

中北大学

2019-2020 学年本科教学质量报告



目 录

前 言.....	1
一、 本科教育基本情况.....	2
二、 师资与教学条件.....	4
三、 教学建设与改革.....	7
四、 专业培养能力.....	15
五、 教学质量保障体系.....	20
六、 学生学习效果.....	22
七、 特色发展.....	25
八、 需要解决的问题及对策.....	29
附录：	30
中北大学《2019—2020 学年本科教学质量报告》支撑数据.....	30

前 言

中北大学是一所由山西省人民政府与国家国防科技工业局共建、山西省人民政府管理的多科性教学研究型大学。学校的前身是1941年八路军总司令部在太行抗日根据地创办的我党我军第一所兵工学校——太行工业学校，被誉为“人民兵工第一校”。

学校位于中国历史文化名城——山西省太原市，并在朔州市设有校区。学校拥有完善的教学、科研设备和公共服务体系。

学校坚持育人为本、德育为先，把立德树人作为根本任务，秉承致知于行、追求卓越的办学理念，坚持以工为主、理工结合、多学科协调发展的具有鲜明特色和重要影响的高水平教学研究型大学的发展定位，致力于担当社会责任，服务国防、服务地方。

2019-2020学年，学校紧紧抓住国家“双一流”建设、省部共建和山西省“1331工程”建设的历史机遇，以“冲一流、强特色”为目标，深化改革创新，着力提升本科生培养质量，取得了显著成效。

根据山西省人民政府教育督导委员会办公室《关于编制发布普通高等学校2019—2020学年本科教学质量报告的通知》（晋教政督办函【2020】35号）要求，学校在分析“高等教育质量监测国家数据平台2020年采集数据”的基础上，撰写了《中北大学 2019—2020学年本科教学质量报告》。

一、本科教育基本情况

（一）发展理念与培养目标

学校致力于坚持育人为本，构建形成具有鲜明中北特色的人才培养体系，培养具有肩负使命、追求卓越、国防底蕴、科学精神、创新思维与宽广视野和社会责任感的拔尖创新人才和高级专门人才，实现全面发展和个性发展相结合。

（二）专业设置

学校以高水平学科建设为依托，不断加强学科建设、优化专业结构，形成了工科优势集聚、文理特色鲜明、交叉形式多样的专业结构与布局。

学校现有85个本科专业，其中工科专业56个，经济类专业2个、法学专业2个、教育类专业3个，文学专业4个，理学专业8个，管理类专业5个，艺术学专业4个。

依托学校的综合学科优势，紧密围绕学科基础和社会需要，2020年学校新增新能源汽车工程、机器人工程两个新专业。

（三）学生规模与招生情况

2019—2020学年，学校全日制在校生总人数为39186人，其中本科生34419人，硕士研究生4174人，博士研究生414人；留学生179人，其中本科生137人，硕士研究生38人，博士研究生4人。本科生占全日制在校人数的87.83%，本科生与研究生比例为7.46:1。

2020年我校普通本科计划招收8860人，共计录取8856人，其中校本部主体7151人（占录取总数80.75%），软件工程782人（占录取总数8.83%），朔州校区923人（占录取总数10.42%）。

校本部主体面向31个省（市、自治区）共录取7151人，其中省外录取3728人，占校本部主体的52.13%，山西省内录取3423人，占校本部主体的47.87%。

校本部主体理工文史类一本或不分批次共计招生6438人（其中一本5121人，不分批次1297人），占校本部主体招生人数的90.04%，理工文史类二本录取375人，占校本部主体录取人数的5.24%；体育艺术类录取338人，占校本部主体录取人数的4.72%。

除了体育和艺术类考生外，2020年文理科全部一本招生的省份有20个，一二本混招的省份只有山西省，不分批次普通本科批招生的省份山东、上海、浙江、辽宁、海南、广东、天津、北京、河北、福建10个省份。不分文理科改革招生省份为浙江、上海、山东、海南、北京和天津六个省份，共招生619人。

二、师资与教学条件

（一）师资队伍

近年来，学校遵循“引进与培养并举”的方针，坚持实施“人才强校”战略，按照“引培并举、优化结构、创新机制、造就名师”的工作思路，加强师资队伍尤其是青年教师队伍建设，师资队伍水平稳步提高。

截至 2020 年 9 月，学校现有专任教师 1855 人、外聘教师 350 人，折合教师数 2030 人，生师比为 16.96。

教师队伍中，具有高级职称的专任教师 912 人，占专任教师的比例为 44.93%；具有硕士学位的专任教师 675 人，占比为 36.39%，外聘具有硕士学位教师 104 人，占外聘教师比例为 29.71%；具有博士学位的专任教师 1088 人，占比为 58.65%，外聘具有博士学位教师 100 人，占外聘教师比例为 28.57%。

（二）本科主讲教师情况

课程教学是本科生教育的核心环节。2019-2020 学年度，学校共开设本科生课程 2468 门，其中公共课 158 门，占 6.4%。

正高级职称教师承担的课程 518 门，占总课程门数的 19.4%；课程门次数为 744，占开课总门次的 9.6%。其中教授职称教师承担的课程 499 门，占总课程门数的 19.12%；课程门次数为 708，占开课总门次的 9.1%。主讲本科课程的教授占教授总数的比例 90.98%。

副高级职称教师承担的课程门数为 1205，占总课程门数的 45.1%；课程门次数为 2448，占开课总门次的 31.5%。其中副教授职称教师承担的课程门数为 1138，占总课程门数的 42.6%；课程门次数为 2323，占开课总门次的 29.9%。

（三）教学经费投入

2019 年本科教学经费达到 12353.4 万元，其中本科教学日常运行支出 7506.3 万元，本科生生均拨款总额 39,012.94 万元，生均本科教学日常运行支出 2180.86 元，教学日常运行支出占经常性预算内事业费与学费收入之和的比例为 12.16%。

2019 年本科教学专项经费中教学改革支出 300 万元，专业建设支出

695万元，实践教学支出2258.3万元，生均实践教学经费656.12元，生均理工科学生实习经费650元，文科艺术类实习经费500元。

（四）教学设施应用情况

1、教学用房

学校总占地面积1469412.78平方米，总建筑面积为1237562.6平方米。学校现有教学科研用房面积487,938.18平方米，其中教室面积85032.63平方米，实验室、实习场所310641.72平方米，体育馆26631.02平方米，专用科研用房面积为14707.14平方米，行政用房面积18003.25平方米，生均教学行政用房面积12.91平方米。

2、教学科研仪器设备与教学实验室

学校现有教学、科研仪器设备资产总值97014.73万元。当年新增教学科研仪器设备值11845.74万元，生均2.19万元，新增值达到教学科研仪器设备总值的13.91%。

3、图书馆及图书资源

图书馆（校本部）面积3.63万平方米，朔州校区图书馆3.80万平方米，各学院专业资料室8个。现有纸质图书总量145.03万册，电子期刊823846册，生均纸质图书32.78册。当年新增纸质图书20818册，生均年进纸质图书0.47册。当年图书流通量255474本次。订购中外文数据库30个（外文数据库20个，中文数据库16个）。图书馆每周开放105小时，为读者提供阅览座位6188个，电子阅览室座位245个，日接待读者15000人次，年接待读者超过450万人次，电子资源年访问量超过3539万次。

4、信息资源

学校大力加强校园信息化建设，提供多样化的公共信息服务和丰富的教学信息资源。2015年建成了“万兆有线无线一体化”校园网，所有教学办公区、学生宿舍区实现有线和无线网络全覆盖，图书馆、食堂、操场

等公共区域实现无线网络全覆盖。截止2020年 10月，校园网主干带宽10000Mbps，校园网出口带宽3300Mbps，网络接入信息点数量51738个。快速、便捷的上网环境为广大师生提供了时时可学、处处可学的在线教学保障。

三、教学建设与改革

（一）专业建设

依据教育部关于实施一流本科专业建设“双万计划”的通知要求，学校精心组织了2019年一流本科专业建设“双万计划”的校内遴选及推荐工作，我校共有机械设计制造及其自动化、测控技术与仪器、光电信息科学与工程、电子信息工程、计算机科学与技术、化学工程与工艺、飞行器制造工程、弹药工程与爆炸技术等8个专业入选国家级一流本科专业建设点。过程装备与控制工程、高分子材料与工程、金属材料工程、材料成型及控制工程、通信工程、电子科学与技术、市场营销、音乐学、特种能源技术与工程、车辆工程等10个专业入选省级一流本科专业建设点。优化专业结构和布局，加快新兴交叉学科专业建设，新增新能源汽车工程专业。

在测控技术与仪器、微电子科学与工程两个专业通过工程教育认证以来，学校高度重视工程认证工作，2019年12月，中国工程教育专业认证协会、教育部高等教育教学评估中心发布了《关于受理2020年工程教育认证申请的通知》，此次发布受理包括了18个专业大类共671个专业，其中我校机械设计制造及其自动化、材料成型及控制工程、高分子材料与工程、电子信息工程、电子科学与技术、安全工程等6个专业获申请受理，加上此前受理的“化学工程与工艺”和“光电信息科学与工程”2个专业，我校目前共有8个专业获工程教育专业认证申请受理。

（二）课程与教材建设

2019-2020 学年，学校以一流课程“双万计划”建设为契机，加快推动课程教学改革创新，推动“互联网+教育”深度融合，推动课堂教学革命性变化，全面提高人才培养能力。

1、精品共享课程建设

精品共享课程是学校优秀课程的示范。本学年，学校以精品共享课程评选为契机，推进 OBE 理念引导下的本科精品课程重塑，积极探索和落实以学生学习与发展成效为核心的教育质量观，从而使课程各要素和环节真正实现从“以教为中心”转向“以学为中心”。2019年，学校按照《山

西省高等学校精品共享课程立项建设与认定办法（试行）》和《山西省教育厅关于开展2019年度山西省精品共享课程立项建设和认定工作的通知》要求，对课程运行情况进行监督和管理，持续建设和完善，确保精品共享课程内容更新和教学质量。

2020年获山西省高等学校精品共享课程立项名单

课程名称	负责人	课程类型	类 型
高分子物理	王香梅	混 合	认 定
机械设计	乔峰丽	混 合	认 定
高分子化学	程 原	混 合	认 定
兵器概论	曹红松	混 合	认 定
智能移动互联网+	秦品乐	实 践	认 定
程序设计基础	梁志剑	线 下	认 定
视唱练耳	张 鹏	线 下	认 定
市场营销学	赵公民	线 下	认 定
高峰体验课-控制系统设计制作	张吉堂	线 下	认 定
自动控制原理	任一峰	线 下	认 定
面向对象程序设计	李华玲	线 下	认 定
大学体育	曹电康	线 下	认 定
塑料橡胶成型原材料	李 洁	线 下	认 定
工程传热学	刘汉涛	混 合	建 设
智能机器人技术及应用	祝锡晶	实 践	建 设
社会实践（红色研学）	刘玉巍	实 践	建 设
测控设计系统综合实践	刘文耀	实 践	建 设

化工原理	袁志国	线 下	建 设
弹箭制造工艺学	董素荣	线 下	建 设
信号与系统	王明泉	线 下	建 设
运动解剖学	于 芳	线 下	建 设
复变函数与积分变换	史 娜	线 上	培 育
Python程序设计基础	井 超	混 合	培 育
药剂学	赵林秀	混 合	培 育
电子应用创新创业实践	闫晓燕	实 践	培 育
无人系统创新创业实践课	邓德志	实 践	培 育
现代仪器分析	王立敏	线 下	培 育
英美文学史及作品选读	曹小琴	线 下	培 育
金属学及热处理	杨晓敏	线 下	培 育

