

乡村教育

编者按

《关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》提出，要全面提升青少年的科学素养，推动教育、科技与人才发展的深度融合；将科学教育项目和有形资源重点向中西部地区、农村地区等倾斜。当前，农村地区科学教育仍面临基础设施不足、教学设备不足、师资力量短缺等问题，优质科学教育资源仍是“稀缺品”。如何在教育“双减”中，补齐农村地区科学教育资源不足的短板，提升农村学生的科学素养和创新能力，让他们在人工智能时代也不“掉队”？各地政府、学校及多方社会力量正在积极尝试。

□□ 农民日报·中国农网记者 朱凌青

「春蕾女孩」，打开科技那扇窗

重庆市酉阳土家族族自治县与深圳市相隔800多公里。从酉阳到深圳，是“春蕾女孩”杨洋人生中第一次离开家乡去“大城市”。第一次坐飞机，她晕机了，耳朵一直痛，但比生理上的痛苦更强烈的是她内心的紧张感。“我害怕自己无法融入那个世界，因为我只是个‘村小鸭’。但是我内心一直有一个念头，‘村小鸭’难道就不能去‘金凤凰’的世界？”她在日记里写下这段话。

同一时间，15名来自甘肃省平凉市静宁县甘沟中学的“春蕾女孩”也来到了深圳。一路上，所有孩子都很兴奋，一个孩子告诉甘沟中学副校长席剑华，“老师，我今年18岁，这是我第一次走出县城”。

这些“春蕾女孩”之所以来到深圳，是为了参加春蕾科技素养营地活动。作为中国儿童少年基金会于1989年发起的致力于改善贫困家庭女童受教育状况的公益项目，35年来，“春蕾计划”围绕女童教育、安全、健康等开展了多种形式的关爱帮扶工作，为422万人次困境女童铺就了求学之路。近年来，在互联网、人工智能、大数据、云计算、物联网等新技术迅速发展的大背景下，为了帮助农村女童学科技、懂科技、爱科技、用科技，“春蕾计划”开始实施科技女孩公益项目。

据了解，自2021年起，科技女孩公益项目通过带领“春蕾女孩”学习创新类科技课程、通识素质课程，在北京、深圳等地举办科技营地等活动，让9个省份近万人次“春蕾女孩”从中受益。

在通过春蕾科技素养营地活动走进多家知名互联网、科技公司前，很多农村孩子对互联网科技背后的软件工具、编程知识等内容知之甚少。训练营为她们定制开发了系列科技素养及互联网职业培养课程，包括产品策划、交互设计、3D手办建模、创意营销洞察等。

“没想到我们能在短短几天内完成一款APP的选题和页面制作。”在参加完训练营后，杨洋第一次对进入科技公司工作有了憧憬。

来自甘沟中学的“春蕾女孩”王爱康过去从没接触过像素、高低保真图等电脑绘图概念，而现在，她学会了如何在电脑上制图。

在训练营里，这些来自各地农村的春蕾女孩们开始思考如何利用互联网技术来解决现实问题。她们有的创作出了旨在促进农产品销售的“田园集市”APP，有的人为家乡的特色农产品设计了IP卡通形象。

训练营给“春蕾女孩”们打开了一扇窗，在她们心中种下了科技的种子。来自重庆市酉阳第一中学的邓敏敏说：“训练营打开了我对互联网时代的认知，我一直想成为一名医生，未来希望能为科技医疗事业贡献一份力量。”

席剑华表示：“我希望这段经历能够帮助孩子们拓宽视野，尤其是在填报志愿、选择专业时，让她们对未来拥有更多想象。”

感慨视野得到拓宽的不仅有学生们，还有来自乡村的老师。一位来自甘肃的中学教师表示，过去我自己都没有见过、接触过这些互联网科技工具，更没有办法去跟孩子们讲。

据了解，针对教师，训练营还特别策划了创新教育工作坊等项目，根据老师们多年的教学与工作经验，共同探讨科技强国背景下青少年科技素养提升实践、青少年个性化的多元需求等，以期将项目制的学习模式带到更多乡村学校与教学场景中，惠及更多乡村儿童。

