# 面向服务地方经济建设主战场

## ——山西大同大学建设高水平应用型大学的实践与探索

**近日，山西大同大学党委有关“学部制建设”的讨论在党委会上展开，大家就学部制建设的目标与任务、优势与特色、定位与职责、机构与设置、安排与落实等，进行了多角度、分层次的讨论，最后达成共识：学部制作为超越学院层次的更高起点、更高要求的开放式跨学科组织形态，有利于发挥学科综合优势，有利于实现资源整合优化，有利于激发教师科研活力，有利于推进创新人才培养。全校上下要统一思想，进一步增强责任感和使命感，以改革创新精神积极支持和参与改革。这是学校实施“一校四地”战略、适应高水平应用型大学建设需求迈出的关键步伐，也是作为地方高校服务山西战略性新兴产业的切实举措。近年来，山西大同大学在建设高水平应用型大学之路上勇毅笃行，闯出了一条质量更高、效果更好、结构更优、优势充分释放的发展新路。**

### 1.“一校四地”战略重塑应用转型思路

2015年10月，《关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》发布，同年，山西大同大学获批山西省首批应用转型高校。2017年12月，山西大同大学成为山西省仅有的“厅市共建”高校，为全面提升服务地方经济增添了新的助推剂。与大同市政府部门共建的大数据、新能源、航空服务、对外经贸和中医药健康服务5所学院挂牌成立，标志着学校在积极应对能源革命需求、加强人才战略储备、实施科技创新驱动方面迈出了坚实步伐。与中国重汽大齿集团、大同市新成新材料股份有限公司、山西晋能集团大同能源发展有限公司炭素分公司、中煤大同能源有限责任公司塔山煤矿等20多家企业展开合作，共同开展研究，共同培养技术人才，形成产教协同联动生态系统；大同市第五人民医院、同煤集团总医院先后被确立为山西大同大学第一附属医院和第二附属医院，共同深化医教研协同育人成效；与大同市教育部门、卫生行政部门、文物管理部门、云冈石窟研究院等十几个单位开展全面战略合作；与阳高县共建十二大基地，与广灵县进行校地合作，在科技创新及成果转化、工程及数字技术应用、文化传承与创新、人才培养基地共建等方面取得一系列互动成效和双赢成果；与人民网山西频道签署战略合作协议，探索中央媒体与地方省属高校合作新模式，在人才培养、科学研究、融媒体教学实践等方面展开深度合作；与华为技术有限公司展开校企合作，成立华为信息与网络技术学院，推动学校大数据、云计算、人工智能和物联网等专业的人才培养提高水平……正是由于这些扎扎实实的举措，使得学校在2021年4月获批山西省首批高水平应用型本科高校。

校党委在深刻反思学校应用转型中存在的不足和短板时认为，尽管经过“十三五”时期的奋斗，学校在硕士学位授予单位、云冈学建设等方面取得了历史性成就，建设应用型大学、培养应用型人才的办学宗旨不断彰显，应用型转型步入快车道，高质量发展理念深入人心，但思想观念更新不足，体制机制顽疾仍在，教育教学质量、治理体系和治理能力现代化水平仍有差距，人才培养与社会需求衔接不够紧密，课程体系建设与产业技术升级改造脱节，办学的地方性特征不够突出，在人才培养、科技成果转化、智库服务等方面支撑地方经济社会发展的力度需要进一步加大，国际化视野需要进一步拓展。如何率先蹚出高水平应用型大学建设新路，培养具备时代特征、大同特点、同大特质、区域需求、行业认可的高素质应用型人才，构建布局合理、结构优化的应用型大学学科体系，推动实现大学治理体系和治理能力现代化，是校党委和全体同大人都要思考的问题。

