



# 三位代表建言推动乡村教育数字化从“有”到“优” 构建保障体系补齐设备师资发展短板

问计代表

□ 本报记者 赵晨熙

教育是乡村发展的关键，也是激发乡村内生动力、发展乡村教育、促进教育公平、助力乡村振兴的重要手段。

乡村振兴促进法明确规定，各级人民政府应当加强农村教育工作统筹，持续改善农村学校办学条件，支持开展网络远程教育，提高农村基础教育质量。近年来，国家将推进乡村教育数字化建设摆在重要位置，先后出台一系列政策文件。中共中央、国务院印发的《乡村全面振兴规划(2024—2027年)》提出要加快数字乡村建设，加强乡村教育数字化建设。教育部等五部门近期联合印发的《“人工智能+教育”行动计划》针对乡村数字教育发展，明确了“建强中小学人工智能教育基地，支持农村、边远地区学校利用国家平台开好人工智能课程”的要求。

《法治日报》记者近日邀请全国人大代表、精英集团董事长翟志海，全国人大代表、云南省丽江市玉龙纳西族自治县玉龙中学教师杨小华，全国人大代表、陕西省儿童福利会会长宋亚平，从如何补齐乡村教育数字化发展短板、如何提高乡村教师数字素养、如何通过数字技术赋能乡村美育角度，为推动乡村教育数字化从“有”到“优”，更好促进教育公平建言献策。

翟志海：

## 开发接地气可实用数字资源

优质数字教学设备的普及与优质教育资源的下沉，能有效缩小城乡教育发展差距，稳步提升乡村教育质量，为乡村振兴夯实人才根基。

我在调研中发现，当前，乡村教育数字化的核心矛盾已从“有无”问题转向“优质、适用、高效”的提质增效问题，部分农村地区的义务教育学校，在数字教学设备的普及与应用上还存在短板。比如，有些地方虽已开发了优质数字资源，但贴合乡村学情教情的本土化资源较为匮乏，教师难以整合应用。设备维修服务响应慢、成本高，各类持续性运营开给给乡村学校带来压力。因缺乏维护更新资金，导致部分设备因网络、软件问题无法正常使用。此外，乡村教师因接受信息技术培训有限，存在“不敢用、不会用、不想用”的问题。

如何才能切实补齐乡村教育数字化发展短板？我认为，应构建保障体系，开展乡村数字设备升级行动，由教育行政部门“牵头、工信部”联动，以县域为单位摸

排农村学校数字设备，建立“老旧损耗”动态数据库，对更新设备、资金分配要重点向贫困地区、特殊教育学校倾斜，还应强化标准管理，确保设备的实用性、可靠性、易维护性和适农性(如防尘、抗电压波动等)。

同时，要开发优质资源，打造乡村数字教育新生态。设立专项资金，鼓励地方教研单位、师范院校与县域教师团队，依托国家智慧教育平台资源，开发贴合当地教材、乡土文化、农业知识的乡土化数字资源，确保资源接地气、可实用。

此外，要进一步提升乡村教师数字素养。创新培训模式，聚焦靶向培训，推动教师数字素养培训从“基础操作”向“学科融合创新”转型。采用“线上工作坊+线下送教入校”模式，开展简易轻量化数字工具实操培训，降低使用门槛，助力教师用数字工具赋能课堂。

杨小华：

## 提升乡村教师使用AI能力

现在各类人工智能应用非常火爆，乡村教师尤其是部分青年乡村教师已经开始尝试使用AI辅助日常

教学。特别是英语教师用得比较多，AI应用可以辅助教师进行英语跟读、口语测评等各项教学工作。

我在走访中注意到，目前大部分基层乡村教师对于AI的使用还主要依赖于个人的兴趣和能力，缺少系统性应用AI辅助教学的知识技能。对此，建议在中小学教师的“国培计划”“省培计划”中，专门加入对教师应用AI辅助教学的相关指导，以此来提升乡村教师整体数字教育能力素养。

