



太原科技大学是新中国首所重型机械本科院校，也是我国重型机械行业和重大技术装备领域人才培养、科技研发、产业服务的重要基地。自1952年建校以来，学校胸怀 国之大者 ，矢志 国之重器 ，主动对接国家重大战略需求，积极服务区域经济社会发展，攻克了一批重大技术装备关键核心技术，培养了15万余名优秀人才，为我国重型装备制造业发展作出突出贡献。

新时代新征程，学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，锚定 特色鲜明的高水平研究应用型大学 建设目标，全方位深化改革综合改革，深入实施 党建引领护航工程 学科转型升级工程 人才培养强化工程 科研能力提升工程 师资队伍建设工程 治理机制优化工程 校园文化建设工程 保障能力提升工程 八大工程，踔厉奋发、踏歌而行，积极为推进教育强国建设和中国式现代化山西实践贡献力量。

勇担使命 赓续“负重”办学特色

制造业是立国之本、兴国之器、强国之基。1952年，为满足国家重型机械制造业对工程技术人才的迫切需求，山西省以新中国首家重型机械制造企业 太原重型机器厂为依托，建设了山西省机械制造业学校（太原科技大学前身），由时任太原重型机器厂副厂长兼总工程师的支秉渊先生（近代中国机械工业奠基人之一、中国内燃机研制的先驱）出任校长，自此开启了学校与我国重型装备制造业发展同呼吸、共命运的奋斗历程。

学校坚持立足山西、面向全国、服务行业，聚焦国家重大战略需求，服务装备制造行业和山西经济社会发展，学科专业建设始终传承着鲜明的 重型机械 特色。建校初期设有锻冲、锻铸2个专业；20世纪五六十年代，在国家第一机械工业部门指导下支持了，整合了汉口机器制造学校、长春汽车技术学校的锻冲专业和大连工学院、沈阳机电学院的起重输送机械专业力量后，还调入清华大学、哈尔滨工业大学的68名骨干教师，建设了锻压技术、铸造技术、轧制机械、建筑机械、起重机械5个专业，奠定了学校学科专业的基石；20世纪七八十年代，在 理工结合、机电配套 及 以重型为主，设备设计与制造工艺相结合，机、电、管配套 的专业发展思想指导下，建设拓展了轧制机械、起重机械、工程机械、矿山机械、锻压技术、铸造技术、工业电气自动化、工业企业管理工程、机械制造工艺及设备等专业，其中起重机械和锻压技术2个专业获机械工业部部门重点专业。1983年，学校工程机械专业获硕士学位授予权，重型机械类专业特色和影响力持续强化。

20世纪90年代以来，学校围绕 以工为主、多学科协调发展 的方针，建设拓展了一批对 重型机械专业有支撑作用的学科专业。1995年，学校的金属压力加工学科获批机械工业部部门首批部级重点学科。1998年，国家机械工业部门撤销后，学校由部属院校改制为省部共建共管，逐步向地方院校转型，增设了一批与区域经济社会发展相契合的学科专业，机械设计及管理、材料加工工程、车辆工程、机械制造及其自动化、系统工程、工程力学、应用数学、管理科学与工程等学科获批准省级重点学科和研究招生资格。2005年，学校获批博士学位授予单位，首批增设了机械设计及理论、材料加工工程2个博士学位授权点。

潜心育人 传承工程实践育人特色

建校73年来，太原科技大学始终坚持社会主义办学方向，始终牢记为党育人、为国育才的初心使命，始终坚持立德树人根本任务，扎实落实 三全育人 综合改革要求，深入实施新时代立德树人工程，持续推动构建 大思政 育人模式，构筑了 全员、全过程、全方位 和 学科交叉融合、育人主体融合、育人手段融合、政校行企融合 的 三全四融合 育人新格局。学校秉承 工程源于实践 的育人传统和 厚基础、强实践、重创新、突特色、显个性 的教育理念，以培养卓越工程人才为目标，始终保持与行业产业的紧密对接，注重基础理论和实践能力养成，注重产教融合、科教融汇，深化校企合作，积极探索校企协同育人新模式，致力于培养具有爱国情怀、健全人格、扎实基础和宽阔视野的应用型、复合型、创新型人才。