2.教材建设

学校注重教材建设，在教材选用过程中，强调使用规划教材和教育部各教指委推荐优秀教材的同时，倡导优势学科科研与教学的有机结合，鼓励教师将科研成果形成教材，以作为提高教学质量的重要途径。2019年，学校教师主编出版教材12门。学校注重将习近平总书记重要思想贯穿在教学活动中，在1-3个年级的“形势与政策”课堂中，将《习近平总书记教育重要论述讲义》作为重中之重讲授给学生，每年覆盖学生27000多人次。

（三）教学改革与研究

学校继续推动和支持学校深化教育教学改革，不断积累改革经验，推广改革成果，提高教学水平、创新能力和人才培养质量。2020年度获山西省高等学校教学改革创新项目立项项目25项，其中指令性课题1项，

重点项目9项，一般项目15项。2019年获山西省教学成果奖13项，其中特等奖4项，一等奖2项，二等奖7项。

2020年度获山西省高等学校教学改革创新项目立项项目

序号	项目名称	项目人员	项目类型
1	疫情后高校在线教学常态化研究	吴淑琴、曾建潮、李洁、杨晓峰、薛英娟、张春秀、张吉堂、秦品乐	指令性课题
2	“一体两翼三主线三结合”《大国兵器》“课程思政”教学改革与探索	尹建平、蔺玄晋、王志军、曾建潮、罗建国	重点
3	“医工融合”驱动下的生物医学工程专业人才培养模式改革与实践	桂志国、张权、张鹏程、刘祎、刘旭辉	重点
4	基于工程教育认证理念的本科专业评价体系研究与实践	董小瑞、李迎春、曾志强、王海宾、刘晓东、宋肯彭、李世民	重点
5	高校思政课“实践育人”教学体系研究	郭玲霞、张科晓、阚先学、张博、马栗	重点
6	材料类卓越工程师校企协同育人机制研究	侯华、毛红奎、王宇、武立、李志勇	重点
7	“光电信息科学与工程”国家一流专业核心课程群建设	程耀瑜、张志伟、刘吉、凌秀兰、李文强、李永红、管今哥	重点
8	新工科背景下专业实践教学体系建设探索	刘俊、张晓明、李杰、石云波、黄堃	重点
9	效果导向教学督导工作研究与实践	张吉堂、董小瑞、孟立凡、秦丽、宋肯彭	重点
10	基于两性一度的“中北金课”质量标准的建立与实践	高艳阳、吴淑琴、李洁、李晓、王海宾	重点
11	工程教育专业认证背景的工程制图课程教学内容重构	邢秀琴、马春生、李虹、赵耀虹、刘虎	一般
12	面向武器能源创新人才培养的多维度科教融合育人体系构建与实践	安崇伟、王晶禹、曹雄、武碧栋、马中亮	一般
13	在线教学情境下大学数学公共基础课课程思政研究——以《概率论与数理统计》为例	惠周利、王鹏、雷英杰、张峰、高玉斌	一般
14	“教、学、考”三位一体综合改革，提升专业课程品质的行动研究	李晓、高艳阳、尤文斌、张艳兵、李旭妍	一般
15	高校外语慕课建设与应用研究——以“商务英语写作实践”为例	芮燕萍、吴菲、白瑞、赵晓霞、李瑞萍	一般
16	“右玉精神”融入山西高校思政课实践教学的探索——以中北大学（朔州校区）为例	袁璐、张艳林、王爱成、米丽艳、邱灵	一般
17	中北大学机械设计制造及自动化专业一流专业建设研究	杜文华、曾志强、祝锡晶、黎相孟、董磊	一般
18	基于在线教学的过程性评价实践研究——以数字电子技术课程为例	薛英娟、赵冬娥、韩跃平、李兆光、牛晋川	一般

19	非标准答案开放式习题的设计及应用——以《无机及分析化学》为例	景红霞、李巧玲、武志刚、焦晨旭、段红珍	一般
20	学生为中心的生涯服务平台体系探索与研究——以中北大学软件学院为试点	李众、马巧梅、宋文爱、杜瑞平、杨剑	一般
21	新时代加强基层教学组织建设，实施分层次管理的探索与实践	刘晓东、崔敏、高璟、高春强、李众、王黎明	一般
22	基于项目教学法的混合式教学模式构建与实践	梅林玉、苗鸿宾、邵云鹏、于瑞恩、杜林玲	一般
23	高校德育协同创新实践研究中心育人模式研究	马栗、向专、李佳乐、薛智、杜刚	一般
24	“新工科”背景下人文通识课程改革与实践研究	杜鹃、杨鼎、廖高会、张婷婷、张璇	一般
25	以产品驱动的项目链条式化工产品开发课程教学与实践	朱海林、马忠平、李军、杜拴丽、胡志勇	一般

获2019年山西省教学成果奖

序号	成果名称	完成人	奖项
1	双创意识、知识、素养、能力“四位一体”人才培养体系的中北实践	曾建潮、高春强、赵正杰、屈腊琴、姬文芳	特等奖
2	国防特色院校“四位一体”国防育人体系的构建与实践	尹建平、蔺玄晋、王志军、薛实军、张海明、周毅、曹红松	特等奖
3	“项目导向、任务驱动、实践锤炼”-机械基础系列课程教学模式的创新与实践	苗鸿宾、乔峰丽、梅瑛、薄瑞峰、孙虎儿	特等奖
4	深度融合创新创业教育的仪器类人才培养模式	刘俊、曾建潮、刘文怡、郝晓剑、石云波	特等奖
5	基于“校企联合”的大学生工程应用能力提升与实践	赵捍东、魏志芳、张树霞、张会锁、胡瑞萍	一等奖
6	兴趣驱动、平台交互和工程实践一体化的车辆工程创新人才培养研究与实践	董小瑞、尉庆国、张翼、韩文艳、杨世文、仝志辉	一等奖
7	重创新要素，强全链培养，地方高校工科类专业学生多元培养模式的探索与实践	郝晓剑、孟立凡、张晓华、刘文怡、刘俊、秦丽、石云波、刘文耀、梁庭、甄国涌	二等奖
8	产学研深度融合面向数字化工厂的进阶式工控实验平台构建与实践	李晓、赵俊梅、刘长明、李传大、高丽珍、李世伟、杨志勇、李旭妍	二等奖
9	基于创新创业导向的市场营销专业人才培养模式构建与实践	赵公民、武勇杰、焦建美、吕微、刘俊生	二等奖
10	以教师教学能力提升为突破口，教师全方位发展中北实践	吴淑琴、董兵、张素华、王慧	二等奖
11	利用教学咨询与学生反馈，推动课堂革命的探索与实践	李迎春、李洁、王文生、付一政、王志云	二等奖

12	依托优势平台基地团队构建研究生创新能力多方位培养的探索与实践	刘亚青、周少锋、赵斌、张丛筠、杜瑞奎、赵贵哲	二等奖
13	多级管理体制下强化顶层设计的电子类专业人才培养体系构建与实践	刘文怡、高艳阳、王红亮、曹慧亮、高宏图	二等奖

（四）实践教学

通过实践教育全面育人，并贯穿教育教学全过程，是学校在办学过程中逐渐形成的优良传统，近年来，“基础训练、综合拓展、自主研创”三个层次，课内与课外相结合、校内与校外相结合的环环相扣的工程实践创新能力教学体系不断完善。在实践教学中通过实践教学增强学生的社会责任感、创新精神和解决实际问题的能力。

1、实验教学与教学实践基地

建平台、育课程，建设可共享的虚拟仿真实验资源。全面启动虚拟仿真实验课程建设与培育工作，进一步探索在线实验与实际场地设备结合的实验室开放模式。2019-2020学年新增21门校级虚拟仿真实验培育课程，现共有30门实验课程作为虚拟仿真实验课程进行培育并逐步开课。2020年，获批国家级虚拟仿真实验教学项目1项，山西省级虚拟仿真实验教学认定项目7项，建设项目1项，培育项目3项。

持续改善实验教学条件，建设成果显著。学校一直十分重视实验及实践教学条件建设，充分利用中央改善基本办学条件专项资金进行实验及实践教学条件建设，现已形成以国家级实验教学示范中心、省级实验教学中心为核心的不同类别不同层次的实验室体系。经过多年建设，现有国家级实验教学示范中心3个、国家级虚拟仿真实验中心1个、山西省实验教学示范中心6个，山西省虚拟仿真实验教学中心3个。

2、坚持“走出去”专业实践

学校非常重视校外实践教育环节，坚持“走出去”实践模式。通过落实和加强实习实践投入，支持学生走出校园，参加有深度的专业性实习实践，鼓励学生参加独立性、自主性和创新性训练，不断提升其创新实践能力。不断深化产教融合，扩大实践基地的地域和行业范围，建设满足多专业实习需求及我校特色发展需求的综合性、开放共享型的实习实践基地；加强校企合作，逐步完善校企之间互惠共赢的机制，坚持与大企业实现稳定合作，与小企业采用灵活多样的合作形式，多模式引进知名企业，共建校内实习基地。加强组织管理并强化基地建设，同时进一步加强了课程组织管理，完善实习方案，实习内容和形式多元化，有效保障了专业实践的挑战度、深度和质量。特别鼓励学生深入国家重点发展

行业、重点发展地区和高新科技企业开展专业实践。近年来，学校每年本科生分赴全国各地研究院所、企事业单位开展生产实习、认识实习、综合实训等多方面的实践教学活 动，规模达到 6000 余人次，。

（五）创新创业教育

中北大学高度重视创新创业教育工作，以党的十九大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，以“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念为引领，按照《国务院办公厅关于建设大众创业万众创新示范基地的实施意见》、《山西省人民政府关于印发山西省大力推进大众创业万众创新实施方案的通知》等文件精神，加强学校双创教育工作顶层设计，构建学校双创教育体系，加大投资力度，搭建双创实践平台，积极开展双创教育研究工作，营造良好的双创教育氛围，切实提升学生的创新意识、创新能力与创业能力，取得了丰硕的成果。

1、创新创业融入人才培养全过程

作为一所教学研究型大学，学校将“人才培养”放在首位，将创新创业教育融入人才培养的全过程，经过多年探索与实践，以构建多部门协同的全员双创教育格局为基础，实施“双创课程体系、大创项目、双创/学科竞赛、大学生融入科研团队、学生创业孵化、小班研讨课、高峰体验课”等的全要素双创教育内容和双创教育融入专业教育的全过程双创教育模式；搭建学院学科创新实践平台、学校综合创新实践平台和大学科技园创业孵化平台的多层次双创教育实践平台；通过在大 学生社会实践、学生社团中融入双创教育元素和红色基因，打造根植中北大学太行精神的双创教育红色筑梦之旅，形成了意识、知识、素养、能力“四位一体”的双创人才培养体系。

2、创新创业融入课程建设

学校秉持双创教育人人受益、个性化发展的理念，制定了通识的必修双创教育课程和环节，并将双创教育融入到整个专业教学过程，使人人受益。2019年，依托各双创平台、各类学科竞赛全面启动创新创业社会实践课程建设工作，建设了校级创新创业选修课程76门，省级创新创业实践一流课程1门，校级创新创业实践线上课程2门，编著创新创业教材1部，已初步形成具有“中北特色”的创新创业社会实践课程体系。

