



编者按

强国必先强教,强教必先强师。为全面落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神,贯彻落实《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》等文件要求,大力弘扬教育家精神,加强新时代高水平教师队伍建设,教育部于2025年在全国范围启动“教育家精神万里行”活动。我市教育系统积极响应,深度挖掘、培育教育

系统模范榜样,广泛开展多种宣传活动,持续发挥先进典型的示范引领和辐射带动作用,积极营造尊师重教浓厚氛围。

为强化教育家精神引领,本报聚焦“教育家精神万里行”活动主题,将持续刊发我市教育系统先进集体典型做法和先进个人育人故事,促进先进经验和典型做法的交流与推广。本期刊发

我市“全国高校黄大年式教师团队”建设案例。希望全市教育系统各单位和广大教师、教育工作者以教育家精神为引领,以先进典型为榜样,涵养高尚师德,厚植教育情怀,以踔厉奋发的姿态、实干担当的作为汇聚教育发展强大合力,共同书写教育强国、教育强市建设的壮丽篇章。

南开大学智能科技教师团队

创新育人 智赋家国

在南开大学,有这样一支扎根津沽大地的教师团队,他们坚守“立德树人”的初心,带领年轻学子深耕智能世界:让灵动机人在生产线上“精准起舞”,用医疗辅助设备为患者带来新的希望,以智慧农业技术解决种猪“卡脖子”问题……作为教育部第三批“全国高校黄大年式教师团队”,南开大学智能科技教师团队将实验室的“冷”科技转化为服务社会的“暖”动力,融入天津这座城市的蓬勃发展进程。

扎根津沽大地

打造智能科技“国家队”

源自1988年国家首批“863”计划智能机器人实验室,这支由南开大学教授方勇纯领衔的27人团队,锚定天津“全国先进制造研发基地”定位,以人工智能赋能产业升级。

两根“玻璃针”机器手准确无误地找到细胞切入点,精准提取细胞核,再注入人体细胞核……在几十秒内,一个完整的细胞胚胎“孕育”完成,随后开启“克隆之旅”,整个过程都由微纳操作机器人自动完成。这项由赵新教授团队开发的“活体细胞精准操作机器人”获天津市技术发明金奖、中国智能制造十大科技进展,其衍生项目“猪源动力”斩获“互联网+”大赛金奖,推动克隆技术在畜牧育种领域落地,助力乡村产业振兴。

“科研绝不是闭门造车,而是为了解决实际问题”,团队始终以服务国家战略需求为导向,积极投身科研攻关与创新实践。韩建达教授领衔研发的“核磁兼容脑神经手术机器人”国家重点研发计划项目顺利推进并与多家医院合作,为天津智慧医疗产业提供硬核支撑。

近两年,团队共获天津市技术发明特等奖等6项省部级科技奖,磁控靶向施药胶囊机器人等成果亮相中国国际高新技术成果交易会,特种机器人参加全球高校成果转化展。

从实验室到生产线

打造科技成果转化“天津模式”

以应用为导向,是人工智能技术转化为生产力的关键。如何让科研成果从“象



牙塔”走向“应用场”?团队构建起“基础研究—技术攻关—产业应用”全链条创新生态,推动科研成果实现“从1到n”的转化。

广泛应用于机械施工、港口装卸等领域的传统起重机依赖人工作业,常面临效率低下、安全风险高等难题。“如果给起重机装上‘智慧大脑’,就能实现无人化、智能化的转型。”方勇纯教授牵头研发的高精度吊运控制系统,在徐州产业“揭榜挂帅”项目中顺利落地,有效提升了重型装备制造效率。

面向生命健康,团队勇担当、走在前,赵新、孙明竹教授团队与天津市眼科医院合作的青少年近视预测模型,将人工智能算法转化为临床工具。代煜教授团队历经多年攻关,研发的智能医疗机器人技术获天津市科技进步二等奖。

近年来,团队积极推动和参与国际交流与合作,通过主办中瑞智能辅助技术研讨会,引入瑞士CYBATHLON赛事理念,推动天津成为无障碍科技研发高地。2024年,团队深度参与在天津举办的世界智能产业博览会策划,强化城市科技影响力。

矢志育才报国

构建智能时代人才“蓄水池”

推进中国式现代化,科技是关键,人才是基础,教育是根本。团队坚持以“智能+”教育培养兼具家国情怀与创新

能力的复合型人才。

2004年,团队牵头创建全国首批智能科学与技术专业,现已成为国家一流本科专业,团队教师教授的4门课程入选国家级一流课程,《人工智能导论》数字教材获评全国典型案例。