同时，中国儿童少年基金会还于今年启动了春蕾科技女孩新周期项目。该项目将继续聚焦科学教育、数字教育，为初中阶段的“春蕾女孩”定制前沿的设备体验活动、丰富的科技展览互动以及普惠性的双师课堂等系列活动，开展围绕前沿科技、文化自信等内容的科技营地项目制学习，不断提升她们的科技素养与数字技能。

杨洋忘不了，当她和其他“春蕾女孩”第一次站在知名互联网公司的大楼前那天，有小伙伴说，高楼拔地而起，我是那样渺小。而现在，她们学会了“在落差中起舞”，始终坚信“我也有无限的可能”。

(部分受访者化为化名)

“流动科学课”走进乡村课堂

□□ 农民日报·中国农网记者 朱凌青

怎样用人工智能来画画和写作？国产大飞机C919背后有何科技创新？仿生机器人是怎么设计出来的？近日，在吉林省东辽县安石镇第一中心小学校、第二中心小学校，中国科学院计算技术研究所工程师刘延嘉、中国科技馆特邀科普专家陈晓东教授等人把“流动科学课”带进了乡村课堂，为乡村学校的学生们奉上了一场“信息量巨大、知识点丰富、专业性打底、趣味性添彩”的“科普盛宴”。

达人授课、科普秀相声、动手实践课、参观科普大篷车展品、观看球幕影院……“流动科学课”丰富的内容让安石镇第二中心小学校学生刘梓妍直呼大开眼界。第一次接触到人工智能大模型的基础概念，还沉浸在新奇感里的她说：“我了解到人工智能可以帮助我们做很多事情，对未来充满了期待，以后更要努力学习，去探索更多关于人工智能的奥秘。”

今年以来，同样的“流动科学课”也走进了广西、河南、福建、甘肃等地的多所乡村学校。在广西南宁市青秀区刘圩镇中心学校，面对学生们提出的“富士山火山喷发对中国有什么影响”“火山泥真的能做面膜吗”等天马

行空的问题，火山地质与第四纪地质学家、中国科学院院士刘嘉麒细致地为他们讲解起地球数以亿年计的演化过程及中国与世界的地貌等相关知识。

在河南修武县县郟镇中心小学，学生们见证了自制飞机飞上校园上空的神奇场景。

在福建明溪县城关乡坪埠村，中国海洋大学水产养殖专业研究生、海洋科普博主张宜良用亲身经历为城关小学的学生们分享了在大学里学习水产养殖专业的体验。

在甘肃永靖县太极中学，科普专家张建涛、王谦等人跟学生们聊起了宇宙的起源和形成、航天器的构造和工作原理、自然灾害的形成原理等“上天入地”的内容……

看到参与“流动科学课”期间学生们充满好奇的目光和专注的模样，东辽县安石镇第一中心小学校副校长裴海霞忍不住感慨：“这是我们乡村学生没有见过的。”的确，当前我国中西部地区、农村地区仍存在科学教育资源匮乏、科学教师人员短缺、专业能力参差不齐等问题。在实施乡村振兴战略过程中，如何提升乡村青少年科学素养是一道“必答题”。

而由中国科技馆、教育部宣传教育中心联合相关企业共同发起的2024“流动科学课”正是这道题

的一种积极解法。据了解，该活动自今年2月启动以来，邀请了院士专家、科普达人跟随全国各地的“科普大篷车”走进多所乡村学校、捐赠科普资源包，开展涵盖天文学、博物学、物理学、地理学、植物学等多个学科的系列科普活动，旨在给科学教育基础薄弱地区带去优质科普资源，助力乡村青少年科学素养提升。

“‘流动科学课’把优质的科普资源免费带到广大县域及乡村地区，弥补了乡村地区科学教育资源的短缺，让乡村的青少年也能够享受到优质的科学教育资源和服务。”河南省科学技术协会主席吕国范认为，落地该系列科普活动的核心目的在于在义务教育“双减”中做好科学教育加法，激发青少年好奇心、想象力、探索欲。

在甘肃酒泉市，通过“流动科学课”进一步了解了航天发射背后的气象奥秘、早期神舟系列载人航天发射背后的故事等生动有趣的知识后，从小就对太空充满了好奇和向往的酒泉市第七中学五年级学生胡清媛感觉自己成为航天工程师的梦想更坚定了。“我希望参与到更深层次的航天探索中去，为推动人类对宇宙认知边界付出自己的力量。”她说。