此外，我认为乡村教育相关AI软硬件开发应当有一定的针对性。一方面，相关设备技术要考虑到乡村地区实际，做到简单易用，杜绝“重设备、轻应用”的情况；另一方面，一些乡村学校中老年教师占比较高，对于新技术接受相对较慢，建议相关AI设备和技术要做到好用好用。

宋亚平：

## 数字赋能破解乡村美育困局

美育是我长期关注的话题，美育不仅是审美教育，更是心灵教育。近年来，乡村美育日益受到关注，

中共中央宣传部、农业农村部、教育部等七部门联合印发《“文艺赋能乡村”工作方案(2025—2027年)》，将“加强乡村学校美育工作”列为重点任务之一。

我在调研中发现，当前美育短板在乡村较为突出，不少乡村学校仍面临美育师资匮乏、课程单一、硬件不足等问题，一些家长也尚未充分认识到美育对儿童全面发展的重要性。

我认为，数字技术赋能乡村美育是破解这一困局的关键。随着数字化的快速发展，优质美育资源可以突破地域限制，让乡村的孩子们也能享受到高质量艺术教育。为此，我建议，在政府层面，加大乡村数字基建投入，制定专项扶持政策，比如设立“数字美育基金”，并推动城乡师资轮岗机制，鼓励艺术教师下乡。在企业层面，科技企业开发低成本、易操作的数字美育平台，结合AI、VR等技术打造沉浸式课堂。文化企业通过深入挖掘乡土艺术资源，开发适配性的课程。在社会层面，公益组织通过对接高校志愿者，开展“数字美育下乡”活动。

要积极利用人工智能技术，开发AI美育互动课程，作为师资的有效补充，不断拓展美育资源与形式，借助科技之力培养孩子们的审美能力，点亮“创意之光”。

□ 本报记者 邢东伟 霍小功

海南省七届人大常委会第二十三次会议近日审议通过了《海南省实验动物管理条例》(以下简称《条例》)。《条例》自2026年6月1日起施行。

实验动物是支撑科技创新、经济社会发展不可或缺的战略科技资源，关系到人类健康、食品药品安全和社会稳定。近年来，实验动物行业快速发展，全国人大常委会先后修订的《中华人民共和国动物防疫法》《中华人民共和国生物安全法》，为实验动物行业管理提供了强有力的法治保障。

当前，海南省实验动物的生产、使用总体有序，其管理依据主要包括《实验动物管理条例》《实验动物质量管理规范》《实验动物许可证管理办法(试行)》等。

但随着产业规模和科研水平的不断提升，行业发展新形势与生物安全监管对实验动物管理工作提出了新要求。

为了适应海南省科学研究、经济建设与社会发展的需要，维护生物安全和公共卫生安全，海南通过地方立法对实验动物实施严格、规范、全周期管理，切实提升实验动物管理的法治化水平。

《条例》立足“小切口”立法，共27条，不分章节，内容确立了“规划引领、服务产业”的发展导向，完善了“分工明确、高效协作”的监管体系，推行了“流程简便、规范管理”的许可模式，构建了“全链追溯、重点管控”的安全保障网络，完善了“刚性约束、惩戒有力”的法律责任体系。

《条例》确立实验动物管理遵循科学规划、分工协作、强化监管的原则，支持省政府及其科技主管部门统筹高质量发展和高水平安全需要，组织编制实验动物专项规划，服务生物医药、生物制造、脑机接口等新兴、未来产业发展，推动全省统筹实验动物资源与科技、产业发展匹配，实现实验动物生产与科研活动有序衔接。

《条例》提出，县级以上政府科技主管部门负责本行政区域内实验动物管理工作，其他有关部门在各自职责范围内做好实验动物管理工作。强化全过程监管闭环，聚焦项目备案、生产使用审批、事中事后监管等关键环节，统筹落实监管责任，确保实验动物相关工作从准入到事后监管实现全链条无缝衔接。建立健全信息共享和协作联动机制，及时解决实验动物管理有关问题，明确有关部门在办理实验动物生产项目相关手续时，应当告知申请人有关实验动物生产管理要求，并及时通报同级科技主管部门。

