绩较非试点班高6%-10%，英语听说能力测试平均分提升5%-8%。

3. 案例成果丰硕：板芙镇湖洲小学“作品评价与创作指导一体化的‘平台化美育闭环’模式”、牛角小学“双师课堂协同”、港口镇中心小学“双师课堂补短板”等案例初步形成。

#### （二）经验启示

1. 教研协同是核心：构建“三级联动”教研网络，以“问题驱动”替代“理论灌输”，让教师在真实场景中掌握数据应用能力。

2. 数据驱动是关键：通过“采集-分析-干预”闭环，将学生画像转化为教学行动，实现“从经验判断到数据决策”的转变。

3. 资源适配是基础：结合本土教材与学生需求开发分层

资源，避免“拿来主义”，提升平台工具实用性。

4. 分层教学是路径：通过“群体标签+个体干预”，在规模化班级中实现“一生一策”，平衡效率与公平。

# 一网通办：省级教育政务服务接入国家平台 实践探索

【案例单位】广东省教育厅事务中心

【实施学段】基础教育、职业教育、高等教育

## 一、试点目标

结合广东省教育发展实际和政务服务改革要求，立足国家智慧教育公共服务平台深化应用试点部署，紧扣教育数字化转型战略，选择本试点事项主要基于三方面考虑：一是响应国家政策导向，落实教育部等九部门《关于加快推进教育数字化的意见》要求，主动融入国家智慧教育服务体系，助力教育强国建设；二是破解服务痛点，广东省作为教育大省，群众办理教育相关业务时曾存在多平台切换、材料重复提交等问题，亟需通过平台整合、数据融通优化服务；三是发挥省级统筹优势，省教育厅与省政数局协同发力，可统筹省市县三级资源，形成试点示范效应。

本次试点拟解决的关键问题：一是平台互通不畅，省级教育政务平台与国家平台存在数据壁垒和接口差异，服务入口分散；二是数据共享不足，教育与公安等相关厅局数据未有效融通，群众需手动提交材料，办理效率偏低；三是服务体系不健全，省市县三级系统建设不均衡，服务标准不统一；四是身份认证不统一，缺乏统一教育数字身份体系，影响服

务安全性和便捷性；五是应用生态不完善，广东二级平台服务内容和功能仍需拓展。

试点预期目标：一是实现平台无缝对接，完成省级教育政务服务事项接入国家平台，实现“平台通、账号通、数据通、应用通”；二是打通数据壁垒，建立部省、省市县三级数据融通机制，实现核心数据自动核验；三是优化服务流程，推进高频事项“一网通办”，力争高频事项办理时限压缩50%以上；四是健全服务体系，实现全省21个地市、136个教育区县系统全覆盖，形成“全省教育数据信息一张网、应用一张图”；五是完善应用生态，丰富广东二级平台服务内容，推动教育数字化与教育教学、治理深度融合。

## 二、路径探索

围绕试点任务，广东省教育厅协同省政务服务和数据管理局，坚持“统筹规划、协同推进、数据驱动、服务导向”原则，分步实施，探索出符合广东实际的推进路径，关键举措如下：

### （一）健全协同工作机制，统筹规划推进国家智慧教育平台深化试点工作

一是成立专项工作机构，厅领导靠前指挥，成立由科研处牵头、各部门配合的专项工作组，联合省政数局组建省市县三级专项联动组，建立纵向联络员制度，同时针对“义务教育入学一件事”成立工作专班，印发专项工作方案，明确目标任务和时间节点。二是科学编制试点方案，根据教育部的试点要求，经广泛调研，论证，广东省教育厅于2025年6

月编制上报了《广东省国家智慧教育平台全面深化应用试点工作方案》，形成工作台账，实行“挂图作战、销号管理”，压实各方责任。三是建立督办督查机制，实行每月汇报制度，汇总分析工作进度，对推进缓慢的单位督促提醒，形成工作合力。

## （二）持续优化应用生态，赋能服务效能提升

一是推进广东二级平台上线对接，2025年8月在国家智慧教育平台正式上线广东二级平台，严格按照接入规范完成命名、域名、界面设计等工作，按平台通、账号通、数据通、应用通四通要求与国家平台接口对接，深度融入国家智慧教育服务体系。二是丰富平台服务内容，在教育教学方面，对接多个综合教学平台，开放各学段课程资源，上线各类专项内容；在教育管理方面，对接就业服务、义务教育入学等省级应用和留学服务、教育考试等部级应用，坚持“完善一个、上线一个”，持续优化迭代。三是规范平台运行管理，落实网络安全和个人信息保护制度，建立信息审核发布机制，提升服务体验。

## （三）推进数据融通共享，打破信息壁垒制约

一是建立数据协同机制，联合省政数局、省公安厅等相关厅局成立数据协同工作组，明确共享责任、清单和流程，重点围绕义务教育入学等高频事项，推动教育与公安、自然资源等部门数据互通，实现“数据多跑路、群众少跑腿”。二是推进部省数据融通，在教育部支持下，建立通畅的部省数据融通机制，完成中小学国家智慧教育平台、中小学学籍、

学前学籍、本科质量监测等数据的动态回流，正在申请高职质量监测、学生体质健康、教育资格网、高等教育学信网等30多个数据集接入，通过数据共享实现相关业务自动核验，提升效率。三是搭建数据融通服务平台，对汇聚的数据进行清洗整合，为政务服务提供支撑，目前全省129个区县通过该平台实现义务教育入学数据自动核验，系统上线率达95%。

#### （四）强化系统建设覆盖，规范服务流程标准

一是推进市县系统全覆盖，要求各地市、区县按省级标准建设线上系统并进驻政务服务网，目前全省21个地市已实现市级招生系统全覆盖，136个教育区县中129个建有业务系统并上线省政务服务网。二是规范服务指南，组织各地编制标准化服务指南，明确办理条件、流程、材料等内容，为群众提供清晰指引。三是优化办事流程，精简证明材料和审批环节，推行“一表申请、一网办理、一次办结”，将义务教育入学报名优化为四个环节，推行“不见面审批”，如“华侨学生身份确认”事项办理总用时压缩至1个工作日，大幅提升便捷度。

#### （五）布局大数据中心建设，重构数字生态体系

2025年，广东省教育厅将教育大数据中心建设列为后续核心工程。围绕全面提升教育宏观管理、科学决策、监测预警、调度指挥能力建设目标，构建以人工智能为核心的数字基座，以“应用为王、服务驱动”为原则，构建“全省教育数据信息一张网、应用一张图”。聚焦行业痛点、堵点、难

点，数据与业务联动、场景式布局，统筹规划建设教育地图、辅助决策、监测预警、AI 赋能、一网通办、智库档案、优质资源七个大数据中心服务能力。横向覆盖各教育业务口及社会服务，纵向构建部、省、市、县（区）、校五级数据与服务体系，通过统一平台向各级教育行政部门、各级各类学校、师生及社会提供相应的服务。按照分步建设原则，预计 2026 年 6 月初见成效，届时将与教育部大数据中心对接，相关服务也将陆续上线国家智慧教育平台。此外，2025 年 10 月上线全国首个省级校外培训智慧监管系统，完善教育数字化生态。

#### （六）聚焦问题短板，提出优化改进建议

结合试点实践，提出两项优化建议：一是进一步优化构建全国统一的教育数字身份体系，全面对接国家政务服务身份解决自然人身份问题，建立教育行业部、省、市、县、校五级自维护的教育身份，解决教育机构、教育身份属性问题，结合实名认证服务，建设动态更新的身份体系，支撑一体化的综合教育数字化服务建设。二是推进行业商用密码及电子文件支撑与服务体系建设，支撑行业签名、签章、电子凭证、数字档案等可信数字化业务服务，保障行业数字身份可信、业务流程可溯、数据不可篡改，数字档案可信高效流转，提升服务安全性和规范性。

### 三、成效启示

#### （一）试点实施取得的阶段性成果

一是平台对接基本完成，“四通”目标初步实现，2025

年8月广东二级平台成功上线，接入各类应用30余项、资源10万余条，成为核心服务平台。二是数据融通成效显著，建立三级数据融通机制，打通多个单位数据，完成核心数据集动态回流，129个区县实现义务教育入学数据自动核验，办事效率大幅提升。三是服务体系不断完善，形成三级教育政务服务体系，21个地市实现市级招生系统全覆盖，高频事项“一网通办”落地，群众满意度显著提升。四是应用生态持续优化，广东二级平台服务内容不断丰富，大数据中心建设有序推进，教育数字化与教学、治理融合逐步深化。五是协同机制高效运转，专项工作组、联动组等高效履职，督办督查机制发挥作用，确保试点有序推进。

## （二）试点带来的经验启示

一是坚持政策引领、强化统筹协同是前提，严格落实国家政策，强化省级统筹，加强教育与政数部门协同，建立跨部门、跨层级联动机制，压实责任，形成工作合力。二是坚持数据驱动、打破信息壁垒是核心，建立健全数据共享机制，推进部省、跨部门数据融通，注重数据安全和质量，实现“数据多跑路、群众少跑腿”。三是坚持服务导向、聚焦群众需求是根本，聚焦群众办事痛点，优化流程、精简材料，推进服务标准化、多元化，提升群众获得感。四是坚持试点先行、注重迭代优化是方法，先聚焦重点事项和区域积累经验，再逐步推广，及时梳理问题、优化举措，持续提升服务质量。五是坚持技术赋能、构建数字生态是支撑，加强平台建设和技术升级，推进大数据中心建设，丰富服务内容，推动教育

数字化深度融合。六是坚持规范引领、强化安全保障是底线，严格按照接入规范推进工作，落实网络安全和数据安全制度，保障群众信息安全，确保工作有序推进。

下一步，广东省将继续落实教育部部署，持续完善平台功能、深化数据融通、优化服务流程，力争实现教育政务服务“一网通办”全覆盖，为全国教育数字化转型和政务服务改革提供广东经验。

# 数智测评：教师素养数智化测评与精准支持的实践探索

【案例单位】华南师范大学

【实施学段】基础教育、高等教育

## 一、试点目标

华南师范大学是国家“双一流”建设高校和全国重点师范院校，长期承担师范生培养、在职教师培训、教育科研和区域教育服务等任务。随着教育数字化战略行动持续推进，教师教育领域正在从“经验驱动”加快转向“数据驱动”，教师能力测评、培养培训和教研支持方式亟须实现系统性变革。

通过开展数智赋能教育治理能力提升试点任务，为加强数据集成，为教师教育管理等业务线提供支撑服务，学校将人工智能赋能教师队伍建设作为重要突破口，探索以课堂教学真实数据为基础、以多模态智能分析为手段、以精准支持为导向的教师素养数智化测评与提升新路径，建设具有广东特色的“教育数字地图+”融合应用场景。

系统建设主要基于以下三方面现实考量：一是传统教师能力评价以专家人工听评课为主，标准不易统一、主观性较强、覆盖面有限，难以形成客观、稳定、可追踪的教师能力画像；二是教师职前培养与职后培训长期存在“泛化供给”

问题，因缺乏精准诊断数据，培训内容与教师真实短板之间匹配度不足，难以实现个性化改进；三是校际、区域协同发展中，优质教研资源传播受时间、空间和人力约束明显，专家指导成本高、频次低，基层学校普遍存在“看得见问题、却难以及时获得支持”的现实困境。

围绕上述问题，学校确立了三个层面的建设目标。第一，构建具有教育学依据和技术可操作性的教师教学能力多模态 AI 测诊体系，实现教师课堂教学能力评价从经验判断向数据实证转变。第二，建立“诊断—解读—支持—改进—复盘”的智能研训闭环，推动教师培养培训从统一供给向精准支持转变。第三，依托平台化数据沉淀和智能体服务，打通师范生培养、教师培训、校本教研和区域治理之间的数据链条，形成可复制、可推广、可持续的教师教育数字化实践范式。

预期成效：形成覆盖教师课堂关键能力的数智化指标模型与测诊工具，提升教师教学能力评价的客观性、效率和公信力；形成支持个体教师成长、教研组协同改进和学校教师治理的三阶联动机制，推动教师专业发展从“模糊改进”转向“精准提升”；形成面向高校、教师发展机构和中小学可推广的应用模式，为高素质专业化教师队伍建设提供实践样本。

## 二、路径探索

（一）坚持教育逻辑与技术逻辑深度融合，构建教师教学能力多模态 AI 测诊体系

学校将技术研发置于教师教育改革全局中统筹推进，坚持“先有教育问题定义，再有技术方案设计”的原则，围绕“教师到底需要测什么、怎么测、测后如何用”展开长期攻关。2018年以来，学校组建由高校教师教育专家、一线名师、教研员等30余人构成的跨领域团队，以国家级教学成果奖“输出为本”教学范式为重要理论支撑，历经六年持续迭代，构建起覆盖氛围营造、学习引导、资源整合、教学组织、评价改进等5大能力领域、10项维度、30项观测点的课堂教学能力测诊指标模型。

在此基础上，学校自主研发“师能帮”课堂教学能力AI测诊系统，将课堂教学中长期依赖经验判断的关键行为转化为可采集、可分析、可解释的多模态数据。系统集成人脸识别、姿态识别、注意力分析、情绪识别、声音分析、语言分析、词云提取、资源识别等八类核心AI技术，通过音视频采集、行为识别和语义分析，形成对教师教学行为和学生学习状态的全景式观察。与传统人工听评课相比，该体系能够在单次课例中自动生成涵盖师生行为、提问质量、课堂节奏、情感管理等内容的分析报告，显著提升评价效率和标准一致性。

为确保技术应用符合教师教育规律，学校还同步建立指标解释规则、报告生成逻辑和测评伦理规范，避免“只见数据、不见教育”的技术偏差。通过把课堂行为数据与教学设计、育人目标和反思改进结合起来，系统实现了从“测得到”向“用得好”延伸，为后续精准支持奠定了基础。

## （二）聚焦课堂真实场景，形成“采集—分析—诊断—改进—复课”闭环应用流程

围绕试点任务要求，学校没有将 AI 测评停留在实验室验证层面，而是把系统嵌入师范生培养、校本教研和教师培训的真实场景中，形成了“上课—AI 测诊—生成报告—反思改进—复课”的闭环磨课流程。针对不同学校和教学场景，项目团队提供“常态化采集”和“实验式采集”两类空间方案，部署 4K 全景摄像机等定制化音视频采集终端，保障课堂数据采集的完整性和稳定性。

在具体运行中，教师完成授课后，系统可自动生成课堂数据报告，对教师教态、语言表达、互动质量、资源使用、学生投入等指标进行综合分析，并形成可视化呈现。教师本人可据此开展自我诊断，教学指导者和教研员可基于同一份数据开展复盘研讨，避免以往“听课感受各异、反馈口径不一”的问题。学校尤其强调测评结果的形成性使用，即把 AI 报告作为反思改进的起点，而非简单的结果性评价工具，使技术真正服务于教师成长。

在师范生培养环节，学校将该闭环流程嵌入实训课程与实践教学，帮助学生在进入中小学课堂前完成多轮模拟授课与数据反馈；在在职教师培训中，则将其用于校本研修、师徒结对、同课异构和主题教研等活动，推动课堂改进由经验研讨转向循证改进。经过持续实践，学校逐步形成了“单人单课”“同课异构”等 7 种人机协同研训模式，为不同地区、不同学校的推广应用提供了标准化路径。

### （三）研发 AI 研训员“小帮”，构建 7×24 小时个性化精准支持机制

仅有数据诊断并不足以带来专业成长，关键在于把复杂数据转化为教师看得懂、用得上、愿意持续使用的改进建议。基于这一认识，学校在“师能帮”测诊系统基础上研发教师专属 AI 研训员“小帮”，推动教师指导服务由“专家稀缺、预约式支持”转向“全天候、个性化陪伴”。

“小帮”深度融合生成式人工智能与教育专业知识，能够基于课堂视频内容、测诊结果和指标模型，为教师提供自然语言交互式支持。教师可围绕“本节课问题链是否清晰”

“学生参与度为何偏低”“资源使用是否支撑学习目标”“如何优化评价改进环节”等问题发起提问，系统可结合课堂证据给出针对性解读与改进建议。与传统静态报告相比，这一机制有效破解了数字化教学评价中长期存在的几个难点：一是报告晦涩难懂，教师不易把握要点；二是建议模板化严重，难以回应具体课堂情境；三是专家数量有限，无法对大量教师提供持续反馈。

在试点过程中，学校将“小帮”定位为专家支持的延伸而非替代。一方面，它通过智能问答提升了教师获取指导的便利性和时效性，显著降低了基层学校和青年教师的求助门槛；另一方面，专家、教研员可以借助“小帮”提供的预分析结果提高诊断效率，把更多精力投入高价值的专业引领中，形成“AI 初诊—专家深导—教师改进”的协同机制。

#### （四）推动个体、教研组、学校三阶数据联动，重塑教师发展与教研治理模式

为避免技术应用停留在单个教师层面的零散改进，学校将平台功能进一步延伸到教研共同体建设和学校治理优化，探索形成“个体—教研组—学校”三阶数据联动赋能范式。在个体层面，平台为每位教师建立动态发展的数字画像和成长档案，支持其通过“自主诊断—AI研课—自主改进—自主提升”的路径，持续积累课堂改进证据，实现从单次上课反馈向长期专业成长追踪转变。

在教研组层面，平台利用群体能力数据生成教研组全景图，支持同学科或跨学科教师比较互动频次、任务设计、学生投入等关键指标，使集体教研由经验交流转向数据循证分析。例如，在师徒结对和同伴互助场景中，指导教师可以基于数据差异识别青年教师的突出短板，围绕真实问题开展针对性示范和研讨，显著提升教研活动的针对性和实效性。