3、提升教师创新创业教学能力

学校积极开展各类教师创新创业教育教学能力培训活动，每年组织

大小规模20余场师资培训。2019年6月，组织了山西省高校金课建设现场研讨会，进行专题讲座4场，涉及山西大学、太原理工大学、山西医科大学、山西财经大学等省内33所高校教师参会，参会人数达200人；2019年7月，组织了全国高校教学发展与大学生竞赛活动研讨会，进行专题讲座4场，有重庆大学、武汉大学、江西财经大学、湖南师范大学、河南大学、武汉理工大学、安徽大学等全国44所高校参加培训活动，参会教师达300余人。2020年4月，面对疫情压力，我校响应教育部“停课不停学”的号召，成立中北大学线上创新创业导师培训班，邀请知名专家进行培训，参加培训教师达200余人，培训时长达96学时，经过考核，有75名优秀导师入选“中北大学创新创业导师库”，指导学生创新创业实践。

4、双创赛事驱动双创人才培养

学校以“以赛促学、以赛促教、以赛促建、以赛促改”目标，积极整合资源，借助各类创新实践平台，积极支持学生参加各级各类学科竞赛，取得了丰硕的成果。

在第五届“山西‘互联网+’大学生创新创业大赛”中，我校参赛人数达6977人，801个项目参赛，参赛比例达20.33%，最终，17个项目获得省级金奖，“陶醉科技——四元首陶”项目斩获山西省总冠军，金奖总数位列山西省第一。在全国兵棋推演大赛中，我校蝉联2017、2018、2019三年编队赛冠军，引起了各方的高度关注，中央电视台和《中国青年报》等媒体对选手进行了采访，彰显了我校的国防底蕴和人才培养的军工特色。在全国大学生电子设计竞赛中，我校以一等奖4项，二等奖10项的成绩，位于全国第7位。在2019年全国大学生数学建模大赛中，我校获得国家级一等奖3项、二等奖7项的成绩位于山西省首位。

2019年学科竞赛中，我校获国家级奖项达352项，省部级奖项达1694项。在中国高教学会学科竞赛排行榜中全国排名第43位，地方本科院校排名第24。

四、专业培养能力

（一）专业课程体系建设（以化学工程与工艺专业为例）

化学工程与工艺专业以培养适应化学工业及其相关过程工业的发展需求，具备绿色化工理念和过程强化思想、深厚家国情怀和遵循职业道德的工程技术人才为培养目标，培养体系注重工程能力、研究能力、学习能力和创新能力的培养。

本专业实行化工制药类大类招生，培养模式为“1.5+2.5”，即前1.5年实行大类平台培养，2.5年分流后实行专业培养，专业分流时根据学生意愿和绩点排名，选拔进入“精英工程师班”学习。本专业每年分流人数约140人，专业教师总数47，正高级16人，副高级14人，中级教师17人，具有博士学位教师40人，培养方案总学分170学分，其中专业核心课程10门。

当前，以化学工业为代表的相关过程工业产业链正发生深刻变革，传统化工的高能耗、高消耗、高污染、高劳动强度的生产方式向绿色化工的节能环保、原子经济、污染源头控制、智能控制转变。同时，以人工智能、生物技术、新能源、新材料等新兴产业的发展也为化学工程与工艺提供了新的机遇。本专业的厚基础、宽口径、适应性强等特征与新经济多个领域密切相关、高度契合。中北化工立足于培养适应绿色化工、信息化工、智能化工等化工新业态的主力军。

本专业在《中北大学一流本科教育行动计划（2019~2023）》、《中北大学服务国防行动计划（2019-2023）》、《中北大学服务山西转型发展行动计划（2019-2023）》三个文件的指导下，精心修订了《2019版培养方案》，并重构了课程体系，在精英工程班先行先试，旨在培养绿色化工、信息化工、智能化工的新型工程技术人才。

为了落实新工科、适应化工新业态，本专业采取了“构建实施立体化育人体系、全面推行专业课程课程思政、构建在校四年持续的学习过程机制”，这些措施的落实，很好提升了本专业整体教学能力。

1.构建实施立体化育人体系

根据课程特点将课程划分为理论教学、实践教学和综合应用三大环节，教学过程中全面落实工程教育认证OBE理念，依据教务处关于课程质量评估标准，要求所有专业老师熟悉课程质量评估的流程和方法，严格落实授课计划—授课日志—授课总结的教学质量监控机制，合理设置

形成性评价和改革成绩评定模式。综合运用环节将学科竞赛纳入到创新学分，鼓励学生通过参赛实现对知识的综合运用、对能力的综合训练、培养学生的竞争能力。

2.化工思政体系建设

对专业课程思政教育进行总体规划和设计，在人才培养目标层面增加“培养良好的科学素养、深厚的爱国情怀、高尚的人文道德和职业精神的可靠的社会主义事业的接班人”，然后将培养目标任务分解为科学素养、爱国情怀、人文道德、职业精神四个方面，每个方面的培养均有相应的专业课程进行支撑，即在专业课的内容设计时要融入思政内容，思政要自然衔接“嵌于”专业课的授课环节，要做到“润物细无声”，每门课程不必要时进行思政学习效果测评。最后，专业通过“感想总结、问卷调查、座谈谈心、德育答辩”等形式进行整体思政学习效果的测评。

3.建立了操作性强的学习过程跟踪机制

本专业在专业层面建立“班主任负责制”、“学习帮扶小组”、“成长导师制”、“德育答辩活动”、“心语轩心理辅导”等形式对学生学习过程进行跟踪和评估，定期对学生心理、德育、安全、学业预警和帮扶、职业规划等进行指导和帮助。通过聘请“企业导师”、开设“大学生职业发展与就业指导”和“创业基础”等课程，邀请用人单位和优秀毕业生代表回校讲座等指导学生进行人生职业规划。

本专业目前，本专业10门主要课程通过校级课质量评估，其中化工原理、高分子化学、高分子物理评估结果为优秀；化工原理、高分子化学获建省级一流课程；高分子物理获国家级一流课程。

本专业非常注重学生的创新创业教育，鼓励学生积极参与全国化工设计大赛、全国化工实验大赛、Chem-E-Car国际大赛、互联网+竞赛、全国数学建模竞赛等。另外，由学院统筹安排化工相关的科研平台发布科研课题，由学生根据兴趣自主选择组队，每年均有20多组学生获得大创项目资助，培养了学生参与科研的兴趣。创新探索多样化的实践实习模式，例如学生可以选择参加各类竞赛活动、专题研究、社会实践、生产实习、境外交流等，更好地培养学生全球视野和创新精神。

(二) 应届本科生学位授予率(全校及分专业)

专业名称	毕业生数	毕业	结业	毕业率	学位数	学位授予率
安全工程	174	173	1	99.43%	173	99.43%
包装工程	49	49		100.00%	49	100.00%

专业名称	毕业生数	毕业	结业	毕业率	学位数	学位授予率
材料成型及控制工程	149	148	1	99.33%	148	99.33%
财务管理	240	240		100.00%	240	100.00%
测控技术与仪器	195	195		100.00%	195	100.00%
产品设计	44	44		100.00%	44	100.00%
车辆工程	216	216		100.00%	216	100.00%
弹药工程与爆炸技术	124	122	2	98.39%	122	98.39%
电气工程及其自动化	253	253		100.00%	253	100.00%
电气工程与智能控制	96	96		100.00%	96	100.00%
电子科学与技术	164	162	2	98.78%	162	98.78%
电子信息工程	178	178		100.00%	178	100.00%
电子信息科学与技术	97	97		100.00%	97	100.00%
法学	54	54		100.00%	54	100.00%
翻译	49	49		100.00%	49	100.00%
飞行器设计与工程	85	84	1	98.82%	84	98.82%
飞行器制造工程	110	109	1	99.09%	109	99.09%
分子科学与工程	54	54		100.00%	54	100.00%
复合材料与工程	78	78		100.00%	78	100.00%
高分子材料与工程	126	126		100.00%	126	100.00%
工程力学	74	74		100.00%	74	100.00%
工商管理	47	47		100.00%	47	100.00%
工业工程	73	73		100.00%	73	100.00%
工业设计	55	55		100.00%	55	100.00%
光电信息科学与工程	157	157		100.00%	157	100.00%
广播电视学	98	98		100.00%	98	100.00%
轨道交通信号与控制	104	104		100.00%	104	100.00%
国际经济与贸易	108	107	1	99.07%	107	99.07%
过程装备与控制工程	141	140	1	99.29%	140	99.29%
汉语言文学	52	52		100.00%	52	100.00%

专业名称	毕业生数	毕业	结业	毕业率	学位数	学位授予率
化学工程与工艺	185	184	1	99.46%	184	99.46%
环境工程	127	122	5	96.06%	122	96.06%
机械电子工程	166	166		100.00%	166	100.00%
机械工程	99	99		100.00%	99	100.00%
机械设计制造及其自动化	241	239	2	99.17%	239	99.17%
计算机科学与技术	166	166		100.00%	166	100.00%
金属材料工程	77	76	1	98.70%	76	98.70%
经济统计学	49	48	1	97.96%	48	97.96%
经济学	49	49		100.00%	49	100.00%
能源与动力工程	240	237	3	98.75%	237	98.75%
汽车服务工程	42	42		100.00%	42	100.00%
软件工程	707	707		100.00%	707	100.00%
社会体育指导与管理	46	46		100.00%	46	100.00%
生物工程	97	96	1	98.97%	96	98.97%
生物医学工程	68	68		100.00%	68	100.00%
市场营销	189	189		100.00%	189	100.00%
视觉传达设计	50	49	1	98.00%	49	98.00%
数学与应用数学	44	44		100.00%	44	100.00%
数字媒体技术	85	84	1	98.82%	84	98.82%
探测制导与控制技术	85	83	2	97.65%	83	97.65%
特种能源技术与工程	182	179	3	98.35%	179	98.35%
通信工程	151	151		100.00%	151	100.00%
统计学	54	54		100.00%	54	100.00%
土木工程	145	141	4	97.24%	141	97.24%
网络工程	105	105		100.00%	105	100.00%
微电子科学与工程	157	155	2	98.73%	155	98.73%
无机非金属材料工程	131	131		100.00%	131	100.00%
武器发射工程	88	88		100.00%	88	100.00%

专业名称	毕业生数	毕业	结业	毕业率	学位数	学位授予率
武器系统与工程	54	53	1	98.15%	53	98.15%
物理学	45	45		100.00%	45	100.00%
物联网工程	166	165	1	99.40%	165	99.40%
信息对抗技术	109	109		100.00%	109	100.00%
信息工程	55	54	1	98.18%	54	98.18%
信息管理与信息系统	50	50		100.00%	50	100.00%
信息与计算科学	104	104		100.00%	104	100.00%
音乐表演	59	59		100.00%	59	100.00%
音乐学	44	44		100.00%	44	100.00%
应用化学	87	86	1	98.85%	86	98.85%
应用统计学	52	52		100.00%	52	100.00%
应用物理学	52	52		100.00%	51	98.08%
英语	61	61		100.00%	61	100.00%
运动训练	82	82		100.00%	82	100.00%
政治学与行政学	47	47		100.00%	47	100.00%
制药工程	102	100	2	98.04%	100	98.04%
装甲车辆工程	77	77		100.00%	77	100.00%
自动化	100	100		100.00%	100	100.00%
合计	8615	8572	43	99.50%	8571	99.49%

（三）学生转专业

本学年，转专业学生186名，占全日制在校本科生数比例为2.16%。

五、教学质量保障体系

（一）人才培养中心地位

学校始终把人才培养作为根本任务，把人才培养质量作为办学的生命线，把本科教学工作作为学校最基础、最根本的中心工作，牢固树立人才培养的核心地位。

学校现有校领导 11 名，校领导均参与评教，此外，学校党委会、校长办公会定期专题研究本科教学相关工作。会议内容包括本科专业规划与专业设置、本科教学改革、本科培养方案的修订、本科教学经费的预算、本科教学工程的推进等事宜。