据了解，《条例》明确实验动物生产、使用实行许可制度，相关单位从事实验动物生产、使用活动，应当依法取得相应等级的实验动物生产许可证或者实验动物使用许可证。

在此基础上，进一步通过立法完善许可机制：一是严格规范事前管理，规定实验动物生产项目在开工建设前应当依法备案和办理用地审批等相关手续。二是优化许可相关检测工作流程，对省政府科技主管部门委托开展的检测事项，申请人免于提交相关检测报告。三是简化许可延续程序，针对许可期满需要延续的情形，被许可人承诺原许可范围及条件设施没有实质性变化的，可直接为其续发许可证，进一步减轻市场主体负担、激发市场活力。

为严守生物安全和公共卫生安全底线，《条例》明确实验动物从业单位和个人应当严格遵守生物安全管理规定，建立安全管理制度，严防实验动物逃逸、无关动物进入实验动物环境设施，落实信息化追溯要求，规定做好实验动物生产、运输、使用、处置全流程记录，保证实验动物可追溯。规范运输包装与装载要求，明确染疫报告、应急处置等机制。强化实验动物伦理与物种安全管理，禁止使用后的实验动物流入市场，对不再使用的实验动物活体，应当妥善处置，并规范实验动物废弃物无害化处置。

《条例》强化刚性约束，明确有关法律责任。对于未取得许可证、许可证过期擅自开展实验动物活动，或超许可范围从事相关活动的，视情节轻重给予没收违法所得、罚款、吊销许可证等行政处罚。与上位法做好衔接，明确违反本条例有关规定，引发危害公共安全等重大事故，造成严重后果的，依照有关法律法规追究责任。

下一步，海南将以《条例》实施为契机，加快编制实验动物专项规划，完善信息共享与联合执法机制，确保证照核发、事中事后监管、无害化处置各环节无缝对接，助力海南成为实验动物规范管理与科技产业协同发展的示范区域。

## 《海南省实验动物管理条例》六月一日起施行 对实验动物实施严格规范全周期管理

## 完善体现创新要素价值的收益分配机制

□ 本报记者 潘从武 □ 本报通讯员 韩朱玉格

近日，记者从新疆维吾尔自治区人大常委会召开的新闻发布会上获悉，《新疆维吾尔自治区科技创新条例》(以下简称《条例》)已于5月1日起施行。

《条例》共8章68条，是新疆首部系统性、整体性、统领性的科技创新地方性法规，填补了新疆科技领域综合性立法空白，标志着新疆科技创新工作迈入系统化、法治化、规范化发展新阶段。

“《条例》规定科技创新工作坚持党的领导，以铸牢中华民族共同体意识为主线，锚定新疆‘五大战略定位’，坚持科技创新在现代化建设中全局的核心地位，以科技强区服务科技强国建设。”自治区人大常委会法制工作委员会副主任叶建勋说。

《条例》专章部署基础研究、应用研究与成果转化，为创新全链条保驾护航——给“种子”施肥，加大基础研究投入，充分发挥自然科学基金等作用；给“快苗”搭架，加大科技创新应用研究，推进关键核心技术自主可控；以科技创新推动公共安全、农业农村、民生保障等领域的产业创新；给“果实”找销路，加快科技成果转化应用，鼓励建设概念验证中心、小试中试基地和检验检测机构，让实验室技术变身市场高附加值产品。

《条例》明确强化企业创新主体地位，推动企业科技创新。如建立科技型中小企业梯度培育体系，引导创新要素向企业集聚；完善国有企业科技创新考核评价机制，将研发投入、创新人才引育、创新平台建设、创新成效等纳入国有企业负责人业绩考核范围；依法落实企业税收优惠政策，鼓励企业推进核心技术专利化、增强自主创新能力和市场竞争力。

《条例》统筹推进教育科技人才体制机制一体改革，为科技人才提供便利化服务保障，健全科技人员分类评价制度，充分体现创新要素价值的收益分配机制，帮助科研人员卸下“包袱”，让科研人员从繁琐的事务性工作中解放出来，把更多时间和精力投入科研攻关，让创新活力在天山南北春潮涌动。

