

# 从一组数字看卫生健康科技创新“新进步”

在20个疾病领域建成50家国家临床医学研究中心,全国医师数量已达到428.7万人……国家卫生健康委25日举行新闻发布会,介绍党的十八大以来我国卫生健康科技创新与医学教育工作进展成效。一组数字,折射出这10年“新进步”。

## 国家科技重大专项支持获批上市一类新药达80个

科学技术是第一生产力。在卫生健康科技创新领域,国家卫生健康委自2008年以来,牵头组织实施新药创制和传染病防控两个国家科技重大专项,专项支持获批上市一类新药达80个,是专项实施前的16倍。同时,在北京协和医院等5家医疗机构建设转化医学国家重大科技基础设施,布局建设109家委级重点实验室,省级行政区域实现全覆盖。

党的十八大以来,我国在包括心血管领域等20个常见病、多发病疾病领域已建成50家国家临床医学研究中心。在生物医药领域已建成75家国家重点实验室。

近年来,人工智能(AI)加速助力新药研发,几乎参与了从药物靶点发现到临床试验全流程。在新冠疫情期间,多款药物问世背后也都有AI“身影”,全球“AI制药”实现加速跑。

## 疫情成“AI制药”试验场

新冠疫情为“AI制药”提供更多试验机会。疫情期间,AI技术被用于加速新冠小分子药物、抗体药和疫苗的研发进程,满足了大流行对药物的急需。

今年5月,总部位于中国香港的AI创新药研发公司英矽智能利用其AI药物研发平台发现了靶向新冠病毒主蛋白酶(3CL)的口服抑制剂。此外,首个获美国食品和药物管理局批准的新冠口服药——辉瑞公司的奈玛特韦/利托那韦组合,也是在“MareNostrum 4”超级计算机的AI算法帮助下发现的。

除发现新药,AI也加速了“老药新用”。2020年英国善心人工智能公司就宣布通过其AI平台,发现美国一款风湿药艾瑞昔布可用于治疗新冠。

“在疫情初期无药可医的困境下,AI对现有药物的再利用缓解了危机,也为新冠

疫苗和药物的研发起到了缓冲。”英矽智能联合首席执行官任峰对记者说。

AI还有助优化疫苗研发。德国生物技术公司正与AI初创公司InstaDeep合作,预测下一个新冠病毒高风险变异株,以使其mRNA疫苗平台能进行预判。有关算法已提前识别出包括奥密克戎在内的多种受关注变异株。

## 全国全科医师数量已达43.5万人

医学教育的水平关乎人民健康和千家万户幸福。在深化医改协同改革,加强紧缺医学人才培养方面,国家卫生健康委统计数据显示,截至2021年底,全国医师数量已达到428.7万人。其中,全科、儿科、精神科医师通过几年努力,分别达到43.5万人、20.6万人和6.4万人,分别较2012年增长了295%、102%和173%。

2021年,多部委联合印发了《关于深化

卫生健康专业技术人员职称制度改革的指导意见》,在顶层设计层面为科学客观公正评价卫生健康专业技术人员提供制度保障,为实施健康中国战略提供人才支撑。

对此,北京大学第一医院院长刘新民说,临床工作评价破除“唯论文”不是不鼓励临床大夫在力所能及的情况下做一些临床研究,是要重点评价论文的创新水平和科学价值,要引导医务人员把论文写在祖国的大地上。特别在职称评审中,实行成果代表作制度,科学合理对待论文。

刘新民介绍,北京大学第一医院设立了“杰出医师奖”和“医疗技术创新奖”,表彰优秀青年医生,并鼓励广大青年医生创新医疗理念,改进诊疗技术。同时,切实保障住院医师待遇,今年5月,医院进一步提高住培学员院级基本绩效,鼓励基地科室根据工作情况发放额外绩效,增强年轻医生获得感、幸福感。