在学校层面，学校管理者可依据平台形成的教师队伍能力结构图谱，更科学地开展校本培训规划、骨干教师培养、教研资源配置和质量改进决策。部分合作学校已将AI测诊数据纳入教师发展支持机制，形成“管理—研训—评价”三位一体的教师能力治理模式。通过把课堂数据与学校改进目标、教师成长档案和教研组织方式相联动，试点推动教师治理从经验管理走向数据驱动。

#### （五）贯通职前培养、职后发展和区域服务，拓展教师教育数字化应用场景

学校始终立足教师教育全链条需求推进试点，努力把一套平台、一个模型和一组方法同时服务于师范生培养、教师培训和区域教育发展。在师范生培养方面，AI测诊系统支撑师范生课堂教学能力训练和教师资格免试认定相关工作，将原本繁琐的人工评审流程转化为相对标准化、可追踪的智能分析流程，提高了实训反馈效率，也增强了培养过程的可视化和证据性。

在职后发展方面，学校依托“华南教师在线”等平台资源，将测评结果与培训内容推送、微能力认证、校本研修方案设计等结合起来，推动教师培训从“大水漫灌”走向精准滴灌。教师可以围绕自身在课堂组织、学习引导、评价改进等方面的短板，接受更加个性化的资源推荐和改进任务支持，提升培训转化率。

在区域服务方面，学校面向教师发展中心、实验区和合作学校开展系统推广与研训支持，推动优质教师教育资源突破时空壁垒向基层延伸。截至目前，“师能帮”系统已服务全国13个省市（含港澳）300余家单位，包括高校、中小学和教师发展中心，累计为超过2万名教师及师范生提供精准能力测诊与成长支持，初步形成了由高校牵引、区域协同、校本落地的推广格局。

（六）以协同创新和规范治理为保障，夯实试点持续推进基础

教育数字化改革既是技术工程，更是组织工程。为保障试点可持续推进，学校在组织机制、资源整合、应用培训和

伦理安全等方面同步发力。一是建立“高校—政府—企业—实验校”协同攻关机制，整合教师教育研究力量、技术研发力量和学校应用场景，形成需求提出、产品优化、场景验证和成果转化的闭环。二是持续加大投入，项目获得国家社科基金重大项目等支持，总投入超千万元，实施周期自2018年11月启动，至2025年12月已完成“AI研训员”版升级。三是配套建设用户培训与推广服务体系，通过编写操作手册、开展线上线下培训、组织教学能力大赛和案例交流等方式，提高学校管理者、教研员和一线教师的使用能力，确保平台不是“装得上、用不好”，而是真正进入教师日常工作流程。四是重视数据安全、测评伦理和算法应用边界，强调平台生成结果主要服务于诊断改进、研修支持和发展性评价，避免简单化、标签化使用，努力构建可信、审慎、以人为本的教育人工智能应用机制。

### 三、成效启示

（一）阶段成效显著，验证了人工智能赋能教师队伍建设的现实价值

经过持续试点，学校在服务规模、质量提升、流程优化和社会影响等方面取得了较为明显的阶段性成效。首先，平台服务范围持续扩大，有效提升了优质教师教育资源的覆盖能力。系统已服务全国13省市（含港澳）300余家单位，累计支持超过2万名教师及师范生开展课堂教学能力测诊与成长改进，说明该模式具有较强的适应性和推广潜力。

其次，试点促进了教师教学能力提升从“感觉有效”走向“数据可证”。在合作学校实践中，部分关键课堂指标实现了可量化改善。以清城区凤鸣小学为例，教师课堂互动频率由 88.22% 提升至 95.58%，学生抬头听讲率由 17.39% 提升至 25.00%。这些数据表明，基于 AI 测诊和精准干预的改进机制能够对课堂教学行为优化产生积极影响。

再次，试点优化了教师培养培训流程，提升了管理效能。AI 测诊系统在师范生教学能力训练和免试认定相关环节中发挥支撑作用，将大量重复性的人工观察、记录和初步分析工作转化为自动化、标准化处理，节约了时间成本和专家精力。平台智能体还能辅助完成常规答疑、报告解读和改进建议生成，使教师和指导者把更多精力投入高价值的教学改进与研修设计中。

最后，试点的创新性和示范性得到外部认可。在粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟平台人工智能高等教育典型案例上线，相关成果获得国家社科基金重大项目立项支持，多次入选教育部人工智能助推教师队伍建设试点典型案例，2025 年入选世界教育数字大会典型案例，2025 年 9 月荣获联合国教科文组织高等教育创新中心“高等教育数字化先锋案例奖”，并受到央视新闻、中国教育报等媒体关注，表明该实践在教师教育数字化转型领域具有一定代表性。

## （二）经验启示鲜明，可为同类试点提供借鉴

第一，人工智能赋能教师教育，必须坚持问题导向和教育导向。技术不是目的，真正的出发点应是解决教师评价不

准、培训不精、资源不均、治理不优等真实问题。只有把教育学逻辑嵌入技术研发全过程，才能避免“技术很先进、教育不适用”的偏差。

第二，数据驱动的教师发展必须形成闭环。单纯提供数据报告并不能自动带来改进，关键在于把课堂数据嵌入“诊断—解读—支持—改进—复盘”的连续过程之中，并让教师、教研员、学校管理者围绕同一证据体系协同发力。试点证明，只有建立完整闭环，数智化测评才会真正转化为教师成长动力。

第三，教师教育数字化改革要同时关注个体成长与组织变革。平台的价值不仅在于帮助个别教师“看见自己”，更在于推动教研共同体重构和学校治理升级。把个体画像、群体图谱和学校决策联通起来，才能让 AI 从工具应用上升为教师队伍建设机制创新。

第四，高校在教师教育数字化中具有独特牵引作用。师范院校既有教师教育理论研究优势，又有连接基础教育、服务区域发展的平台优势，是推动教育、科技、人才一体化改革的重要枢纽。高校牵头建设平台、模型、课程和研训体系，再联合政府、企业和学校共同应用验证，有利于形成可复制、可推广的制度化成果。

第五，推广应用必须坚持规范、安全、适度原则。教师课堂数据涉及教育评价伦理、个人发展和学校治理等多重议题，必须在制度设计中明确数据使用边界、结果解释规范和

安全保障要求，确保 AI 始终服务于发展性评价和教师成长，而不是成为新的简单化考核工具。

### （三）下一步考虑

下一步，学校将围绕三个方向继续深化试点：一是持续优化教育大模型和多模态分析技术，提升复杂教学情境识别、学科适配和报告解释能力；二是进一步推动与师范生培养方案、教师培训项目、区域教师发展机制深度衔接，形成更加稳定的应用制度；三是加强标准输出和案例推广，完善指标模型、研训流程、培训资源和安全规范，推动形成开放共享、协同创新、可持续发展的教师专业发展新生态。

# 众创共享：数字资源多主体供给机制改革的 广东实践

【案例单位】广东省出版集团数字出版有限公司

【实施学段】基础教育

## 一、试点目标

为深入贯彻落实国家教育数字化战略行动，特别是“建好用好国家中小学智慧教育平台”的要求，广东省以承担国家中小学智慧教育平台全域应用试点为契机，聚焦数字教育资源供给机制中存在的“主体单一、协同不足、特色缺乏、服务断层”等关键问题，启动了数字资源多主体供给机制改革试点。

本试点的主要考虑是：传统的教育资源供给多由政府或单一企业主导，难以快速响应多样化、个性化的教学需求，也限制了优质资源的持续生成与动态更新。通过改革，旨在激发多元主体活力，构建一个“政府引导、企业支撑、教研引领、师生共创”的协同供给新生态。

试点预期达到以下目标：一是打通供给通道，实现国家级平台资源与省级特色资源的纵向贯通与双向循环；二是激活供给源头，形成包括出版企业、学校、一线师生在内的多主体资源共创共享体系；三是提升供给效能，通过智能化技术和服务体系，确保资源能够精准、高效地送达并应用于每一所学校、每一位师生；四是形成供给特色，打造具有岭南

文化底蕴的地方特色数字资源库，为国家平台贡献“广东样本”。最终，探索出一条可复制、可推广的数字教育资源高质量供给新路径，助力区域教育优质均衡发展。

## 二、路径探索

围绕构建数字资源多主体供给新机制，广东省出版集团数字出版有限公司作为省级平台“粤教翔云数字教材应用平台”的运营单位，在省教育厅的指导下，协同多方力量，系统推进了以下关键举措：

（一）构建“国家—省级”纵向贯通的资源融通主渠道

打破平台壁垒，是实现多源资源汇聚与分发的先决条件。《广东省国家中小学智慧教育平台全域应用试点方案》强调以国家中小学平台为基座，推进国家中小学平台与省“粤教翔云”数字教材应用平台、教育资源公共服务平台及各级资源平台的联结融通。2024年3月，在省教育厅的统筹下，“粤教翔云数字教材应用平台”率先与国家中小学智慧教育平台实现深度对接，完成了账号互通、资源互通、数据互通。此举不仅让全省师生可通过“粤教翔云数字教材应用平台”入口，便捷访问国家中小学智慧教育平台的优质资源，更构建了“国家资源下沉、省级特色反哺”的双向通道。省级平台不再是孤岛，而是承上启下、融合创新的资源枢纽，为多主体资源的汇聚与流动提供了基础平台保障。

（二）建立“出版+教研+教师”协同共创的资源生产新范式

改变以单一企业生产为主的模式，建立开放共创机制。

1. 出版企业主体转型供给：“粤教翔云数字教材应用平台”是集教学、教研、备课、学习于一体的资源应用平台，承担着作为我省义务教育阶段教学资源中枢平台的关键作用，形成稳定的“资源+模式+平台+服务”数字教材供应模式。经过几年有效运行和不断完善，广东省出版集团数字出版有限公司逐步向教育综合运营、服务、技术、集成商的角色转变，依托“教育+出版+技术”优势，不仅将纸质教材系统转化为数字教材，更体系化开发了与教材配套的精品资源包、专题资源库，夯实了资源供给的“基座”。

2. 教研力量专业引领供给：在省教育厅与省委宣传部的指导下，广东省出版集团数字出版有限公司借助“粤教翔云数字教材应用平台”，组建了“一线教学专家”智库，并携手华南师范大学等高校成立“南方智慧教育研究中心”。通过高频次开展线上线下相结合的教研研修活动，推动教研员和骨干教师深入参与资源的设计、评审及优化工作，保障资源的专业性与教学适配性。同时，平台的专题课程模块已实现与国家中小学平台的技术对接。2024年8月20日至9月22日，省教育厅依托“粤教翔云数字教材应用平台”，在国家中小学智慧教育平台的“广东频道”举办了“2024年国家中小学智慧教育平台应用专项培训”，提供了40节高清培训视频，超过67.6万名教师参与，完成率达到95%。此外，还开发了《国家中小学智慧教育平台与粤教翔云数字教材应用平台融通应用》系列课程，通过案例演示、操作指引和教学策略解析，帮助教师快速掌握双平台协同使用技巧，有效

提升教师运用数字资源优化教学的能力。

3. 一线教师众创反哺供给：激发教师用户的创造活力，是供给机制的源头活水。“粤教翔云数字教材应用平台”开通了教师投稿通道，支持教师上传自创的教案、课件、习题等资源。通过建立激励和评审机制，累计收录教师贡献的优质资源超过 282.1 万项，精选云教案超 4600 件。这种“众创共享”模式，极大地丰富了资源库的多样性和时效性，形成了“应用—创造—再应用”的良性循环。

（三）打造“岭南特色”数字资源体系，彰显多元供给文化价值

为避免资源同质化，试点着力构建具有地方特色的资源供给板块。广东省出版集团数字出版有限公司整合自身内容积累和出版专业能力，在省教育厅指导下，系统规划建设岭南文化数字教育资源体系。通过联动教育部门征集、鼓励学校开发校本资源、组织专家团队专题创作等方式，围绕广府文化、客家文化等主题，开发系列化、课程化的特色数字资源。这些资源经过严格的“三审三校”审核后，一方面融入“粤教翔云数字教材应用平台”的日常教学，另一方面择优推送至国家中小学智慧教育平台“广东频道”，旨在打造国家级平台地方特色资源应用的示范样本，使多主体供给机制在传承与创新地方文化中发挥独特价值。

（四）完善“七维一体”服务支撑体系，保障多元供给落地见效

资源的有效供给，离不开“最后一公里”的服务支撑。

广东省出版集团数字出版有限公司构建了涵盖“教学内容+教育行政+教学研究+学术团体+信息技术+师生培训+大数据分析”七个维度的全方位服务体系。通过粤教翔云微信公众号、400 客服热线、21 个地市服务中心等渠道，为全省各地市、学校提供包括平台使用咨询、技术故障排除、应用培训指导在内的个性化快速响应服务。同时，利用大数据分析平台，对全省 21 个地市、逾 1.9 万所学校（含教学点）的资源应用情况进行全景监测与可视化分析，为教育行政部门的决策和资源的精准推送、优化迭代提供数据支撑，确保供给机制运行顺畅、反馈及时。

（五）实施“示范培育+宣传推广”双轮驱动，扩大优质供给辐射范围

为形成以点带面的扩散效应，试点工作注重标杆培育与成果推广。

1. 重点培育示范体系：高效配合省教育厅，重点服务 10 个省级智慧教育应用示范区、200 所标杆校和 300 个名师团，提供“点对点”的理念培训、模式打造和优课打磨服务。将 308 所粤教翔云数字教材应用示范校逐步培育为省级标杆，使其成为新资源、新模式应用的“种子”。

2. 强化立体宣传推广：利用全媒体矩阵（微信公众号、视频号、抖音号）联合广东现代教育频道，持续宣传国家及省级平台的功能、优秀案例和应用场景。2025 年 1 月，出版了《国家中小学智慧教育平台粤教翔云数字教材应用平台使用指南》，为师生用户提供更加详尽的操作指引。

### 三、成效启示

通过上述路径的探索与实践，广东省在数字资源多主体供给机制改革试点中取得了阶段性显著成效，并形成了一系列具有借鉴意义的经验启示。

#### （一）主要成效

1. 供给生态基本形成：以“粤教翔云数字教材应用平台”为省级枢纽，向上贯通国家平台、向下覆盖各级学校，融合出版企业基础资源、教研机构专业资源、教师用户原创资源，初步构建起协同共生的数字资源供给生态。

2. 供给效率与质量大幅提升：平台实现全省师生用户“一次认证、双平台通行”，年均处理服务响应咨询 2.4 万件。资源供给模式由“单向分发”向“双向循环”转变，教师提供资源累计超过 282.1 万项，建设数字教材应用示范课例 169 节，资源更新速度与教学贴合度显著提高。

3. 特色供给品牌初步显现：岭南文化数字资源体系有序推进，为国家平台贡献了具有地方特色的优质内容，探索出“统一标准”与“特色发展”相结合的供给路径。

#### （二）经验启示

政府引导与企业支撑有机结合是关键。本次试点表明，多主体供给机制的有效运行，离不开政府层面的顶层设计与市场化主体的专业支撑协同发力。政府明确方向、提供政策保障，企业承担技术运营、服务落地，二者形成合力，是供给机制顺畅运行的重要保障。

1. 平台融通是激活多元供给的基础工程：实现国家、省、

市、校各级平台的互联互通，是打破资源壁垒、实现资源跨层级、跨主体流动的基础支撑。缺乏平台贯通，多主体供给易沦为分散的“孤岛”，难以形成体系化合力。

2. “生产侧”与“消费侧”融合是活力源泉：将一线教师从资源的被动“消费者”转变为积极的“共创者”，是破解资源供需脱节、激发供给内生动力的有效路径。通过建立便捷的投稿通道、科学的评审机制与合理的激励措施，可有效释放基层教学实践中的智慧资源。

3. “共性基座”与“特色模块”需同步建设：在保障国家课程基础资源全覆盖、高质量供给的同时，应积极支持地方和学校开发具有区域文化特色与校本特色的资源模块。此举既回应了多样化教学需求，也增强了数字教育资源体系的文化内涵与可持续发展能力。

4. 长效服务支撑体系是落地保障：资源的有效供给并非终点，构建涵盖培训、答疑、运维、数据分析等环节的全链条、立体化服务支撑体系，是确保多元资源“用得好、持续用”的必要条件，也是改革成果转化为实际教学生产力的关键一环。

广东省的实践表明，数字资源多主体供给机制改革是一项系统工程，需在平台打通、主体激活、模式创新、服务夯实等方面协同推进。其探索为其他地区破解资源供给难题、深化教育数字化发展提供了可资参考的“广东经验”。

# 共享共建：打造数字资源多主体供给新格局

【案例单位】深圳大学

【实施学段】高等教育

## 一、试点目标

在数字化转型背景下，高等教育资源供给存在三大核心瓶颈：一是供给主体单一，主要依赖学校内部产出，外部力量引入不足；二是供需匹配失衡，人工智能等前沿领域及“五育”资源供给存在短板；三是资源流转不畅，校际学分互认壁垒森严，优质资源无法高效配置。