（二）坚持领导干部听课制度

根据《中北大学关于领导干部听课及参加教学活动的规定》（修订）要求，校领导、中层领导深入教学第一线听课、看课及参加教学活动。2019-2020 学年，校领导、中层领导共计参加各类教学活动 2930 学时，其中校领导听思政必修课程 32 学时。

（三）加强教学督导管理

本届教学督导委员会专家 21 人，广泛参与到各类教学活动中。教学秩序督导、毕业设计（论文）检查、试卷检查及期末、四六级考试等全程参加。2019-2020 学年督导专家共计听课 2581 人次、看课 1436 人次、参加教学活动 428 人次。

（四）全过程质量监控机制建设

学校建立了由校内教学质量全程监控和外部质量多元化监控构成的全过程质量监控机制，对主要教学环节的教学质量实施常态化、全面、全过程的监控。

校内教学质量全程监控。学校在教学过程质量控制的关键环节设立主要质量监控点进行全程监控，使影响教学质量的关键因素和关键环节始终处于受控状态。教务处及教学督导委员会专家，开学前重点检查教

材、教学设施、教学任务书和任课教师排课等课前准备情况；开学初重点检查课表的执行、教师到位、学生出勤等教学情况；日常教学过程中，校领导、学部（学院）领导、教学督导委员会专家对本科生课程（包括实验实训课程）进行全覆盖听课，对教师的教学态度、授课内容、教学方法和教学效果等进行监控；学期末重点检查考试安排、考场组织和考风考纪情况。此外，学校每学期还定期组织对毕业设计（论文）、试卷等教学环节进行专项检查。

外部质量多元化监控。学校的外部质量监控主要包括参加本科教学工作审核评估、工程教育专业认证（评估）等。学校将外部监控反馈的信息作为持续改进的重要依据。

（五）持续改进的教育质量文化建设

质量文化建设是新时代高等教育内涵式发展的核心，学校注重以“追求卓越”的理念营造教育质量文化氛围、以自评自建持续改进本科教学、以专业认证、审核评估推进专业规范化建设、以政策激励促进教学质量持续改进，对教学工作全过程进行引导、调控、监督、评价、反馈和改进，以此来建立健全自省、自律、自查、自纠的人才培养质量文化，有力促进教学质量的持续改进。

六、学生学习效果

（一）毕业情况

2020年，中北大学本科毕业生总数8615人，授予学士学位8571人。应届本科生毕业率为99.50%、应届本科生学位授予率为99.99%。获得双学位学生94名，占全日制在校本科生数比例为1.09%。

（二）升学情况

我校2019届本科毕业生升学人数共计2038人，升学率为24.4%。按照升学单位性质，分为985院校、非985的211院校（以下简称为211院校）、出国出境留学、科研院所、普通院校。其中考取985院校487人，占升学总人数的23.9%；考取211院校563人，占升学总人数的27.6%；出国出境留学101人，占升学总人数的5.0%；考取科研院所55人，占升学总人数的2.7%；考取普通院校832人，占升学总人数的40.8%。

2019届本科毕业生升学统计

培养单位性质	985高校	211高校	出国出境留学	科研院所	普通高校	合计
人数	487	563	101	55	832	2038
比率	23.9%	27.6%	5.0%	2.7%	40.8%	100%

（三）就业情况

我校2019届本科毕业生就业流向按单位性质进行统计，可以分为国有企业、其他企业、事业单位、项目就业、机关、应征入伍、自主创业、出国出境留学和升学9大类。

我校2019届本科毕业生共计8350人，其中总就业人数为7539人，就业流向主要集中在企业：国有企业就业1827人，占总就业人数的24.2%；其他企业（包括民营企业、合资企业、外资企业、股份制企业、集体企业等）就业3363人，占总就业人数的44.6%。

事业单位就业125人，占总就业人数的1.7%；机关就业78人，占总就

业人数的1.0%；项目就业14人；应征入伍毕业生22人，占总就业人数的0.3%；部队就业48人，占就业人数的0.6%；自主创业24人，占总就业人数的0.3%；出国出境101人，占总就业人数的1.3%；升学1937人，占总就业人数的25.7%。

2019届本科毕业生就业统计表

分类	国有企业	其他企业	事业单位	机关	项目就业	应征入伍	部队	自主创业	出国出境	升学	总计
汇总	1827	3363	125	78	14	22	48	24	101	1937	7539
比率	24.2%	44.6%	1.7%	1.0%	0.2%	0.3%	0.6%	0.3%	1.3%	25.7%	

（四）学生体质测试情况

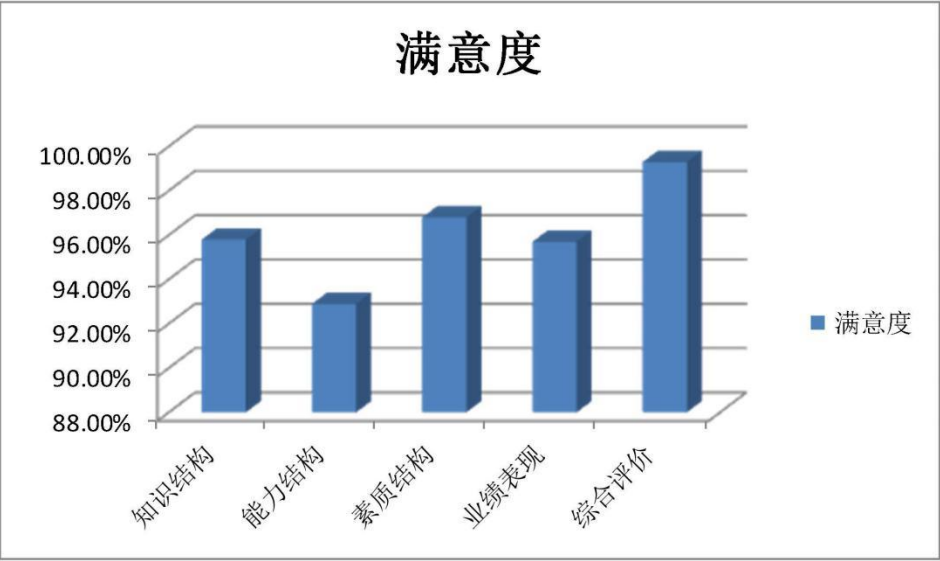
2019—2020学年学生体质健康测试人数29764人。全校学生达标率为88.64%，优秀率为0.81%，良好率为12.50%，基本与我校上一年持平，达标率高于山西省高等院校平均水平。

（五）用人单位对毕业生满意度调查

为了解用人单位对我校毕业生满意度，有针对性地进行人才培养，2019 学年我校对来校用人单位进行跟踪调查，共收回有效问卷 890份，其中上半学年 202 份，下半学年 688 份。

本次用人单位满意度调查评价指标主要由五方面构成：知识结构、能力结构、素质结构、业绩表现和综合评价。从调查中可以看出，用人单位对我校毕业生的综合评价高，总满意度达到 99.7%。用人单位对我校毕业生的能力结构总满意度较低，为 94.5%。

项目	知识结构	能力结构	素质结构	业绩表现	总体评价
满意度	96.1%	94.5%	96.8%	96.7%	99.7%



七、特色发展

广泛应用科学手段，立足云端，充分运用大数据技术，积极开展线上教学，筑牢和强化疫情及疫情常态化下教学工作，停课不停学，停课不停教，确保教学质量，彰显了“人民兵工第一校”在疫情防控中紧紧围绕以本为本，以学生为中心的教学理念！

（一）基本情况

根据课程安排，开出2933门次本科课程，有1281名教师和学生25000余人在线教学。自开课以来，教师通过使用学习通、中国大学MOOC、钉钉、腾讯课堂、中北大学教学课程管理平台、QQ群、微信群等十多种平台及平台组合，充分利用各类线上教学资源，以灵活多样方式，创造性开展在线教学。

对线上授课的课前准备、课堂教学、课堂质量监控等教学环节做了充分准备，并及时解决教师和学生在线上授课中遇到的困难和问题，使线上教学得以顺利进行，确保了线上教学质量。

（二）具体措施

1、高度重视，统筹安排疫情防控和教学组织管理工作。

2月3日上午，校长沈兴全主持召开专题会议，对新冠肺炎疫情防控情况下的教学工作进行了专题研究部署。学校疫情防控领导小组统筹安排本科在线教学工作，相关单位科学合理制定教学工作预案并落实到位，全力保障学生正常学习需要。

2、积极谋划，稳步推进在线教学准备工作。

2月4日，学校印发了《中北大学2019/2020学年春季学期教学工作方案》，成立了以教学副校长为组长的本科教学工作组，具体统筹落实工作预案。在线教学按照“一课一案”要求制定教学计划，考试方案，过程性评价等。从2月1日开始即进入教学准备工作，积极组织教师参加了“雨课堂使用及在线教学培训”，“在线教育主题培训系列直播课程”等。确保每一位老师都能够熟练掌握至少两个在线教学平台。同时，坚持多部门和全体师生协作联动机制，及时解决网络、技术保障及在线教学准备过程

中发现的问题。

3月6日，利用腾讯会议平台召开三月教学例会，总结研讨前期在线教学情况及对问题的解决。4月3日，召开四月教学例会，总结了前一阶段在线教学情况，对下一阶段教学工作进行了部署。

3、多措并举，着力提升教师在线教学的能力。

教师通过参加各类线上平台培训，学习教务处公众号的在线教学专项推文，及教师经验分享等途径，从在线教学的理念、设计、组织与实施，课前、课中与课后各环节的要求，教学互动的有效开展，课程思政育人，作业布置适度以及教学效果评测等方面进行了能力的提升。

坚持“线上教学勤总结，教学相长共进步”的思想，各学院在组织线上教学的过程中，广泛调研、充分交流，不断了解学生的学习情况，优化教学环节，提升教学效果。同时，在线教学交流主题由最初的“如何使用信息化手段开展在线教学”升级为“如何利用在线教学高效达成教学目标”。

教务处公众号上持续推出“云聚首”在线教学之教学案例展，很好的宣传与推广了这些典型案例，对教师在线教学的能力的提升起到很好地促进作用。

4、以生为本，全力保障在线教学支持服务。

学校非常重视和关心疫情期间学生的学习与生活情况，建立了融师生身心健康、贫困资助及教学支持一体的服务体系。为增加师生在线教学中身体健康，体育学院教师专门编排了相关的体育项目视频，如体适能、健身操、健身气功等。

学校积极组织开展了积极开展疫情心理、防疫知识学习等相关的科普、竞赛和援助活动。同时，对家庭经济困难的学生给予提供爱心流量支持，切实保障了基本学习需求。

5、强化监控，努力保障在线教学质量。

为加强在线教学的督导和质量监控，各学院或学科根据实际情况制订了工作方案，从课前准备是否充分、课堂是否有效、达成评价是否合理、是否注重“两性一度”等方面多角度进行了相关督导，基本实现了在线教学质量监控的课程全覆盖、授课教师全覆盖和上课班级全覆盖。

通过在线教学质量督导、师生教学问卷调查，微信群、视频连线对话、电话联系等方法，多渠道了解在线教学情况，及时发布了前四周在线教学质量报告。同时，通过开展集体备课、远程协作、跨界教研等多种形式，及时反馈教学中的经验与存在的问题，并以问题解决为导向，强化过程管理，引导教师更好地开展教学，努力做到在线教学与传统课

