国内统一连续出版物号:CN33-0017 邮发代号:31-27

浙江教育报刊总社 主管主办



新闻热线:0571-87778090 广告热线:0571-87778177





部

分

选

考

选

科

目

减

少

浙

信用二

版

|选考科目要求

### "与未来同行,让AJ赋能教育"系列报道之一

编者按:AI(人工智能)的新浪潮奔涌而至,将对包括教育领域在内的各行各业带来深刻影响。加速推进AI与教育深度融合、促进教育创新变革的呼声日益高涨。本报即日起推出"与未来同行,让AI赋能教育"系列报道,敬请关注——

# AI时代,我们需要什么样的教育

□本报记者 朱郑远

新学期,我省各大中小学纷纷刮起 "AI风"。在这股"AI风"中,AI不仅成 为赋能教育教学的得力助手,更是被视 为培养学生创新思维的"关键一课"。在 AI时代,如何在教育领域合理应用 AI? 普及 AI 教育,该培养学生的哪些能力?带着这些疑问,记者采访了相关专家并走访了我省各地各校,试图勾勒出 AI 时代背景下学生的学习画像——

#### AI素养是什么?

当下,AI技术的迅猛发展引发全球 范围内的广泛关注,其正在深刻地改变 着人们的生活、生产与学习,推动着社 会走向人与AI相辅相成的AI时代。那 么,作为时代新人,正处于AI浪潮中的 学生需要什么样的AI素养?

中国科学院院士、清华大学人工智能学院院长姚期智认为,进入AI时代, 更需要独立思考、突破创新、敢于挑战已有"标准答案"的人才。

"AI为我们打开了全新的空间,身 处这个时代,我们的教育一定要更富想 象力。如果还只在意高考、中考,还只是比拼分数,那就是停留在二三十年前。"全国政协委员、上海科技馆馆长倪闽景认为,迎接AI时代的新挑战,最需要的是提高学生的责任感、思辨能力、实践能力、合作交流能力等机器无法具备的核心素养和能力。

"AI 素养不仅需要了解和使用AI,还要具备创新能力和人文素养。" 在浙江大学本科生院院长、人工智能研究所所长吴飞看来,学生的AI 素养应包括体系化知识、构建式能力、创造性价值和人本型伦理四个方面。

综合来看,学生在AI时代需要有运用数字化知识、数字技能,树立好数字伦理,具备创新与解决实际问题的综合能力。同时,AI素养并非是单一的、静态的和封闭的概念,其在科技进程中将不断被扩充内涵和外延。

#### 中小学如何实现 AI"进课堂"?

对于当下的中小学生来说,科技进步,必然会促进他们与AI的关系不断深化。因此,在中小学阶段构建起一个完善的AI教育体系已迫在眉睫。为此,我

省各校根据学生年龄特点,积极探索分阶段的AI教育课程内容与体系。

"我需要趣味性多一点,可以多方位锻炼核心力量,运动时间控制在15分钟以内。"新学期,每到课间15分钟,绍兴市柯桥区管宁实验小学的学生们就会聚集在教学楼前,操作"AI智慧体育"的界面,让智能设备为其生成满足需求的运动项目。学生张懿轩数了数身边的人数,又在需求中填入了"要满足多人一同运动,要体现足球、英语两个元素"。智能设备便为他们生成了"足球绕杆"及"单词深蹲大作战"两项课间活动,同时还将采集到的运动数据上传到学校数据平台,对学生数据进行挖掘、分析、反馈,形成一套学生专属的锻炼档案。

"设计让每个学生都能动起来的课间活动,这本是件难事。AI平台能让学生成为课间活动的设计者、参与者、管理者、改进者。"管宁实验小学校长柴利江表示,这样不仅将大课间还给了学生,还能让他们在实践中初步理解AI的基本概念。

这样的教育设计并不少见。在金

华市婺城区雅畈镇中心小学,教师将AI与劳动教育结合起来,引导学生运用创新思维建立一个"害虫识别"模型,保护"自家农场";杭州市拱墅区建立了人工智能少年研究院和AI未来馆,为学生们提供了一个"实体感知"的体验新场景,同时为全区66所小学配备智能机器人及定制教材,开设302门AI课程,构建起"人机协同"教学新生态。