深圳大学开展试点工作，旨在达成以下目标：

一是建立多主体供给激励机制。吸引企业、学校、第三方机构等力量深度参与，形成多方协同的资源建设合力。

二是构建统一资源大市场。依托国家智慧教育平台与UOOC（优课）联盟，实现数字资源在全省乃至全国范围内学分互认与规模化应用。

三是精准补齐“五育”短板。面向人工智能、大学计算机、大学语文、美育、劳育等特定课程，通过定向征集与资助建设，扩大平台资源总供给。

四是提升教师数字素养。通过制度化培训与教改立项，驱动教师从“单一讲授者”逐步向“师生机三元协同”转型。

## 二、路径探索

深圳大学发扬特区创新精神，以“1+5”慕课教学管理

模式为核心，系统推进试点任务。

### （一）制度引领

健全多主体供给的激励评价体系。深圳大学通过一系列制度创新，解决了“谁来建、怎么建、如何奖”的问题。

1. 高标准经费资助。学校对立项的数字课程给予 2-10 万元建设经费，并协助制作。对于上线课程，学校承认其教学工作量，并全额资助研究生助教经费。

2. 完善教学激励机制。创新性规定，逐步将智慧课程建设、人工智能赋能本科教学纳入本科教学单项奖评选、学院年度绩效指标等。这些举措极大提升教师投入资源建设的内生动力。

3. 构建三级联动机制。将资源建设、教育教学创新纳入各学院绩效考核，形成“校、院、师”三级联动的建设格局。深圳大学构建了“1+5”在线教学常态化机制：“1”为核心，即坚持以学生为中心；“5”为支撑，包括教务管理机制、组织管理和投入机制、应用推广机制、教学能力提升机制及质量评价机制。

### （二）生态构建

依托国家平台与资源超市打造统一大市场。学校积极响应“依托国家平台资源超市”的要求，通过 UOOC 联盟实现资源的跨校循环。

1. 资源使用多元化。为有需求的学校和教师开通 MOOC 和 SPOC，实现优质资源的精准触达与授权应用。

2. 推动学分互认。制定《UOOC 联盟课程质量与学分互认

管理办法》，构建“上线前-运行中-结课后”的全流程质保体系。截至2026年，联盟已覆盖全国30个省市自治区、139所加盟高校，辐射师生规模达420万人。

3. 数据一致性保障。定期维护、升级平台，确保教学平台在教学数据、学习轨迹、学分存证方面的一致性，支撑统一大市场平稳运行。

### （三）内容升级

聚焦“五育并举”与前沿领域的精准供给，围绕试点任务中“开发体育、美育、劳动教育、心理健康教育”的要求，学校实施了定向扩容计划。

1. “AI+教育”先行先试。2025年，联合腾讯云推出深圳市首门基于DeepSeek的人工智能通识课；面向校内征集优质资源，立项95门智慧课程。

2. “五育”资源定向扩容。定向开发《大学生心理健康》《大学语文》《人工智能》《大学生劳动教育》、公共艺术教育等系列课程，部分课程已成功推送至国家智慧教育平台，预计今后加大推送力度，扩大资源受益面。

3 多方力量协同。与腾讯公司、优课公司等企业深度合作，共同开发特色课程，做好师生服务，形成多主体供给合力。

### （四）技术赋能

1. 教学环境升级。拓展智慧教学空间，推动教学环境升级。已建设100多间智慧教室，实现跨校区远程授课与资源实时互动。未来计划进一步扩展，打造数字化物理空间支撑。

2. 混合式教学常态化。推行“线上+线下+线上”混合模式，累计完成四批混合式课程验收，推动数字课程建设成省级以上一流课程。

### （五）培训升级

构建多维度的教师数字素养与智慧教学培训体系。在“数字资源多主体供给机制”改革中，教师不仅是资源的建设者，更是智慧教学的实施者。深圳大学将提升教师数字素养作为试点工作的核心支撑，通过构建分层分类、校内校外联动的培训体系，确保优质资源“建得好、用得灵”。

1. 建立常态化的“智慧教育”系列培训体系。学校定期举办专题培训，内容涵盖“智慧课程建设”“AI生成式课堂构建”“微专业智慧课程群设计”等，深度覆盖教学创新全流程。通过“案例分享+实操演练”，引导教师掌握知识图谱构建、数字课程开发等技能，将单一的数字资源生产转化为成体系的智慧教学设计。

2. 依托UOOC联盟助力高等教育数字化转型。作为联盟理事长单位，深圳大学不仅关注校内，更承担起带动地方高校协同发展的重任。定期举办UOOC联盟年会及专题研讨会。2025年11月举办“智联十年·AI赋能未来”研讨会，参会规模超200人。针对西部高校，实施“磨课坊”“在线开放课程新长征计划”，输血与造血并重，带动联盟高校共同提升数字化供给水平，提升教师教学能力。

通过这一体系化的培训举措，深圳大学成功培养了一批“懂技术、精教学、善创新”的数字教师，为数字资源大市

场的持续供给提供了源源不断的智力支持。

### 三、成效启示

#### （一）实现了数字资源“从存量到增量”的规模跨越

深圳大学成功带动上百所高校实现学分互认。目前 UOOC 平台上线课程 1010 门。仅 2025 年度，平台选课人次突破 24 万，其中深圳大学本科生修 MOOC 学分人次达 6.49 万。这种“规模化供给”有效破解了单一学校资源匮乏的困境。

#### （二）构建了“内外双循环”的资源供给格局

深圳大学与联盟高校形成合力，内部资源与外部高校资源形成有效互补。这种“多主体供给”不仅解决了量的问题，更通过相互学习提升了质的水平。

#### （三）形成了“技术+制度”双轮驱动的智慧教学体系

智慧教学不只是硬件建设，更是机制重构。深圳大学的成效证明：智慧教室、在线平台、“1+5”在线教学机制、混合式教学、数字化培训，构成了较为完备的教学体系。2024 年获得广东省第二批“人工智能+高等教育”典型应用场景案例。2025 年，学校 6 门课程荣获国家一流课程，这标志着该体系已具备产出省级以上教学成果的孵化能力。

#### （四）破解了多主体供给的“利益分配”难题

深圳大学通过开展在线教育，建立了课程建设经费投入机制、教师工作量认定机制及课酬发放机制。实践证明，只有将数字资源建设与教师职称、岗位绩效深度挂钩，才能持续激发一线教师的创造活力。

### （五）验证了“统一市场、学分互认”的可行性

UOOC 联盟十多年实践及深圳大学试点工作的阶段性推进，确立了跨校选课、线上线下教学、期末考试、学分互认的完整链条。2025 年，深圳大学 6 门课程荣获国家一流课程（线上或混合），这标志着在统一大市场中，地方高校也能产出高质量、标准化的数字资源。

### （六）实现了数字资源从“辅助工具”到“关键变量”的转变

过去数字资源多为课堂补充，现在通过学分互认大市场，资源已成为跨校选课、弹性学习的关键要素。深圳大学通过开展在线教学，累计选修 MOOC 课程学分人次达 40.7 万，证明了数字资源在学分构成中的重要地位日益巩固。

### （七）强化了教育均衡与社会化责任

通过“慕课西部行”等战略，试点资源不仅在广东流转，更辐射至喀什大学、西藏农牧学院、昆明理工大学等西部高校，累计受益人次突破 10 万。这启示我们数字资源多主体供给不仅是技术改革，更是促进教育公平的重要抓手。

### （八）AI 赋能成为资源供给的核心力量

通过与头部企业深度对接，举办 AI 赋能教学研讨会，开展智慧课程群建设，试点证明了引入和头部教育行业企业联动是提升数字资源质量、实现教育超车、满足新时代学生需求的必由之路。

# 提质增效：数智化赋能乡村小规模学校集群 化的创新实践

【案例单位】华南师范大学

【实施学段】基础教育

## 一、试点目标

建设教育强国，基点在基础教育，短板在乡村学校。《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》明确“办好必要的乡村小规模学校”“探索数字赋能大规模因材施教、创新性教学方法的有效途径”。《广东省“百县千镇万村高质量发展工程”教育行动方案（2023—2027）》提出“推进数字化赋能乡村教育”。该试点事项拟解决三个关键问题：①村小教育资源要素多零散，因此导致②教学质量不理想和③教师内生发展欠动能。

试点事项旨在：①创设了数智技术全环节融入的政府、高校、企业、社区、村委会（G-4C）协同帮扶新体系，实现资源融通；②创构了依托云端智能教学平台的村小规模化常态帮扶教学新样态，形成教学帮扶组织模式和双师多向互动教学模式；③创建了融智能分析和数字画像的乡村教师“领研+自研+智研”研修新形态，助推教师发展。

成果用于广东等7省（区）老少边穷岛村小289所、惠及3千多教师和1.3万多名学生，学业统测数据显示教学水

平有效提升，村小办学质量整体提高。成果获批 11 项国家及省部课题、专报采纳 1 项、国家及省部级奖励 6 项、著作教材 14 部、论文 36 篇及发明专利 5 项；接受中央政治局委员黄坤明等领导调研好评；受邀推广至福建寿宁革命老区，受中国教育报、央视网等 25 家媒体广泛报道。

## 二、路径探索

通过“明晰帮扶需求→研发数智环境→创设帮扶新体系→创构教学新样态→创建研修新形态→示范应用推广”过程解决问题（图 1），创建数智赋能乡村小规模学校集群化提质增优的“一体两态”系统性方案。

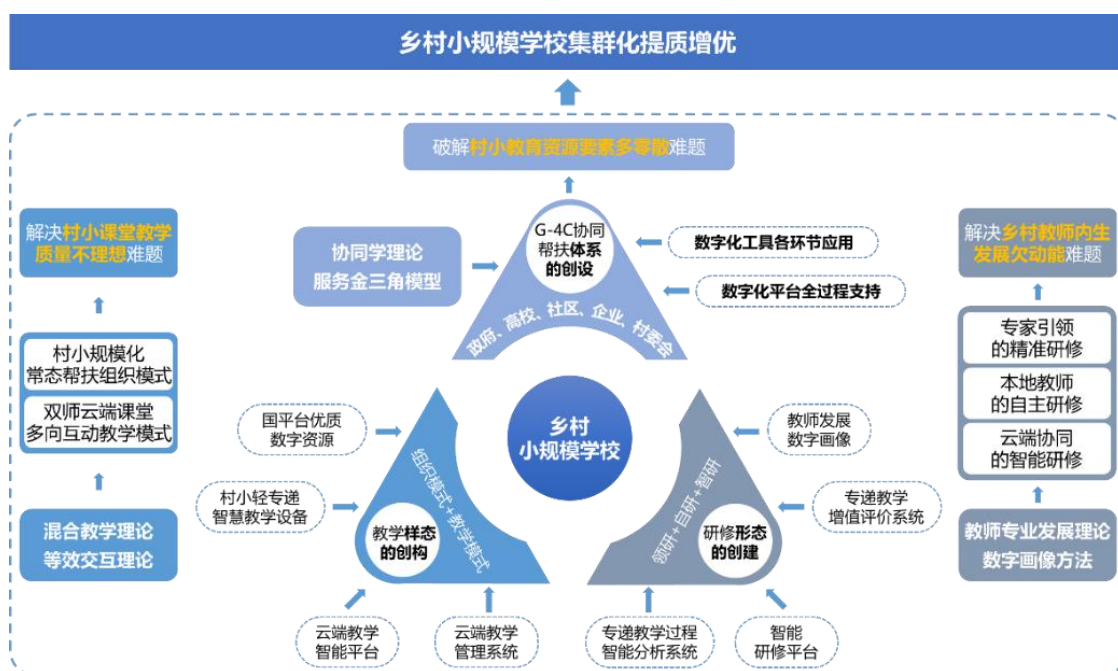


图 1 问题解决过程

（一）创设了数智技术全环节融入的 G-4C 协同帮扶新体系

为解决“村小教育资源多零散”难题，创设 G-4C 协同帮扶新体系（图 2）。政府（Government）以“顶层统筹、

全域一体”为思路，联合高校（College）、企业（Company）、社区（Community）、村民委员会（Council）构成 G-4C 协同，达到“1+1+1+1+1>5”效应，实现资源的联通和合理调配。团队获批国家社会科学基金重大课题《信息化促进新时代基础教育公平的研究》子课题一“信息化促进新时代基础教育公平的研究”及广东省哲学社会科学规划一般项目《数字化转型视域下乡村教育服务实施模式的研究》（结项免鉴定），发表 CSSCI 教改论文《乡村教育服务数字化转型的 G-4C 协同模式及应用》。

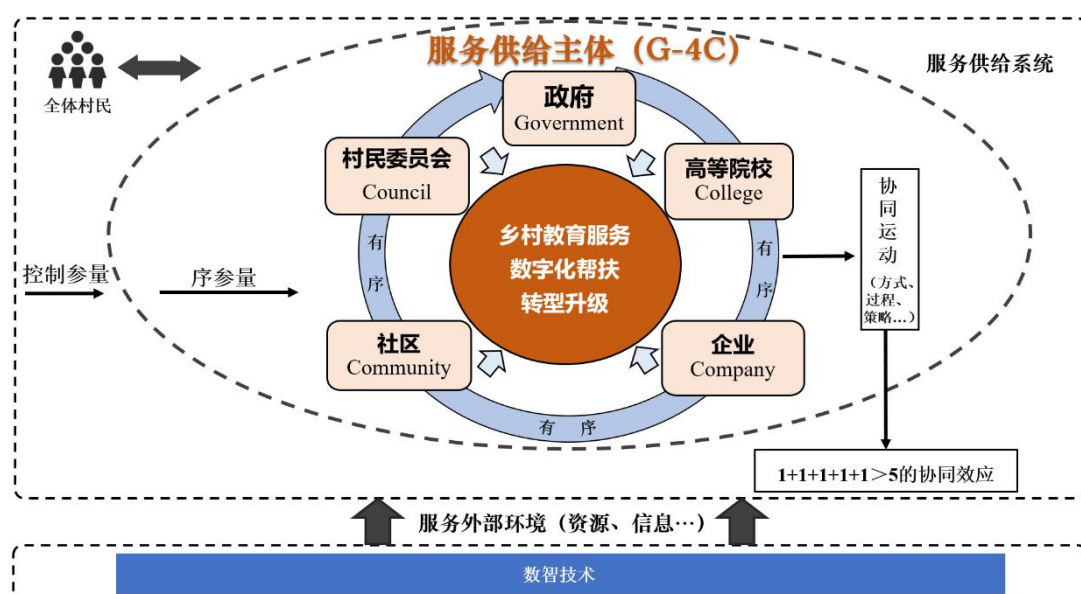


图 2 帮扶新体系

## （二）创构了依托云端智能教学平台的村小规模化常态帮扶教学新样态

根据广东南雄、贵州正安等地经验，依托云端智能教学平台和轻专递智慧课堂，借鉴混合教学与等效交互理论凝炼了村小规模化常态帮扶教学新样态：帮扶组织模式和多向互动教学模式。模式持续在广东等省 67 所学校区域化应用中

改进，破解了村小课堂教学质量不理想难题。

### 1. 村小规模化常态帮扶的组织模式

针对学校不同帮扶需求，提炼三种乡村学校规模化常态帮扶的组织模式（图 3），有效提升乡村学校整体办学水平。团队获批国家社会科学基金重大课题《信息化促进新时代基础教育公平的研究》子课题四“面向教育精准帮扶的无缝学习体系研究”，发表 CSSCI 论文《人工智能技术赋能下乡村教育精准帮扶的实施模式与对策——以双师专递课堂为例》。

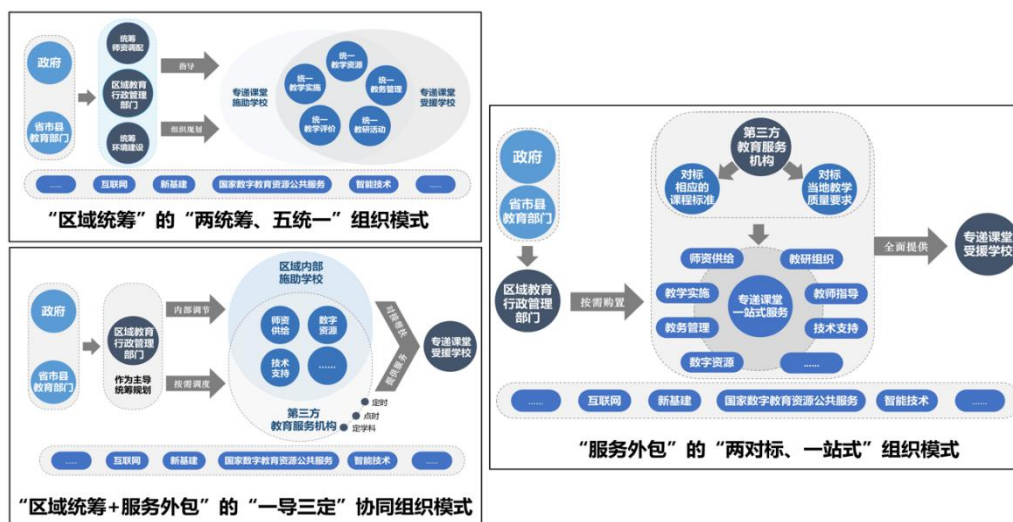


图 3 三种组织模式

### 2. 双师云端课堂多向互动教学模式

基于五种互动类型，构建并迭代优化双师云端课堂多向互动教学模式，提升教学临场感，改善教学质量。团队获批教育部-中国移动科研基金项目《构建“互联网+”条件下新型课堂教学模式创新实证研究》、广东省教育厅事务中心委托课题《“三个课堂”推动广东省教育优质均衡发展项目》，发表 CSSCI 论文《专递课堂多向互动教学如何促进乡村学校

教育质量提升》。

### 3. 双师云端教学过程智能分析方法

为支持教师研修，研发双师云端课堂教学过程的智能分析方法和应用系统，对以识别和分析线上教师、现场教师、学生三元主体并发教学行为（图4）。团队获批国家发明专利《一种课堂教学行为分析方法、装置及计算机可读存储介质》，发表CSSCI教改论文《教师专业发展视域下智能教研平台功能分析》等。