“村小”有了科技馆

□□ 孙梦晨 农民日报·中国农网记者 雷昱

坐落于凤凰岭下、秋浦河畔，安徽省池州市贵池区高坦中心学校距离主城区近50公里，是一所地地道道的乡村学校。可就是这样一所偏僻的乡村学校居然拥有自己的科技馆。

作为池州市首家乡村小学科技馆，这间科技馆占地面积约为200平方米，由高坦中心学校的三间功能教室改造而成，共有“机械王国”“声光体验”“电磁探秘”“运动旋律”等不同主题不同类型展品约50件。科技馆内还建有一间创客教室，配备了各种先进的科学实践设备和工具资源包等器材，不小的规模和齐全的设施在市区学校也鲜见。

校长王长胜至今对学生们第一次进入科技馆时的惊呼声难以忘怀。当时，孩子们都被科技馆里琳琅满目的科普展品深深吸引，迫不及待想要上前尝试，但又不知道该怎么操作。为此，学校为学生们配备了专职的科学课老师，还吸纳了一批有创新精神、有科创热情的青年教师成立科创组，带领着学生们进入科学的奇妙世界，共同探索其中奥秘。

在该校501班的一节科学课上，科学老师朱君清发话：“刚刚

老师给大家介绍了光的原理，现在分组去‘光学原理体验’区域感受一下。”话音刚落，教室里瞬间像沸腾的锅，哗地一下，孩子们三三两两讨论着，几个小脑袋凑在一起，在“光栅动画”“管中窥豹”等展品前探索科学奥秘，眼神中充满着对科学知识的渴望。

“过去上科学课就是学生坐在教室里，对着书本听老师讲，但是要问理解了什么，孩子们说不出个所以然。”王长胜介绍道，“而现在，在科技馆里上科学课，孩子们自己探索，把思维打开，大胆地去想去做，课堂氛围变得完全不一样。”

据他介绍，现在该校近600名学生通过科技馆尽情享受科学带来的乐趣，“好玩”“新奇”“喜欢”“期待”是他们提到学校里的科技馆时最常用的词。该校的科技教育活动也从课内延伸到课外，科创制作、科幻画等课后服务课程及科学调查体验、科技实践等活动更是受到了孩子们的强烈“追捧”，纷纷抢着报名。在探索未知的的好奇心下，孩子们对科学的理解和认知也在潜移默化中发生了巨大变化。原本学生们对馆内展品的操作一窍不通，更不理解所蕴含的科学知识，而如今，他们不但对每一个区域、每一个展

品都熟练于心，甚至能够解释出其中的原理。并且在学科学、爱科学、用科学的理念浸润下，学生们也不再满足于简单地体验科技展品，更喜欢一头钻进创客教室，将自己的想法通过科学实验动手实现。

科技馆的建成给学生们带来的变化是显而易见的，而回到最初，这所乡村学校为何能拥有自己的科技馆，又如何能在科学教育这条路上走得风生水起？

据王长胜介绍，该校科技馆的建成源于“科普安徽”提质行动，安徽省科学技术协会与高坦中心学校达成科普教育框架合作协议，挂点联系、结对共建。此后，安徽省科学技术协会在设备添置、资源配送、师资培训、活动策划等方面给予该校大力支持，去年12月更是送上了一份特别的“礼物”——将用于流动科技馆的一套展览设备交由高坦中心学校固定使用，有了这套科教“大礼包”，科技馆的建成可谓顺势而为。

展望乡村学校科学教育的未来，王长胜感慨道：“在教育‘双减’中做好科学教育的加法，是我校的一个有益尝试，这也是一个‘播种’过程，希望能在孩子年幼的心里种下科学探索的种子，说不定在未来的某一刻就能够生根发芽，培养出更多创新型人才。”

心声回响

乡村教育是国家发展的基石，它不仅关系到农村孩子们的未来，更是推动社会均衡发展和文化传承的关键。在乡村，教育能够激发孩子们的潜能，培养他们成为有责任感和创新精神的公民，为国家的未来播种希望。然而，乡村教育面临着资源匮乏和基础设施薄弱的双重挑战，需要社会各界的关注和支持。