堂教学的“实质等效”。

（二）特色创新

1、为确保疫情防控期间教学进度和教学质量，学校大数据学院充分利用自身优势，积极开发出了“中北大学课程教学管理平台”，根据调研情况，该平台使用占到了校在线教学平台的14%，使用过程中，梳理比较目前主流平台的优缺点，不断丰富完善我校平台的功能性和适用度。

2、为加强在线教学平台建设和在线教学过程管理的研究，并使两者深度结合，打造真正适合在线教学的中北平台模式。促进“应急式”的线上教学成为“常态化”教学，推动在线教育促进教育教学创新、促进优质教育资源共享、推动教育组织变革，学校成立了“杏云”虚拟教研室。

教研室是根据在线教学的服务、指导和研究需要而设立的前瞻性研究型教学基层组织。主要工作分为（1）服务在线教学工作。结合教学实际和个人教学实践，服务日常具体在线教学工作。（2）指导在线教学方法。梳理需求，凝练方法，打造中北特色的系统性在线教学指导课程。

（3）研究在线教学规律。开展在线教学基本规律和理念的研究，探讨在线教学的长效机制。

（三）取得的成绩

从学校疫情防控工作伊始，教务处等部门启动本科线上教学整体部署安排，从教师培训到技术支持、从网络保障与典型案例分享，从设计、运行、监控、信息反馈与质量保障等方面，努力实现线上线下教学的同质等效。

1、从线上教学的运行来看。我校的在线教学，完全保障了平稳、顺畅的教学秩序，较好解决了学生自主学习中的自律性、自觉性，以及在线学习过程中的参与性。极大调动了教师潜心学术、潜心教学的积极性，学生能力完成规定的教学任务。到目前为止，理论课程全部开齐开足，没有出现学生因为网络费用、手机流量费用等问题而不能参加线上学习，教学过程稳定，质量有序提升。

2、从线上教学的研究来看。我校教师不断探索教学模式，推出教学中典型的案例，已在公众号“云聚首”栏目推出在线教学之教学案例展18期，还在陆续推出。案例涉及教学设计、教学研讨、学生作业、教学互动、实践教学、教学反思等方面，为教学改革与发展创新探索了新路。

3、从线上教学的效果来看。教师和学生的适应程度较好，满意度较好。从收到的433份教师和7239份学生问卷调查结果统计中，显示有90.53%的教师对开展线上教学完全适应或基本适应，有81.50%的学生表示非常适应或基本适应线上学习。

4、为确保疫情防控期间教学进度和教学质量，学校积极支持并开发出了“中北大学课程教学管理平台”，根据调研情况，该平台使用占到了校在线教学平台的14%，使用过程中，梳理比较目前主流平台的优缺点，不断丰富完善我校平台的功能性和适用度。

学校的这些工作很好保证了在线教学工作的运行畅通，标准质量不降，并积极对标“两性一度”的“金课”建设标准，引导教师的“教”和学生的“学”都要紧紧围绕“质量”这一主题，服务和帮助教师掌握和提升线上教学质量的方式方法，保证线上线下教学质量实质等效，赢得了社会的认可。中北大学“云端”虚拟教研室助力教育信息化建设被各类媒体竞相报道，引起了社会的广泛反响。

八、需要解决的问题及对策

（一）建立激励保障机制，持续提高教师教书育人能力

激励教师全身心投入教学。坚持“以本为本、四个回归”。坚持“人才培养为本、本科教育是根”的办学理念，倡导本科教学是大学教师的使命，要求广大教师以教书育人为第一要务，加强本科教学使命意识宣传。积极研究完善教学评价和考评机制，多措并举，鼓励教师潜心教书育人、投入本科教学，落实教授为本科生授课制度，努力营造良好教学氛围。建立健全多种形式的基层教学组织，广泛开展教育教学研究活动，提高教师现代信息技术与教育教学深度融合的能力，努力提升本科教育教学质量。

（二）围绕人才培养目标，改革课程体系建设

课程体系是人才培养目标达成的具体支撑，改革课程体系，首先需要对人才培养目标的详细分解，从知识、能力、素养、思维等维度，找出每一个总目标下的系列子目标，并进一步分解到每一门课程中，形成课程支撑专业培养目标、专业培养支撑学校人才培养目标的课程体系；二是要全面提高课程质量。包括提高通识课程的质量、提高课程挑战度、探索基础课的因材施教模式；三是要加强通专融合课程体系建设，要在课程（含课内课外环节）中体现家国情怀、创新能力的培养要素，要系统性思考公共课程、通识课程、专业基础课程、专业核心课程、专业方向课程、跨专业融合课程等板块在人才培养目标中的作用。

附录：

中北大学《2019—2020 学年本科教学质量报告》支撑数据：

- 1、本科生占全日制在校生人数的比例87.83%
- 2、本科生与全日制研究生的比例7.46：1
- 3、专业设置情况

学院名称	学科门类	所设专业名称及代码	序号	备注
机电工程学院	工学	武器系统与工程 082101	1	
		弹药工程与爆炸技术 082104	2	
		探测制导与控制技术 082103	3	
		装甲车辆工程 082106	4	
		武器发射工程 082102	5	
		飞行器制造工程 082003	6	
		飞行器设计与工程 082002	7	
机械与动力工程学院	工学	机械工程 080201	8	2018 年开始停招
		机械设计制造及其自动化 080202	9	
		工业设计 080205	10	2018 年开始停招
		过程装备与控制工程 080206	11	
		机械电子工程 080204	12	
		包装工程 081702	13	
		机器人工程 080803T	14	
材料科学与工程学院	工学	材料成型及控制工程 080203	15	
		金属材料工程 080405	16	
		无机非金属材料工程 080406	17	
		复合材料与工程 080408	18	
		新能源材料与器件 080414T	19	
		高分子材料与工程 080407	20	
化工与环境学院	工学	化学工程与工艺 081301	21	
		制药工程 081302	22	
		能源化学工程 081304T	23	
		生物工程 083001	24	
信息与通信工程学院	工学	通信工程 080703	25	
		电子信息工程 080701	26	
		光电信息科学与工程 080705	27	
		信息工程 080706	28	2018 年开始停招

		电子信息科学与技术 080714T	29	2018 年开始停招
		信息对抗技术 082107	30	
		生物医学工程 082601	31	
		人工智能 080717T	32	
仪器与电子学院	工学	微电子科学与工程 080704	33	
		电子科学与技术 080702	34	
		测控技术与仪器 080301	35	
计算机与控制工程学院	工学	计算机科学与技术 080901	36	
		网络工程 080903	37	2018 年开始停招
		物联网工程 080905	38	
		数字媒体技术 080906	39	2018 年开始停招
		数据科学与大数据技术	40	
理学院	理学	信息与计算科学 070102	41	
		数学与应用数学 070101	42	
		统计学 071201	43	
		应用统计学 071202	44	2018 年开始停招
		应用化学 070302	45	
		分子科学与工程 070304T	46	2018 年开始停招
		物理学 070201	47	2018 年开始停招
		应用物理学 070202	48	
	工学	工程力学 080102	49	
		城市地下空间工程 081005T	50	
		土木工程 081001	51	
经济与管理学院	管理学	信息管理与信息系统 120102	52	2018 年开始停招
		工商管理 120201K	53	2018 年开始停招
		市场营销 120202	54	
		工业工程 120701	55	
		财务管理 120204	56	
	经济学	经济学 020101	57	2018 年开始停招
		经济统计学 020102	58	
		国际经济与贸易 020401	59	
人文社会科学学院	文学	汉语言文学 050101	60	2018 年开始停招
		英语 050201	61	
		翻译 050261	62	2018 年开始停招
		广播电视学 050302	63	
	法学	法学 030101K	64	2020 年开始停招
		政治学与行政学 030201	65	2018 年开始停招

体育学院	教育学	社会体育指导与管理 040203	66	
		运动训练 040202K	67	
艺术学院	艺术学	音乐学 130202	68	
		音乐表演 130201	69	
		视觉传达设计 130502	70	
		产品设计 130504	71	2018 年开始停招
软件学院	工学	软件工程 080902	72	
环境与安全工程学院	工学	环境工程 082502	73	
		特种能源技术及工程 082105	74	
		安全工程 082901	75	
电气与控制工程学院	工学	自动化 080801	76	
		轨道交通信号与控制 080802T	77	
		电气工程及其自动化 080601	78	
		电气工程与智能控制 080604T	79	
能源与动力工程学院	工学	车辆工程 080207	80	
		汽车服务工程 080208	81	2018 年开始停招
		新能源科学与工程 080503T	82	
		能源与动力工程 080501	83	
		新能源汽车工程 080216T	84	2019 年新专业，2020 年不招生
		物联网工程 080905	85	
		能源与动力工程 080501	86	
		机械设计制造及其自动化 080202	87	
		无机非金属材料工程 080406	88	
		化学工程与工艺 081301	89	
		环境工程 082502	90	
		财务管理 120204	91	
		市场营销 120202	92	
		安全工程 082901	93	
		车辆工程 080207	94	
		计算机科学与技术 080901	95	
		电气工程及其自动化 080601	96	

4、专任教师结构

教师队伍职称、学位、年龄及学缘结构

项目			专任教师		外聘教师	
			数量	比例(%)	数量	比例(%)
总计			1855	/	350	/
职称	教授		228	12.29	43	12.29
	副教授		541	29.16	28	8.00
	讲师		884	47.65	80	22.86
	助教		34	1.83	9	2.57
	其他正高级		43	2.32	94	26.86
	其他副高级		9	0.49	17	4.86
	其他中级		35	1.89	47	13.43
	其他初级		55	2.96	22	6.29
	未评级		26	1.40	10	2.86
学位	博士		1088	58.65	100	28.57
	硕士		675	36.39	104	29.71
	学士		57	3.07	116	33.14
	无学位		35	1.89	30	8.57
年龄	35岁及以下		424	22.86	36	10.29
	36~45岁		940	50.67	154	44.00
	46~55岁		413	22.26	118	33.71
	56岁及以上		78	4.20	42	12.00
学缘	本校		203	10.94	0	0
	外校	境内	1617	87.17	0	0
		境外	35	1.89	0	0

5、主讲教师情况

正高级职称教师承担的课程518门，占总课程门数的19.4%；课程门次数为744，占开课总门次的9.6%。其中教授职称教师承担的课程499门，占总课程门数的19.12%；课程门次数为708，占开课总门次的9.1%。主讲本科课程的教授占教授总数的比例90.98%。

副高级职称教师承担的课程门数为1205，占总课程门数的45.1%；课程门次数为2448，占开课总门次的31.5%。其中副教授职称教师承担的课程门数为1138，占总课程门数的42.6%；课程门次数为2323，占开课总门次的29.9%。