图4 双师云端课堂教学过程智能分析（以英语为例）

### （三）创建了融智能分析与数字画像的乡村教师“领研+自研+智研”研修新形态

联结“外输+内生”双向合力，构建乡村教师“领研+自研+智研”研修新形态：专家引领的精准研修、本地教师的自主研修、云端协同的智能研修；结合增值性评价方法、乡村教师发展知识框架、教师数字画像模式，支持教师循证研修。团队获批教育部教育信息化教学应用实践共同体项目

《“众智行远”智能教研环境设计及应用实践共同体》（结项优秀），专报《大力推动疫期后名优教师集群化协同发展的建议》获时任教育部领导批示，技术方案授权国家发明专利 2 项。

### 1. 双师专递教学效果增值性评价方法

选取简易成长百分等级模型进行教学效果增值性评价，对贵州正安 29 所小学常态化英语专递教学效果进行分析，以学生发展水平来评价学校、乡镇整体发展。团队发表教改论文《专递课堂开好开优可能达成？——基于增值性评价的教学效果分析》。

### 2. 乡村教师高质量发展的知识框架

基于涵盖人工智能技术、教学法、多学科内容、乡村文化境脉、乡村学生及学习科学五个知识要素的 iPACK-XL 框架，提出了人工智能赋能乡村教师高质量发展的行进路径。团队获批广东省教育厅事务中心委托课题《广东省同步课堂（双师课堂）统筹管理机制和教师教学技能提升的研究》，发表 CSSCI 论文《人工智能赋能乡村教师高质量发展：内涵、知识框架与行进路径》。

### 3. 多场景融合的教师数字画像模式

在多场景融合的教师数字画像模式支持下，基于情感、社会交互、研修行为等数据，描摹数字画像，开展循证研修活动（图 5）。团队获批 2022 年度广东省教育科学规划课题《基于多模态的教师及学生发展画像》，发表 CSSCI 论文《多场景融合的教师数字画像：模式建构与应用方法》。



图 5 循证研修活动（部分）

### 三、成效启示

（一）汇聚优质教育资源常态化开展云端教学帮扶，提升了学生学业水平，整体提高了乡村学校教学质量

平台汇聚了优质师资及教育资源，已常态开课 1.6 万多课时，惠及 1.3 万多名学生。增值性评价结果显示：罗经小学三年级学生，在语言能力、思维与品质、文化意识三方面素养提升显著；正安县 29 所学校 472 名学生三个学期的学习成绩快速提升。



图 6 双师云端课堂开课及辐射情况（部分）

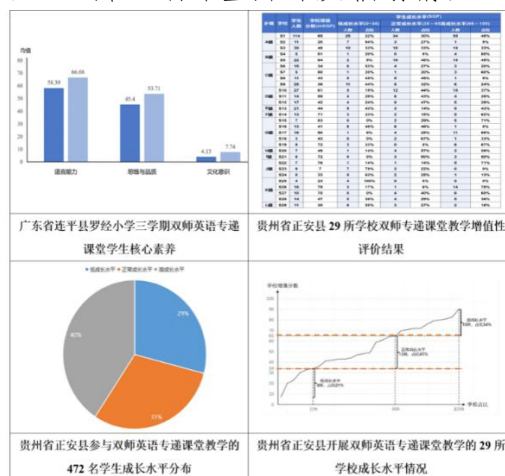


图 7 学生核心素养与成长水平（部分）

（二）协同教学与智能研修，有效促进乡村教师高质量内生发展，让乡村教师下得去、留得住、素质高、教得好、有发展

教学智能分析系统支持 3 千多名乡镇教师自主研修和与线上教师循证研修。双师专递教学常态开展为乡村学校既输血也造血，得到学校及教育行政部门高度认同。



图 8 线上教师数字画像、乡村教师与校长研修（部分）

### （三）高水平学术研究引导，建构帮扶新体系和教学新样态，支持乡村学校帮扶有序实施

“一体两态”系统性方案成果丰硕，从教、学、管、研全方位指导村小集群化发展的帮扶实践，成果辐射 7 省（自治区）17 个地市老少边穷岛 289 所村小。

（1）获批纵横向课题 11 项，包括国家社会科学基金重大课题《信息化促进新时代基础教育公平的研究》子课题一“信息化促进新时代基础教育公平的理论研究”等。

（2）授权国家发明专利 5 项，发表论文 36 篇（含 CSSCI/SSCI 共 28 篇），包括专利《一种课堂教学行为分析方法、装置及计算机可读存储介质》等。

（3）出版专著教材 14 部，包括《教育信息化教学应用模式的共同体实践探索：同步课堂/专递课堂篇》等。



图 9 成果的部分课题与专利



图 10 成果的部分论文和教材

(4) 获国家级及省部级奖励 6 项，如《数字转型视域下专递课堂服务乡村小规模学校“开好课”的调查研究》。



图 11 指导学生获得国家级、省部级及校级奖励（部分）

#### （四）“一体两态”推动乡村小规模学校集群化快速发展，得到各界广泛认同

数智技术助力打破时空限制，汇聚系统内外优质资源，实现跨区域教育资源协同，在广东等 7 个省（自治区）乡村学校中应用，让 1.3 万多学生受益，成效备受认同。

（1）领导、专家与同行调研考察：包括中央政治局委员/广东省委书记黄坤明、广东省乡村振兴促进会会长陈文等。

（2）成果采纳：政策专报《大力推动疫期后名优教师集群化协同发展的建议》，获时任教育部副部长批示。



图 12 领导、专家与同行调研考察（部分）

教育部 上海市人民政府 共建  
教育经济与管理研究院

内部参阅  
请勿复制

## 教育宏观政策专报

2020年第58期（总第171期）

2020年12月15日

专送：教育部副部长 孙奕

请发研同仁考虑在工作  
中采纳可采建议。  
张亮  
2020.12.18.

### 大力推动疫后名优教师集群化协同发展的建议

【要点】党和国家教育事业的高质量发展，需要一大批好老师。名优教师具有示范引领作用，但疫情期也暴露出了名优教师“影响辐射受限”的现实问题。习近平总书记指出，“要总结应对新冠肺炎疫情以来大规模在线教育的经验，利用信息技术更新教育理念、变革教育模式”。本课题组通过调

图 13 专报采纳

（3）省级案例入选：河源连平的教学实践《“双师专递课堂”赋能乡村教育》入选广东省“双百行动”乡村公共服务高校联盟示范案例集。

（4）学术报告与培训讲座：开展线下或线上讲座与培训活动 50 余场。如在广东陆丰作《寻解何为：人工智能赋能教学能力提升的探索》讲座；在香港作《如何让教师具备线上线下一体化教学的能力？》主旨报告。



图 14 省级案例入选



图 15 研修讲座（部分）

（5）媒体报道与转载：成果受《中国教育报》《南方日报》等 25 家媒体 33 次报道。

	
<p style="text-align: center;"><b>“AI 教育如何更加接地气”</b> 《中国教育报》</p>	<p style="text-align: center;"><b>“打通优质教育资源乡村校应用通道”</b> 《中国教育报》</p>
	
<p style="text-align: center;"><b>探索推动城乡区域协调发展的“华师路径”</b> 《南方日报》</p>	<p style="text-align: center;"><b>探索“人工智能”奥秘，华师学子为封开镇小带来精彩课堂</b> 《南方+》</p>

图 16 媒体报道（部分）

序号	报道主题	报道媒体	报道时间	转载媒体
1	AI 教育如何更加接地气	中国教育报	2025.01	央视网、新浪财经、网易、腾讯网、中国教育信息化网
2	打通优质教育资源乡村校应用通道	中国教育报	2024.09	央广网、教育频道、腾讯网、中国教育信息化网、中国青年网、网易、搜狐、今日头条、教育装备网、浙江教育信息网
3	探索推动城乡区域协调发展的“华师路径”	南方日报	2024.06	广东省教育厅、广东教育头条、今日头条、东方财富网、百家号、广东学历教育网、搜狐
4	探索“人工智能”奥秘，华师学子为封开镇小带来精彩课堂	南方+	2025.02	/
5	数字化赋能城乡教育均衡发展 肇庆首个“云端乡村学校”落地封开南丰镇	南方+	2024.12	/
6	第四届北京市基础教育发展论坛“教育数字化融合与教学方式创新”分论坛举行	光明教育家	2024.12	/
7	“大规模课堂变革”变向何方	现代教育报	2025.01	/
8	横琴·易方达教育帮扶正安县“双师专递课堂”揭牌助力打造乡村数字教育典范	珠海特区报	2022.12	/
9	碧水青山证盟誓，南连齐心筑梦时——深圳南山携手连平，擘画共兴新篇章	河源日报	2024.07	/
10	华南师范大学“双百行动”一站式专递课堂在信宜市思贺镇高田村正式开课	华南师范大学新闻网	2024.06	/
11	教育人工智能研究院受邀帮扶指导福建省革命老区教育高质量发展	华南师范大学新闻网	2025.07	/

图 17 媒体报道与转载情况

# 政企协同：平台建设运行多元投入保障机制 的实践探索

【案例单位】广东省出版集团数字出版有限公司

【实施学段】基础教育

## 一、试点目标

在全球数字化转型与国家教育数字化战略行动的背景下，数字教育资源与平台建设已成为推动教育公平、提升教育质量的关键举措。然而，此类项目普遍面临一个核心挑战：如何超越短期“项目化”的投入模式，构建长期、稳定、可持续的运营与保障机制。资金投入的间断性、政策预期的不确定性，往往导致平台服务波动、资源更新滞后、应用深化困难，影响项目整体效益的持续发挥。

广东省作为国家教育数字化战略的先行探索地区，自2018年起，广东省教育厅系统部署省级公益型数字教育资源平台——“粤教翔云数字教材应用平台”的建设运行。平台在短期内实现了对全省义务教育阶段学校的规模化覆盖，成效显著。但在初步覆盖目标达成后，深层次的机制性问题逐渐显现：前期以三年为周期的政府教育信息化专项项目资金模式，虽保障了项目启动与初期运行，却未能从根本上建立适应公共服务属性的长效资金投入与政策保障体系，制约了应用从“广泛覆盖”向“深度融合、常态应用”的转型升级。

本试点旨在探索建立一套以政府政策与基础经费为引

导、以国有企业持续投入与专业运营为核心支撑的，兼具稳定性与可持续性的地方数字教育资源平台建设运行新模式。核心目标是依托省级国有文化企业的专业能力与资源投入，构建“政府引导保障、国企主力投入、服务公益常态”的协同机制，确保“粤教翔云数字教材应用平台”的长期稳定运行与优质服务供给，为扩大优质资源受益面、促进教育优质均衡提供坚实的制度与资源保障。

## 二、路径探索

围绕建立多元投入保障机制的核心目标，广东省通过顶层设计、政策联动、机制创新，系统推进了以下关键路径。

（一）启动运营：通过单一来源采购确立专业运营与投入主体

项目启动初期，为确保运营的专业性、内容的权威性与服务的连续性，广东省教育厅经过论证，于2019年通过省政府采购中心，以单一来源采购方式，确定省属国有文化企业南方出版传媒股份有限公司（以下简称“南方出版传媒”）作为“粤教翔云数字教材应用平台”为期三年的服务商。南方出版传媒及其下属的广东省出版集团数字出版有限公司作为平台具体实施与运营单位，不仅依托其出版主业基因、全链条数字专业能力和复合型人才梯队，全面负责平台的研发、迭代、资源建设、运维保障和全省推广服务，更在项目周期内外持续投入了大量自有资金与资源，用于平台前期建设、功能优化，确保了服务的连续性。这种模式充分发挥了国有企业在保障意识形态安全、内容质量，以及履行社会责

任、进行可持续投入和提供规模化公益服务方面的独特优势。

### （二）确立地位：政府顶层设计提供常态化经费保障

在平台实现规模化覆盖并稳定运行后，为解决其长期发展的制度性保障问题，广东省进行了关键的政策设计。2023年，广东省教育厅通过顶层规划，明确将支持义务教育数字化作为公共财政的保障重点，并安排专项经费支持平台常态化运营。为全省实施教育数字化，从政策层面提供了保障措施。此举从政策层面，明确了“粤教翔云数字教材应用平台”的建设运行作为公益性教育公共服务组成部分的地位，完成了从“试点项目”到“制度常态”的关键支撑。

### （三）保障长效：构建政府与国企协同的稳定投入与服务机制

在政府提供常态化数字化专项经费保障的政策框架下，与之配套的协同投入与运营机制得以系统化构建。一方面，政府通过财政预算，为平台的普惠性服务提供了基础性资金保障。另一方面，运营方南方出版传媒、广东省出版集团数字出版有限公司作为国有企业，同样履行社会责任，持续投入配套资金、技术资源和专业服务团队，用于平台的深度功能开发、资源体系扩充、新技术融合创新以及覆盖全省的精细化服务推广。这种“政府保障基础、国企投入升级”的协同机制，使得平台建设运行的经费与服务保障，既具备了与教育事业发展规模同步的稳定性和增长性，又激发了运营主体通过持续投入优化服务的内生动力。这确保了“粤教翔云

数字教材应用平台”不仅能够长期稳定运行，更能持续迭代升级，为师生提供优质、前沿的数字教育资源与服务。

### 三、成效启示

通过上述系统性的路径探索与实践，广东省在地方平台建设运行多元投入保障机制建设方面取得了实质性成效。

#### （一）主要成效

1.常态化公益服务模式已经全面建立并稳步实施：在“政府引导、国企投入”的协同保障下，“粤教翔云数字教材应用平台”已成功从“创新试点项目”转型为面向全省义务教育阶段师生的“常态化公益服务”平台。这一转变构建了一个以“国企优质资源+持续技术投入+全方位公益服务”为支撑的稳定供应体系，有效促进了教育资源的均衡化和教学过程的数字化转型。

2.多元投入保障机制稳定可持续：基于政府数字化专项经费保障与国企配套投入的协同机制，确保了地方平台建设运行拥有与教育事业发展相匹配的长期、稳定资源来源。这有效支撑了平台用户覆盖量从千万级向更高规模增长，以及功能从基础服务向 AI 赋能、个性化教学等深度应用迭代。

3.平台覆盖与应用成效显著：在稳定投入保障下，“粤教翔云数字教材应用平台”已覆盖全省义务教育阶段超过 1.9 万所学校（含教学点），服务师生逾 1600 万人，教师使用率、学生使用率持续攀升，在促进区域教育资源均衡、应对公共突发事件等方面发挥了关键作用。

4.国企主力军作用充分彰显：省属国有文化企业南方出

版传媒、广东省出版集团数字出版有限公司作为平台建设运行实施与投入主体，将出版专业优势、自有资金资源与数字技术深度融合，确保了平台内容安全、质量过硬和服务可靠，形成了集研发、运营、服务于一体的专业能力。其探索形成的“教育出版数字化转型整体解决方案”已向多省输出，体现了国有企业在公益性教育服务领域的担当与作为。

## （二）经验启示

1. 政府引导与国企主力投入相结合是可行路径：在涉及基础教育公平的公益型数字教育资源平台建设运行中，政府通过政策与数字化专项经费进行引导和基础保障，同时授权并依托具备专业能力、资源优势和公益属性的省属国企作为主力投入和运营方，能够高效整合多方资源，保障安全与质量，实现规模化、可持续的公益服务，是构建稳健数字教育公共服务体系的有效选择。

2. 政策保障与市场机制需协同发力：通过政府顶层设计明确平台的公益属性并提供基础经费保障，是项目获得稳定发展的前提。同时，国有企业的市场化专业能力和资源投入机制，又能确保运营注重成本效益与创新激励，为服务的持续优化与生态健康发展提供动力。

3. “项目化”向“常态化”转型需多元主体共担：地方公益型数字教育资源平台若想实现长期效益，必须突破短期项目的局限。通过政府制度设计将其纳入常规保障范畴，同时明确国企等运营方的持续投入责任，构建共担共享的机制，才能避免可持续性危机，真正服务于教育数字化的长远

目标。

广东省在数字教育资源平台建设方面的实践探索充分证明，通过确立“政府与国有企业共同投入”的发展思路，并系统构建起“政府引导保障、国有企业主力投入与专业运营”的多元化协同保障机制，能够为省级数字教育资源平台的稳健运行、持续优化与长远发展提供坚实的资源基础和制度支撑。这一机制不仅有效保障了平台公益服务的可持续性，也为技术创新与服务拓展创造了有利条件，从而真正推动了数字教育资源平台的健康、有序、可持续发展。该模式的成功经验，对于全国各地在探索符合自身实际的数字教育资源平台建设、运行及服务模式等方面，具有十分重要的借鉴意义和参考价值。

# 双芯赋能：区域数字化教学模式创新的揭阳 汕尾实践探索

【案例单位】华南师范大学、揭阳市教育局、汕尾市教育局

【实施学段】基础教育（学前教育、小学、初中、高中）

## 一、试点目标

通过开展教育数字化发展评价与激励机制试点任务，评估揭阳、汕尾教育数字化发展状况，发现两市基础教育阶段硬件设施滞后、教师 AI 实操能力不足、AI 教学融合应用浅、区域教研机制不健全等核心问题。结合广东省“百千万工程”工作要求，《广东省师范（教师教育）院校纵向帮扶欠发达地区“三所学校”和县中质量提升工作方案（2024-2027 年）》部署，以生成式人工智能（GAI）为赋能抓手，通过构建“实操培训+工作坊引领+校地协同”的区域研修模式，培养本地化 AI 教学种子教师队伍，打造可复制、可推广的 GAI 赋能教学模式创新路径，推动两市“三所学校”（乡镇中心幼儿园、乡镇中心小学、乡镇寄宿制中学）和县中（县域普通高中）教学质量提升，破解粤东欠发达地区教育数字化转型难题，在推动实现基础教育优质均衡发展的同时，实现揭阳、汕尾教育数字化水平的整体提升。