目前，资源分配的不均衡仍导致乡村学校设施陈旧、教学材料匮乏；而师资力量的不足，特别是专业教师的缺乏，限制了教育质量的提升。此外，乡村地区信息闭塞，难以跟上教育技术的发展步伐，这些因素共同制约了乡村教育的发展。

在担任乡村教师的岁月里，我深刻体会到教育的力量。记得有一次，我带领孩子们走出教室，观察田野里的植物生长，让他们亲手种植，记录成长过程。这个简单的实践活动不仅让孩子们学到了生物学知识，更重要的是培养了他们的观察力和责任感。看着他们眼中闪烁的光芒，我感受到了教育的真正意义。

在学校里，我还特别关注一名叫小华的孩子。因为家庭原因，他曾一度自卑和沉默。然而，在一次学校组织的才艺展示中，他勇敢地站上了舞台，用独特的嗓音唱出了乡村的宁静与美丽。那一刻，他赢得了全场掌声，也赢得了自我认同。小华的变化让我坚信，教育能够触及每个孩子的心灵，帮助他们找到自信，发现自我价值。

这些生动的案例不断提醒我，乡村教育虽条件有限，但潜力无限。它能够激发孩子们的潜能，培养创造力和批判性思维，让他们在面对生活挑战时更加坚韧不拔。显然，教育是乡村孩子们走向更广阔世界的桥梁。

乡村教育是培养创新精神和实践能力的摇篮。在自然与土地的亲密接触中，孩子们学会了观察、思考和解决问题。乡村教育不仅传授知识，更注重实践与创新能力的培养，让孩子们在探索中成长。同时，乡村教育在传承本土文化、促进社区和谐方面发挥着不可替代的作用，它让孩子们了解自己的“根”，增强对家乡的归属感和自豪感，为构建和谐社会贡献力量。

为提升乡村教育质量和可及性，首先，应当增加对乡村教育的投资，确保学校拥有足够的教学资源和现代化设施。其次，加强教师培训，提高教师的专业素养和教学能力。此外，鼓励公私合作，吸引社会资本参与乡村教育建设。通过这些措施，可以缩小城乡教育差距，让乡村孩子享受到更高质量的教育。

教育创新与技术应用也是提升乡村教育的关键。通过远程教育和在线学习平台，我们可以突破地理限制，为乡村学生提供更广泛的教育资源和学习机会。利用互联网技术，可以引入高质量的课程内容和互动教学方法，激发学生的学习兴趣与参与度。此外，技术还可以帮助教师进行更有效的教学管理和评估，提高教育的整体效率。

乡村教育不仅关乎个体成长，更是乡村振兴不可或缺的一部分。面对挑战，我们应持续关注并改进乡村教育，确保每个孩子都能享有公平而优质的教育机会。展望未来，乡村教育的创新应用将为孩子们打开更广阔的天地。

因此，我呼吁社会各界人士积极参与乡村教育的改革与发展。无论是捐赠教育资源、参与志愿者教学，还是呼吁政策支持，每一份努力都能为乡村孩子带来希望的光芒。让我们携手行动，共同培育未来的种子，让乡村教育焕发新的活力。

(作者单位：湖北随县潭潭镇第二小学)

乡村教育亟需更多关爱

郭明海

各地传真



近年来，浙江海宁袁花镇开设花溪共富餐厅，通过政府补贴和爱心企业赞助等形式，为不同年龄段、不同类别的老年群体提供优惠用餐服务；目前以“上门送餐+定点用餐”的服务模式，日均为400位老人供餐。图为近日袁花镇双丰村的老年活动中心内，工作人员送来爱心晚饭，免费招待双丰村60周岁以上老年人。

谭晓晖 摄

云南昭通市 强化技能培训 提高务工收入

□□ 农民日报·中国农网记者 孙宗亮

近年来，云南省昭通市将职业技能培训作为推动高质量就业的关键举措，围绕产业发展、企业需求和群众期望，坚持以“技能+就业”为导向，精准实施定向式、订单式、定制式培训，探索实施异地培训和“双证”培训，让更多群众成为素质更高、能力更强的技能型劳动者。