学校顺应技术发展和人才市场需求变化，着力提升人才培养与行业产业发展需求的适配度，持续深化人才培养模式改革。定期开展人才培养方案修订工作，完善更新教材教案体系，强化案例教学，突出实践特色，形成了分阶递进、多元协同、数智赋能 的实践教学体系，涵盖专业性、综合性、研究性的实验教学学分占到全部学分的三分之一，把技能训练、工程实训、社会实践贯穿大学教育全过程；近年来，出版行业特色教材及新工科建设系列教材54部，其中国家级别规划教材6部。学校在全国200多家企业建有实习实训基地，深入探索 专业+ 人才培养新模式，富士康科技集团、建龙集团、徐工集团、中国设备监理协会等企业和社会组织在学校设立了奖学金（教）金，联合开展 订单式 人才培养试点；联合徐工集团、太原重工等5家公司构建了 理事会+管委会+专业建设指导委员会 三层管理创新体制，全面深化工程教育改革探索；与中国科学院金属研究所、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、中国电子科技集团公司第三十三研究所等开展了 双导师制 研究生联合培养，建设了5个省级产教融合研究生联合培养基地。

学校以新工科建设为引领，以建设现代产业学院为抓手，先后成立产教融合中心、创新创业学院和卓越工程师学院，持续深化教育教学改革，聚力培养高素质应用型、复合型、创新型产业人才，促进教育链、人才链与产业链、创新链有效衔接。 高端装备智能制造产教融合实训基

十四五 以来，学校主动担负起我国从制造业大国迈向制造业强国的时代使命，深刻把握 制造 向 智造 转型升级的发展趋势，聚焦特色鲜明的高水平研究应用型大学新定位，聚力打造高峰学科、拓展提升高原学科、培育发展交叉学科，以建设 新装备、新材料、新一代信息技术、环境保护、新能源 五大学科群为目标，持续推进学科专业优化调整，在特色优势专业、急需新兴专业上 做加法，在不适应社会发展需要及 低效 专业上 做减法 ，撤销本科专业16个、停招5个，增设了智能装备与系统、智能制造工程、数据科学与大数据技术、机器人工程、过程装备与控制工程、车辆工程（新能源汽车方向）、材料成型及控制工程、复合材料与工程、新能源科学与工、智慧交通等17个与新工科发展相适应、与新兴产业和地方经济社会发展密切相关的专业，还持续加强数学、物理、力学、化学等基础学科专业建设。机械工程获批山西省 1331工程 优势特色学科， 重型与轨道交通装备 清洁能源与现代交通装备关键材料及基础件 获批山西省首批服务产业创新学科群，7个专业获批国家一流本科专业，7个专业通过工程教育专业认证，9门课程获批国家一流课程，工程科学、计算机科学、材料科学3个学科进入ESI全球排名前1%。目前，学校建有机械工程、材料科学与工程、控制科学与工程3个一级学科博士学位授权点和机械专业博士学位授权点，20个一级学科硕士学位授权点，10个专业硕士学位授权点，63个本科专业，形成了以机械、材料、控制类学科为主干，以电子信息、计算机、环境保护、能源化工、力学等学科为支撑，以理学、经管、法学等学科为基础，多层次、多学科交叉支撑、交叉融合发展的学科架构，更加凸显了学校矢志 国之重器 、服务地方经济社会发展的办学特色。

伴随着我国重型装备制造业振兴之路，太原科技大学栉风沐雨、砥砺前行，发展成装备制造主流学科特色鲜明的高水平研究应用型大学，成为我国重型装备制造领域人才培养和科技研发的重要基地。学校在73年的奋斗历程中，始终聚焦国家重大战略需求，以国家重型装备制造业对人才培养和科技创新的需求为己任，矢志不渝，负重 前行，随着我国装备制造业从小变大、由弱变强的激烈鼓点，走得步履铿锵、斗志昂扬。