试点预期达成三大目标：一是培育 400 余名掌握 GAI 教学应用技能的种子教师，覆盖两市 8 大片区 221 所学校；二

是建立 8 个 AI 赋能教学模式创新工作坊，形成“学-用-创-传-展”的区域教研闭环；三是探索出适配欠发达地区的 GAI 与学科教学深度融合的实践路径，推动教师教学方式和学生学习方式的双重变革。

## 二、路径探索

华南师范大学联合揭阳、汕尾两市教育行政部门，以“需求导向、实操为主、校地协同、长效赋能”为原则，从研训体系构建、工作坊建设、教研模式创新、长效机制保障四个维度，系统推进试点工作，走出了一条欠发达地区基础教育数字化转型的特色路径。

（一）打造分层实操型研训体系，破解教师 AI 应用“学用脱节”难题

针对乡镇教师数字素养参差不齐、传统培训“重理论轻实践”的问题，组建以张秀梅教授为核心的专家团队，打造“三维融合”的 GAI 专题研训体系，开展多批次、全覆盖的在地化送培活动。

分批次全域送培：2025 年 11-12 月开展两轮 GAI 赋能教学模式创新集中培训，共设 8 期培训、累计 16 天，覆盖揭阳普宁（东、西片区）、惠来县、揭西县、榕城区、揭东区及汕尾城区、海丰县、陆丰市、陆河县 8 大片区，413 名种子教师参训；2026 年 1 月开展国平台送培，进校指导汕尾 4 所学校 221 名教师，实现 AI 工具应用与国家中小学智慧教育平台使用的融合培训。

三维融合教学模式：采用“理论拆解+案例赋能+实操演

练”模式，打破传统大讲座单向输出形式，将课堂搬进学校计算机机房，通过案例示范法现场教学，手把手指导教师掌握 GAI 在高质量教案生成、特色教学资源开发、课堂互动工具制作、数字人微课编辑、个人知识库建设等六大典型教学场景的应用技巧。

分层精准指导：结合问卷调研和教龄交叉分析结果，针对新教师（教龄不足 1 年）侧重基础 AI 工具实操培训，针对教龄 2-5 年教师强化教学策略整合指导，针对 22 年以上经验教师注重 AI 与课堂深度融合的创新探索，同时配备 1 名主讲专家+6 名助教的团队，实现一对一现场答疑解惑，确保教师“听得懂、学得会、用得上”。

（二）建立片区 AI 创新工作坊，构建“种子教师+辐射带动”的成长机制

为破解 AI 教学应用“个人探索多、系统变革少”的问题，在揭阳、汕尾 8 大片区同步成立 AI 赋能教学模式创新工作坊，每个工作坊约 50 人，以种子教师为核心，搭建常态化的研训交流平台。

工作坊常态化研修：每个工作坊开展 2 天集中研修，聚焦学科教学实际需求，围绕 AI 工具与学科融合的重点、难点问题开展集体研讨、课例打磨、成果交流，推动教师从“单一工具使用”向“教学模式创新”转变。

种子教师辐射带动：从 413 名参训教师中，结合作业完成质量、问卷反馈、课堂观察等维度遴选出 55 名优秀学员作为核心种子教师，要求其回到本校后开展传导式培训，如

陆丰市潭西镇中心小学庄清欢副校长开展“GAI 赋能教学模式”学习成果分享会，将技能系统分享给校内教师，实现“一人参训、全校受益”的辐射效应。揭西县北山中学张天寿老师还运用了所学到的 GAI 赋能教学设计策略获得了 2025 年广东省基础教育实验教学省级精品课奖项。

典型案例示范引领：工作坊收集整理教师的 GAI 教学应用优秀案例，通过公开课、示范课等形式在片区内展示推广，如陆丰市东海街道乌坎幼儿园邱丹园长将 AI 技能应用于教学演示程序设计，荣获当地园长专业能力提升培训成果展示一等奖，形成示范引领效应。

### （三）创新 GAI 赋能教研模式，推动从“工具应用”到“模式创新”的升级

以 AI 技术为抓手，融合国家中小学智慧教育平台应用，创新区域教研模式，推动 GAI 与学科教学的深度融合，实现教研方式的数字化转型。

构建“学-用-创-传-展”研修模式：整合广东省教育“双融双创”优秀案例资源，在揭阳惠来、汕尾海丰等标杆县开展案例辐射活动，组织 18 位种子教师开展 AI+国平台学科融合成果公开课展示，通过“学习工具方法-应用于课堂实践-创新教学模式-传导分享经验-成果公开展示”的闭环，推动区域教研水平整体提升。

开展课堂循证分析试点：聚焦揭阳 40 多所学校，收集 68 位教师的 100 余份课例，运用 AI 技术开展课堂教学全过程数据监测与行为分析，精准识别教学实践中存在的问题，

为课堂教学改进提供实证依据，探索互动式、启发式、探究式教学模式的落地路径。

推动学科特色融合应用：联合各学科专家团队，开展 AI+学科专项教研，如数学学科利用 AI 生成动态几何图形辅助教学、英语学科通过 AI 分析学情数据生成分层教学资源、语文学科借助 GAI 赋能深度学习、学前教育利用 AI 优化课件制作与活动设计，形成全学段、多学科的 AI 融合教学生态。

（四）完善校地协同长效机制，保障试点工作落地生根  
建立“华南师范大学+两市教育局+区县教师发展中心+基层学校”的四级协同机制，从组织、资源、保障三个方面，为 GAI 赋能教学模式创新提供长效支持。

组织协同：由华南师范大学本科生院统筹推进，教育信息技术学院专家牵头实施，揭阳、汕尾两市教育局负责区域协调，各区县教师发展中心负责教研组织，基层学校负责落地实施，明确各方职责，形成工作合力。

资源协同：整合高校专家资源、省级“双融双创”优秀案例资源、国家中小学智慧教育平台资源，为基层学校提供 AI 教学工具包、学科融合案例库、数字教学资源包，同时解决软件正版化、会员费用等问题，为教师应用 AI 提供资源保障。

保障协同：建立入校跟踪指导机制，专家团队深入各县区学校，持续跟踪教师 AI 应用实际情况，及时解决实践中遇到的问题；将 AI 教学能力纳入教师考核体系，设立专项

经费支持设备更新、AI 工具采购和教师培训，同时制定 AI 教学使用指南，明确隐私保护、内容审核标准，规范 AI 教学应用。

### 三、成效启示

#### （一）试点实施取得的阶段性成果

教师数字素养显著提升，形成专业化种子教师队伍：累计培训揭阳、汕尾两市教师 634 人次，覆盖 221 所“三所学校”和县中，413 名种子教师基本掌握 GAI 在教学各环节的应用技能，55 名优秀种子教师成为区域 AI 教学的核心引领者。培训满意度达 98.24%，教师普遍反馈“解锁了 AI 教学新技能，找到了将智能工具融入教学实践的清晰路径”，有效破解了乡镇教师“难学 AI 教学”的问题。

AI 教学应用场景不断拓展，形成一批优质实践案例：教师能够根据不同教学环境选择合适的 AI 工具，开发出适用于常态化教学的教案、课件、互动工具等资源，形成了小学美术《数智赋能下小学美术教学——我是汽车设计师》、小学语文《探秘童话：GAI 赋能大单元双师课堂》、学前教育《非遗融入幼儿园项目式学习活动的创新实践》等一批 AI+学科融合的优质课例，覆盖学前教育到高中全学段、文理科各学科。

区域教研模式实现创新，构建起数字化教研新生态：8 个片区 AI 创新工作坊成为常态化研训平台，形成了“学-用-创-传-展”的区域研修模式和 AI 赋能的课堂循证教研路径，推动了区域教研从“线下单向培训”向“线上线下融合、实

操与创新结合”的数字化转型，乡镇学校教研活力显著增强。

教学方式发生积极变革，实现“减负增效”教学目标：AI工具的应用有效提升了教师备课效率，丰富了课堂教学形式，增强了课堂趣味性，推动了教学方式从“以教为主”向“以学为主”转变，不仅为教师减轻了备课、批改作业等工作负担，更有效激发了学生的学习兴趣，提升了课堂教学质量。

## （二）试点实践带来的经验启示

欠发达地区教育数字化转型必须坚持“实用导向、需求为本”：粤东欠发达地区教师的数字素养基础相对薄弱，开展AI教育赋能培训，必须摒弃“重理论轻实践”的传统模式，紧扣教师课堂教学的实际需求，以实操训练为核心，将培训课堂搬到机房、落到学校，让教师在“做中学、学中用”，才能破解“学用脱节”的难题。

种子教师培育是推动区域教育数字化的核心抓手：欠发达地区教育数字化转型难以实现“全员同步提升”，通过集中培训培育一批懂技术、善教研、能辐射的种子教师，再通过工作坊、传导式培训等方式实现辐射带动，能够以点带面、高效推动区域教师数字素养整体提升，是符合欠发达地区实际的有效路径。

校地协同是保障教育帮扶成果落地的关键机制：高校拥有优质的专家资源和技术资源，地方教育行政部门拥有区域协调能力和基层学校资源，只有建立高校与地方的深度协同机制，明确各方职责、整合各类资源、完善长效保障，才能

避免教育帮扶“一阵风”，确保培训成果从“课堂”走向“课堂”，实现从外部支持到内生发展的转变。

教育数字化转型需注重“分层施策、分类指导”：不同教龄、不同学段、不同学科的教师对AI技术的需求和接受能力存在差异，推进AI赋能教学模式创新，必须坚持分层施策，针对不同群体制定个性化的培训和指导方案，同时结合学段、学科特点探索差异化的融合应用路径，避免“一刀切”推广。

AI赋能教育必须坚持“技术为器、思维为魂”：AI是提升教学效率、创新教学模式的工具，而非教学的核心，推进AI与教育教学的融合，必须立足新课标和学科核心素养要求，将AI技术与教学策略、课堂设计、学生发展深度结合，让技术服务于教学、赋能于学生，才能真正实现教学模式的创新和教学质量的提升。

本次试点实践为广东省欠发达地区基础教育数字化转型提供了可复制、可推广的实践路径，下一步将继续深化校地协同，持续跟踪指导AI教学应用实践，不断完善AI赋能教学模式创新的长效机制，推动揭阳、汕尾两市基础教育借助人工智能实现高质量发展，为广东省“百千万工程”教育行动注入新动能。

# 文教服务：国际中文教育与中华文化国际传播服务实践

【案例单位】华南师范大学

【实施学段】高等教育

## 一、试点目标

华南师范大学作为广东省高等教育院校国际中文教育领域的重要阵地，长期深耕国际中文教育与文化传播事业，始终以“传播中华文化、促进国际交流”为初心。

在数字教育国际合作体系建设试点任务中，面向发展中国家，探索数字教育资源国际共建共享，推进人才国际化联合培养，以双向互动促进跨文化理解，增强中华文化吸引力。

选择库克群岛作为服务试点地，主要考虑到库克群岛作为南太平洋热带岛国，虽民风淳朴且当地民众有强烈的对外交流意愿、渴望与中国开展深入互动，但当地中文教学资源极度匮乏，缺乏系统性的中文教学体系，文化交流渠道也较为有限，中文及中华文化在当地的传播处于空白状态。同时，南太平洋地区是中华文化国际传播的重要区域，填补该区域部分岛国的中文教学空白，能够完善学校覆盖亚、欧、美、大洋、非洲的服务网络，助力中太平洋地区的民间文化交流。

拟解决的关键问题包括：一是针对库克群岛学生中文零基础、学习资源稀缺的现状，构建适配当地的中文教学体系；

二是打破单一的课堂教学模式，探索适合海岛地区的中华文化传播路径；三是消除中库两国间的文化隔阂，搭建民间交流的有效桥梁；

预期成效：一是填补库克群岛系统性中文教学的空白，培养一批当地中文学习者，形成浓厚的中文学习氛围；二是打造兼具实用性和本土化的中华文化传播品牌，让中华文化在南太平洋地区落地生根；三是增进中库两国的民间交流与民心相通，为两国后续的合作奠定基础。

## 二、路径探索

为实现试点目标，华南师范大学选派汉语国际教育专业研究生李弘飞赴南太平洋大学孔子学院库克群岛校区担任国际中文教师志愿者，围绕中文教学、文化传播、民间交流三大核心任务，多维发力、创新实践，构建了“语言教学+文化传播+民间交流”的多元服务模式，推动国际中文教育与中华文化传播在库克群岛落地见效。

### （一）深耕课堂教学，筑牢中文语言传播根基

针对库克群岛学生零基础、中文学习资源稀缺、学生性格活泼好动的实际现状，借助数字化教学资源以“趣味化+实用化+本土化”为核心制定教学方案，打造适配当地的中文课堂教学体系。

通过使用数字化教学资源与自编教材相结合，极大地弥补当地资源缺口。让学生能够快速理解、记忆，大幅提升教学效果。

开设基础汉语等多类课程，采用游戏互动、情景模拟、

小组竞赛等多样化、趣味化教学方法，充分融入库克群岛的海岛生活特色，将“海洋”“岛屿”“旅游”等当地学生熟悉的话题与中文词汇、句型教学深度结合，降低零基础学生的学习难度，同时兼顾不同群体的中文学习需求。累计完成授课超 300 课时，培养学生 200 余人次。

为学有所成的学生提供后续发展渠道，推荐其参与“汉语桥”比赛等国际中文交流活动，以赛事为契机激发学生的学习动力，同时让当地中文学习者获得更广阔的展示和交流空间。

## （二）创新文化传播，打造特色化交流品牌

在扎实开展中文课堂教学的基础上，以“让中华文化深入人心、落地生根”为目标，构建“课堂+课外”“线上+线下”的立体化文化传播体系，结合当地民众需求打造特色文化产品，让文化传播从课堂走向社区、从单向输出变为双向互动。

开设中华文化系列体验课程，吸引了当地警察、教师、商人以及社会各界人士。在剪纸课上，指导学员亲手去制作生肖、花卉等剪纸作品，且把这些作品布置在当地学校和社区当中，让剪纸成为流动的中华文化名片；在气功教学当中，把“天人合一”的中医理念与当地的海洋文化结合起来，让学员在强身健体的同时能够理解中华文化背后的哲学内涵，实现文化精神的深层传播。

利用数字资源，开展库克群岛历史上第一张中文地图的制作工作，地图对当地学校、医院、景点、公交站点等实用

信息进行精准标注，特别突出南太平洋大学孔子学院以及当地合作学校的位置，还附上简单的中文使用说明，兼具实用性以及文化价值，获得库克群岛旅游局的高度认可及收藏推广。这类文化产品成为中库文化交流的重要载体。

### （三）深化民间交流。增进中库民心相通情谊

文化传播的关键在于民心相通，语言和文化的交流要落实到人与人之间的真诚互动，志愿者主动融入当地生活，用当地的毛利语问候语“Kia orana”与当地人打招呼，积极参与当地的传统节庆活动，以真诚的态度获得当地民众的认可和接纳，多次受邀走进学生家庭，用通俗易懂的语言讲好中国故事，让当地民众在生活化的场景中对中国形成全面、客观的认知，打破文化偏见和隔阂。

## 三、成效启示

### （一）试点成效

经过近一年的服务实践，华南师范大学在库克群岛的国际中文教育，填补了当地中文教学的空白，中文教学成效显著，形成示范效应。库克群岛的中文学习氛围从无到有、日益浓厚，中文从当地民众眼中陌生的“东方语言”成为热门的学习选择。志愿者教授的学生中，80%以上能够熟练掌握日常中文交流用语，60%以上能进行简单的书面中文表达，部分学生还能背诵中国古诗、演唱中文歌曲，实现了从“零基础”到“会用、会说、会表达”的突破。

文化传播走进人心，搭建起中库交流的桥梁，中华文化体验活动覆盖当地超过500人次，剪纸、气功以及汉字书法

等中华优秀传统文化，成当地民众解中国的重要窗口，不少人表达前往中国旅游、学习的愿望，为两国民间交流奠定坚实的情感基础。

## （二）试点启示

扎实的专业能力是教学服务高质量落地的关键支撑。依托华南师范大学国际中文教育专业的系统化培养，构建起兼具理论素养与实践能力的专业基础，并具备海外本土化适应能力。能够在教学中灵活运用线上教学资源，量身定制教学方案，创新课堂方法，推动中文教学精准对接当地实际需求，实现有效落地。

中国智慧教育平台的海外推广，推动了数字教学资源的开放共享。优质资源跨越地理与时空限制，为师生云端学习提供坚实支撑，显著降低当地自建成本，也为海外志愿者开展中文教学与文化传播带来极大便利。

数字技术赋能，助力文化交流跨越山海。中华文化海外传播坚持以需求为导向，深度融合传播地的文化特色与民众偏好，打造本土化、特色化的传播内容与形式，推动从“单向输出”向“双向融合”转型，架起民心相通、文明互鉴的桥梁，使中华文化真正融入当地日常生活，全面提升文化传播的吸引力与影响力。

### **三、2025 年全面深化应用试点地市调研报告**

# 惠州市中小学应用国家智慧教育公共服务 平台调研报告

## 一、调研基本信息

为深入了解国家智慧教育公共服务平台（以下简称平台）在广东省惠州市中小学的应用现状与实效，广东调研组于2026年1月21日至25日，通过实地调研和电话访谈的形式，对惠州市开展专题调研。

在惠州市，调研组实地调研了惠阳区平潭镇大花园小学、惠阳淡水第八小学三和分校。调研组还与惠州市教育局、惠州市教育科学研究院以及惠州市第一中学附属金山湖学校、仲恺高新区惠南实验学校、惠州中学、惠州市第五中学、惠州学院附属学校等多所中小学代表进行深入座谈。访谈组还对博罗县惠州一中五矿学校、博罗县第四小学等学校，进行了电话访谈。