围绕吸纳就业容量大的建筑业、制造业、家政、物流等领域，昭通市开展就业技能培训、岗位技能提升培训和创业创新培训，探索实施送教到岗、送教到人

的“异地培训”模式，为群众提供更加便捷的培训服务。

针对部分群众技能弱、务工收入低的实际情况，昭通市采取“扩中提低”的方式，靶向施策、精准滴灌，围绕高低压电工、起重机械操作工、养老护理员、保育师等市场需求大、就业收入高、成长空间广的紧缺急需工种，实施职业技能提升行动和重点群体专项培训，同时，探索“自主培训+联合培训+项目培训+双证培训”的技能人才培养模式，为群众提供更加全面、系统的培训服务，让技能型劳动者更“吃香”。

广西百色市田阳区 “结对帮扶”促就业

□□ 黄丽澄

近年来，广西百色市田阳区积极把握与广东省深圳市光明区形成“结对帮扶”契机，依托光明区在“就业项目资金、技能培训、劳务输出、就业安置”等方面给予的支持，以“六岗两提高”为举措，打好“政策+项目+环境+创新”就业组合拳，引进产业项目，打造帮扶车间，陆续新增一万多个用工岗位，助力当地群众实现家门口就业创业。

2023年田阳区累计建设39家就业帮扶车间，带动2765人就业，实现人均收入24000元。同时该区还推出“田阳e就业”服务平台，采取“一户一关注”“一

周一推送”的服务方式，邀请广西区内外2000多家企业加入平台，为当地群众提供就业岗位信息服务。

为进一步巩固就业帮扶成果，田阳区建立实名制数据库，创新“点对点”送工机制，构建“村企联建”“适岗试工”“职通车”等模式，建立“巾帼科技示范基地”，树立“壮乡果嫂”特色劳务品牌，带动当地百姓就业创业。2024年以来，田阳区还对当地脱贫人口、低保户、特困户、残疾人、离校未就业毕业生等情况，开发提供3249个乡村公益性岗位，兜底安置3249人就业，打造36个就业见习基地，有效解决了特殊群体的就业难题。截至2024年5月底，田阳区共实现农村劳动力就业约16.89万人。

河北张家口市万全区：适老化改造“稳”住幸福

□□ 农民日报·中国农网记者 雷昱

乔贵青的家位于河北张家口市万全区孔家庄街道的一处廉租房内。她家虽然干净整洁但面积较小，卧室摆放了一张床和一张桌子后，就只剩一条不到半米宽的过道。

“去年的腰受伤了，自己走不了路，到哪里都得有人搀着。过道这么窄，两个人站着根本转不开身。”乔贵青说起家里的难处。

年事已高加上腰部受伤，乔贵青在家的安全一直是儿女最担心的问题。特别是洗

澡时，狭小的卫生间内因为没有可以搭把手的地方，乔贵青每次洗澡都害怕摔倒。在申请适老化改造后，她的家里有了不少变化：床边安装了黄色立杆扶手，房屋地面做了防滑处理，卫生间也装上了淋浴椅。

对于家里的改造，乔贵青很是满意：“受伤后想给卫生间装个坐便，孩子们不懂也不会买，你看政府给安装的这个坐便，请专业人士量身定做，很适合我的身高；我想买个拐杖，他们就送了拐杖，非常高级，有手电能照明，夜间出行更方便了。”

据介绍，适老化改造项目指根据老年人

群的身体特点及生活习惯，对卫生间、厨房、卧室等生活场所以及家具配置、细节保护等进行一定的调整或改造，以方便老年人的日常生活，将发生伤害的风险尽量降低。

目前，万全区的适老化改造工程将改造对象分为分散供养特困人员、低保对象、建档立卡脱贫人口三类，只要满足80岁以上高龄、失能、残疾人三项条件之一，即可由老年人提出申请，按照“资格审核、第三方上门评估、改造施工、竣工验收”等步骤实施安装。

万全区民政局工作人员杜月亮介绍道：“我们针对地面防滑处理、地面高差处

理、安装床边护栏、安装扶手、配置淋浴椅、配置拐杖、配置防走失装置七项内容进行改造，以省级、市级补贴，区配套的方式配齐改造费用，致力于提升老人的居家养老生活质量。”

万全区民政局相关负责人表示，为切实提升特殊困难老年人居家养老的安全性、便利性，不断增强其获得感、幸福感、安全感，改善特殊困难老年人居家生活照料条件，2024年共对万全区600户特殊困难老年人家庭实施居家适老化改造，改善他们的生活照料条件，提升居家养老生活品质。