6、本科教学经费基本情况

2019年本科教学经费达到12353.4万元，其中本科教学日常运行支出7506.3万元，本科生均拨款总额39,012.94万元，生均本科教学日常运行

支出2180.86元，教学日常运行支出占经常性预算内事业费与学费收入之和的比例为12.16%。

7、2019年本科教学专项经费基本情况

教学改革支出300万元，专业建设支出695万元，实践教学支出2258.3万元，生均实践教学经费656.12元。

8、生师比

16.96

9、生均教学科研仪器设备值

2.19万元/生

10、当年新增教学科研仪器设备值

11845.74万元

11、生均图书

32.78册/生

12、电子图书、电子期刊种数

823846册。

13、生均教学行政用房（其中生均实验室面积）

生均教学行政用房 12.91平方米。

14、生均本科教学日常运行支出

2180.86元。

15、本科专项教学经费（自然年度内学校立项用于本科教学改革和建设的专项经费总额）

教学改革支出300万元，专业建设支出695万元

16、生均本科实验经费（自然年度内学校用于实验教学运行、维护经费生均值）

656.12元

17、生均本科实习经费（自然年度内用于本科培养方案内的实习环节支出经费生均值）

理工科650元，文科艺术类500元

18、全校开设课程总门数（学年度内实际开设的本科培养计划内课程总数，跨学期讲授的同一门课程计一门）

2468门

19、选修课、实践教学学分占总学分比例（按学科门类、专业）

（学校现执行2017版培养方案，本次统计与上学年质量报告数据一致，无改动）

专业名称	总学分	选修课学分	比例（%）	实践教学学分	比例（%）
飞行器设计与工程	185	18	9.73	38	20.54
飞行器制造工程	185	18	9.73	42	22.70
武器系统与工程	216	47	21.76	41	18.98
武器发射工程	185	19	10.27	43	23.24
探测制导与控制技术	185	18	9.73	45	24.32
弹药工程与爆炸技术	185	19	10.27	37	20.00
装甲车辆工程	209.5	46	21.96	40	19.09
机械设计制造及其自动化	181.5	24.5	13.50	45	24.79
机械电子工程	185	27	14.59	43	23.24
过程装备与控制工程	185	31	16.76	42	22.70
包装工程	185	31.5	17.03	42	22.70
机械工程	218	36	16.51	43	19.72
工业设计	202	46.5	23.02	39	19.31
材料成型及控制工程	185	24	12.97	39	21.08
金属材料工程	191	24	12.57	36	18.85
无机非金属材料工程	185	24	12.97	39	21.08
高分子材料与工程	185	24	12.97	31	16.76
复合材料与工程	221.5	24	10.84	32	14.45
新能源材料与器件	185	32	17.30	37	20.00
化学工程与工艺	179	18.5	10.34	39	21.79
制药工程	186	24	12.90	32	17.20
生物工程	185	24	12.97	34	18.38
能源化学工程	199.5	21.5	10.78	39	19.55
电子信息工程	185	25	13.51	39	21.08
通信工程	185	23	12.43	39	21.08
光电信息科学与工程	185	24.5	13.24	47	25.41
信息对抗技术	185	33.5	18.11	38	20.54
生物医学工程	185	29	15.68	54	29.19
信息工程	183	29	15.85	42.5	23.22
电子信息科学与技术	185	31	16.76	48	25.95
人工智能	170	30	17.65	40.5	23.82
测控技术与仪器	177.5	32	18.03	34	19.15
电子科学与技术	181	32	17.68	34	18.78
微电子科学与工程	176.5	32	18.13	34	19.26
计算机科学与技术	198	33	16.67	48	24.24
物联网工程	208	33	15.87	42	20.19

数据科学与大数据技术	201	33	16.42	44	21.89
网络工程	215.5	45.5	21.11	49	22.74
数字媒体技术	188.5	33	17.51	46	24.40
数学与应用数学	191	29.5	15.45	30	15.71
信息与计算科学	190	40.5	21.32	30	15.79
应用化学	190	29.5	15.53	32	16.84
统计学	186	35.5	19.09	30	16.13
工程力学	190.5	30.5	16.01	28	14.70
土木工程	191	37	19.37	40	20.94
应用物理学	191	30	15.71	27	14.14
城市地下空间工程	191	24	12.57	40	20.94
物理学	187	30	16.04	27	14.44
应用统计学	184	33	17.93	30	16.30
分子科学与工程	190.5	30	15.75	34	17.85
经济统计学	175	18	10.29	37	21.14
国际经济与贸易	175	18	10.29	34	19.43
市场营销	173.5	18	10.37	33	19.02
财务管理	176.5	18	10.20	39	22.10
工业工程	174	18	10.34	38	21.84
经济学	175	18	10.29	38	21.71
信息管理与信息系统	175	18	10.29	39	22.29
工商管理	174.5	18	10.32	38	21.78
法学	195	40	20.51	34	17.44
英语	205.5	32	15.57	23.5	11.44
广播电视学	202.5	48	23.70	32.5	16.05
翻译	207	29	14.01	33.5	16.18
政治学与行政学	210	36.5	17.38	22	10.48
汉语言文学	197	48	24.37	15.5	7.87
运动训练	158.5	60	37.85	38.5	24.29
社会体育指导与管理	156	59	37.82	37.5	24.04
音乐表演	181	30	16.57	43	23.76
音乐学	174	30	17.24	40	22.99
视觉传达设计	174	39	22.41	43	24.71
产品设计	170	24	14.12	40	23.53
软件工程	160	19	11.88	43	26.88
环境工程	170	57.5	33.82	38.5	22.65
安全工程	184.5	28.5	15.45	41	22.22
特种能源技术与工程	185	32	17.30	33	17.84
自动化	185	25	13.51	33	17.84
轨道交通信号与控制	185	32	17.30	33	17.84
电气工程及其自动化	185	22	11.89	39	21.08
电气工程与智能控制	184	24	13.04	36	19.57
车辆工程	185	31.5	17.03	40	21.62

能源与动力工程	184	28.5	15.49	38	20.65
新能源科学与工程	170	28.5	16.76	33	19.41
汽车服务工程	205	41.5	20.24	44	21.46
无机非金属材料工程	178.5	18	10.08	36	20.17

20、实践教学及实习实训基地（分专业）

基地名称	建立时间	面向校内专业
中航飞机股份有限公司	2017	飞行器设计与工程
西安飞机工业(集团)有限责任公司	2010	飞行器制造工程
中航工业陕西宝成航空仪表有限责任公司	2017	飞行器制造工程
内蒙古北方重工业集团有限公司	2007	武器系统与工程
山西北方机械制造有限公司	2007	武器系统与工程
成都陵川工业有限责任公司	2007	武器系统与工程
四川华庆机械有限责任公司	2007	武器系统与工程
重庆望江工业有限公司	2007	武器系统与工程
重庆建设工业有限责任公司	2016	武器发射工程
中北大学·晋西机器工业集团有限责任公司实践教学基地	2006	弹药工程与爆炸技术
中北大学·山东特种工业集团有限公司实践教学基地	2014	弹药工程与爆炸技术
中北大学·淮海工业集团有限公司产学研合作基地	2012	弹药工程与爆炸技术
中北大学·山西江阳化工有限公司实践教学基地	2013	弹药工程与爆炸技术
中北大学·重庆红宇精密工业有限责任公司实践教学基地	2020	弹药工程与爆炸技术
内蒙古一机集团	2014	装甲车辆工程
淮海工业集团有限公司	2012	探测制导与控制技术
深圳虎彩印艺有限公司	2009	包装工程
北京软峰时代科技有限公司	2014	包装工程
杨森包装有限公司	2017	包装工程
深圳科彩有限公司	2009	包装工程
河南洛阳牡丹通讯股份有限公司	2016	机械电子工程
山西大运汽车集团	2015	工业设计
中国一拖集团有限责任公司	2012	工业工程
山西阳煤化工机械（集团）有限公司	2018	过程装备与控制工程
山西北方机械制造有限公司	2018	过程装备与控制工程
太原锅炉集团公司	2018	过程装备与控制工程
山西焦煤集团公司西山煤气化公司	2018	过程装备与控制工程
山西天脊煤化工集团有限公司	2018	过程装备与控制工程
山西新能源汽车工业有限公司	2018	过程装备与控制工程

国电榆次热电有限公司	2018	过程装备与控制工程
江阳化工	2018	过程装备与控制工程
晋西工业集团有限公司	2018	过程装备与控制工程
山西钢铁实业有限公司	2018	过程装备与控制工程
晋西工业集团有限责任公司	2016	机械设计制造及其自动化
中国一拖集团有限责任公司	2017	机械设计制造及其自动化
太原工具厂（实习基地）	2015	机械设计制造及其自动化
榆次经纬厂（实习基地）	1998	机械设计制造及其自动化
山东特种工业集团	2019	机械设计制造及其自动化
山西大运汽车集团	2020	机械设计制造及其自动化
山西铝厂	2020	机械设计制造及其自动化
东风汽车有限公司	2012	材料成型及控制工程
中北大学-清慧本科实践教学基地	2013	材料成型及控制工程
中北大学-美利信本科实践教学基地	2017	材料成型及控制工程
东风汽车有限公司	2015	金属材料工程
太原钢铁集团有限公司	2002	金属材料工程
北方机械有限公司	2001	金属材料工程
山西省智海水泥厂	2006	无机非金属材料工程
山西省智海搅拌公司	2006	无机非金属材料工程
太原玻璃陶瓷研究所	2006	无机非金属材料工程
山西中条山新型建材有限公司	2012	无机非金属材料工程
晋城市金龙陶瓷有限公司	2012	无机非金属材料工程
山西榆次长城电缆厂	2013	高分子材料与工程
晋中沈源机械设备有限公司	2013	高分子材料与工程
清徐县晋隆塑料制品厂	2015	高分子材料与工程
山西晋林塑料有限公司	2015	高分子材料与工程
山西中德塑钢型材有限责任公司	2017	高分子材料与工程
山西高科华焊电子集团有限公司	2017	高分子材料与工程
连云港市中复连众复合材料集团有限公司	1999	复合材料与工程
中复碳芯电缆科技有限公司	2012	复合材料与工程
中复神鹰碳纤维有限责任公司	2018	复合材料与工程
山西新华化工有限责任公司	2008	复合材料与工程
山西晋林塑料有限公司	2008	复合材料与工程
山西晋投玄武岩开发有限公司	2018	复合材料与工程
山西榆次长城电缆厂	2008	复合材料与工程

山西焦化股份有限公司	2009	化学工程与工艺
山西新天源医药有限公司	2011	化学工程与工艺
山西新华化工厂	2006	化学工程与工艺
华康制药有限公司	2015	制药工程
太原制药厂	2009	制药工程
蓝顿旭美食品有限公司	2014	生物工程
山西华康药业股份有限公司	2014	生物工程
国药集团威奇达药业有限公司	2015	生物工程
山西晋芥米业有限公司	2016	生物工程
山西隆克尔生物制药有限公司	2016	生物工程
北京协力科技有限公司	2001	电子信息工程
四川华迪信息技术有限公司	2014	通信工程
中兵通信科技有限公司	2014	通信工程
河北唐讯信息技术有限公司	2015	通信工程
中国铁塔股份有限公司晋中市分公司	2018	通信工程
武汉易思达科技有限公司	2019	通信工程
中北大学--武汉光驰科技发展有限公司生产实习基地	2012	光电信息科学与工程
中北大学--河北华讯科技有限公司生产实习基地	2012	光电信息科学与工程
中北大学--武汉墨光科技有限公司生产实习基地	2018	光电信息科学与工程
中北大学--武汉新特光电科技有限公司	2018	光电信息科学与工程
中北大学--太原中北新缘科技中心	2018	光电信息科学与工程
河北前进机械厂	2001	信息对抗技术
山西北方北斗信息技术股份有限公司	2018	信息对抗技术
西安新知觉网络科技有限公司	2019	信息对抗技术
武汉半边天医疗技术发展有限公司	2016	生物医学工程
山西颐康鑫悦医疗器械有限公司	2018	生物医学工程
中北大学-太原中北新缘科技中心	2018	生物医学工程
江苏博纳雨田通信电子有限公司	2018	信息工程
中北大学--武汉光驰科技发展有限公司生产实习基地	2012	电子信息科学与技术
中北大学--河北华讯科技有限公司生产实习基地	2012	电子信息科学与技术
中北大学--武汉墨光科技有限公司生产实习基地	2018	电子信息科学与技术
中北大学--武汉新特光电科技有限公司	2018	电子信息科学与技术
淮海工业集团生产实习基地	2016	测控技术与仪器
中国电子科技集团公司第二研究所生产实习基地	2014	测控技术与仪器
河南洛阳牡丹通信有限公司实习基地	2015	测控技术与仪器

