

全“力”以赴 “链”聚新动能

——内蒙古师范大学以科教之力赋能算力产业高质量发展

□文/边建平 刘燕荣

初冬的乌兰察布,风从辉腾锡勒翻过山梁,风机在坡上一排排立着。叶片转一圈,就有一段绿电顺着线路南下,汇入察哈尔高新技术开发区的机房。当绿色的电流在机房深处不舍昼夜地奔涌,另一个同样遵循“高效、绿色、安全”要求的系统,正在三尺讲台上无声运行——那是人的培养,是一个地区的“人的算力”。

教育是国之大计、党之大计,具有鲜明的政治属性、人民属性、战略属性。作为自治区教师教育的排头兵,内蒙古师范大学坚守政治属性、践行人民属性、强化战略属性,一体推进教育科技人才发展,把“人工智能+教育”确立为改革发展核心战略,把服务自治区绿色算力和数据产业发展作为主攻方向,努力把学科优势、人才优势转化为支撑自治区高质量发展的现实生产力。



学校与企业签署战略合作协议。

坚守政治属性
聚力“教育链” 夯实教育根基

政治属性体现我国教育的根本方向。在人工智能这样一门技术迭代以月计的领域,必须先把“为谁培养人、培养什么人、怎样培养人”回答清楚,再谈技术、再谈平台。深刻把握教育的政治属性,就要全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,坚持为党育人、为国育才,坚定不移培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

方向,先画进顶层设计的施工图里。学校坚决贯彻党中央实施“东数西算”工程、构建全国一体化算力网的重要部署,成立“智慧教育推进领导小组”,出台《深入实施“人工智能+”行动方案》,系统部署7大重点任务、19项具体举措;发布《“人工智能+”赋能本科教育教学改革行动方案》,明确专业体系、课程体系、数字化资源、师生数智素养、应用场景五大路径、15项改革举措,切实把“人工智能+教育”的蓝图变成一张可考核、可追踪的施工图。

方向,再落进学科布局的坐标系里。学校以12个博士学位授权点、22个国家级一流本科专业建设点为支撑,确立“1+X”人工智能赋能学科发展路径,“1”聚焦人工智能主干学科建设,夯实基础理论与核心技术供给能力;“X”推动人工智能与全学科交叉融合,带动传统学科专业数字化转型升级。实体化组建人工智能学院、未来科学与技术学院:前者聚焦技术研发、场景落地与产业协同,后者着力“人工智能+优势学科”交叉创新,两院协同构成数智化建设的“双引擎”。与此同时,学校还获批自治区人工智能学院人才培养试点,成立自治区未来人工智能研究院,为实现高质量发展换道领跑抢占先机。

方向,更握在价值引领的方向盘上。学校布局中华民族共同体建设与边疆治理智能实验室,自主研发中华民族共同体领域大模型,把铸牢中华民族共同体意识贯穿人才培养全过程;在微专业建设中,把价值塑造放在技术训练之前;在“理论认知—技术能力—伦理思辨”三维通识课程矩阵里,专门为“思辨”留出位置。这是为技术应用装上一套“刹车系统”:越是强大的工具,越需要明确它该驶向哪里。

方向,终写在人才攀登的足印里。学校全职引进欧洲科学院院士1人、国家级科技人才4人,聘请两院院士在内的30余位顶尖专家组成人工智能战略咨询委员会,汇聚来自清华大学、北京大学、西安电子科技大学等高校的青年骨干20余人,形成“院士领衔、国家级人才支撑、青年骨干接力”的雁阵式梯队。同时,构建“校本培训—区域峰会—全国联盟”三级师资赋能体系,累计培训教师1200余人次;主办“人工智能赋能高等教育高质量发展”研讨会,汇聚27所高校的3200余名专家学者,共议教师教育新理念、新标准与新方案。

一位刚入职的青年教师说得很朴实:“过去担心AI会替代教师,现在更担心教师不会使用AI。”这句判断的背后,是教师角色的一次重新定义:从知识的搬运者,变成学习的设计者、价值的引导者。