自治区科技厅党组成员、副厅长赵为表示，将走进科研院所、高校、企业开展《条例》学习宣传活动，结合科技活动周、创新创业大赛扩大覆盖面；积极发挥《条例》对科技体制改革的规范、保障和推动作用，推进新一轮自治区科技体制改革；以《条例》实施为契机，进一步加快新疆科技创新工作，扎实推进区域科技创新中心建设，加强高能级平台打造，加快科技赋能社会治理和民生改善。

□ 本报记者 王春文 □ 本报通讯员 郭振兴 王涛

## 打造法治浙江“蓝色样本” 舟山构建“陆海统筹”海洋特色市域法规体系

“弃置渔具污染问题执法监管效果如何？”“船舶清舱因锚地资源短缺导致船舶等待时间偏长，下一步将采取哪些措施解决？”

近日，浙江省舟山市人大常委会法治政府建设情况专题询问会气氛紧张热烈。6名舟山市人大常委会委员和11名场外连线代表，聚焦船舶锚地清舱、资源回收企业税收政策落实、海洋弃置渔具治理等船舶修造企业难点、海岛民生痛点，开门见山、精准发问，专题询问会通过电视和网络直播，舟山市政府相关局办主要负责人直面问题、坦诚回应。

今年是法治浙江建设20年，这是舟山市人大发挥自身职能、推进法治建设的一个日常片段。舟山市人大常委会党组书记、主任张明超向《法治日报》记者介绍，舟山市人大常委会深入贯彻落实浙江省委决定和省人大决议精神，聚焦经略海洋、依法履行职权，用法治助推改革、用法治规范治理、用法治增进福祉，精心描绘法治浙江建设的海洋海岛高质量实践新画卷。

## 构建海洋特色法律制度

舟山海域辽阔、岛屿众多，是世界著名渔场之一，世界第一大港口宁波舟山港和上海洋山港均扎根于此。这里已建成全国最大的油气储运基地、油气贸易港、大宗商品物流枢纽和全球第四大船加油港。

自获得地方立法权以来，舟山市人大及其常委会聚焦海洋、海岛、港口等领域开展创制性立法，为地方立法实践提供了“舟山解法”和“蓝色经验”。《舟山市国家级海洋特别保护区管理条例》《舟山市港口船舶污染物管理条例》《舟山市陆源污水间接排放海洋管理规定》，均为全国首创；《舟山市瓶装燃气运输与配送管理规定》《舟山市网格化服务管理条例》走在浙江前列。《舟山市港口船舶污染物管理条例》中的创制性条款，实现了港口船舶污染物无缝衔接，成功将港区的“污染压力”转化为生态治理的“实践范例”。

截至目前，舟山市人大把解决改革发展热点难点和群众急难愁盼作为立法导向，已先后制定地方性法规17部，牢牢把握海洋海岛治理主线，构建起“陆海统筹”的海洋特色市域法规体系。

针对海岛海上情况复杂、社会矛盾易聚集、服务半径大等特点，舟山市人大常委会在制定《舟山市网格化服务管理条例》的基础上，创新发展新时代“枫桥经验”。今年4月，《舟山市海上“枫桥经验”促进条例(草案送审稿)》公开征求意见，一项聚力提升海洋海岛治理现代化水平的地方立法正稳步推进。

这是舟山聚焦“抓前端、治未病”理念，努力实现“小事不出船、大事不出岛、矛盾不上交”海上治理目标，在法治轨道上不断推进海洋海岛治理体系和治理能力现代化的具体行动。

## 夯实现代海洋城市基础

作为我国首个以群岛建制的地级市，舟山发展目标建设现代海洋城市。

舟山市及其人大常委会紧紧围绕这一目标，向海图强、向海开放，充分发挥重大事项决定权职能，



图为浙江省舟山市人大常委会开展国家级海洋特别保护区管理立法调研。

作出合力加快推进自由贸易试验区建设，支持加快建设大宗商品资源配置枢纽，助力现代海洋城市建设“985”行动等方面的决定，坚持有效监督和有力支持相统一，助推政府贯彻落实发展战略和政策举措，连续开展专项监督，法治保障大宗商品储运、加工、贸易交易业务模式创新，推进海洋强国国家战略落地；助力绿色石化、“一条鱼”、船舶海工、海洋新质生产力培育等海洋特色产业发展，统筹海洋经济发展与海岛民生，推动有效市场和有为政府更好结合。