## 二、平台应用情况

调研显示，平台的应用已从初期的教育教学资源高地，逐步发展为支撑教师专业发展、重塑课堂教学模式、拓展校本教研路径的重要基础设施。平台在促进学生个性化学习与优化学校管理流程方面展现出积极潜力，其赋能作用正沿着教学、教研、学习与管理等多个维度深化拓展。

1. 助教维度：教师专业发展的“云端导师”与课堂教学的“数字基座”

惠州市教育局调研数据显示，全市33%教师经常使用智慧平台，63%教师偶尔使用，3%教师则不怎么使用。整体而

言，惠州市教师使用频率较高，主要借助平台，用于备课、教学、自我提升三方面。

平台的海量优质资源与名师课例，为不同发展阶段、不同学科背景的教师，提供了精准的能力提升支持。对于资深教师，平台帮助他们跨越技术鸿沟，更新教学方法；对于青年教师与新任教师，平台则扮演了“教学引路人”的角色，加速其专业成长。其价值不仅在于资源的供给，更在于为课堂教学方法的革新提供了可借鉴的范本与实践工具。

### 案例 1：惠州市惠阳区淡水第八小学三和分校

在惠州市惠阳区淡水第八小学三和分校，国家智慧平台已经融入很多教师的日常备课和学习之中。

在研读教材或设计课堂内容环节，如果教师发现自己对某些知识点把控不够到位时，备课组便会组织一起通过平台观摩专家授课片段。大家共同商讨如何将专家资源转化为学校可用的资源。

此外，平台也成为了不少教师自我提升的“充电站”。部分兼任多科教学任务的教师会主动利用平台，学习和补足教学短板，探索更适合课堂的教学方式。

#### （一）新教师李婕

惠州市惠阳区淡水第八小学三和分校新教师李婕是一位跨语文、科学学科的新教师。从备课、授课到课后总结，她都借助国家中小学智慧教育平台开展教学工作。备课时，她通过观摩精品课视频学习导入设计与互动方式，收集较发达地区学生的优质回答，拆解句式、修辞等设计仿写活动，

并借鉴精简的过渡语优化自身授课语言。在平台的助力下，学生的写作能力和她的教学语言精简度都获得进一步提升。

李婕会收集平台上的教学视频资源丰富课堂。在讲授《故宫博物院》一课时，她就引入北京教师的课例视频，结合本地学情设计趣味互动，让学生尝试设计旅游路线。即使她和学生都从未参观过故宫，也在这堂课中拓宽了知识面。一节课结束后，李婕会在平台上再次观看本节课课例，反思不足，在下一节课补充遗漏的知识点和习题。

作为文科生，兼任科学课的李婕针对自身理科短板，采用“视频播放+暂停讲解”的变相双师课堂模式，为学生讲解如核聚变等难点。学生科学题正确率得到显著提升，还主动模仿视频开展如观察蚕生长过程等实践活动。

## （二）信息技术教师、人工智能教师潘斯亮

学校信息技术教师、人工智能教师潘斯亮在2024年9月就下载国家智慧平台。他发现，平台上精品课程丰富，科普视频也很有趣，于是在备课时整合人工智能课程资源、PPT课件等。“有时候我只讲PPT会比较枯燥，但是加上平台上面的科普视频，孩子们就很喜欢，聚精会神地上课。”潘斯亮说。

### 案例 2：惠州惠阳大花园小学

惠州惠阳大花园小学很多教师将国家智慧平台作为课堂提质增效的重要抓手，积极探索平台资源在教学中的深度应用。

很多教师会在平台下载优质课件进行学习和借鉴，在筛

选、吸收精品课设计思路与教学方法的过程中，教学灵感不断被激发，并逐渐融入日常课堂。有数学教师表示，自己会借助平台内复杂几何图形演示等抽象知识点讲解视频，让原本晦涩难懂的概念变得更直观、具体。这有效降低学生理解难度，提升课堂教学效率。

为了充分结合平台资源与实际教学需求，让平台优质资源真正走进课堂、服务教学，学校构建了三级落地的应用体系。一是建立了校级资源对接机制，由教务处牵头，教研组精准筛选适合学校的学情、教情的资源，避免资源“大水漫灌”，让优质资源实现本土化、精准化匹配。二是将平台资源全面融入日常教学全过程，针对薄弱学科，学校把平台的精品课件、名师示范课、虚拟实验等资源转化为校本教学内容，让农村的学生也能够拥有和城市名校同等优质的教育。

在实际教学中，学校充分利用双师教学资源，借助平台展开“线上+线下”融合的双师课堂，学校教师得以通过听课、评课、协同备课等方式，近距离学习名校的教学理念和方法，主动参与双师课堂辅助教学以及课后辅导。教师还在多媒体教室适时播放平台精品课片段，用于新课导入和重难点讲解补充；借助平台作业活动功能，推送拓展习题与实践任务，进一步丰富教学形式、提升教学实效。

### **案例 3：惠州学院附属学校**

惠州学院附属学校各学科教师结合教学需求，灵活使用智慧平台。教师主要利用平台帮助备课，以及作业板块和双师课堂。他们认为，平台本身的资源很丰富，在备课和授课

环节均可使用。学校相关负责人举例说，在集体备课前，教师们可以先打开平台浏览网上的优质资源，将合适的教学资源（如视频）进行切片，放到课件里。在课后环节，他们还会利用平台布置作业。

智慧平台也丰富了教学形式。惠州学院附属学校是一所新建学校，硬件设施等基础设施完善，部分年级还配齐了教学平板电脑。教师们在课前备课时，既结合省里“大数据”重点项目的数据评价等设计课程，还会参考智慧平台上的精品课程，从中汲取灵感和学习优秀教师的授课技巧。课堂上，教师们依托智慧平台，以平板电脑为载体，向学生推送练习题。当学生完成答题后，相关情况能够实时反馈。

#### **案例 4：博罗县惠州一中五矿学校**

在博罗县惠州一中五矿学校，各学科已经基本实现智慧平台使用全覆盖，在语数英主科使用频率相对较高。学校充分使用十大场景，贯穿教学的全过程。

在课堂中，双师课堂模式已经基本上成为一种常态。平台课堂教学里面有很多 10-20 分钟的视频，教师利用它进行双师教学，还会利用平台进行课堂点名和分小组合作。通过平台的资源，更加有效地突破难点。学校教师主要使用九章数学智智能判断，习题库，课堂教学视频等功能，主要集中在课堂、教研等场景。部分教师表示，这种教学资源适合大部分学生，难度与题型结构都比较合理。

课后，学校主要利用作业活动和课后服务的功能，设置分层、个性化的作业，并常态化组织学生利用平台开展安全

教育、心理健康教育的专题学习。

在近期博罗县的作业设计活动中，学校教师依托平台吸取的灵感和资源，有八位教师获得了作业设计的县一等奖，一位教师获得县二等奖，三位教师获得县的三等奖，获奖覆盖面广，获奖质量比较高。

### 案例 5：博罗县第四小学

博罗县第四小学根据课程需求个性化使用智慧平台。语数英等主科教师备课时参考平台上的优质资源，在课堂上选取知识点讲解视频播放。

平台优质资源提供教学灵感。教师通过观看平台上的精品课实录资源，参考优秀教师的课堂设计，寻找教学灵感，再结合本班级的实际情况，调整教学策略。有教师表示，智慧平台还可以弥补学校配置资源不足的问题，例如，教师们可以调取平台的科学实验演示视频，补充不能现场演示的不足，为教师的备课和教学提供便利。

学校表示，平台的通识教育板块有丰富的视频资源，他们最常用且认为有很大帮助的，是安全教育模块的视频资源。每周班会课上，学校要求学生观看安全教育模块视频，这些视频不用教师自己制作、拍摄，直接从平台调取即可，非常方便。教师偶尔会通过平台开展劳动实践、心理健康教育、安全教育相关的课后活动。德育相关课程教师也会在平台上给学生布置观看德育小视频的任务。

## 2. 助研维度：构建校本教研的“数字资源库”与成果孵

化的“云端加速器”

惠州积极通过国家智慧平台，开展寒暑假教师全员培训，促进教师提升教研能力，参训率与完成率省内排名前3位。惠州全面开展数字化应用优质教育教学教研案例征集，形成了341个优质教学案例和55个教研案例，并向省教研院推荐80个优质案例；向教育部教育技术与资源发展中心（中央电化教育馆）报送26个优质案例，努力做到以赛促用，以研促创。

通过数据驱动，惠州努力促进融合发展。惠州市教科院联动深圳市教研部门，承办“广东省中小学课堂教学数字化评价与质量提升项目”2025年春季学期省级教研活动。活动以国家平台全域应用为契机，以“基于数据驱动的课堂评价”为抓手，积极探索区域数字化赋能教育的新路径，推进“构建教研共同体、赋能教师专业成长、构建科学育人新模式”的实践成果，参与人数达1300余人。

由惠州市教科院牵头，惠州还组织各地各校以问题导向、需求优先、应用驱动，通过增扩市级专家骨干团队成员、开发“全域深化应用指导助手”智能体、指导教师线上手把手应用与答疑等方式，立体式、全方位推进深化应用。

惠州市部分学校还通过平台，将教研活动资讯和相关数据，推送给教师。教师在参加作业设计比赛、论文大赛等比赛时，同样借助平台资源（如微课），准备赛事。

平台将国家级、省级的高质量教研资源，常态化、低成本导入学校教研活动，使得学校校本研修的视野更广、频

率更高、针对性更强。同时在平台助推下，学校更多教师提升专业能力，开展课例研究、参与高级别教学、教研竞赛。

### **案例 1：惠州学院附属学校**

惠州学院附属学校教师积极尝试使用国家智慧平台开发相关的课程资源，他们既是资源提供者，也是受益者。其中，学校提供了学科课件等资源，上传后使用率约 60-70 万次。学校理科科组的平台使用率更高，比如数学、物理等学科，例如物理学科积极使用央馆虚拟实验功能授课。

平台还助力打造学校特色教学品牌。惠州学院附属学校作为一所新建学校，以科技作为办学特色之一，打造“六翼伴飞”科学教育课后服务体系。由于当前，省、市层面在科学教育方面暂时没有统一教材与课程体系，学校教师需自己设计课程体系等，因此他们依托平台资源开展课程设计与教学实践，并取得了良好效果。“六翼伴飞”科学教育逐步成为学校特色品牌。

学校运用平台的科学教育板块和人工智能板块，在提升学生的科技教育素养上有较为明显的效果。截至目前，学校累计 300 多人次获得国家、省、市级科技类奖项。

### **案例 2：博罗县惠州一中五矿学校**

博罗县惠州一中五矿学校利用海量资源驱动教研创新，主要以资源和场景为两大抓手，制定校本化的实施方案。第一，让海量的资源“火起来”，驱动教研创新。学校会在集体备课等环节运用平台资源，比如各学科组会系统研究平台上的示范课例，对教育发达地区的名师课堂集体观摩、案例

分析，学习他们的先进理念，优化自身的集体备课教学设计。近年，学校各学科深度打磨了 12 个特色精品课程课例。其中 1 个课例获得县一等奖，4 个课例获得市的二等奖。这对提升学校的备课质量有很大帮助。

学校还成立了工作领导小组，主要通过科组、备课组、名师工作室的形式推进相关教研工作，再由科组备课组长牵头，带动教师学习。例如在进行作业设计任务时，教师会在集体备课里面研讨、分享、打磨课程、课例，再上传到平台参加评比。

### **案例 3：博罗县第四小学**

博罗县第四小学教师在研修方面会借助智慧平台。教师们不定期整理学校的课件、教学案例、直播课等资源，经过打磨后上传到平台。另外，平台这两年举办了很多赛事，如论文评选、案例评选等，教师也会把学校的优质课例、课件等整理后参加赛事，同时上传到平台。

**3. 助训维度：创新乡村教师专业发展模式，构建低成本高效益的“云端研修共同体”**

为解决数字化转型中“人”的关键问题，惠州实施了分层分类的精准培训，着力提升关键少数人的领导力与骨干教师的执行力。惠州遴选 100 个名书记、名校(园)长、名教师、名班主任工作室主持人，并组织专题培训，以团队的形式带动数智赋能教学教研。惠州还多次举办中小学校教育数字化领导力、数智素养、人工智能提升等主题培训班，共培训约 300 人。惠州努力培养了一支懂理论、会实操、能引领的数

智能化教育“种子团队”，为后续工作的全面铺开提供了坚实的人才保障。

平台的应用为长期困扰乡村学校的教师培训难题提供了突破性的解决方案。它打破了传统教师培训对时间、空间和经费的高度依赖，将国家级高端培训资源常态化、低成本、可重复地输送至每一所乡村学校、每一位教师身边。这种转变不仅大幅降低了培训成本，更通过资源的内化与校本化研讨，显著提升了培训的针对性与实效性，为构建可持续的乡村教师专业发展支持体系开辟了新路径。

### **案例 1：惠州惠阳大花园小学**

惠州惠阳大花园小学十分重视依托智慧平台开展教师助训工作，多措并举提升教师专业素养与平台应用能力。学校依托平台教师研修模块，例如重点开展寒暑假针对性培训，结合老教师、青年教师、骨干教师的不同需求，制定分层分类校本研修计划，从基础的平台操作、资源检索，到深度资源整合、教学设计，循序渐进开展培训，提升教师平台应用能力。

同时，学校将专项内容培训纳入常态化研修，每学期寒暑假均开展教师研修工作，涵盖通识研修、学科研修、专题课程、专家讲座等内容。有教师表示，这帮助他们开拓视野、学习新的教育理念与教学方法。

此外，学校每学期定期召开中小学教学教研工作会议，由分管教学教研的副校长、教务主任、教务教研主任参会部署工作，明确教研要求并层层落实。学校还会通过开展班主

任培训、学科培训、心理知识培训等，引导大部分教师主动参与学习，进一步丰富了助研形式、强化了助研效果。

### **案例 2：惠州学院附属学校**

惠州学院附属学校的全校在编教师依托教职工大会参与培训，不占用假期时间，不增加教师负担。针对学校每年 20 至 25 位的新进教师，学校特别要求教师深度运用智慧平台和 AI，使用平台精品课模板进行教学设计、作业设计等，发挥青年教师的优势。

2025 年 4 月，学校给每位教师分发全面的智慧平台应用指南和课件，由教研部门全面学习之后，给所有教师做培训，主要包括两方面内容：第一是培训，让教师掌握数字化教学的方法和技能。第二是以赛提升，以赛助教，以此提升教师业务能力。比如“青蓝工程”新教师汇报课、展示课比赛、骨干教师的示范课等，这不仅是校内的比赛，还有市、省、国家层面的比赛，都有智慧平台即数字化教育相关的培训。学校先校内组织比赛，推选最优质的作品报送到市省乃至国家级赛事参赛。通过以赛促训，教师的教学理念、教学能力取得进步，尤其在新教师培训方面，新教师的教学能力有显著提升。

### **案例 3：博罗县惠州一中五矿学校**

目前平台已经覆盖全校 100% 的教师和班级，账号的激活率达到 95%。

博罗县惠州一中五矿学校利用平台进行教师专业能力培训。学校青年教师占比接近 40%。平台可以帮助他们提升

教学能力。青年教师利用智慧平台课程教学资源中 20 分钟左右的讲解，突破教学重难点。学校依托教师研修板块，组织青年教师进行系统性的线上研修，形成观摩实践反思的成长闭环。在平台助力下，学校青年教师朱立山在 2025 年惠州市第三届全国中小学思政课教师教学基本功大赛中荣获市一等奖。

#### **案例 4：博罗县第四小学**

博罗县第四小学要求所有教师参与培训。学校一般要求所有教师全程完成上级部门的培训，其中就包括平台的培训。学校的教研组以及学校的校本培训，个别培训就让年轻教师先参加，掌握熟悉后再慢慢引导其他教师使用平台。

实景操作增强培训效果。除了培训，学校还会布置具体的场景使用任务，让教师尝试操作。比如如何通过平台发布作业、统计随堂练习成绩；如何在平台上建立教研组并开展讨论；如何与跨地区的兄弟学校通过平台开展合作等。另外，学校会给科学教师布置相关课程任务，让他们尝试将平台与 AI 课程融合，帮助教师熟悉平台。加强多场景培训，不仅针对教师，也包括家长，让大家更熟练地掌握平台的使用方法，提升使用便利性。

#### **案例 5：惠州惠阳淡水第八小学三和分校**

惠州惠阳淡水第八小学三和分校的教师认为，平台对于教育的优质均衡起到了很大的推动作用，学校在做教育优质均衡相关评估时，平台给予了很大的支持。去年，学校教师在市级班主任大赛获得一等奖，学校认为这与深度应用平台

密切相关，并非一蹴而就，在平台的助力下，学校在班主任大赛方面取得新突破，学校教师获得一等奖。

#### 4. 助评维度：探索数字化评价新形态，初显过程性管理与激励效能

平台展现出推动评价方式变革、优化学校管理流程的潜力，助力学校开展过程性评价、学生综合素质记录与即时反馈。这为学校努力破解传统评价方式周期长、维度单一、激励滞后等问题，提供了技术赋能。

惠州市部分学校引入数字奖状系统，不仅实现了环保无纸化，更使得对学生点滴进步的认可与激励能够突破时空限制，更加即时、频繁且具有仪式感。这种低门槛、高频次的数字化正向反馈，有助于持续激发学生的内在成就感与学习动力，是评价促进学生发展的生动体现。