地 入选国家 十四五 教育强国推进工程国家预算内投资项目，成为山西省重点支持的产教融合示范项目。 高端工程机械及重型装备智能化产业学院 被认定为山西省现代产业学院，依托该产业学院开设了 秉渊实验班。实验班采用全员导师制，每名学生从入学开始配备学校导师和企业导师，进行学业规划与专业指导，采用 2+2 培养模式，重点以重型装备的智能化应用产业需求为牵引，打造校企联合精品课程，校企双方专业课联合授课、实践环节合作指导、教学资源共建共享，推动开展政府部门、校企、行业联合的 课程共建、平台互搭、基地共创、资源共享、协同育人，对学生实行 全参与、全方位、全过程、信息化、规范化、标准化 的指导管理，形成集产、学、研、用、转、创等功能于一体协同育人体系试点。以 秉渊实验班 探索为引领，学校从学科专业、课程体系、教材建设、教学过程、质量保障、思政教育、就业服务等方面进行周期性、系统性改革，初步构建了课内课外衔接、德智体美劳全面发展的贯通式人才培养体系。

学校坚持 以赛促学、以赛促教、以赛促研 的理念，将学科竞赛作为培养大学生创新意识、创业精神和创造能力的重要方式，以太原科技大众众创空间等科创平台为依托，统筹全校创新创业资源，持续健全创新创业工作机制，实施学科竞赛分类分层管理，鼓励研究生和本科生积极参与各类学科竞赛，全校创新创业教育生态基本形成。近年来，学校在中国国际大学生创新大赛、世界机器人大赛锦标赛、中国国际飞行器设计挑战赛等学科竞赛中获省级以上奖励1200余项，其中国家级别奖励460余项。学校毕业生以良好的工程实践和动手能力广受用人单位好评，毕业生就业率多年位居山西省本科高校前列。学校被认定为全国第二批深化创新创业教育改革示范高校、山西省首批 三全育人 综合改革试点高校，获得全国党建工作样板支部、全国高校 百名研究生党员标兵 、小平科技创新团队、山西省科学家精神教育基地等荣誉称号。学校教师在全国高校教师教学创新大赛、全国高校青年教师教学竞赛中获奖11项，获得全国高校思想政治理论课教学展示活动一等奖3项、省级教学成果奖63项；获首批全国高校毕业生就业能力培训基地。

太原科技大学始终坚持 以服务求生存，以贡献求发展 的理念，重点面向装备制造业前沿和山西省战略性新兴产业发展需求，持续深化科研管理体制机制改革，加强科研团队和平台建设，充分激发创新活力，提升科技攻关和成果转化能力，全面提高科技创新和服务能力。

学校从创建之初就体现了校企共生、校企融合的鲜明特征。20世纪六七十年代，学校实习工厂研制成功了GW-40型钢筋弯曲机 和 GQ-40型钢筋切断机 系列定型产品，获评山西省优质产品。学校 发电机护环液压胀形新工艺研究 达到国际水平，获山西省科学技术奖一等奖；挖掘机工作重型装备最佳参数的电算程序、矿用装药车、倒模机、锥蜗杆等研究成果经鉴定达到国内先进水平。20世纪90年代，在冶金自动化、机电一体化、计算机仿真、金属表面喷涂、锻造节能模具设计和特种轧制等方面数项科研成果达到国际或国内先进水平。核电站用防腐海水阀研制 和 变截面后桥壳成型工艺研究 获评山西省十大科技成果；与上海重型机器厂有限公司合作的 电炉炼钢软件包 被列入 八五 国家重点新技术推广项目；研制的 新型高压径向柱塞泵 系列电液压锤产品 铁路提速关键测试设备 井下纤维增强复合材料顶网和锚杆 无缝管三辊联合穿轧机 冷轧螺纹钢钢筋机 工程机械模具 皮带运输机 钢厂自动化改造 等成果获得多项省部级科学技术奖励并在企业转化应用。

