



2025年4月5日 星期六

农历乙巳年三月初八 第12788号 今日四版

报头题字：邓小平 国内统一连续出版物号CN11-0035

中国教育报

ZHONGGUO JIAOYU BAO



中国教育报
客户端

中国教育报
微信号

本报记者 王强 阳锡叶 通讯员 王诗蕾

近日，湖南师范大学附属中学与湖南大学签署《共建化学创新实验室协议》，通过开放课程、学分认定、实验室共建、师资协同等创新举措，构建大中小学教育有机衔接贯通的拔尖创新人才培养模式。湖南师大附中党委书记谢永红表示，希望通过与湖南大学等高校的携手合作，为拔尖创新人才早期培养提供保障。此前，湖南师大附中已与哈尔滨工业大学、南开大学等高校共建创新实验室，拓展学生成长空间。

“这种‘前置培养’模式打破了学段壁垒。”湖南大学化学化工学院党委书记王双印认为，通过课程衔接、资源共享，让对化学有兴趣的学生在中学阶段就能接触学科前沿，高校则能更早发现和培育拔尖苗子。

《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》提出，完善拔尖创新人才发现和培养机制。近年来，湖南师大附中一直在探索“小中大一体化贯通式”培养模式。那么，他们的培养模式到底是怎样的？如何打破学段壁垒让拔尖人才不被埋没？如何提供丰富多元的课程？记者就此进行了深入采访。

破发掘难题 建一体化识别选拔培养通道

李凯伟是湖南师大附中博才实验中学2021届毕业生，初三时被清华大学录取。在初中期间，李凯伟在数学方面表现出独特天赋，而被湖南师大附中纳入了拔尖创新人才早期培养计划。

“如果不是早发现、及时培养，像这样的好苗子就有可能被埋没。”湖南师大附中教师李海汾说，“这样的学生，学校还有20余名，他们分别在数学、物理、化学等方面表现出独特天赋。”

早在20世纪70年代末，湖南师大附中就成立了省内第一个中学教研室，开启了拔尖创新人才早期培养工作。2018年以来，该校积极利用集团化办学和大学附中的优势，初步构建了“小中大一体化贯通式”拔尖创新人才培养模式。

该模式一方面“向内挖潜”，也就是立足校本，开展拔尖创新人才早期培养。“在高一年级学生中，我们会让300名有兴趣参加学科竞赛培训活动的学生学习相关课程，着力培养学生创新精神、创新品质、创新思维与创新能力。”谢永红介绍。

另一方面“向下衔接”，利用集团化办学优势，在集团内30余所中小学建立一体化识别、选拔、培养通道，构建起无缝衔接的拔尖创新人才共育体系。举措包括组织开展“三小”（小论文、小发明、小探究）评比、夏（冬）令营集

给孩子一片更高的天空

湖南师大附中培养拔尖创新人才的破局之路

中研修、科技节科创体验等活动，开展拔尖创新人才前置培养，解决苗子甄别选拔与小初高衔接培养问题。

湖南师大附中校长黄月初说：“我们开启‘小中大一体化贯通式’培养，目的就是充分利用学校的优质教育资源，探索建立一条拔尖创新人才成长选拔培养的新路径，培养更多优秀学生。”

破学段割裂 “三级四体”打通“堵点”

“90后”教师黄俊是湖南师大附中科技创新中心副主任，主要负责学校拔尖创新人才的选拔与培养工作。在他看来，在困扰拔尖创新人才早期培养工作的诸多因素中，各学段之间的割裂是一个大难题。

因此，近年来，湖南师大附中2018年设立科技创新中心后，创新性推出“三级四体”管理模式，打破培养通道壁垒，建立起小初高无缝衔接的拔尖创新人才共育体系。

所谓的“三级”体系是通过在集团内学校构建“名师工作室—名师工作站—名师工作坊”网络架构来实现高效管理。“四体”则指4个拔尖创新人才早期培养教练协作体，包括年级教练协作体、班级教练协作体、学科教练协作体、教练师徒协作体。

“三级是选拔通道，四体是培养平台。”黄俊这样解释。

“过去培养靠单打独斗，现在则是系统作战。”湖南师大附中党委委员陈胸怀告诉记者，“‘三级四体’模式打通了各学段‘堵点’，为教师提供清晰工作框架，使培养工作更系统化，能全方位关注学生成长。”

如何系统作战？

“在多年探索集团化办学的历程中，实际上已经形成了由集团校和友好学校组成的拔尖创新人才培养教育共同体。”湖南师大附中副校长苏建祥表示，共同体中各学校的教育理念和育人策略都与湖南师大附中保持了贯通。