北京芯愿景软件技术有限公司保定分公司生成实习基地	2018	测控技术与仪器
北京燕东微电子有限公司生成实习基地	2018	测控技术与仪器
北方北方华创微电子装备有限公司生成实习基地	2018	测控技术与仪器
优特奥科校外生产实习基地	2015	测控技术与仪器
北京芯创睿胜科技有限公司	2016	测控技术与仪器
淮海工业集团生产实习基地	2016	电子科学与技术
中国电子科技集团公司第二研究所生产实习基地	2014	电子科学与技术
河南洛阳牡丹通信有限公司实习基地	2015	电子科学与技术
北京芯愿景软件技术有限公司保定分公司生成实习基地	2018	电子科学与技术
北京燕东微电子有限公司生成实习基地	2018	电子科学与技术
北方北方华创微电子装备有限公司生成实习基地	2018	电子科学与技术
优特奥科校外生产实习基地	2015	电子科学与技术
北京芯创睿胜科技有限公司	2016	电子科学与技术
淮海工业集团生产实习基地	2016	微电子科学与工程
中国电子科技集团公司第二研究所生产实习基地	2014	微电子科学与工程
河南洛阳牡丹通信有限公司实习基地	2015	微电子科学与工程
北京芯愿景软件技术有限公司保定分公司生成实习基地	2018	微电子科学与工程
北京燕东微电子有限公司生成实习基地	2018	微电子科学与工程
北方北方华创微电子装备有限公司生成实习基地	2018	微电子科学与工程
优特奥科校外生产实习基地	2015	微电子科学与工程
北京芯创睿胜科技有限公司	2016	微电子科学与工程
中北大学千锋互联实践中心	2018	物联网工程
中北大学百知教育实践中心	2018	计算机科学与技术
中北大学百知教育实践中心	2018	网络工程
中北大学维信科技实践中心	2019	数字媒体技术
山西维信致远科技有限公司	2013	信息与计算科学
山西维信致远科技有限公司	2013	数学与应用数学
山西高原岩土工程勘察检测公司	2010	土木工程
山西协诚建设规程项目管理有限公司	2011	土木工程
山西省第五建筑工程公司	2013	土木工程
山西省第八建筑工程公司	2014	土木工程
山西裕祥基础工程有限公司	2014	土木工程
山西海盛软件有限公司	2011	土木工程
中招康泰项目管理有限公司	2012	土木工程
成都大运汽车集团有限公司运城分公司	2015	工程力学

湖北襄阳十堰大学生实习基地	2019	工程力学
北京融英乐知科技有限公司	2017	统计学
北京融英乐知科技有限公司	2017	应用统计学
弘成科技发展有限公司北京第一分公司	2020	统计学
弘成科技发展有限公司北京第一分公司	2020	应用统计学
太原市国家统计局太原调查队	2015	统计学
太原市国家统计局太原调查队	2015	应用统计学
山西社民满意度测评中心	2018	统计学
山西社民满意度测评中心	2018	应用统计学
山西省统计局	2015	经济统计学
义乌市苏发饰品有限公司	2018	国际经济与贸易
北京盈翔科技有限公司	2018	国际经济与贸易
中辉期货有限公司山西省分公司	2015	国际经济与贸易
山西华翔集团股份有限公司	2020	市场营销
德佑房地产经纪有限公司	2020	市场营销
山西美特好超市股份有限公司	2015	市场营销
杭州娃哈哈集团有限公司太原办事处	2015	市场营销
山西省太原唐久超市有限公司	2015	市场营销
太原双合成食品有限公司	2015	市场营销
北京太和鼎信管理顾问有限公司	2015	财务管理
北京市中博诚通国际技术培训有限责任公司	2015	财务管理
山西和德税务师事务所有限公司	2018	财务管理
山西天信达会计师事务所有限责任公司	2018	财务管理
中审华寅会计师事务所	2018	财务管理
大华会计师事务所	2018	财务管理
山西华翔集团股份有限公司	2020	财务管理
德佑房地产经纪有限公司	2020	财务管理
山西省市场监督管理局	2020	工业工程
中辉期货有限公司山西省分公司	2015	经济学
新道科技股份有限公司	2015	信息管理与信息系统
山西美特好超市股份有限公司	2015	工商管理
太原双合成食品有限公司	2015	工商管理
太原市尖草坪区傅山中学	2018	英语
太原市尖草坪区第五中学	2018	英语
太原市尖草坪区上兰中学	2018	英语

太原市尖草坪区双语实验小学	2018	英语
太原市彭村小学	2018	英语
山西启扬永盛商贸有限公司	2018	英语
山西启扬永盛商贸有限公司	2018	翻译
数字影像实验基地	2020	广播电视学
传媒创意写作基地	2020	广播电视学
协同创新中心	2018	广播电视学
大数据与舆情实践基地	2020	广播电视学
太原市汇丰中学	2017	汉语言文学
太原市中级人民法院实习基地	2012	法学
太原市杏花岭区人民法院实习基地	2012	法学
太原市万柏林区人民法院实习基地	2012	法学
太原市迎泽岭区人民法院实习基地	2012	法学
太原市尖草坪区司法局实习基地	2018	法学
太原市法律援助中心实习基地	2018	法学
山西省孝义市人民政府	2010	政治学与行政学
太原市双合成食品工业公司	2011	政治学与行政学
太原我爱我家房地产有限公司	2010	政治学与行政学
山西山姆士超市有限公司	2013	政治学与行政学
山西平安国际旅行社	2013	政治学与行政学
山西祁县政务大厅	2014	政治学与行政学
大同市体校	2014	运动训练
中北大学朔州校区	2015	运动训练
中北大学朔州校区	2015	社会体育指导与管理
太原市四十八中学	2013	运动训练
菲利特健身中心	2020	社会体育指导与管理
KE体能康复中心	2019	社会体育指导与管理
小店区第一中学	2020	运动训练
平遥现代工程技术学校	2020	运动训练
平遥现代工程技术学校	2020	社会体育指导与管理
V力健身中心	2020	社会体育指导与管理
太原市歌舞团	2016	音乐表演
太原市歌舞团	2016	音乐学
山西太原市群众艺术馆	2017	音乐表演
山西太原市群众艺术馆	2017	音乐学

太原市文化艺术学校	2016	音乐表演
太原市文化艺术学校	2016	音乐学
山西大学附属中学	2016	音乐表演
山西大学附属中学	2016	音乐学
平顺县文化局	2018	音乐表演
平顺县文化局	2018	音乐学
太谷县文旅委	2018	音乐表演
太谷县文旅委	2018	音乐学
陵川县文化局	2018	音乐表演
陵川县文化局	2018	音乐学
太谷县晋派砖雕研究所	2018	音乐表演
太谷县晋派砖雕研究所	2018	音乐学
妙可音乐人才校企合作计划协议书	2018	音乐表演
妙可音乐人才校企合作计划协议书	2018	音乐学
四川华迪信息技术有限公司	2013	软件工程
杰普软件科技有限公司	2009	软件工程
山西维信致远科技有限公司	2014	软件工程
河南蓝鸥科技有限公司	2014	软件工程
山西优逸客科技有限公司	2015	软件工程
山西开源聚合科技有限公司	2016	软件工程
山西中网信息产业股份有限公司	2016	软件工程
山西智汇同创网络科技有限公司	2019	软件工程
北京沃云通数据科技有限公司	2019	软件工程
中北大学-太原市黄河供水有限公司呼延水厂实习基地	2013	环境工程
中北大学-太原市排水管理处污水净化一厂（太原市杨家堡污水处理厂）实习基地	2013	环境工程
中北大学-山西首创污水处理有限责任公司城南污水处理厂实习基地	2013	环境工程
中北大学-山西华普检测技术有限公司实习基地	2016	环境工程
中北大学-山西华澈天朗环保科技有限公司实习基地	2017	环境工程
中北大学-太钢粉煤灰制品厂	2019	环境工程
中北大学-六味斋工业园区	2019	环境工程
中北大学-太原市晋阳污水处理厂	2019	环境工程
西山煤电西铭煤矿（山西绿巨人环境科技有限公司）	2020	环境工程
山西焦煤东曲煤矿（山西绿巨人环境科技有限公司）	2020	环境工程
晋华宫国家矿山公园（无协议购票进）	2020	环境工程
同煤集团四台矿	2020	环境工程

同煤集团燕子山矿	2020	环境工程
山西北方机械制造有限公司	2017	安全工程
晋西工业集团有限责任公司	2017	安全工程
山西新华化工有限责任公司	2017	安全工程
山西北方兴安化学工业有限公司—中北大学共建国家级工程实践教育中心	2012	特种能源技术与工程
晋西基团山西江阳化工有限公司	2012	特种能源技术与工程
山西江阳兴安民爆器材有限公司	2015	特种能源技术与工程
甘肃银光化学工业集团有限公司	2013	特种能源技术与工程
河南洛阳牡丹通讯股份有限公司	2019	自动化
大秦铁路股份有限公司太原职工培训基地	2018	轨道交通信号与控制
晋西车轴股份有限公司	2019	轨道交通信号与控制
太重轨道交通设备有限公司	2019	轨道交通信号与控制
天津铁道职业技术学院	2016	轨道交通信号与控制
太钢集团	2018	电气工程及其自动化
中粮可口可乐（山西）分公司	2018	电气工程及其自动化
中北大学供电系统	2018	电气工程及其自动化
太原市呼延水厂	2018	电气工程及其自动化
许昌许继昌南通信设备有限公司	2018	电气工程及其自动化
西安易培德信息科技有限公司	2018	电气工程与智能控制
电力发展股份有限公司大同第二发电厂	2017	电气工程与智能控制
河北唐讯信息技术有限公司	2017	电气工程与智能控制
中北能动-晋能光伏实习实训基地	2019	新能源科学与工程
中北能动-四季沐歌光热实习实训基地	2020	新能源科学与工程
襄阳东诚大学生实习实训基地	2019	新能源科学与工程
中国北方发动机研究所	2008	能源与动力工程
山西柴油机工业有限责任公司	2008	能源与动力工程
山西大运汽车制造有限公司	2014	车辆工程
山西原野汽车制造有限公司	2015	车辆工程
山西奥特新能源股份有限公司	2015	车辆工程
张湾区新疆路温馨东风人接待处	2017	车辆工程
襄阳东城商务服务有限公司	2019	车辆工程
山西原野汽车制造有限公司	2015	汽车服务工程
山西奥特新能源股份有限公司	2015	汽车服务工程
张湾区新疆路温馨东风人接待处	2017	汽车服务工程
襄阳东城商务服务有限公司	2019	汽车服务工程

山西中电科新能源科技有限公司	2019	新能源材料与器件
山西长韩新能源科技有限公司	2019	新能源材料与器件
山西德益科技有限公司	2019	新能源材料与器件
山西平朔煤矸石发电有限责任公司	2016	能源与动力工程
山西金圆水泥股份有限公司	2019	无机非金属材料工程