近两年,团队指导学生斩获56项国家级竞赛奖项,在“微纳传感技术”“空中智能博弈”等赛事获得一等奖,所培养的人才对接智能制造、航空航天等重点产业需求,成为科技强国建设的有生力量。

团队建设的中国自动化学会科普基地,正面向全国中学生开展人工智能科普教育,方勇纯教授新媒体科普讲座覆盖30万人次,为天津培育未来科技生力军。

站在新起点,团队正以更高站位服务“国之大者”:赵新教授领衔研发“细胞机器人”并入选农业农村部神农英才计划,支撑种业安全;韩建达教授担任工信部“十五五”特种机器人规划组长,谋划国家产业布局;刘景泰教授参与天津智能科技智库建设,为区域发展提供决策支持。

“我们要把论文写在祖国大地上,让智能科技既顶天立地,又铺路搭桥。”团队负责人方勇纯教授的话语铿锵有力。这支传承着“心有大我、至诚报国”赤子情怀的团队,正在科技自立自强的壮阔航程中,持续书写着南开人的时代担当。

通讯员 高雨桐 周璐

天津大学智能电网教师团队

国家需要在哪里 我们的“战场”就在哪里

在天津大学,有这样一支教师团队:他们三十余载深耕电力科技前沿,将论文写在祖国大地上,将技术融入城市发展脉络,更将智慧输送到国家最需要的地方。他们就是入围教育部第二批“全国高校黄大年式教师团队”的天津大学智能电网教师团队——一支由余贻鑫院士、王成山院士领衔,肩负着服务国家能源战略与智能化转型使命的“国家队”。

赋能城市 打造智慧能源“样板间”

科技的价值在于应用。他们以工程应用为导向,探索出“原始创新—技术集成—示范推广”的转化路径,深度参与城市能源升级。在中新天津生态城、天津智慧能源小镇等重大工程中,团队承担了整体能源系统规划与关键技术实施重任。他们构建的冷电联供、交直流混合微电网等创新系统,不仅成为智慧城市能源建设的典范,更支撑天津成功打造了国家级智能电网技术高地,为城市绿色低碳发展注入强劲的“天大动能”。

服务国家 解决“高海边无”供电难题

团队的科研方向永远“第一要考虑的就是国家需要,国家战略需求指向哪里,我们的科研攻关就聚焦哪里。”如今团队研发的先进微电网技术,已从实验室走向广阔天地,解决了大量偏远艰苦地区的供电难题。

支撑重大工程。团队微电网技术应用于国内首个海岛微电网、首个冷电联供微电网、首个交直流混合微电网,更点亮了南极秦岭科考站——我国首个兆瓦级极寒环境微电网。

走出国门,助力“一带一路”。团队的海岛微电网能量管理系统推广至马尔代夫10个岛屿,使当地供电成本大幅降低超40%,获得国际赞誉。技术还出口至加拿大、日本、印尼、伊拉克等国。

筑牢边防,科技赋能乡村。在新疆边防营地、云西南双版纳等国内地形气候复杂区域,团队技术的



落地显著提升了供电可靠性,有力服务了乡村振兴战略与国防能源保障需求。

自主创新 筑牢能源安全根基

团队成员深知“关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的。”他们始终将自主可控放在首位,团队在大电网“安全域”的理论研究和工程实践上持续引领,实现了我国电力安全从学习到超越、到引领的重大跨越。

余贻鑫院士在国内率先提出“智能电网”概念,是我国智能电网研究的首倡者。王成山院士在“分布式能源”和“微电网”领域做到了独树一帜,是国内最早开展“微电网”研究的学者之一,也是我国该领域第一个“973计划”项目首席科学家。

余贻鑫院士和王成山院士带领科研团队研发出的具有自主知识产权的、国内唯一完整的“城市电网规划计算机辅助决策系统”填补了我国应用计算机软件成功进行城市电网规划的空白,并达到国际先进水平。

产教融合 培育时代新人

团队坚守“为党育人、为国育才”初心,将科研优势转化为育人资源。余贻鑫自编教材并开设《线性系统理论》和《电力系统的安全性和稳定性》课程,创设本领域国内

最早的研究生课程体系,入选“全国教书育人楷模”。

由王成山牵头研发的《分布式发电与智能微电网虚拟仿真实验》获评国家虚拟仿真实验教学一流课程,被全国144所学校和企业广泛应用,实验浏览量超6.2万次。“我们正在和兄弟学院一起建设智慧储能平台,希望在人才培养、学科建设、产教融合、成果转化等方面进行新的探索和实践。”王成山说,未来他将在人才培养方面下更大的功夫,希望他的学生在时代的机遇中比他走得更超前,走得更远。