学校是产学研合作的积极倡导者和先行者。早在2001年，学校联合太重集团、太钢集团、柳工集团、徐工集团、山推集团等全国40多家机械制造骨干企业成立产学研董事会；先后与400多家企业建立了产学研战略合作（联盟）关系。学校建设了滚切剪实验台、动静压轧机油膜轴承实验台、多向液压机实验台等一批自制的特有教研设备和 Gleeble3800热模拟试验机、JEM-F200场发射透射电子显微镜、双球矫正透射电子显微镜、X射线光电子能谱仪（XPS）等一批国际领先的分析测试实验平台，主持或参与多项国家重大科研项目和国家重点工程科技攻关任务，为企业解决300多项技术攻关任务。在高精度板带轧制技术、重大技术装备CAD/CAE、大型锻造技术、系列电（液）压锤技术、镁合金成型技术、现代控制技术、人工智能等领域，完成了一批有影响力、成套化的科技成果，创造了较大的经济效益和社会效益。获国家科技奖励6项、何梁何利基金科学与技术创新奖1项及省部级科技奖励100余项。

在大型冶金装备研发方面，以院士黄庆学为首席带头人的科研团队联合太重集团合作研发的 薄壁无键油膜轴承 ，支撑太重集团成为全球规模较大的油膜轴承制造商，获国家科学技术进步奖二等奖；由学校设计、太重集团制造的大型空间机构滚切剪机 和 大型宽厚板矫直成套技术装备 分别获得国家技术发明奖二等奖

文化立校 传承校训特色文化

太原科技大学始终坚持 文化是大学的灵魂 的理念，持续凝练校园文化、浸润红色文化、弘扬教育家精神，一代代教师在这里献身科教、立德树人，一代代学子在这里刻苦攻读、自强不息，一代代校友从这里走向社会、报效国家。

学校坚持文化引领，弘扬中华优秀传统文化，培育和践行社会主义核心价值观，传承科大精神文化，在73年办学历程中形成了 负重奋进、笃行求实 的校训，这也是学校的校园文化。 负重奋进 是指学校始终坚守 国之大者 大国重器 担当和为重型机械行业发展培养人才的初心和使命，也指学校发展历程中遇到困难挑战时表现出的 负重而不气馁，屡挫而不放弃 的精神气质。 笃行求实 是指学校师生始终践行 实业救国、振兴民族工业的庄严承诺，形成了不事张扬、讲究实干、务实守拙、脚踏实地的品质。这种精神品质已成为全校广大师生和各界校友的共识，成为学校发展的动力之源和文化之魂。这一文化的核心内涵为：弘扬爱国主义精神，涵养大国工匠品质；秉承优良办学传统，勇担制造强国使命。

学校坚持 教育者先受教育，铸魂者先铸其魂 ，大力弘扬教育家精神和尊师重教文化，努力建设一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教师队伍。在办学历程中，学校涌现了一大批国内知名的专家和学者，有著名输送机械专家、教授黄松元，起重运输机械结构设计专家、教授徐克晋，起重运输机械制动器专家、教授唐风，起重机桥架快速设计理论专家、教授翟甲昌，工程机械叉车专家、教授陆植，工程机械专家、教授郑瑞棠

和国家科学技术进步奖二等奖，这些大型冶金成套装备攻克了数十项关键核心技术，打破国外技术封锁，实现了完全国产化，被成功应用到太钢、河钢、酒钢、舞钢等全国多条生产线，标志着学校在大型冶金整机装备研发方面跻身国内第一方阵。近年来，该团队致力于冶金装备迭代升级，又接续开发了镁合金轧制装备、超薄和极薄金属带材轧制的高精装备等。