在法治政府专题询问会上，还紧跟着一项重头戏——在审议市政府工作报告时，舟山市人大常委会委员、市人大代表等现场打问，充分展现了人大监督工作的公开性与时效性。

舟山市人大紧盯“核心指标”和“关键少数”，依托法治政府监督数字化应用系统，连续五年从多个维度开展法治政府工作部门主要责任人依法履职报告的基础上，通过数字化应用系统现场对法治政府建设情况进行满意度测评，对29位市政府工作部门主要责任人进行现场打分。当场公布结果，充分展现了人大监督工作的公开性与时效性。

此外，舟山市人大还创新探索“人大监督+检察监督”模式，开发建设“数检察”应用系统。系统运行以来，共收到代表提出的海洋检察线索400余条，其中关于海滩长期存在固体垃圾、售卖不合规范渔具等意见建议成功转化为检察建议，推动政府部门“措施落地”。

舟山还将立法联系点功能深度嵌入“数检察”和“海上融治理中心”等平台，推动涉法民生诉求转化为治理实招。

舟山市人大常委会在全国率先作出关于加强新时代检察机关海洋检察工作的决定，全力支持检察机关开展海洋检察工作，创新推动检察监督融入海洋治理，支持8家涉海部门共建海上安全执法司法联席会议及重大案件会商等四大配套机制，着力解决休闲渔船安全监管、海上沉船碍航等难题，努力探索

破解“九龙治海”痼疾。

## 推动海岛民生福祉改善

海岛地域分散、资源共享性差、基本公共服务分布不均，这是海岛地区的天然劣势。在法治浙江建设的指引下，舟山以市域基本公共服务一体化改革为依托，厚植为民情怀、践行人民民主，推动法治成为最好民生福祉。

舟山市人大弘扬民主与法治精神，积极开展制度机制创新，奏响了海岛共富、基层民生的协奏曲与最强音。

舟山市人大践行人民至上的政绩观，创新开展“主题+问题”“国家机关进站点活动、打破区域、层级限制，实现上级部门核心业务直插基层，群众面对面提问、部门面对面答题、领导面对面交办。”

此举不仅直面群众身边的“操心事”“烦心事”“揪心事”，推动政府公共服务供给模式从传统“大水漫灌”向“精准滴灌”转变，更将碎片化服务转变为整体性治理，实现从解决一个问题向解决一类问题转变，成为舟山优化海岛公共服务、增进民生福祉的重要工作抓手，打通了全过程人民民主的“最后一公里”。

3年来，舟山市本级的国家机关围绕350余个主题、1100余个问题进岛与代表协商，推动解决各类问题900余个。县区层级的进岛活动也同步展开。

舟山市人大常委会研究室主任邵军介绍，依托“主题+问题”平台，将党委、政府与代表群众的良性互动贯穿于“民呼我应”全链条，推动解决了一批高频民生难题。

为进一步改善海岛民生，深化打造“民生面对面、书记市长走进基层单元”机制，舟山开展“我为群众办实事”活动，做实“走进人大感知法治”系列活动，创新联动开展“共享法庭”“融合检察”“七步工作法”“代表跑岛、民意即时通”“双点议事”等特色工作品牌，深化“产业链上的代表联络站”等做法，建点于田头、船头、码头，拓展到产业链、项目部、风景区，打造具有海洋海岛辨识度的“基层民主综合体”，拓展全过程人民民主在海岛渔农村和基层的大实践，以法治为民回应群众之盼，让法治建设的成果人民群众看得见、摸得到。