从深邃的理论探索到坚实的工程实践,从引领科研前沿到支撑国家战略,天津大学智能电网教师团队的故事,是一曲科技报国、教育强国的时代赞歌。他们以国家需求为号角,以科技创新为引擎,持续攻坚克难,推动着智能电网从宏伟蓝图一步步变为现实图景,从示范试点走向规模应用,并在党建引领、产教融合、人才培养的协同发展发展中,不断为中国式现代化的能源篇章增添着耀眼的“天大”注脚。这支团队的身影,将继续活跃在点亮万家灯火、赋能国家发展的最前线。

通讯员 侯恺 赵倩宇 谢昕宁

天津师范大学学生心理发展与健康教师团队

破译“心”密码 智塑新栋梁

在天津师范大学,活跃着一支将科学家精神融入血脉,以教育家情怀滋养初心的卓越团队——学生心理发展与健康教师团队。他们不仅是深耕心理学教学科研前沿的“探路者”,更是将学术智慧转化为服务天津、贡献国家的“实干家”。入围第三批“全国高校黄大年式教师团队”以来,这支团队以创新为引擎,以服务为使命,在时代画卷上奋力书写着心理学赋能发展的动人篇章。

解码“脑智”奥秘 奠基未来中国

团队肩负国家使命,深度参与国家“科技创新2030—“脑科学与类脑研究”重大项目”——“中国学龄儿童脑智发育队列研究”。作为核心力量,他们精心构建的“中国学龄儿童脑智发育队列研究——天津师范大学队列”,正系统描绘中国儿童青少年脑发育与认知成长的“中国图谱”。这幅图谱,是揭示人脑发育金钥匙、优化教育政策的奠基石,更是助力国家在全球脑科学竞赛中抢占先机的关键拼图。

与此同时,团队敏锐聚焦国家拔尖创新人才培养的战略需求。“拔尖创新人才早期培养比较研究及其数据库建设”相关成果十余次被教育部教育管理信息中心采纳,成为国家教育决策的重要智囊。出版的《让天赋更好服务人类发展》专著,首次从国家治理视角系统梳理国际经验,填补了研究空白,为构建中国特色拔尖人才培养体系贡献了响亮的“天津智慧”。

辐射京津冀 科技“心”守护

科研成果的价值,最终在于惠泽社会。团队领衔的“心理健康与社会治理研究中心”入选天津市高端培育智库,成为政府决策不可或缺的思想引擎”。其深度参与制定的《救助保护和儿童福利机构未成年心理评估规范》,开创性地成为京津冀三地在基本民生保障领域首个区域协同地方标准,为构建区域特色未成年人保护体系立下了标杆。

面对数字时代心理健康的新挑战,团队率先将人工智能引入心理服务主战场。获批筹建的“天津市学生心理健



康与智能评估重点实验室”,成为用科技利剑破解心理健康难题的“桥头堡”。这里诞生的不仅是前沿论文,更是守护万千心灵的“硬核科技”。团队积极推动成果转化,出版“眼动研究方法论丛”系列专著,面向全国举办“眼动追踪技术高级培训班”,为全国输送了一批批眼动领域的“火种”。

在筑牢常态化服务网络的同时,团队首次将目光聚焦灾害心理防护学科,主编的《灾害心理防护》获得国家出版基金资助,录制的“全民安全公开课”在央视频播出,旨在为公众穿上应对灾害心理危机的“防护甲”。

更令人瞩目的是,团队近年来大力推动服务下沉,在中小学建立青少年心理健康科普教育工作站,将高校的专业“阳光”直接播撒到学生“家门口”,提供科普、筛查与基础干预,探索“大—中—小”心理健康服务联动新模式,为天津基层社会治理与健康城市建设注入“心”活力。

厚植沃土 锻造“心理学+”时代英才

所有科研突破与社会服务的根基,在于源源不断的人才支撑。团队以培养“六好学生”为育人目标,精心构建高水平培养体系,前瞻性布局“心理学+”复合型人才培养,探索心理学与人工智能“双导师制”,联合锻造能

驾驭脑机接口、VR心理治疗等尖端科技的“跨界高手”。

心向未来,与国家战略同频共振。团队以第一批新时代教育部马工程重点教材《普通心理学》建设为契机,积极构建具有中国气派的心理学话语体系。

高级平台是人才成长的沃土。团队领衔建设获批应用心理博士学位授权点、沈德立心理学拔尖学生培养基地等。这些平台的崛起,正使天津成为心理学高端人才成长的“梦工厂”和“孵化器”。

至诚报国 “心”动力澎湃不息

“我们将为国家培养更多、更专业的应用心理学高端人才。”团队负责人白学军教授坚定地表示。团队将继续以黄大年同志为榜样,赓续“心有大我、至诚报国”的赤子情怀,为心理学科高质量发展谱写写新的华章。

这支植根津沽大地、胸怀家国天下的心理学先锋队,正以深厚的学养为基,以创新的锐气为矛,以强烈的社会责任感为帆,在服务天津高质量发展、支撑教育强国建设的壮阔航程中,不断书写着“以心育人、以心赋能”的时代传奇!他们的每一次探索,都在为城市的和谐幸福增添砝码,为国家的未来栋梁筑牢坚不可摧的“心”防线,注入奔腾不息的“心”动力!