实际上,作为国内最早在中小学生中试水AI教育的省份之一,AI相关教学内容早已出现在浙江中小学的课堂上。翻看小学、初中、高中不同阶段的信息科技教材,可以发现其中与AI相关的比例都不低。在小学阶段,教材侧重让学生体验AI。到了初中,是要学生了解AI的基础原理并上手应用。而高中对AI的学习更系统化,要求掌握基础算法,并进行相关创作。

(下转第2版)



# 本报讯(记者 朱郑远)近日,浙江省教育考试院正式发布《2027年及以后普通高校招生专业选考科目要求》。这份选考科目要求适用于2027年及以后参加高考的高中学生。现在的高二、高三学生依旧参照原政策。

对比原版和新版选考科目要求,记者发现,变化最大的是中医学,不少相关专业不再要求"物化捆绑"。以浙江中医药大学为例,其中中医学、针灸推拿学、中医康复学、中医骨伤科学,均只需必选化学学科,在之前这4个专业选考需必选"物理+化学"。

在新版选考科目要求中,全国大部分中医学类相关专业,包括中医药专业、针灸推拿学、中医康复学、中医骨伤科学等,选科要求从"物理+化学",调整为不限科目或仅化学必选。比如南京中医药大学、成都中医药大学等均取消"物化捆绑"限制。

除了中医学专业大面积调整选考科目要求,部分高校对护理学、汉语言文学、建筑学、电子商务、应用心理学等专业,也做了微调。例如,山东第一医科大学护理学从物理和化学双选,改为仅化学必选;杭州师范大学电子商务专业从单选物理,调整为不限学科;浙江师范大学和杭州师范大学的应用心理学专业均从单选物理,调整为不限学科等。

"从大方向来说,不少专业的选考 必选科目在减少,也给了学生填报志愿 更大的选择空间。"一位负责高考志愿

填报辅导的高三教师告诉记者,需要注意的是,物化组合在填报理工科领域专业时的优势还是一如既往,其次还要关注文理科招生计划的变动,考生要结合自身实际与目标院校的具体要求进行合理规划。

# 以改革之笔描绘教育强省新画卷

## ——三论学习贯彻全省教育强省建设大会精神

一直以来,"浙江"这两个字,就与吃"改革饭"、走"开放路"紧紧相连。全省教育强省建设大会聚焦"教育强国,浙江何为"的时代课题,拿出了浙江教育发展的"施工图""路线图"——前行路上,如何"更浙江"?何以"最浙江"?唯有改革。

对浙江而言,改革是时代所需。 当下,浙江发展内有新的"成长的烦恼",外有国际环境的风急浪高,正进入一个新的平台期、瓶颈期。想打通卡点堵点、打破"天花板",唯有改革:在"守正创新、先立后破"上出实招,坚持"守正创新"这一重大原则,以重 点突破带动整体推进,源源不断地调动激发全社会干事创业活力。改革 这条路坡长且陡,但唯有以改革为基 石,方能跨过一山又一山。

新阶段新理念新格局,唯改革者进,唯创新者强,唯改革创新者胜。 教育强省建设,需要以改革破题、以 开放破局、以创新制胜。

一是要创新治理体系,寻找教育强省"破题之钥"。推进教育治理能力和治理体系现代化是当前深化教育改革的重要目标。缺了治理体系革新这把贯穿改革全过程的"金钥匙",再多举措终将陷入"头痛医头、脚痛医脚"的窠臼,教育强省的新突破、新发展也就无从谈起。因此,要实现治理主体多元化,构建政府、学

校、家庭、社会"四位一体"教育体系;要实现治理结构扁平化,理顺地方政府办学主体责任和学校办学主体协会服"改革,有效扩大学校办学自主权;要实现治理效率最大化,利用省域空间治域核不过,和人工作成果,面向教育领域核系统,理场景,建设教育智治一张图系统,探索教育领域"一件事"集成改革。只有创新治理体系,才能激发浙江教育内驱动力。