放眼全国，国家已转向高质量发展阶段，实施中西部高校振兴行动和教育现代化，需要高等教育发挥好基础性、全局性和先导性的作用。实施乡村振兴、新型城镇化、区域协调发展、构建国内国际双循环格局等战略更加需要高等教育保驾护航、支撑引领。一流大学群建设成为高质量高等教育体系建设的“牛鼻子工程”，是高校新时代面临的一项重要任务。山西省在加速推进国家转型综改试验区建设和能源革命综合改革试点决策部署，打造一流创新生态，推动传统产业高端化智能化绿色化，积极培育新兴产业，加快经济社会数字化转型。山西省“一群两区三圈”布局、推动高质量发展的蓝图已经绘就，大同作为打造对接京津冀、融入环渤海的门户城市，肩负着建设晋冀蒙合作区核心枢纽城市的重大使命，这样一来，对高素质应用型人才的需求就显得尤为迫切。

校党委认为，建设高水平应用型大学，要扎根大同、立足山西，坚持校地共生发展战略，形成与国家战略及山西省战略性新兴产业集群建设紧密关联的应用型学科专业体系，形成与山西高质量转型发展相匹配的应用型本科教育体系，成为区域高水平应用型本科高校的龙头；同时，建设“人才培养主阵地”，培养德智体美劳全面发展，具备时代特征、大同特点、同大特色、区域需求、行业认可的高素质应用型人才；建设“应用转化集散地”，打造应用主体高效联动、应用资源高效配置、应用成果有效转化的一流应用创新格局；建设“社会服务示范地”，为资源型地区经济转型发展贡献同大智慧和同大方案，当好山西高等教育东向对接京津冀、融合环渤海的桥头堡；建设“文化创新策源地”，打造文化创新融合新业态，推动“云冈学”走向世界，写好人类命运共同体大篇章。由此，建设“一校四地”的思路很快成形。

### 2.“学部制”筑牢人才培养主阵地

学部制改革，是山西大同大学为进一步贯彻新时代高等教育改革发展新理念新思维、适应高水平应用型大学建设要求、按照“兴文科、强医学、振工科、精师范”办学思路、打造“人才培养主阵地”推出的重大改革措施。全校共设立医学部、工学部、人文社科学部、教师教育学部、理学部、艺术学部等6个学部。学部实行“一部多院两委”制，即一个学部对应协调多个学院，并相应整合成立学部学术委员会和学位委员会。其职责为围绕学科专业特色，编制学科专业建设规划，统筹学部内部教学、科研和师资资源，行使学科建设、学术评价、人才引进、人才培养等职能，实现各种资源的高效利用和共享，同时推动治理机制和管理方式向“大部门、大职能、大服务”范式转换。

2018年3月，山西大同大学医学部成立，按照构建“一部—三（学）院—五（医）院—三（研究）所”外部架构，“三（学）院—五（医）院”内部架构的组织模式，建立双考核体制机制，积极推进建设工作，实施资源共享，促进医教协同融合。通过紧密对接各附属医院和教学医院，共同梳理问题、研讨举措，推进工作落实。经过3年多的努力，2020年临床医学专业顺利通过国家教育部门专业认证，2021年临床医学、中医学专业升格为首批录取专业，并于同年面向全国招生。

2020年4月，学校成立工学部。其职能为负责对校内各工学教学单位和教学实验与实训中心的教学、科研等工作进行统筹、协调和管理，统筹工学学科建设与科学研究规划、统筹工学教育资源配置等，同时组织实施工学教育综合改革、开展工程教育专业认证相关工作、工学教育重大事项的专题调研与综合改革研究，以及协调工学与其他学科之间的交叉融合等重大事项。这是学校加快推进工学振兴的重要抓手，也为各成员单位充分发挥各自优势与动能、共同打造工学“动力车”奠定了基础。