践行人民属性 赋能“产业链” 答好公平之问

人民属性体现我国教育的价值追求。深刻把握教育的人民属性,就要更加突出从经济社会发展的大民生上抓教育,坚持以人民为中心的发展思想,坚定不移促进教育改革发展成果更多更公平惠及最广大人民群众。内蒙古地域辽阔,一所学校与一个教学点之间,可能隔着上百公里。数字技术最大的价值,恰恰在这里:它不能消除距离,但可以让距离不再决定质量。

这份温度,首先给了未来教师。学校面向全体师范生重构课程与教材体系,遴选“师范生人工智能教学创新实践”等14门课程,将最新人工智能模型与产业案例及时转化为教学内容;打造《师范生数字素养发展指南》等3部数字教材,为师范生数字素养养成提供可迭代的行动纲领;设立人工智能教育等13个微专业,面向全校学生开放交叉学习通道。切实的改变,还发生在课堂评价上。学校自主研发AI课堂分析系统与边缘智能教学终端,实现课堂数据不出教室、无感化采集,自动分析师生互动、教学行为、目标达成与高阶思维培养,建立教学质量、学生参与、高阶思维培养、学科素养落实、教师能力、教学有效性等六大监测指数,推动传统“听评课”向“数据研课”转变。

这份温度,也触达了基础教育。在自治区教育厅支持下,学校重点搭建自治区基础教育管理大模型、基础教育AI课堂分析系统、高校教育大模型与课堂质量提升三大核心应用体系。依托自治区基础教育管理大模型,建成“数据采集—预测模拟—报告生成”一体化的基础教育资源配置数据中心,按学段、城乡等维度呈现全区基础教育发展状况,科学预测学位、师资、教学资源供需变化,为优化教育布局提供量化依据。过去靠报表和经验判断的缺口,如今可以通过模型提前“看见”。学校还打造24小时在线“智能教育小助手”,为偏远牧区、边境地区的师生提供即时支持。对边境旗县的年轻教师而言,这或许就是撑住一堂课的底气。

这份温度,同样送到了每一个潜心向学的学生。学校突出前沿交叉育人,布局AI+化学、地理科学、物理学三大融合方向,开设“未来科技实验班”,累计遴选120余名学生进行拔尖人才培养。与西安电子科技大学、深圳理工大学等高水平高校开展人才联合培养,目前人工智能领域在校生近600人。构建校企协同育人机制,与行业头部企业共建实践教学基地,落实校企双导师制,把产业真实项目、工程案例嵌入教学过程,促进人才培养供给和产业发展需求精准适配。



人工智能学科建设研讨会。



机器人动作捕捉。

强化战略属性 激活“创新链” 勇担大局之责

战略属性体现我国教育的基础地位。教育是民族振兴、社会进步的重要基石,是对中华民族伟大复兴具有决定性意义的事业。深刻把握教育的战略属性,就要更加突出从教育科技人才一体推进的大战略上办教育,坚持战略引领、支撑发展,坚定不移服务社会主义现代化强国建设。

在人才供给上,学校健全急需紧缺专业动态调整机制,先后增设和申报人工智能、智能科学与技术、人工智能教育、机器人工程等8个新兴紧缺本科专业。推进人工智能赋能学科专业,增设数字经济、生物科技等“人工智能+”专业方向,设立人工智能教育、机器人工程等13个微专业,持续提升学科专业体系与区域产业发展需求的适配度。这些专业名称的背后,是自治区绿色算力产业链上一个个具体的岗位——机架运维、算力调度、数据标注与治理、模型训练与推理、智能应用开发,学校按岗位设专业、按产业配课程。

在平台建设上,学校现有56个省部级以上科研平台,牵头成立中国人工智能学会内蒙古分部、自治区未来人工智能研究院等6个教育和学术机构,与华中师范大学共建国家数字化学习工程技术研究中心内蒙古分中心。紧扣筑牢我国北方重要生态安全屏障和“东数西算”枢纽节点建设两大战略需求,与内蒙古生态环境大数据公司、中国铁塔内蒙古分公司、中国移动内蒙古公司等企业合作,建成自治区生态环境协同智能重点实验室、自治区生态环境智数产业技术工程化中心,筹建自治区算电水碳智能协同重点实验室等4个自治区级平台,覆盖基础研究、技术研发、工程示范全链条。