二是要创新育人模式,走出教育 强省"突围之路"。教育之本在于立 人,立人之本在于立心。具体而言, 就是尊重教育规律和学生身心发展 规律,关心每个学生,引导每个学生 主动积极地学习,为每个学生提供适 合的教育。因此,要深化基础教育综 合改革,从"五育"并举到"五育"融 合,培养德智体美劳全面发展的社会 主义建设者和接班人;实施职业教育 改革,加快构建职普融通、产教融合 的职业教育体系;实施高等教育改 革,扎实推进教育科技人才实质性贯 通,畅通企业和高校、科研院所人才 互聘共享,实验室与产业链"双向奔 赴"。只有创新育人模式,才能推动 浙江教育稳步前行。

三是要创新保障机制,抓好教育

被基。 教育是发展之基,民生之要。 当前,浙江正以干在实处、走在前 列、勇立潮头的担当,在深化教育领域综合改革中破局开路,为全国教 育改革发展贡献浙江经验,为浙江 高质量发展提供强有力的智力支持和人才支撑。让我们以改革之笔, 打开格局、打破壁垒,绘就浙江教育强省新画卷。

**社**珍



## 运动解压"心"体验

近日,桐乡市崇德小学教育集团语溪小学举办心理运动会,共设旋风接力、摸石过河和腰缠万贯3个团体项目。全体学生积极参与,团结合作,既释放了学业压力,也提升了心理健康水平。 (本报通讯员 劳单妮 摄)

## 全省高校学雷锋联盟成立

本报讯(通讯员 陈胜伟)近日,由浙江农林大学"雷锋班"和雷锋杂志社共同牵头,中国美术学院、杭州电子科技大学等34家高校联合发起的浙江省高校学雷锋联盟在浙农林大成立。

联盟成立后,将组建浙江省高校学雷锋志愿服务总队,组建新时代雷锋精神宣讲团,协同各高校开展形式多样的学雷锋活动,推动学雷锋活动的常态化和制度化,定期举办学雷锋活动的经验分享会、培训会,宣传和推广学雷锋活动的先进事迹和典型人物,开展新时代雷锋精神研究及学雷锋专项社会实践。

据悉,联盟着眼于赓续雷锋精神,致力发挥学雷锋活动示范点和榜样人物的带头作用,加强学雷锋志愿服务保障和支持,助力深化"浙江有礼"省域文明新实践。

据介绍,作为中宣部第八批全国学雷锋活动示范 点,浙农林大2011年成立了"雷锋班",面向乡村、社区 和学校开展乡村振兴、生态文明、普法宣传等特色志愿 服务,续写雷锋日记9000余篇,建立"雷锋班"实践基 地、大中小学思想政治教育一体化单位14个,在省内外 开展志愿服务1200余场。

## 嘉兴:校园定制公交护航学生 上下学

本报讯(通讯员 朱葭苇 沈雅芳)"有了这条公交专线,父母不用再担心我路途中的安全问题了。"20时50分,晚自修结束的铃声响起,嘉兴一实学校门口,几辆定制公交整齐排列。学生们在志愿者的引导下,依次登上公交,踏上了安全感满满的回家路。这是嘉兴市交通投资集团所属交运公司为学校量身定制的公交专线,让学生享受"从校门口到家门口"的一站式乘车服务。

近年来,嘉兴市区教育资源不断丰富,新校区陆续启用,学校分布范围逐渐扩大,当地交通企业也通过多项创新举措,积极提供更加便捷、贴心的公交服务。新学期,嘉兴在原有世合实验学校、嘉兴一实学校、清华附中嘉兴实验学校等3所学校共8条定制公交线路的基础上,新开设校园定制公交线路共18条,涉及嘉兴市第三中学、嘉兴市第四高级中学等4所学校。

"定制公交线路通过精准匹配学生个性化出行需求,智能规划线路走向,以便捷安全为原则,在学生家门口就近设置停靠站点,实现'线随人走',不仅提升了公交运营服务效率,也有效缓解了学校周边的交通拥堵问题。"交运公司相关负责人告诉记者。

据了解,定制公交还自带智能信息服务平台,通过手机小程序、在线问卷等多种方式全面收集学生出行需求,并借助云计算技术对数据进行深度分析,科学规划行驶路线、车辆调度和人员投入,精准匹配学生出行需求。

此外,该平台还提供全方位的安全保障功能。学生 上车时可通过扫码操作,即时将乘车状态推送至家长手 机终端,确保家长及时掌握孩子的出行动态。家长还可 通过手机终端查看孩子所乘车辆的实时信息,实现孩子 出行全程可追溯。