以“云冈学”体系建构为核心，以人文社科学部建设为平台，加强文科专业集群建设，是学校“兴文科”战略的扎实举措。

2020年以来，山西省着力加强“云冈学”建设。山西大同大学勇担使命，集全校之力成立“云冈学学院”“云冈文化生态研究院”，按照省市校三级联动推进“云冈学”建设的总体要求，确立“两院融合、统一管理、一体运行、同质发展”的原则，明确以“两院双刊”（云冈学学院、云冈文化生态研究院、《云冈研究》和《北朝研究》）为平台，整合校内外云冈学研究力量，全力开展云冈学学科体系创建和专门人才培养。目前，学校已凝练形成了一个基地（山西省高校人文社科重点研究基地云冈文化研究中心）、两支队伍（云冈石窟保护专业队伍和云冈学人文社科研究队伍）、三大平台（北魏历史文化研究所、辽金文学研究所、云冈文化产品创意设计研究所）、四大载体（《北朝研究》、《山西大同大学学报》、“云冈文化研究专栏”等刊物和专栏，云冈文化论坛和北魏文化论坛，云冈文化产品创意设计研究所，“一院一品”教学改革项目）和合共生的格局优势。学校积极搭建协同创新平台，获批省级云冈文化及晋文化非物质文化遗产协同创新中心，成立云冈研究中心山西省重点智库，云冈石窟雕塑及中国传统彩塑传承与创新中心获批“山西省优秀传统文化艺术教育基地”。建成北魏历史文化、辽金文学、民族融合与文化交流、云冈文化创意产品设计、文化遗产与城市发展等5个研究所，以及山西省爱国主义教育基地、山西省科普基地、中国魏晋南北朝史学会北朝史研究基地3个基地。2021年10月22日至24日，学校与首都师范大学联合举办第四届中国大同北魏·云冈文化暨第六届全国青年考古学者论坛。2021年5月11日，人民网以《从云冈到“云冈学”——迈向文化强省的“山西实践”》为题，对山西省一年来在推动云冈学创建方面取得的成效，以及山西大同大学充分发挥“头阵效应”，突破学科界限，积极整合学校各学科优势资源、加强与相关院校密切合作，进行跨学科的融合研究，全力推进云冈学建设给予专题报道。

办精品师范教育是山西大同大学在新时代新征程上要完成的新使命。目前，学校正在酝酿成立教师教育学部，整合13个师范专业的师资力量，力争打造成师范教育的新型“航母”。

### 3.产业学院瞄准“社会服务示范地”

2021年6月，《山西省“十四五”14个战略性新兴产业规划》发布，信息技术应用创新、大数据、半导体、光电、光伏、碳基新材料、生物基新材料、特种金属材料、先进轨道交通装备制造、煤机智能制造、智能网联新能源汽车、现代生物医药和大健康、通用航空、节能环保等14个战略性新兴产业将成为全省高质量转型发展的核心引擎和关键支撑。作为山西省仅有的一所厅市共建高校，主动对接战略性新兴产业，建设相应的产业学院，是学校应用转型的必由之路。

2021年10月，《山西大同大学产业学院建设方案》出台，按照该规划，产业学院根据实际情况采取多种运行模式：第一类产业学院校企双方深度合作，产业学院开设的所有专业紧密对接合作企业及所在行业的产业链，合作企业支持产业学院的办学建设、参与产业学院的办学过程，并允许合作企业对产业学院进行冠名。第二类产业学院开设的部分专业与合作企业深度合作，校企双方通过共建产业班，进行订单式人才培养，并允许合作企业对产业学院的产业班进行冠名。第三类产业学院主要面向行业和企业，以煤机智能制造、大健康、智媒体、陶瓷等现代产业学院建设为发力点，目的是打造产教融合、校企协同育人平台。

结合学校现有专业优势，山西大同大学紧密对接产业学院所服务行业企业的产业链，加强专业的校企共建共管，重点建设文物保护技术、碳基材料、采矿工程、计算机科学与技术、雕塑、设计、土木工程、智能制造、临床医学、运行康复等10个改造升级试点专业。以产业学院所服务的行业企业需求进行课程改革、设计课程体系、优化课程结构，推动课程内容与行业标准、生产流程、项目开发等产业需求科学对接，建设一批较高质量校企合作课程、教材和工程案例集。以行业企业技术革新项目为依托，紧密结合产业实际创新教学内容、方法和手段，增加综合性、设计性实践教学比重，把企业的真实项目、产品设计等作为毕业设计和课程设计等实践环节的选题来源。依据专业特点，使用真实生产线等环境开展浸润式实景、实操、实地教学，着力提升学生的动手实践能力，有效提高学生对产业的认知程度和解决复杂问题的能力。