学生韦英哲小学就读于湖南师大附小，初中就读于湖南师大附中博才实验中学，很早便展现出了在物理学科上的天赋，得到了学科教师的关注。经过教师团队的精心指导和培养，他在高二时成功入选首届北京大学物理学科卓越人才培养计划，并因此获得了保送至北大的资格。

“不仅学科成绩优异的学生能够获得个性化的关注与指导，共同体中的教师协作体也能通过‘老带新’的模式，传承育人经验和方法，对教师队伍的建设起到了很好的促进作用。”苏建祥表示。

（下转第二版）

武汉理工大学积极探索“人工智能+教育”办学模式

数“智”赋能教育新生态



本报讯（记者 程墨 通讯员 谢小琴）通过远程操作，“开”着无人车进入矿山、深井及有毒有害等危险复杂环境中作业；借助数字孪生技术，“穿越”到千里之外的港口码头，当一回“船长”，体验风高浪急的驾驶场景……在武汉理工大学未来学习中心，一幕幕数字技术赋能教育

教学的场景令人耳目一新。武汉理工大学深入贯彻落实国家教育数字化战略，坚持“党建引领、数据驱动、协同共享、提质增效”，统筹推进高等教育系统性变革，积极探索人工智能赋能的个性化教育模式，加快塑造教育新生态，打造数字化转型标杆大学，成效显著。

在构建“人工智能+教育”办学模式中，该校依托与建材建工、汽车和交通行业科教融汇、产教融合成果，运用元宇宙、数字孪生、虚拟现实等数字技术，建设了“车路云一体化”未来学习中心。学习中心自2023年上线以来，学生参与学习体验3.5万余人次。学校教学模式正从“师—生”二元结构逐步转变为“师—机—生”三元结构，“师师有助教、生生有伙伴”的愿景已然成为现实。

“利用生动的动画和实例，让抽象的概念变得具体可感。”新学期，武汉理工大学教授刘霞搭乘数字技术的快车，精心制作36个微视频，将“医学基础”“药物现代评价方法”等课程的内容变为直观的画面和声音，让学生们拥有看电影般的

学习体验。学校利用数“智”技术赋能教学模式创新，依托虚拟现实、增强现实等先进技术，开展线上线下混合式教学、翻转课堂等新型教学模式，打破传统课堂时空限制。

给宿舍楼拍一张“X光片”、AI（人工智能）模拟面试系统化身面试“培训官”……数智嘉年华掀起了一股校园数智热潮。学校持续推动人

工智能与人才培养深度融合，不仅面向师生推广AI知识图谱、AI伙伴、AI科研助手、AI爱阅书伴等六大应用场景，更将人工智能教育纳入通识课程体系，举办“自主学习、管理、服务”（3S）数智大赛，在智慧校园建设中展现理工青年作为。

依托“数据+AI”，学校完善精准评价机制，构建“过程评价+增值评价+综合评价”三位一体教育评价体系，通过数据驾驶舱和AI巡课系统，实现近万个课堂的智能分析，精准指导教师改进教学方法。通过全域数据感知平台，对学科、专业、课程及师生发展进行动态感知，构建学科质量画像、教师能力图谱和学生能力证书体系，推动评价从“数量”向“质量”转变。

“武汉理工大学紧抓数字化转型战略机遇，数‘智’赋能教、学、管、评、研的变革，构建‘价值为先、知识为基、能力为重’的全新人才培养体系，塑造‘以学生为中心，更加互联、开放、共享、个性’的教育新生态，着力培养‘会提出问题、会解决问题’的卓越人才。”武汉理工大学校长杨宗凯说。



中国科大 樱花绽放

近日，位于安徽合肥的中国科学技术大学樱花绽放。
上图：3月30日拍摄的中国科学技术大学东区樱花大道（无人机照片）。
新华社发（胡毅洋 摄）
右图：3月30日，一名女子在中国科学技术大学东区樱花树下拍照。
新华社记者 张端 摄

补足数量 提升质量 优化结构

黑龙江分步足额配齐科学教师

本报讯（记者 曹曦）近日，黑龙江省教育厅出台《关于加强新时代中小学科学教师队伍建设行动计划》，提出以“补足数量、提升质量、优化结构”为目标，通过定向培养、学历升级、人工智能赋能等举措，推动构建科学教师高质量培养体系。