#### 5. 助学维度：成为学生个性化学习的“云端资源库”，助力拓展学习时空与促进教育公平

平台将优质、体系化的学习资源直接送达学生终端，有效突破了传统课堂学习在时间、空间和资源可获得性上的限制。

**案例 1：**作为一名家长，惠州工程职业学院财经商贸学院教师李利勤认为，平台对孩子的学习有很大帮助。她回忆，孩子在一、二年级时常常生病，一生病就会缺课，很容易落下学习进度，这让她焦虑又担心。后来，孩子的任课教师向她推荐了国家中小学智慧教育平台。每天上完课，教师都会把相关学习资源通过平台推送给家长，这让李利勤放下了

“心头大石”。她在家便能陪着孩子一起打开平台，对照课堂内容学习、梳理重点，遇到难点再一起讨论。通过这些资源，孩子不仅能补上缺课的知识点，还能接触到来自北京、上海等地教学名师的课程，学习内容与学校进度保持同步。

“平时我们很难接触到这些优质课程，但在平台上都能学到。”在她看来，优质教育资源能够突破地域限制，这对二三线城市乃至乡村地区的孩子尤其重要，在一定程度上也能缓解地区之间教育发展的不平衡。

#### 6. 人工智能维度：智能学习的“成长伙伴”与课堂创新的“数字引擎”

近年来，惠州很多学校积极推进人工智能教育，充分参考国家平台【学AI】频道“课程资源”与“科普知识”板块内容，结合校本实际制定教学计划。

此前，惠州市印发了全市开展人工智能通识教育工作的通知。按照部署，惠州面向全学段构建以信息科技学科为核心，融合科学、劳动和通用技术等学科的课程体系，要求小学1-4年级每学年不少于6课时，小学5-6年级与初中每学年不少于10课时，高中每两周一课时的通识教育。现已有300余所学校开设人工智能通识课程。

针对人工智能课程专业师资短缺问题，惠州市大力推广“多师课堂”模式，引入优质线上资源与实体机器人助教。据抽样调查显示，85%的学生认为平台AI资源有助于理解难点知识，78%的学生喜欢使用AI工具进行学习辅助。

与此同时，根据教育部“数据驱动的大规模个性化教学

应用”课题组要求，惠州市自 2025 年 9 月面向全市遴选 70 所试点学校，聚焦美术、数学、小学英语、信息技术 4 个学科开展先行先试。各试点学校围绕 4 个重点学科、5 个教学场景开展创新实践，其中包括惠城区试点学校在数学学科开展“AI 赋能精准教学”等一批典型案例。

在实际教学中，平台提供的 AI 资源既能辅助教师备课，也有助于学生理解重点难点知识，多数学生喜欢使用 AI 工具进行学习辅助。

### **案例 1：惠州惠阳大花园小学**

惠州惠阳大花园小学教师表示，自己在研修教材时，常使用平台的 AI 工具辅助备课。还曾有教师在参加区级说课比赛时，借助平台资源以及 AI 助手，获取灵感、优化教学设计，最终获得了一等奖。

（来源：中国教育报广东记者站）

# 清远市中小学应用国家智慧教育公共服务 平台调研报告

## 一、调研基本信息

为深入了解国家智慧教育公共服务平台（以下简称平台）在广东省中小学的应用现状与实效，广东调研组于2026年1月21日至25日，通过实地调研、电话访谈的形式，对清远市开展专题调研。

广东调研组与清远市市区两级教育行政部门、教研机构及多所学校代表进行了座谈，共现场调研连山壮族瑶族自治县民族中学、连山壮族瑶族自治县第一小学2所民族地区中小学校，清城区源潭镇连安小学东坑教学点等1个教学点。调研组还与清城中学、凤翔小学、龙塘镇中心小学、凤翔山湖北区学校、清新区第四中学、清新区第二小学进行深入座谈。

其中，从清远市区到连山壮族瑶族自治县约200多公里，车程约3个小时。为深度调研民族地区中小学校平台的应用情况，广东调研组专程用一天，从清远市区赶赴连山壮族瑶族自治县开展深入调研。

在此次调研中，调研组重点关注平台在助力教学、教研、培训、评价与学生学习等方面的实际应用情况。

## 二、平台应用情况

清远市教育局牵头成立专项工作组和指导专家团队，统筹推进智慧教育平台及国家课程数字教材应用，形成“市级

统筹、县区主责、学校落地”三级推进机制。清远市加大设备设施投入力度，信息化示范校配备“精品录播系统”“VR智慧教室”等信息化设备。清远市持续优化投入机制，指导连州、连南、连山等县用好省级资金建设智慧课室，推动“三个课堂”应用。

调研显示，平台的应用已从初期的教育教学资源高地，逐步发展为支撑教师专业发展、重塑课堂教学模式、拓展校本教研路径的重要基础设施。

### 1. 助教维度：教师专业发展的“云端导师”与课堂教学的“数字基座”

清远市教育局调研显示，大部分教师们已经常态化使用国家智慧平台授课，各学科平均每周使用国家平台授课频率超过3次。教师们主要借助国家智慧平台的优质资源，开展双师课堂教学。具体而言，一是根据教学目标匹配平台资源，作为备课和教学的补充；二是借助平台线上名师示范和线下教师指导协同的方式开展教学，解决乡村学校师资结构问题；三是借助平台开展课后服务，平台丰富的资源能够帮助很多乡村学校孩子拓宽眼界。

为提升教师数字化能力，各县（市、区）信息化示范学校利用“三个课堂”产品，开展双师课堂、名师课堂等教学活动。清远市还组织近千名教师参加“双融双创”活动。2024年，清远市在广东省教育“双融双创”教师数字素养实践活动中，获奖总数居全省第六、粤东西北第一。在2025年广东省国家中小学智慧教育平台教师数字素养提升实践活动

中，清远 103 个作品获得省级奖励，其中一等奖 26 个。

### 案例 1：清远市清城区源潭镇连安小学东坑教学点

（一）清远市清城区源潭镇连安小学东坑教学点的教师潘雪清今年 55 岁，已经从教 35 年。作为一位上了年纪的老教师，她坦言最初学习国家智慧教育平台时，内心比较抵触，“我年纪大，觉得自己学不好”。后来学校开展培训，青年教师手把手教导潘雪清熟悉平台功能，她逐渐学会了根据教学点学情，在国家智慧平台上搜寻适配的微课资源，并在课堂上应用。在《搭船的鸟》这篇课文中，她通过应用国家智慧教育平台，以及使用 AI 工具，激发了学生的学习兴趣，提高了学生的学习参与度。“平台里有很多动画片，在动画片的导入下，提问的方法更加丰富。”潘雪清感慨道，她通过使用国家智慧教育平台，学习到非常多的知识。她将利用好平台上更多优质教学资源，继续努力为教学点学生带来更优质的教育。

（二）“我是清远人，我从连安小学东坑教学点走出来，现在大学毕业，我又回到母校任教。”任教两年，清远市清城区源潭镇连安小学东坑教学点数学教师黄靖怡逐渐发现，数学是很多孩子的“短板”。很多农村孩子语言表达能力不强，而数学的难度系数尤其是逻辑思维要求高，如果缺乏系统训练，孩子很难组织语言表达自己。此外，很多孩子的自信心不强，在涉及到数学关系以及数学情境时，难以准确地描述，逻辑思维能力有很大的短板。如何让学生学得开心又高效，一度让黄靖怡感到苦恼。

转机来自国家中小学智慧教育平台的应用。学校开展《农村小学中高年级学生的数学语言表达能力的教学探究》课题研究，并在教师培训和教研中，组织教师集中观看平台名师课堂，引导他们学习如何突破重难点、调动学生积极性、调控课堂等，同时在教研中反复点评、打磨课例。清城区教育局建立名师乡村流动工作站，教师团流动授课，也促进年轻教师成长。

依托学校的课题，以及校内外培训，黄靖怡积极观看平台上的优质课例、名师课堂，反复学习优秀教师的知识点切入方式、课堂讲解和提问设计。她在打磨课例时，不断思考学生会在哪个环节遇到问题，如何设置问题引导学生理解，知识点还能有哪些讲解方法。反复研磨后，她针对农村孩子基础性薄弱的特点，打造以基础为本的课堂，多讲解基础知识，减少难度较大的拓展题，由浅入深，夯实学生的基础。在课堂上，黄靖怡也依托学校推广的小组合作、自主学习模式，引导学生多说、多想，逐步提升数学语言表达能力。

在多方合力下，黄靖怡逐步把孩子们的数学短板转化为优势，她的课例也在清城区精品课评选中被评为优质课程。

“观看国家智慧教育平台的优质资源，相当于把专家名师们请进了学校，这给我提供了很大的成长空间。”黄靖怡在学习与实践中迅速成长，在教学中不断取得新突破。

“我曾在设计四年级上册第一单元的教学导入时，在平台上参考了李诗雅老师的课例。”学校一位英语教师发现，李诗雅在导入时运用了书本的主情景图，能直观呈现本单元

的主题。但她自己设计时，使用了城市家庭场景，这与班级大多数学生实际生活的环境并不相同，对于不熟悉的内容，学生们的兴致显得不高。在参考了平台上的优秀课例后，她又结合学生们平时的生活场景，比如使用父亲母亲带着孩子去洗衣服的情境，引出重点单元的词汇，还会利用平台里单词卡片的句型、图片、音频，鼓励学生们自主学习、跟读，纠正发音问题，提高口语能力。

东坑教学点很多教师将平台视为重要的数字资源共享场所。平台汇集多学科、多年级的丰富资源，既方便教师在教学过程中按需选用，也为家长辅导孩子学习提供了支持。

从教书育人和培养学生全面发展的角度来看，平台内汇聚了大量德育资源，其中包括丰富的爱国主义教育内容。部分教师平时在班会或主题教育活动中，选取相关视频和案例与学生分享。此外，教师会借鉴平台上的优质教学资源，通过对比不同教师对同一知识点的讲解方式，不断调整教学策略，优化教学方法。

一位语文教师介绍，平台操作便捷，教师可以随时打开手机观看教学视频，并与自己原有的备课内容进行对比、筛选，从而在课堂上更加突出重点内容。平台的动画、音频等多元趣味资源，让课堂更加生动。对于活泼、爱玩的低年级学生来说，这些方式能吸引他们的注意力，积极参与到课堂之中。

该教师还尝试运用平台的互动工具，如随机点评功能，引导学生积极参与课堂交流，逐步培养自主学习意识。同时，

该教师关注到平台在心理健康教育方面也提供了丰富的内容。他结合相关资源开展教学实践，在 2024 年心理健康活动月期间撰写并提交了案例，最终获得了市级二等奖。

### **案例 2: 连山壮族瑶族自治县第一小学**

目前，连山壮族瑶族自治县第一小学已基本实现平台常态化应用，全校教师注册率达 100%。很多教师借助平台丰富的资源优势，查找参考优质课件与视频进行备课，弥补本地优质教学资源不足的短板。信息技术教师表示，他每周多次使用平台的 AI 功能、电子教材等；美术教师授课时常用互动功能、AI 相关板块及平台视频资源。

有学校教师提到，在参加精品课比赛时，使用平台的频率会变高，主要使用平台的精品课等资源，帮助磨课和备赛。2025 年，学校 6 名教师在广东省平台应用优秀案例评选中获奖，包括省级一等奖 2 个、二等奖 2 个、三等奖 1 个。学校申报的案例“数智赋能构建少数民族山区教育管理高质量发展新范式”成功入选省级应用典型案例。

### **案例 3: 连山壮族瑶族自治县民族中学**

在日常备课、准备公开课时，连山壮族瑶族自治县民族中学的教师常参考平台上的教学资源。教师还会根据实际情况，对平台上的内容进行二次创作使用。

信息科技教师反映，在山区、农村等地区的学校，信息技术学科本就开课困难。2022 年新课标发布后，教学内容和要求发生变化，平台丰富的资源正弥补了本校教学资源的匮乏。教师可以线上学习最新的教学案例。

物理教师表示，平台上有精品课及实验课资源，学生可以在平台上先预习，当教师在课堂上再讲一遍时，学生可多次学习，加深记忆。

#### 案例 4：凤翔小学

凤翔小学积极推广应用平台。平板智慧一体机在全校覆盖，且学校配备了超 100 台平板电脑，助力教师进行课题研究和学生动手实操。

很多教师运用平台优质资源破解教学难题，他们表示，很多资源是其他平台所没有的。教师们通过双师课堂、运用微课视频开展教学，学生学习反馈良好、兴趣浓厚，平台丰富资源和双师课堂还助力学生知识拓展。

学校平台应用覆盖了各学科，且各有侧重。例如语文、数学、英语教师主要用于备课、授课以及布置课后作业。

数学教师常用平台上的学科辅助工具制作 PPT，如设计摸球游戏时，直接调用平台上的模拟游戏环节；讲解正方体展开图、植树问题等内容时，也有相应的学科工具可以直接使用，直观的演示便于学生理解知识点。此外，数学教师借助“九章数学”板块，布置随堂练习或课后习题。

英语学科侧重使用听说训练功能。学生借助配套的教材音频资料进行听说训练。语文教师借助生字笔画教学模块，辅助识字与写字教学。体育教师偶尔选取平台上的理论知识对学生进行讲解；音乐、美术学科则利用资源进行课程拓展和延伸教学。

由于学校科学教师专业能力有限，他们较多使用“央馆

科学实验”功能，辅助指导学生开展科学实验。这有效缓解了科学教师专业知识方面不足的困境。

对于兼任多学科的教师而言，平台丰富资源同样带来很多帮助。对于兼任综合、劳动课程的数学教师而言，这两科的知识是陌生的，但借助平台的资源，他能够弥补不足，学习精品课教师的教学方式开展教学。

信息技术学科教师表示，新课标改版之后，信息技术课程的教材是在平台中都有。上课时，教师们都是会采用智慧中小学平台的教材，以及教材指南，为教师教学提供思路灵感。平台相关人工智能等模块也深受学生欢迎。

## 2. 助研维度：构建校本教研的“数字资源库”与成果孵化的“云端加速器”

为提升教师数字化素养，开发应用数字资源，清远市多措并举。

一是强化研修培育。2025年，清远市举办国家中小学智慧教育平台教师数字化教学案例培育研修活动，开展教师暑假人工智能专题研修活动，还遴选了25所“双智”融合应用培育校等。

二是以赛促教、深化资源建设，通过精品课遴选、“双融双创”等比赛提升教师数字化能力，积极开发特色研修资源。2024年，清远市在省“双融双创”教师数字素养实践活动中获奖总数居全省第六、粤东西北第一。清远持续开发“教师研修”等特色资源，鼓励教师活用国家智慧教育平台，同年获评“部级精品课”12节。

三是坚持示范引领，加大研修力度。清城区以飞来峡镇4所小学为试点，在语数英三科开展广东省“爱种子”课堂教学模式实验，推动乡村教育资源共享；清新区先后成为省级数字教材应用、教师信息技术能力提升工程2.0试点区，实现教师培训、数字教材应用、资源建设规模化落地，以数字化助学助教助研、助力教育均衡发展。

清远还努力做好国家智慧教育平台与人工智能融合应用种子教师培养工作。2025年培养种子教师520名，孵化优质应用案例一批，并向全市教师分享经验。在2025年广东省国家中小学智慧教育平台教师数字素养提升实践活动中，清远共103个作品获得省级奖励，其中一等奖26个，省推荐国家评选的31个教学案例中清远占两席，清远市教育局获评“优秀组织单位”。

清远市教师发展中心基于国家平台，提出了教师TPS研修模式，开展研修活动，并鼓励教师实行一核三段六步的智慧教学范式，深度融合日常教学课堂以及国家平台。系列举措推行后，取得丰硕成果，清远还受邀在全省进行经验分享。平台将国家级、省级的高质量教研资源，常态化、低成本地导入教学点等偏远薄弱学校教研活动，改变了以往乡村学校依赖少数教师外出培训的局限，使得乡村学校校本研修的视野更广、频率更高、针对性更强。同时在平台助推下，乡村学校更多教师提升专业能力，开展课例研究、参与高级别教学、教研竞赛。

### 案例1：连山壮族瑶族自治县第一小学

（一）莫异乾是连山壮族瑶族自治县第一小学的信息技术教师，也是学校国家中小学智慧教育平台的管理员。刚接触平台时，莫异乾也有些不适应。为了让教师们更好地应用国家智慧教育平台，学校开展线上培训，教育局也组织专家进行案例培训，他也主动学习优秀案例。如今，使用平台已经成为他日常工作的一部分，他经常用于工作室的交流、教研与教学工作。作为信息技术教师，备课时他会到平台里寻找全国的优秀教案、课例和课件资源，再结合本校实际进行调整，针对性使用。莫异乾使用得最多的是平台的 AI 功能和电子教材。“AI 板块的服务功能在其他平台通常是收费的，而国家中小学智慧教育平台是免费的。”他还特别提到演示实验功能，“对科学课很有帮助，而且与教材同步”。这些功能对他在备课和专业学习上有很大帮助。在学校的推动下，学校教师平台注册率已达 100%。他观察到，年轻教师在平台使用上很活跃，积极参与平台上的课例比赛等活动，教学能力得到提升。

（二）最初，学校统一推行国家中小学智慧教育平台应用，连山壮族瑶族自治县第一小学美术教师严考鸣第一次接触平台，也感到有些不适应。“操作界面比较简陋，交互设计方面存在问题。”不过在这个学期，他明显感到平台在不断改进，很多问题已经得到了解决，使用体验比之前顺畅了不少。在实际教学中逐渐发现不少实用功能，现在经常主动使用平台。平台对他的日常教学有很大助力，严考鸣只要上课基本都会使用平台。有时备课没有方向，他会上平台寻找