### 4.产教融合打造“应用转化集散地”

产业学院的建立，旨在深化产教融合、校企合作，为此，学校要求各产业学院与所服务的行业企业共同制定人才培养方案、共同开发课程资源、共同实施培养过程、共同评价培养质量，对人才毕业要求、课程体系、教学内容、教学方式和学生学业考核评价方法等进行重构。同时建立以提高实践能力为引领的人才培养流程，实现专业链与产业链、课程内容与行业标准、教学过程与生产过程对接，人才培养与产业需求融合。充分利用科技产业园、行业龙头企业等优质资源，建立“产学研用协同、科教互动培养”的实践教学组织体系和“培养平台共建、教学计划共商、指导教师共组、实践过程共管、教学质量共抓”的实践教学实施机制，提升人才培养的目标达成度和社会满意度。建立健全合作企业准入与退出机制，强化合作的过程管理和绩效考核。

为搭建产学研平台，学校加大了与优质行业资源合作的力度。2021年10月，学校与省级网络信息管理部门共建的山西省互联网新闻信息服务从业人员人才培训基地揭牌。基地的建设旨在培养一批新技术新产业新业态紧缺的网络内容建设和管理专业人才，探索网信人才培养的新路子，切实推动山西省网信人才队伍建设高质量发展。

2021年10月，学校与晋神能源有限公司签署战略合作协议，双方本着集成优势资源、服务企业发展、满足产业需求、提高教学质量和科研水平、提升创新能力，促进学校、企业和社会三方共赢的目标，按照“优势互补、共谋发展、注重实效、互惠共赢”的原则，充分发挥各自优势，携手搭建科技研究创新平台、人才培养创新平台、人力资源共享平台、文化传承互补合作平台等，建好建优“山西省晋神能源有限公司产教融合研究生联合培养基地”和“山西大同大学实习培训就业基地”“双基地”，以长期、全面、深度的战略合作，科学构建教学与生产、科学研究与技术进步、人才培养与职工培训等“相互促进、共同发展”的战略格局，努力实现“校企合作、产学双赢”的愿景，蹚出产学研结合的新路子。

2021年11月，山西大同大学、大同市煤炭清洁高效利用研究所（中科院热物理研究所大同分所）科教融合研究生联合培养基地与人才智库“双基地”揭牌。双方将按照“优势互补、共谋发展、注重实效、互惠共赢”的原则，充分整合利用双方的人才和平台资源，通过搭建科技研究创新平台、人才培养创新平台、人力资源共享平台，开展长期、全面、深度的合作，科学构建“相互促进、共同发展”的联合培养机制，共同取得事业合作与人才培养的累累硕果。

学校的顶层设计很快变成各学院、各专业加大产教融合，校企、校地合作的实际行动。机电工程学院与中国重汽集团大同齿轮有限公司合作实施了“3+1”校企联合培养，实行带薪实习试点工作，探索在企业生产岗位上完成生产实习、毕业实习、毕业设计及其教学指导工作的新途径和新方法，开展以“‘双师’指导下的实践教学模式探索”为主题的教研工作。计算机与网络工程学院以培养学生实践能力为导向，重点关注学生软件项目开发实践能力的培养，通过构建“能力导向”的分层次软件项目开发实践教学课程体系、“以赛促学”的教学模式，引入校企合作办学，建立优质、稳定的校企合作实践教学基地，培养学生的软件项目开发能力。

物理与电子科学学院结合学校应用转型要求，搭建教学与实践实训基地，实现了校企合作共建实践课程及赛事平台。化学与化工学院通过修订实践教学改革与平台实施方案，组织协商校企合作各项事宜，对应用化学专业人才培养方案进行修订，增加了实践创新实验教育，进一步完善了“基础实验+综合实验+设计实验”3个平台的建设，通过收集相关材料、到企业调研，逐步建立了创新创业实验平台。

除此之外，学校采取多种产学研结合形式，参与国家和省部级重点研发和重大项目，开展经济、社会发展重大问题的研究，并为政府部门科学决策提供咨询服务。与地区龙头行业企业共建高水平创新平台，重点突破关键核心共性技术、技术综合集成、产业化技术。协调推进多主体开放合作，探索建立合作双方经费和资源持续投入机制，深入开展校企联合技术攻关、产品研发、成果转化和项目孵化。以“创智城”为载体打造“双创”升级版，构建“创业苗圃+孵化器+加速器+产业园”的“双创”全产业链培育体系。