在科研攻关上,学校统筹布局“人工智能+教育”“人工智能+生态环境”“人工智能+新能源”“人工智能+文化遗产”等8个关键领域,近两年获批人工智能领域省部级以上项目140余项,经费总额7200万元。联合中国铁塔、内蒙古环投等单位,获批自治区科技“突围”工程首批“人工智能+”专项“内蒙古生态安全智能监管关键技术研发与示范应用”,构建空天地一体化生态智能监测体系,覆盖草原、湿地、荒漠、河湖数字化管护场景。聚焦“算电协同”、“算水协同”,学校主动对接乌兰察布绿色算力场景布局研究:一度绿电如何更高效地变成一次有效计算,一吨水如何在冷却系统中循环更多次,算力负荷如何随风光出力起伏而智能迁移——这些看似工程化的题目,恰恰是“高效、绿色、安全”要求落地的具体场景。

在开放协同上,学校构建“校企—校际—校地”三位一体格局。校企协同对接产业前沿,与华为、中兴、科大讯飞、中软、中国移动等11家行业头部企业签署合作协议,联合开展科研攻关。校际协同贯通培养链条,与西安电子科技大学、深圳理工大学等高水平高校在人才联合培养、学科共建、科研攻关上深度联动。校地协同打通转化场景,与呼和浩特市、鄂尔多斯市等盟市在人才培养、基地共建、成果转化上达成共识,形成了资源互通、优势互补、成果共享的开放办学生态。先后主办首届内蒙古人工智能学术会议、第九届亚洲人工智能技术大会,戴琼海、郝跃、郑庆华、徐宗本等院士专家先后来校交流。

2026年11月3日,内蒙古师范大学党委书记李树林,党委副书记、校长张军一行赴乌兰察布市,与市委、市政府共商校地合作、共谋创新发展。谈起这盘棋的落子逻辑,李树林说道,学校聚焦“东数西算”工程和绿色算力产业发展需求,围绕“算电协同”、“算网融合”、数据要素与实体经济深度融合凝练科研方向,推动“人工智能+”赋能生态监测、绿色能源、数字经济领域交叉创新,着力培养兼具算法能力与产业素养的复合型人才,以高质量人才供给服务国家战略和区域发展。“高校服务地方,不能只做技术输出,更要推动人才扎根。”他表示,学校将主动对接乌兰察布发展需求,深化校际合作,强化产学研协同创新,加快科研成果转化应用,推动教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接。

向新而行
在服务中国式现代化内蒙古实践中续写答卷

风过辉腾锡勒,绿电奔流不息;三尺讲台育才,智思奔涌向前。算力产业的蓬勃发展,既需要风机机房的硬件算力,更离不开高校孕育的“人的算力”。对于内蒙古师范大学而言,人工智能不是“亮点工程”,而是服务国家和自治区战略发展的“基础工程”。下一步,学校将持续扛起一体推进教育科技人才发展使命,以科教之力串起教育链、人才链与产业链、创新链。在“东数西算”的时代浪潮中守正创新、筑牢根基、聚链蓄能,以服务全国一体化算力网络国家枢纽节点建设为牵引,重点抓好三方面工作:面向产业链急需紧缺岗位优化本硕博贯通培养链条,深化“订单式”培养和高水平双导师制,储备留得住、用得上的本土人才;深化与乌兰察布绿色算力场景的协同联动,加快“算电协同”、“算水协同”等领域联合攻关成果落地转化;强化与一流大学、地方政府、行业龙头企业的协同,共建联合实验室和产业实践基地,把校地协同真正落到具体项目上、落到共享平台上、落到人才供给上,持续深化协同发展格局,为中国式现代化内蒙古实践源源不断注入数智新动能,奋力书写高校服务区域高质量发展的崭新篇章。



机器人与人工智能创新教育。

(本版图片均由内蒙古师范大学提供)