在工程机械研发方面，学校科研团队参与开发了大吨位系列履带起重机关键技术，推广应用于三一重工3600吨、4500吨等10多种型号的大吨位产品研发，获国家科学技术进步奖二等奖；参与研制全球1200吨水电站桥式起重机，用于三峡大坝发电机转子的吊装；研制了液压挖掘机数字映像集成分析系统，为徐工集团、太重集团等企业提供了正向研发关键共性技术；研制了泵车作业振动特性和稳定性计算方法，应用于奥运场馆的百米级举高消防车。

在锻压机械研发方面，参与研制的万吨级铝合金厚板张力拉伸装备，应用于国产大飞机制造，获国家科学技术进步奖二等奖；研制了世界5米级大型发电机护环件，助力特大水电抽水蓄能电机研发；研制了海上核动力平台RPV上封头软件、核电蒸汽发生器封头软件接管、CAP1000核电主管道等。

近年来，学校坚持 四个面向 ，主动对接制造强国建设战略任务和重点领域以及区域转型发展需求，勇担 智造 使命，全面深化有组织科研，在新装备、新材料、新一代信息技术、环境保护、新能源等关键领域深耕细作，为我国从制造大国迈向制造强国注入强劲动力。成立了高端重型机械装备研究院、磁性材料与新技术研究院，获批建设冶金设备设计理论与技术省部共建国家重点实验室培育基地、重型机械教育部部门工程研究中心、重型机械装备省部共建协同创新中心等一批国家和省级重点科技平台 与创新团队。研制的 4300mm全液压滚切式热分段剪 在山东日照钢铁成功上线，研制的世界上大口径的五机架钢管定径机试车成功，研制的四螺旋桨推进的无舱水下无人潜航器填补了国内空白，研制的机器视觉太阳能硅片碎检系统成功应用于海康威视、大华股份、通威集团等企业的生产线 学校服务经济社会发展的能力进一步提升。近5年，学校承担各类国家基金项目150余项，出版专著160余部，发表学术论文4000余篇，获得省级科技奖励50余项，授权发明专利1100余项，成果转化200余项，牵头或参与制定国家/行业标准50余项。学校实行科技联络员、博士服务团、企业挂职制度，选派180余名教师赴地市开展产学研合作，积极参与山西 晋创谷 建设，已有24个科研团队成功入驻并成立了山西视引智能科技有限公司、山西智视豪泰科技有限公司等多家高新技术企业，标志着学校在推动 制造 向 智造 转型中跑出了 加速度 。

等一批国内知名专家学者。在老一辈学人的精神引领下，学校一代代教师接续奉献、躬耕讲台，言为士则、行为世范，播撒 笃行 之种，弘扬 求实 之道，演绎着几代太科大 人 栉风沐雨、追求卓越 的故事。

从太原科技大学毕业的一大批优秀校友用奋斗深刻诠释了学校文化特质。建校73年来，学校校友遍布太重集团、太钢集团、徐工集团、柳工集团、一束集团、二重集团、中国重type、中信重工、长春一汽等国有大中型企业和国民经济的各个领域，许多校友成长为优秀的科学家、一流的工程师和杰出的企业家。中国工程院院士黄庆学、中国科学院院士赵阳升、北斗三号卫星系统总设计师陈忠贵、太重集团原董事长岳普煜、徐工集团原董事长王民、中伟集团董事长邓伟明、太钢 手撕钢 研发团队带头人王天翔等都是学校的杰出校友代表。

站在新的历史起点，太原科技大学将始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神以及全国教育大会精神，锚定建成教育强国战略目标，胸怀 国之大者 ，矢志 国之重器 ，抢抓 双一流 建设、山西省高等教育 百忆工程 和 晋创谷 建设等重要机遇，以加强党的建设和思想政治教育作为引领，以深化教育教学综合改革为动力，以提升人才培养质量为中心，进一步优化学科专业结构，统筹推进教育科技人才体制机制一体改革，强化有组织科研和成果转化，着力提升学校核心竞争力和整体办学水平，推动学校各项工作高质量内涵式发展，为建设教育强国贡献新的更大力量。（白培康 梁卫国）