确定分段目标，推进科学教师队伍建设。以2025年为起点，分两个阶段强化科学教师队伍建设。到2030年按国家标准配齐城区中小学科学教师，每所城区小学至少配备

一名理工类背景硕士教师，课程开足率达到100%；到2035年全省中小学科学教师实现数量与质量“双配齐”、50%以上教师具备跨学科教学能力。

创新培养模式，多渠道强化教师供给。一是定向输送，探索“订单式”培养与“微专业”嵌入的方式，在高三年级理科生中选拔培养师范生，毕业后定向输送至基层学校。二是强化供给，通过部属与省属公费师范生加持，扩大公费师范生政策覆盖面。三是提高层次，

探索实施“省优”计划并向科学教育学科倾斜，构建本研贯通培养体系。四是智能赋能，在师范培养上增设人工智能、STEM教育等跨学科课程模块，鼓励学生夯实专业基础，整体提升师范生数智能力和科学素养。

优化资源配置，促进科学教师优质均衡。一是建立城乡教师轮岗机制，安排骨干教师前往薄弱学校支教，同时组织乡村教师到优质学校跟岗学习，缩小城乡教育质量差距。二是配强科学副校长，要求每所学校至少配备一名来自高校、科研院所的专家担任科学副校长，与前沿科学研究接轨。三是促进教研资源共建共享，组建区域教研协作共同体，并引进高校复合型人才充实教研队伍，为科学教师队伍注入新鲜血液。

送技上门 送教下乡

“小花椒”变增收“摇钱树”



花椒专家魏安智（右一）在花椒地里给村民培训。 本报记者 尹晓军 摄

施肥，有了科学方法，花椒的产量和品质都提高了。”

周山村位于五龙镇东北部，海拔1730米，现有耕地1650亩，其中种植花椒1020亩，如今花椒已是村民增收的致富产业。“我们始终把花椒产业作为主攻方向，实现村集体经济和村民收入‘双增长’，全力促进乡村发展和乡村振兴。”甘肃林业职业技术学院驻周山村第一书记丁强说。

近年来，甘肃林业职业技术学院依托专业优势，围绕区域特色产业，在帮扶村镇开展高素质农民培训以及花椒种植、果树修剪、樱桃栽培等技术培训，坚持“送技上门、送教下乡”，把课堂搬到田间地头，手把手

教、面对面传授，好评如潮。

4月1日，五龙镇政府一间会议室内座无虚席。甘肃林业职业技术学院专门邀请西北农林科技大学林学院教授魏安智、陇南市经济林研究院花椒研究所原副所长杨建雷和“电商达人”靳强，分别围绕“花椒产业发展现状及建议”“花椒提质增效关键技术”“花椒种苗与市场营销”主题，结合村民的知识水平和日常话语习惯展开培训。

如何让这些理论知识真正入脑入心？会议室内的培训一结束，“课堂”就立马搬到了镇政府周边的花椒地里。魏安智钻进花椒地里，仔细查看行间距、株距及花椒树生长情况，拉起一根枝条开始了授课：“这样的枝条就要剪了，必须剪掉空芽和不结果的枝条，这样才能提高花椒的产量和品质。”

杨建雷也在现场边演示科学剪枝方法，边给大家讲：“初果期树，对有生长空间的枝和平缓枝甩放，过旺枝、直立枝通过拉、别等措施，培养结果枝组。结果枝应疏弱留强、疏短留长、疏小留大……”村民们频频点头。

“虽然我们从小种花椒，但其实对于花椒种植和花椒产业并不了解。专业的培训让我们受益匪浅，过去复剪、拉坠、病虫害预防全凭经验，现在我们按照专家教的方法，提升了花椒的质量和产量，价格也上去了。”岳家湾村党支部书记岳元杰家有8亩花椒，每一次培训他都第一个到场，如今他已是五龙镇花椒产业发展的“土专家”。（下转第二版）

一线

本报记者 尹晓军

正值春季修剪花椒树的黄金时期。今年67岁的甘肃省天水市麦积区五龙镇周山村村民王增胜和老伴儿，正加紧在花椒地里修剪、拉枝，整理枝条走势。

“刨掉打药、施肥和雇人采摘等费用，去年纯收入8万元左右。”王增胜掰着指头给记者算起了账，“过去没经验，种得少，产量也不行。这几年甘肃林业职业技术学院帮扶我们村，经常有专家过来培训，手把手教修剪、

教师减负进行时

详见第三版

江苏扬州实行“进校园”社会事务清单化、全流程管理——

学校“卸包袱” 教师轻装行