通讯员 杨邵峰

天津中医药大学省部共建组分中药国家重点实验室教师团队

守正创新筑平台 赋能发展育新才

夏日的团泊湖畔,天津中医药大学省部共建组分中药国家重点实验室里,科研仪器有序运转,青年学者们围坐研讨。作为“全国高校黄大年式教师团队”,这支以张伯礼院士为引领的教师团队,正以“有组织的科研”的闯劲、“立德树人”的韧劲、“产研融合”的巧劲,在中医药现代化征程中书写着服务国家战略与地方发展的生动答卷。

锚定国家战略需求

打造科技“硬核”力量

2023年,随着“现代中药创制全国重点实验室”获批,团队正式跻身国家战略科技力量行列。从参与国家重点实验室重组到聚焦现代中药研发模式与关键技术等四个方向构建中药物质解析、中药智能制造等七大核心技术平台,从自主研发“海河”“团泊”系列中医药特色装备到建设博士后科研工作站,团队以“平台+装备+机制”的创新组合,为中药研发效率提升与产业化转化按下“加速键”。如今,这里不仅是中医药领域的“科研高地”,更成为支撑“健康中国”战略的关键技术策源地。

聚焦成果转化

激活地方产业“创新动能”

“把论文写在大地上,把成果转化为民造福”是团队的科研信条。宣肺散毒颗粒成功获批上市并纳入国家医保目录,清金益气颗粒经典名方制剂完成新药注册并获批上市,首批自主立项项目“三七总皂苷眼用凝胶”实现技术转让……一系列新药创制成果的落地,不仅填补了临床需求空白,更带动天津及周边中医药产业升级。近三年,团队与24家企业签订横向课题,联合天津市药品检验研究院中药质量评价技术与标准研究中心、广东新黄埔中医药联合创新研究院等机构攻关行业关键技术,主导制定9项“卫药”标准,用科技成果为地方中医药产业注入“源头活水”。



深耕育人沃土

培育中医药“新生力量”

“培养能挑重担的中医药栋梁,是我们的根本使命。”团队将师德师风作为“第一课”,每年组织教师签订师德师风承诺书,赴红色教育基地开展沉浸式学习;研发“组分中药”特色的“微课堂”,实施“共同研究者计划”,形成了项目负责人、研究骨干、研究生广泛参与、共同参与、深度参与的高水平科教融合教育模式,发挥高水平科研平台优势和科研反哺教学功能,推动教学高质量发展。针对青年人才成长规律,创新实施“青苗计划”“张伯礼暑期学校三位一体践行班”,通过“授课—研讨—实践”深度融合模式,构建起覆盖本硕博的全链条培养体系。近三年,团队成员中涌现出全国优秀教师、国家级人才、青年岐黄学者等一批标杆人物。

深化产学研融合

架起文化传承“创新桥梁”

团队不仅是科研与育人的“双引擎”,更是推动中医药文化传承与产业升级的“融合剂”。实验室获批首批全国科学家精神教育基地,成为传播科学精神的重要阵

地;团队负责人张伯礼院士牵头担任“天津市中药传承创新发展专家委员会”主任委员等职务,为天津中药产业升级提供智力支撑,助力“中医药强市”建设。在产学研协同中,团队连续举办四届“中医药高质量发展大会”、两届“团泊湖中医药现代化论坛”等品牌活动,发布“天河·灵枢”大模型、三维针灸数字人等创新成果,承办中药材基地大会并启动“三无一全”饮片品牌建设,推动中医药文化与现代科技深度融合。更以国家级高级研修班为载体,连续两年为全国27个省市100余家企业输送150余名高端技术人才,让实验室的“科研星火”在产业一线形成“燎原之势”。

从“实验室”到“生产线”,从“讲台”到“产业”,这支团队正以创新驱动的科研实力、产教融合的实践担当、立德树人的教育情怀,为天津建设“中医药强市”、为国家中医药高质量发展注入强劲动力。正如团队负责人所言:“中医药的未来,在守正中创新,在传承中发展,我们的每一步,都要走得更实、更稳、更有分量。”

通讯员 陈新伟 侯登登 张媛媛