课件、资料、电子版教材，搜索优质视频课例进行学习借鉴。课堂上，他会打开平台的授课模式，利用其中的工具辅助教学。作为美术教师，学科本身没有作业，他更常用的是授课模式中的互动功能，能帮助课堂更顺畅地展开。他也关注到平台的新变化，最近上线的 AI 相关功能让他觉得比较实用，如“育小苗”专属智能体，以及学习 AI 板块。在他看来，板块分类清晰，需要向学生讲解相关内容，就能直接引用板块里的视频。在学生端，他发现平台也提供了一些适合艺术学科的资源。“比如艺术学科的表演视频等，我们会播放给学生看，让学生开拓眼界，观看到更高层次的艺术表演。”严考鸣说。

（三）作为民族地区学校，连山壮族瑶族自治县第一小学很多教师在做课题以及参加课例比赛时，经常借助国家中小学智慧教育平台提升自己的教育教学能力。学校教师邝丝丝等在参加案例评比时，经常在平台上自研自学，提升课堂的教学效能。邝丝丝等教师获 2025 年广东省国家中小学智慧教育平台应用优质教育教学教研案例，广东省“双融双创”教师数字素养提升实践活动一等奖，

（四）语文教师钟佩纯在参加精品课比赛备课时，平台的使用率明显提升。她通过平台查找资源，打磨教学设计。看到校内有教师凭借相关成果获得国家级奖项，她也更加关注平台上关于课堂应用与教研方法的专题内容，主动跟着示范课和经验分享学习。在她看来，平台不仅为一线教师提供了可直接借鉴的教学案例，也能推动学校教研的深度和力

度，对自身专业能力的提升有较大帮助。

2025年，连山壮族瑶族自治县第一小学6名教师在广东省平台应用优秀案例评选中获奖，包括省级一等奖2个、二等奖2个、三等奖1个。学校申报的“数智赋能构建少数民族山区教育管理高质量发展新范式”案例，成功入选2025年广东省数字化赋能教育管理高质量发展应用典型案例。

### **案例 2：连山壮族瑶族自治县民族中学**

在“助研”方面，民族中学首先通过培训赋能，提升教师使用平台的能力。在2025年度，学校教师参加市、县、校三级培训共16场，有效提升教师数字化教学能力。

依托平台，民族中学教师开展线上集体备课、多端听课、同课异构等教研活动。教师们通过搜集参考智慧平台丰富的资源，观摩平台精品课堂，包括教案、课件、优秀教师上课的神态和课堂指令等，学习先进的教学方法，提升备课质量与教师教学的专业性。“特别是在资源受限的情况下，平台上免费的资源对我帮助很大。”一位兼任多个学科教学的教师坦言，自己的知识储备不足，他会主动到平台上搜寻资料，学习优秀教师是如何讲解原理的，再应用在自己的课堂上。他表示，很多高年级学生在高考复习阶段，也会到平台查漏补缺，针对薄弱的知识点，反复查看讲解视频。

借助智慧平台，民族中学教师积极参加教学竞赛，促个人专业成长。在2025年广东省精品课评选中，学校共10余个作品获市级精品课程，如今已增长至20余个。

### **案例 3：清城区源潭镇连安小学东坑教学点**

依托平台，东坑教学点扎实开展教研工作，通过名师课例学习、主题教研等方式，促进教师专业发展。

在教研活动中，教师们常态化观摩平台精品课与名师课堂，由负责教育教研的教学主任牵头，组织观摩活动。教研活动还结合学情，每期以不同主题，有针对性地开展。“观摩平台精品课的好处就是，可以随时暂停播放，逐个环节拆解研讨，我们就可以看到优秀老师是如何突破知识点，如何调动学生，一些很小的肢体语言细节都可以看到。”在学校教师看来，这突破了以往现场评课的局限，平台上更细致、更优质的名师课堂资源是他们开展教研的重要参考样本。

此外，学校教师表示，线上组织大规模学习，能够尽可能地覆盖所有教师，让所有教师都有机会聆听名师课堂，改变了以往乡村学校依赖少数教师外出培训的局限，使得乡村学校校本研修的视野更广、频率更高、针对性更强。

区层面集合优秀教师，联合开发优质课例、习题，并通过智慧平台传播分享，供各学校教师学习。有教师分享，平台对其专业成长起到了重要的推动作用。他提到，在准备精品课的过程中，曾参考平台上的优秀课例进行学习与设计。2023年，他依托平台资源制作了一节精品课，获得区级一等奖；2024年，他继续制作了区域的精品课。

#### **案例 4：凤翔小学**

凤翔小学依托平台，在助研方面取得一定突破，通过优质资源、线上教研等方式推动教师专业发展。学校建立了平台深度应用机制，鼓励教师将平台应用融入备课、上课、评

课等教学全流程，常态化应用。因此，很多教师主动利用平台展开自主学习与教研活动。

有学校教师表示，平台上资源丰富且优质，十分契合教研所需。他经常把自己用过、收集的资料等放到自己的资源库当中，在教研的时候与同事分享。对于很多学科，尤其是对知识储备较高的人工智能、信息技术等学科的教师而言，平台资源能够补充他们的不足，激发他们的灵感，激活数字化教学的动力。

在评课环节，很多学科科组会在线上展开，例如数学科组就会利用平台当中的教研群组功能，通过发布研修任务，展开讨论。有教师认为，线上教研的形式打破了时空的限制，减少了纸质材料的整理和归档。此外，在开展线上教研前，科组长提前布置研修任务，教师们能够提前完成如书籍文章阅读等前置任务，为教研讨论留出更多时间。

还有教师表示，线上进行教研时，尤其是听课评课时，更有助于听课教师直观表达评课建议，避免出现线下面对面评价时“不好意思展开批评”的情况，也能够让更多教师发言，表达见解。对于被评价的教师而言，这帮助他及时、直接且客观地看到教学反馈。

### 3. 助训维度：创新乡村教师专业发展模式，构建低成本高效益的“云端研修共同体”

目前，清远市教育局共组织了9场关于智慧平台专项培训，基本覆盖全体教师，这为各学校教师有效使用平台打下基础。

很多学校开展分层分类培训，形式多种多样。清远市学校代表介绍，学校成立了以党总支书记和校长为首的数字化课堂建设领导小组，并选拔教师组建的核心领军组、骨干实践组、未来精英组等，推动平台使用走深走实。学校以国家智慧平台作为教师专业发展的引擎，构建了全员培训、分层研究、实践锤炼、成果辐射四位一体的教师素质素养提升体系，通过线上培训、新教师专项入门培训、全校培训、AI培训等，促进教师深入使用平台。

平台的应用为长期困扰乡村学校的教师培训难题提供了突破性的解决方案。它打破了传统教师培训对时间、空间和经费的高度依赖，将国家级高端培训资源常态化、低成本、可重复地输送至每一所乡村学校、每一位教师身边。这种转变不仅大幅降低了培训成本，更通过资源的内化与校本化研讨，显著提升了培训的针对性与实效性，为构建可持续的乡村教师专业发展支持体系开辟了新路径。

### **案例 1：清远市清城区源潭镇连安小学东坑教学点**

对于清远市清城区源潭镇连安小学东坑教学点而言，国家智慧教育平台是一场及时雨，有效解决了乡村教师培训的痛点难点。在连安小学东坑教学点校长张铭锋看来，乡村学校面临的难题之一是师资匮乏。东坑教学点教师队伍结构“两头尖”，要么是新入职的年轻教师，要么是年龄偏大的老教师，师资与中心城区学校有较大差距。

这两类教师对于新形势下课堂和教学的方向不是特别了解，在精准开展教学方面存在短板。很多教师想把课上得

更生动，让学生能够更好地理解知识，但碍于自身综合素质和能力，难以提升课堂质量。尤其是年龄偏大的教师，在资源搜集、课堂设计等方面能力不足。要想提升教师水平，过去很多乡村学校的教师培训主要依靠外出培训或校内培训，但外出培训成本很高。由于财政紧张，且多方面资源有限，很难将学校所有教师都带出市外或名校培训，培训频率低。而在培训现场观看公开课时，也很难在精华、亮点之处随时暂停课堂开展讨论，很大程度上影响了教师教学能力的提升。

如今，学校将平台资源纳入校本教研，推动教师培训实现全覆盖。学校组织教师集中观看国家智慧教育平台中的名师课堂，讲到涉及学情、教学痛点等关键处，可随时暂停，展开点评、讨论。很多教师也能根据自身需要，自行在平台搜索相关的教学资源，反复观摩名师课堂，学习先进的教学手段、课堂把控能力和知识点融会贯通的方式。

区教育局同步组织乡村流动工作站，开展区级比赛、带领骨干到外地学习培训，并将平台资源作为区级教研和校本研修的重要范例，帮助年轻教师和年长教师都能有针对性地提升教学设计能力和课堂组织能力。“现成的资源在这里，优秀教师讲解得很透彻，我们先借鉴，再根据自己的理解加工改造。这是很好的资源库，有效提升了乡村教师的教育教学能力，真真正正实现了资源共享。”张铭锋说。

平台的应用，也激发了学生学习的兴趣，提高课堂的有效性。借助平台中的动画、视频等资源，教师可以直接引用

或剪辑转化为课堂素材，课堂形式更加丰富，促进学生从被动学习向主动学习转变。在数学课堂上，针对乡村学校孩子口头表达和数学语言较弱的情况，教师选用平台中的示范发言片段，让学生观察别的孩子如何表达思路，在模仿与引导中提升表达能力。

除此之外，东坑教点在过去一年还围绕英语、音乐、数学等多学科，利用周末的时间总共举办了 32 期运用平台和 AI 方面的专项培训。32 期活动的培训对象以种子选手为主，每场约 100 人，通过培训，学习如何使用平台，怎么深度使用。

#### 4. 助评维度：探索数字化评价新形态，初显过程性管理与激励效能

平台能助推学校评价方式变革、优化管理流程，助力学校开展过程性评价、学生综合素质记录与即时反馈。这为学校努力破解传统评价方式周期长、维度单一、激励滞后等问题，提供了技术赋能。

##### **案例 1：连山壮族瑶族自治县第一小学**

连山第一小学依托平台工具生成学情报告，促进提升了家校沟通与评价反馈效果。数据显示，家长满意度从 83% 提升至 95%，学校教育质量提升。

##### **案例 2：连山壮族瑶族自治县民族中学**

连山民族中学预计今年从七年级开始借助平台系统，启用综合素质评价系统对学生进行素质评价。在作业管理方面，预计在下一学年在语文、数学、英语三科推行平台作业

的布置与批改。借助平台自主批改、数据分析等功能，学校努力提升作业处理时效性、减轻教师工作量、优化学情分析。

### **案例 3：清远市清城区源潭镇连安小学东坑教学点**

清远东坑教点的语文教师禩老师在使用国家智慧平台时深有感触。她认为该平台操作便捷、实用性强。课堂上，禩老师时常打开互动工具，对堂上表现良好的同学进行即时评价，激发学生对课堂的活跃度与参与度。

### **案例 4：凤翔小学**

凤翔小学教师们使用平台时发现，即时评价方便了家校沟通。家长通过平台家长端能直接收到学生的反馈，减少家校沟通时间，还可以借助数据直观地掌握孩子的在校学习状态。而在学生评价方面，与传统口头评价相比，平台评价能通过分析数据，系统地反映与分析学生的课堂表现。

**5. 助学维度：成为学生个性化学习的“云端资源库”，助力拓展学习时空与促进教育公平**

清远市教育局调研显示，学生的平台使用率为 100%，使用领域主要集中在两个方面。

一是学生通过智慧学伴，自主设置学习目标、制定学习计划，还会推送配套习题。学生可根据平台的结构化时间安排表进行自主学习，更科学地规划学习时间。

二是在线练习的使用。在线练习作为课后巩固的工具，可根据教材自动匹配习题，这方便学生课后查漏补缺，使用率比较高。平台还有自带的错题本功能，能自动分类错题并提供相应解析，帮助学生针对性弥补不足。

平台将优质、体系化的学习资源直接送达学生终端，有效突破了传统课堂学习在时间、空间和资源可获得性上的限制。

### **案例 1: 连山壮族瑶族自治县第一小学**

连山第一小学正建设配备平板的智慧课室补齐终端缺口，计划将平台应用于课堂教学与课后辅导等场景。学生在校内可在教师监督下使用平台观看课程视频、红色电影等资源。有美术教师表示，平台中面向学生的资源，如艺术学科教学视频，经过严格审核，内容正规安全，可放心在课堂教学中使用，能够为偏远山区学生提供优质课外学习内容、拓宽视野，有效打破地域教育局限。

### **案例 2: 连山壮族瑶族自治县民族中学**

连山民族中学教师积极引导学生在寒暑假等时段，利用平台免费的精品课堂资源，针对薄弱环节和备考需求开展个性化学习，并利用平台习题进行课后巩固。这有效满足学生查漏补缺、巩固提升的需要。

### **案例 3: 清城区源潭镇连安小学东坑教学点**

东坑教学点教师会录制平台视频和动画，将切片融入课件制作当中。“小孩子都很喜欢以讲故事为切入口。因此，在课堂开头导入时，我们会用故事导入法、游戏导入法、活动导入法。”有教师表示，以平台视频为导入，能够激发学生学习的积极性，提高学生学习兴趣，提升课堂教学效果。

### **案例 4: 凤翔小学**

部分学生已养成常态化使用平台自主学习的习惯。他们

除完成教师推送的学习任务外，也会去自主选择感兴趣的内容进行拓展学习。人工智能领域尤其受学生欢迎。

教师利用平台资源指导学生课前预习；课中借助平台功能提高互动率；课后针对课堂重难点，精准推送相关学习资源，布置配套练习，帮助学生查缺补漏、巩固提升，形成教学的闭环。针对请假学生，在身体允许前提下，教师推送资源支持线上自主学习，学生可借助平台举手提问功能，教师在线答疑。

学校还借助平台推进校本课程建设，整合心理教育、体育锻炼、绘画、合唱等资源，并依据不同年级学生的情况，将资源推送给学生与家长。

#### **6. 助管维度：助力学校管理工作，提高工作效率**

清远市大部分学校较少使用助管板块，主要用于教研管理上，如发布任务、记录过程、资源共享等，实现教师发展记录。

此外，教师发展中心能够通过后台数据，了解学校使用平台的频次等，及时提醒和跟进相关情况。

#### **案例 1：连山壮族瑶族自治县民族中学**

民族中学相关负责人表示，学校在管理方面偶尔使用智慧平台。平台帮助学校缩减了审批文件的时间，降低了考勤误差率。

#### **案例 2：凤翔小学**

学校教师非常喜欢平台的打卡功能，“当学校要收集一些数据并保存时，打卡功能非常方便，对于家长而言，学校

信息也发布到平台上，一目了然”。

学校很多学科教师借助平台，加强家校沟通。有教师表示，学校此前通过微信群进行家校沟通，现在为了鼓励教师把家校沟通转移到智慧中小学平台，学校做了相关过渡工作，“最开始微信端和平台端两边都会发送相关的通知，再后来，就慢慢减少了在微信端的发送，转入到平台”。在过渡阶段，教师们主要在平台里面布置作业、对学生进行课堂评价。家长为了了解学生的作业和上课表现，需要经常登录平台进行查看，这也增加了学生对于平台的使用率。

#### 7. 人工智能维度：AI 赋能教学，构建智慧教育新场景

清远市通过试点先行，发挥示范作用，提升教师数字化素养。清城区以飞来峡镇 4 所小学为试点，在语数英三科开展广东省“爱种子”课堂教学模式实验。经过多年探索，试点学校教学转向“以学生为中心”，本地教学资源在乡村学校共享。清城区还引入 AI 课堂分析系统，生成教师发展报告，助力精准管理。

清新区开展人工智能赋能教育行动，组织智慧平台应用优秀课例评比活动，遴选出一批优质教学案例。如，清远市华侨中学开展人工智能等课程，入选教育部首批人工智能示范基地和科学教育示范学校。

2024 年平台人工智能功能上线后，为教师教学带来便利。教师们在日常教学中主要运用 AI 备课、AI 命题及组卷助手等功能，减轻教学压力。

#### 案例 1：连山壮族瑶族自治县第一小学

连山第一小学部分学科教师表示自己会使用平台的 AI 功能。其中，信息技术教师借助免费的 AI 功能板块展开教学，在科学课上，他会使用板块中的演示实验功能。部分教师认为新上线的“育小苗”等 AI 相关功能比较实用，分类清晰，方便教学引用。

### **案例 2：连山壮族瑶族自治县民族中学**

连山民族中学教师反映，他们会使用平台内的人工智能工具，如 2025 年 4 月推出的“育小苗”的功能。他们认为，这对于上人工智能课的学生来说，体验感也较好。有时还能根据 AI 快速查询资源。

### **案例 3：清远市清城区源潭镇连安小学东坑教学点**

清远市东坑教点的音乐教师胡老师对平台的组卷功能印象深刻。她提到，组卷功能可以将很多学生在学习过程中遇到的问题整合成一张完整的试卷，并灵活地放入统一框架中进行编排。同时，平台能将试卷中的选择题和大题进行分类，便于使用和学习。胡老师表示，班级的音乐考试基本自行出卷，组卷功能为她提供了很大的帮助。

### **案例 4：凤翔小学**

在凤翔小学，平台的 AI 功能可助力教师评估教学表现。教师将自己的上课音视频上传到网站后，AI 会对其课堂表现进行评价，并给出数据，这样有助于教师厘清自己的优缺点，调整教学。同时新上线的“育小苗”AI 助手可辅助检索资料，更加便捷。

（来源：中国教育报广东记者站）