## 投入超6亿元重大专项经费研究儿童专用药

“儿童用药是一个比较难的题目”,中国科学院药物研究所所长、中国科学院院士蒋建东说,儿童不同年龄生理状态差别较大,要做临床试验很难,国家专门组织了儿童药研发专项。

据介绍,为改善我国儿童用药状况,国家卫生健康委通过新药创制重大专项已投入超6亿元经费,用于研究儿童用药。先后共分三批,公布了105个药物的研究计划。

国家儿童医学中心组织了23个全国儿科相关单位,建立“中国儿科人群药物临床试验协作网”,推进药物临床研究。国家卫生健康委还和国家药监局、工信部、国家医保局,共同推进儿童用药的研发和生产。

蒋建东介绍,在多个国家政策推进下,我国儿童用药有了明显提高。2021年,全国共有47个儿童用药被批准上市,明显改善临床用药水平,其中14个纳入了优先审评审批,极大促进了儿童药上市进程。

多个由AI发现和设计的药物分子已进入临床试验。但一些传统药企对拥抱数字化有抵触,而AI领域却强调“开放”,二者结合仍需长期磨合。

西湖欧米(杭州)生物科技有限公司创始人郭天南说,制药是保守领域,目前巨头药企改变框架较难,传统药企做创新成本很高,反而新创建的公司会崭露头角,行业面临重新洗牌。

据“AI制药”智库“智药局”统计,截至6月20日,全球共有26家企业的约51个由AI辅助进入临床I期的药物管线。其中,美国企业占多数,有英矽智能、未知君、冰洲石生物3家中国企业上榜。

日本制药企业武田亚太研发中心负责人王璘对记者说,中国发展“AI制药”有得天独厚优势。一方面,中国人口基数庞大,医院规模可观,更利于搜集用于训练AI的大数据。其次,中国大量的医药研发合同外包服务机构便于药企平行开展多项试验,方便AI学习对比对不同结果。

王璘说,部分中国企业发展出自有专利的开发平台,甚至开始探索在全球尚未有企业涉足的前沿领域,如小分子晶体结构预测、原发药物设计等。

新华社

# 疫情之下全球“AI制药”实现加速跑

疫苗和药物的研发起到了缓冲。”英矽智能联合首席执行官任峰对记者说。

AI还有助优化疫苗研发。德国生物技术公司正与AI初创公司InstaDeep合作,预测下一个新冠病毒高风险变异株,以使其mRNA疫苗平台能进行预判。有关算法已提前识别出包括奥密克戎在内的多种受关注变异株。

## 助力突破“反摩尔定律”

目前,AI可谓掌握“十八般武艺”,已可赋能药物研发不同阶段,涵盖靶点发现、老药新用、化合物筛选、分子设计及优化、临床前实验结果预测、患者招募分组等。

近年来,由于药物获批上市难度越来越大,制药成本高企、同质化竞争等因素影响,传统制药方式深陷“反摩尔定律”,即尽管制药公司几十年来不断增加投资,但投资10亿美元得到的上市新药数目每9年就减少一半。任峰说,AI可帮助突破“反摩尔定律”,加速药物研发的关键步骤,如靶点

发现、化合物设计与生成、临床试验设计与结果预测等,从而缩短研发周期、降低研发成本,提高成功率。

药物研发通常周期长(需10年到15年)、投入高(大于10亿到20亿美元)、成功率低(小于10%),需要先对数万个分子进行测试筛选,最后只有少数几个能推进到临床研究,AI则可大大加快这一进程。据英国AI制药公司埃克赛希亚公司的数据,AI将项目立项推进到临床前候选化合物的时间,从平均4年半缩短至约13.7个月。

主攻智能药物设计平台的公司圆智智慧创始人兼首席执行官潘麓蓉认为,AI通过对分子、细胞、器官、动物、临床等不同层面数据的整合、分析,不仅可提升研发流程效率,更可促进整体行业认知水平和方法论的提升。

## “新旧融合”的挑战与风险

当下,传统跨国药企、大型科技公司和生物科技初创企业均加速布局“AI制药”,

# 县委编办畅通事业单位法人注销渠道

本报讯(通讯员 周阳娜)随着事业单位分类改革的推进,一些单位在撤销、合并、改制后面临着一系列问题,鄞城县编办根据存在的问题,及时研究对策,破解事业单位法人“注销难”,助力事业单位登记管理提质增效。