### 5.高素质人才引领“文化创新策源地”

为加大云冈学建设力度，培养云冈学专门人才，学校积极对接社会经济文化发展需求，重点致力于云冈学研究、文物保护与修复、文旅产业发展、文化传承与创新等专门人才的培养，建立协同育人模式下的实践教学创新培养体系。建强师资队伍，聘请北大考古文博学院专家学者任教，引入文保专业核心课程。强化实验室与实践基地建设，校内建有壁画保护与修复实验室、石质文物保护与修复实验室等5个实验室，与文博单位合作共建校外实践基地。支持鼓励学生考取各类专业资格证书，要求学生实习实践与毕业论文（设计）始终契合学科专业方向，倡导以赛促教、以赛促学以提升教学质量和学生创新创业能力。支持鼓励美术、音乐、汉语言等专业的师生以云冈文化为主题开展艺术创作，积极构建云冈学建设良好生态，从而实现培养高素质专门人才、传承与创新云冈文化的办学目标。

从2020年开始，山西大同大学大力实施“银龄专家”和“周末教授”计划。所谓“银龄专家”，是指年龄在65（含）岁以下，曾任国家教学指导委员会成员、省级以上基金项目主持人、省级以上一流专业带头人、省级以上一流课程负责人、省级以上教学成果一等奖获得者、省级以上教学名师等的高校退休教授及科研人员；“周末教授”则是指山西省、京津地区及周边省份知名高校的在职教师，年龄不限。“银龄专家”和“周末教授”开展课程教学、教学指导、教学课题研究与教学团队建设工作。以承担专业课程、开设公共选修课、带领教学团队、开展教学改革、指导青年教师为主，通过在山西大同大学现场教学、远程教学、同步课堂、学术讲座（报告）等方式，丰富工作内容，指导本校教师做好教学和科研工作，把先进的教学方法和科研理念传授给本校教师。目前已柔性引进两名中国科学院、中国工程院院士，5名国家杰出青年，18名特聘教授，学术研究、团队建设、教学改革的层次得到明显提升。

学校着力加强内部“双师双能型”教师培育，健全“双师型”教师培养认定、聘用考核等制度，鼓励专任教师到行业企业学习锻炼，与企事业单位共建“双师双能型”教师培养培训基地。完善“双师双能型”专兼职教师引进、认证与使用机制，引进行业企业资深专家、技术骨干和管理专家担任专兼职教师，聘请产业学院所服务的行业企业高级工程技术人员作为企业工程型教师为学生授课。未来5年，学校计划新增或培养“双师双能型”专任教师500人左右，使有企业工作或实践经历的专任教师总量占比达到50%以上。学校还计划聘请行业企业一线专业技术人员来校兼职，使外聘教师中行业、企业、实务部门等兼职教师占比达到30%以上，专业课外聘教师占专业课教师总量的比例达到50%以上。同时加大校内教师转型力度，有计划选送专任教师到产业学院所服务的行业企业接受培训、挂职工作和实践锻炼。

为落实“一校四地”战略，打造“文化创新策源地”，学校积极构建多元化、多层次、多形式的校企合作人才培养机制，建设联合培养基地；优化课程体系，构建“以技术逻辑为主线”的应用型课程体系。加快开发校企合作课程，推动行业企业深度参与课程体系设计、教材编写和实习实训基地建设，将建设100门高质量校企合作课程或工程案例集。合理调整课程结构，优化理论课程、实践和素质拓展课程比重，增加综合型、设计性实践教学内容，把行业企业的真实项目、产品设计作为毕业设计和课程设计的选题来源；严格教育教学过程管理，形成以能力为导向的项目式、过程式学业考核评价方式；聘请企业专家来校开设短期课程和讲座，担任客座教授和兼职导师，合作指导毕业生实习实践。鼓励教师赴企业进行实践锻炼，建立长期联系与合作。近5年来，已有上百名教师深入企业、行业、行政事业单位挂职锻炼，全面提升了实践能力。

（弓永华　姚丽英　郝春涛）