建章立制,规避法律风险。根据《山东省事业单位法人简易注销登记办法(试行)》,将事业单位改革后的7种情形纳入范围,规范了简易注销程序,明确不再成立清算组织和出具清算报告,提升

# 董口镇:“土话微党课”让党的声音更“接地气”

本报讯(通讯员 李丽)今年以来,鄞城县董口镇党校紧密结合农村群众生产生活实际,围绕“永远跟党走 奋进新征程”主题,组织各村党支部,灵活地将党课搬到田间地头,把田埂当板凳,以地头作讲台,一场场别开生面的“土话微党课”就这样拉开了序幕。

活动开展以来,吸引了越来越多的“田教授”“土专家”,用鄞城方言“唠嗑”的方式,从农业种养技术到发展壮大村级集体经济、从讲述从前的故事延伸到乡村振兴

登记服务效率。

强化监管,树牢法人责任。结合事业单位改革,创新监管思路,通过年度报告抽查、“双随机、一公开”监督检查、绩效考核等监管手段,掌握事业单位现状,督促应注销单位按要求办理注销登记。

联合惩戒,建立诚信机制。严格在法律法规规定的范围内开展注销登记工作,制定事业单位法人登记与机构编制工作的闭环管理机制,联合制约拒不办理注销登记行为,推动注销工作高效开展。

兴的发展,用身边人说身边事,用一个个鲜活的事例,让群众坐得住、听得进、记得牢,让党的理论政策更好地深入基层、落地生根。

董口镇党校积极探索创新,充分发挥党员干部、致富能手等“土人才”“土专家”的作用,将党课从“会场”向“现场”延伸,进一步拉近了干群之间的距离,也进一步激发了广大群众建设新农村的热情。截至目前,全镇各村党支部持续开展“土话微党课”30余场,覆盖党员群众600余人。

# 彭楼镇助推新时代文明实践站建设提档升级

本报讯(通讯员 吴进玲)为建好用好新时代文明实践站,打通服务基层群众的“最后一公里”,鄞城县彭楼镇紧紧围绕党委、政府中心工作,立足群众需求,积极开展新时代文明实践站工作。通过扎扎实实的实践,培育新时代新风尚,为社会发展、乡村振兴凝聚起强大的正能量和推动力。

建好阵地,让文明实践有平台。彭楼镇今年投入专项资金对新时代文明实践站进行改造提升,变“存量”为“增量”,通过对软件和硬件设施改扩建,盘活现有场所资源,建设坚实的新时代文明实践所。依托镇文化站成立了新时代文明实践所办公室、理论宣讲室、道德讲堂、图书室等多个功能室。18个行政村全部建设了新时代文明实践站,共设有家庭站54个。

组好队伍,让文明实践有主体。彭楼镇实践所共成立志愿服务队8

支,各行政村分别成立志愿服务队3支,志愿者1000余人。志愿者不仅有党员干部,还有文化带头人、典型模范等,跳出了单纯依靠行政力量的思维定式,群众成为推动文明实践的“主角”,成为党委政府的宣传员、百姓身边的能量场。

搞好活动,让文明实践有成效。镇新时代文明实践站以群众需求为导向,依托志愿服务平台,群众“点单”,志愿者“接单”,积极开展了“我们的中国梦—文化进万家”、百姓宣讲、文艺汇演、诗书画展、美德健康、移风易俗等活动。



# 鄞城:人才兴业“强磁场”迸发磁吸力

本报讯(记者 焦同帅 通讯员 陈军)“项目从建设到投产很顺利,在于鄞城县对生物医药人才工作的战略谋划和高位推动,围绕产业链布局人才链,实现了产业与人才良性互动。”近日,山东睿鹰制药集团有限公司副总经理高博在对参观者介绍公司的投产过程时,这样说道。

据介绍,鄞城县抢抓产业和政策机遇,成立了生物医药项目专班,踏点睿鹰生物医药产业园,研究产业政策,提供优质服,洽谈引进战略人才,规划培育产业集群,探索实施生物医药产业“链长制”。创新校企合作模式,力促山东睿鹰

制药集团与菏泽学院达成全方位合作,由菏泽学院为睿鹰制药定向委培专业人才,睿鹰制药招聘的博士,可纳入菏泽学院管理,实现工作在企业、编制在学校的灵活用人办法。牵头成立鄞城籍在外人才“博士群”,对生物医药产业高质量发展建言献策,广纳人才。柔性引进一批专家教授,开展生物医药项目研发合作,为培育壮大生物医药产业集群汇聚人才优势。

面对人才引进难、使用难、留住难等突出问题,鄞城县探索人才强县新路径,创新招才引智机制,形成了高站位、全类

别、全周期的高效人才“引用留”制度体系,为全县经济社会发展提供了强有力的人才支持。鄞城县为人才提供全产业链、全要素创业就业支持,全面落地落细尊才爱才务实举措,先后出台《人才新政30条》和19个配套性文件,为高端人才解决家属就业问题,兑现人才购房补贴,并出资支持高科技企业参加国内外科技成果对接活动。

当地还注重本土人才培育。据鄞城阳成生物有限公司总经理高杰介绍:“鄞城县每年选派50名企业负责人赴清华大学、浙江大学专题培训。通过培训,我学

到了很多先进的管理经验,现在公司已成为‘山东省瞪羚企业’。”鄞城县每季度举办一次“名家大讲堂”,对全县科级以上干部和重点企业负责人进行培训。

鄞城县注重创新人才返乡机制,出台了《鄞城籍在外地工作人员回鄞工作的意见》,规定凡符合条件的鄞城籍在册教师和医疗护理人员,如果其配偶、子女或子女的配偶为在册教师和医疗护理人员的,都可按照同层次对口安置、就近安置等原则,一同安排在鄞城工作,实现了“主动来”到“请不来”到“愿意来”再到“动起来”的转变。

# 鄞城县发展和改革局:送政策送服务助力企业高质量发展

本报讯(通讯员 刘俊华)近日,鄞城县发展和改革局组建高质量发展志愿服务队,组织干部职工深入企业和项目开展“送政策送服务”志愿服务活动。

活动开展以来,县发展和改革局志愿服务队找准角色定位,全身心投入到助企服务活动中,努力当好惠企政策的“宣传员”、答疑解惑的“接线员”、解决困难的“服务员”和政企沟通的“联络员”。

志愿服务队始终坚持需求导向,将《山东省2022年“稳中求进”高质量发展政策清单》(第一至四批)及相关政策解读印成明白纸和宣传册,围绕解决企业关心和面临的各项难题,“企业不吹哨,主动去报到”,指导企业用好相关政策,帮助企业出谋划策、化解难题堵点,努力优化营商环境,助力企业高质量发展。

下一步,县发展和改革局志愿服务队将继续上门为企业送政策、送服务,并针对志愿服务中发现的各项问题进行汇总分类,会同相关单位研究改善措施,确保企业诉求得到满意解决或答复,志愿服务取得实实在在的效果。



# 什集镇中学师生勇救落水老人

本报讯(通讯员 刘洁)8月21日,一位7旬老人在鄞城县什集镇康丰路口掉入沟渠,什集镇中学五位师生果断将老人从沟渠中拉出,并拨打110报警,直到老人家属到来,五人才安心离开。

8月21日下午3时许,在康丰村北和大王庄西交汇处,一位老人不慎跌落路旁的沟渠里,恰巧什集镇中学马宏锋老师及八年级学生石雯雯、王紫诺、苏晓珊、刘静经过此地。看到老人

落水,师生五人二话没说,合力将老人从沟渠中拉了出来。此时老人由于惊吓过度,说不清自己家属的联系方式,马宏锋老师见状立刻拨打了110报警。

老人落水处正是十字路口,过往车辆较多,加上天气炎热,为避免再次发生意外,同学们将老人扶到路边阴凉处,并一直和老人说话,生怕老人昏迷。同时马宏锋老师又安排学生买来

冰水给老人降温解暑,并一直安慰老人,直到派出所民警赶到,联系到老人家属,师生五人才安心离开。

“当时我们的第一反应是,赶紧将老人从沟渠里拉出来,其他的没想那么多,遇到这样的情况我相信每个人都会这样做。”马宏锋老师说,这只是一件小事,以后遇到类似的情况,我还会教育我的学生们要毫不犹豫地上前帮助。