21、应届本科生就业率(全校及分专业)（2020届毕业生就业率仍在统计中，本次报告采用2019届数据）

2019届本科毕业生专业就业率统计（校本部主体）

学院	专业	总计	升学数	升学率	就业数	就业率
机电工程学院	弹药工程与爆炸技术	136	39	28.7%	120	88.2%
	飞行器设计与工程	79	23	29.1%	63	79.7%
	飞行器制造工程	110	24	21.8%	97	88.2%
	探测制导与控制技术	91	24	26.4%	74	81.3%
	武器发射工程	80	20	25.0%	71	88.8%
	武器系统与工程	102	32	31.4%	94	92.2%
	装甲车辆工程	102	22	21.6%	91	89.2%
机电工程学院 汇总		700	184	26.3%	610	87.1%
机械工程学院	包装工程	47	8	17.0%	38	80.9%
	工业工程	78	23	29.5%	73	93.6%
	工业设计	52	5	9.6%	49	94.2%
	过程装备与控制工程	138	27	19.6%	129	93.5%
	机械电子工程	136	31	22.8%	127	93.4%
	机械工程	99	26	26.3%	80	80.8%
	机械设计制造及其自动化	141	35	24.8%	126	89.4%

机械工程学院 汇总		691	155	22.4%	622	90.0%
材料科学与工程学 院	材料成型及控制工程	156	68	43.6%	151	96.8%
	复合材料与工程	80	23	28.8%	68	85.0%
	高分子材料与工程	125	53	42.4%	115	92.0%
	金属材料工程	97	29	29.9%	88	90.7%
	无机非金属材料工程	66	20	30.3%	61	92.4%
材料科学与工程学院 汇总		524	193	36.8%	483	92.2%
化学工程 与技术学 院	化学工程与工艺	125	40	32.0%	107	85.6%
	生物工程	87	24	27.6%	74	85.1%
	制药工程	94	38	40.4%	83	88.3%
化学工程与技术学院 汇总		306	102	33.3%	264	86.3%
信息与通 信工程学 院	电子信息工程	138	52	37.7%	126	91.3%
	电子信息科学与技术	90	21	23.3%	82	91.1%
	光电信息科学与工程	155	50	32.3%	145	93.5%
	生物医学工程	63	32	50.8%	53	84.1%
	通信工程	148	68	45.9%	136	91.9%
	信息对抗技术	82	13	15.9%	76	92.7%
	信息工程	48	15	31.3%	44	91.7%
信息与通信工程学院 汇总		724	251	34.7%	662	91.4%
仪器与电 子学院	测控技术与仪器	186	93	50.0%	176	94.6%
	电子科学与技术	163	50	30.7%	151	92.6%
	微电子科学与工程	142	30	21.1%	130	91.5%
仪器与电子学院 汇总		491	173	35.2%	457	93.1%
大数据学	计算机科学与技术	83	16	19.3%	76	91.6%

院	数字媒体技术	71	12	16.9%	65	91.5%
	网络工程	92	14	15.2%	80	87.0%
	物联网工程	103	24	23.3%	94	91.3%
大数据学院 汇总		349	66	18.9%	315	90.3%
理学院	工程力学	76	22	28.9%	69	90.8%
	数学与应用数学	53	18	34.0%	42	79.2%
	统计学	48	10	20.8%	41	85.4%
	土木工程	147	30	20.4%	133	90.5%
	物理学	46	5	10.9%	34	73.9%
	信息与计算科学	101	26	25.7%	81	80.2%
	应用化学	91	31	34.1%	79	86.8%
	应用统计学	47	10	21.3%	42	89.4%
	应用物理学	43	14	32.6%	37	86.0%
理学院 汇总		652	166	25.5%	558	85.6%
经济与管理学院	财务管理	104	12	11.5%	99	95.2%
	工商管理	46	7	15.2%	46	100.0%
	国际经济与贸易	104	7	6.7%	94	90.4%
	经济统计学	47	10	21.3%	42	89.4%
	经济学	47	9	19.1%	43	91.5%
	市场营销	98	10	10.2%	91	92.9%
	信息管理与信息系统	50	7	14.0%	44	88.0%
经济与管理学院 汇总		496	62	12.5%	459	92.5%
人文社会科学学院	法学	50	5	10.0%	45	90.0%
	翻译	39	11	28.2%	32	82.1%
	广播电视学	95	21	22.1%	84	88.4%
	汉语言文学	51	10	19.6%	42	82.4%

	英语	66	12	18.2%	54	81.8%
	政治学与行政学	48	11	22.9%	37	77.1%
人文社会科学学院 汇总		349	70	20.1%	294	84.2%
体育学院	社会体育指导与管理	36	4	11.1%	34	94.4%
	运动训练	76	6	7.9%	67	88.2%
体育学院 汇总		112	10	8.9%	101	90.2%
艺术学院	产品设计	50	5	10.0%	43	86.0%
	视觉传达设计	49	4	8.2%	47	95.9%
	音乐表演	55	8	14.5%	50	90.9%
	音乐学	44	9	20.5%	41	93.2%
艺术学院 汇总		198	26	13.1%	181	91.4%
环境与安 全工程学 院	安全工程	141	46	32.6%	133	94.3%
	环境工程	82	18	22.0%	71	86.6%
	特种能源技术与工程	161	53	32.9%	144	89.4%
环境与安全工程学院 汇总		384	117	30.5%	348	90.6%
电气与控 制工程学 院	电气工程及其自动化	118	24	20.3%	107	90.7%
	电气工程与智能控制	83	21	25.3%	77	92.8%
	轨道交通信号与控制	91	25	27.5%	82	90.1%
	自动化	98	34	34.7%	93	94.9%
电气与控制工程学院 汇总		390	104	26.7%	359	92.1%
能源动力 工程学院	车辆工程	98	21	21.4%	88	89.8%
	能源与动力工程	173	31	17.9%	164	94.8%
	汽车服务工程	45	10	22.2%	41	91.1%
能源动力工程学院 汇总		316	62	19.6%	293	92.7%
国际教育 学院	电子信息工程	33	10	30.3%	30	90.9%
国际教育学院 汇总		33	10	30.3%	30	90.9%
总计		6715	1751	26.1%	6036	89.9%

表2-3 2019届本科毕业生专业就业率统计（软件学院）

专业	总计	升学数	升学率	就业数	就业率
软件工程	668	85	12.7%	609	91.2%

22、应届本科生学位授予率(全校及分专业)

专业名称	毕业生数	毕业	结业	毕业率	学位数	学位授予率
安全工程	174	173	1	99.43%	173	99.43%
包装工程	49	49		100.00%	49	100.00%
材料成型及控制工程	149	148	1	99.33%	148	99.33%
财务管理	240	240		100.00%	240	100.00%
测控技术与仪器	195	195		100.00%	195	100.00%
产品设计	44	44		100.00%	44	100.00%
车辆工程	216	216		100.00%	216	100.00%
弹药工程与爆炸技术	124	122	2	98.39%	122	98.39%
电气工程及其自动化	253	253		100.00%	253	100.00%
电气工程与智能控制	96	96		100.00%	96	100.00%
电子科学与技术	164	162	2	98.78%	162	98.78%
电子信息工程	178	178		100.00%	178	100.00%
电子信息科学与技术	97	97		100.00%	97	100.00%
法学	54	54		100.00%	54	100.00%
翻译	49	49		100.00%	49	100.00%
飞行器设计与工程	85	84	1	98.82%	84	98.82%
飞行器制造工程	110	109	1	99.09%	109	99.09%
分子科学与工程	54	54		100.00%	54	100.00%
复合材料与工程	78	78		100.00%	78	100.00%
高分子材料与工程	126	126		100.00%	126	100.00%
工程力学	74	74		100.00%	74	100.00%
工商管理	47	47		100.00%	47	100.00%
工业工程	73	73		100.00%	73	100.00%

专业名称	毕业生数	毕业	结业	毕业率	学位数	学位授予率
工业设计	55	55		100.00%	55	100.00%
光电信息科学与工程	157	157		100.00%	157	100.00%
广播电视学	98	98		100.00%	98	100.00%
轨道交通信号与控制	104	104		100.00%	104	100.00%
国际经济与贸易	108	107	1	99.07%	107	99.07%
过程装备与控制工程	141	140	1	99.29%	140	99.29%
汉语言文学	52	52		100.00%	52	100.00%
化学工程与工艺	185	184	1	99.46%	184	99.46%
环境工程	127	122	5	96.06%	122	96.06%
机械电子工程	166	166		100.00%	166	100.00%
机械工程	99	99		100.00%	99	100.00%
机械设计制造及其自动化	241	239	2	99.17%	239	99.17%
计算机科学与技术	166	166		100.00%	166	100.00%
金属材料工程	77	76	1	98.70%	76	98.70%
经济统计学	49	48	1	97.96%	48	97.96%
经济学	49	49		100.00%	49	100.00%
能源与动力工程	240	237	3	98.75%	237	98.75%
汽车服务工程	42	42		100.00%	42	100.00%
软件工程	707	707		100.00%	707	100.00%
社会体育指导与管理	46	46		100.00%	46	100.00%
生物工程	97	96	1	98.97%	96	98.97%
生物医学工程	68	68		100.00%	68	100.00%
市场营销	189	189		100.00%	189	100.00%
视觉传达设计	50	49	1	98.00%	49	98.00%
数学与应用数学	44	44		100.00%	44	100.00%
数字媒体技术	85	84	1	98.82%	84	98.82%
探测制导与控制技术	85	83	2	97.65%	83	97.65%
特种能源技术与工程	182	179	3	98.35%	179	98.35%

专业名称	毕业生数	毕业	结业	毕业率	学位数	学位授予率
通信工程	151	151		100.00%	151	100.00%
统计学	54	54		100.00%	54	100.00%
土木工程	145	141	4	97.24%	141	97.24%
网络工程	105	105		100.00%	105	100.00%
微电子科学与工程	157	155	2	98.73%	155	98.73%
无机非金属材料工程	131	131		100.00%	131	100.00%
武器发射工程	88	88		100.00%	88	100.00%
武器系统与工程	54	53	1	98.15%	53	98.15%
物理学	45	45		100.00%	45	100.00%
物联网工程	166	165	1	99.40%	165	99.40%
信息对抗技术	109	109		100.00%	109	100.00%
信息工程	55	54	1	98.18%	54	98.18%
信息管理与信息系统	50	50		100.00%	50	100.00%
信息与计算科学	104	104		100.00%	104	100.00%
音乐表演	59	59		100.00%	59	100.00%
音乐学	44	44		100.00%	44	100.00%
应用化学	87	86	1	98.85%	86	98.85%
应用统计学	52	52		100.00%	52	100.00%
应用物理学	52	52		100.00%	51	98.08%
英语	61	61		100.00%	61	100.00%
运动训练	82	82		100.00%	82	100.00%
政治学与行政学	47	47		100.00%	47	100.00%
制药工程	102	100	2	98.04%	100	98.04%
装甲车辆工程	77	77		100.00%	77	100.00%
自动化	100	100		100.00%	100	100.00%
合计	8615	8572	43	99.50%	8571	99.49%

23、体质测试达标率（全校及分专业）

校内专业（大类）名称	达标率（%）
安全工程	91%
包装工程	97%
兵器类	91%
材料成型及控制工程	85%
财务管理	97%
测控技术与仪器	81%
产品设计	99%
车辆工程	90%
弹药工程与爆炸技术	87%
电气工程及其自动化	83%
电气工程与智能控制	87%
电子科学与技术	87%
电子信息工程	91%
电子信息科学与技术	87%
法学	97%
翻译	99%
飞行器设计与工程	92%
飞行器制造工程	84%
分子科学与工程	99%
复合材料与工程	89%
高分子材料与工程	89%
工程力学	86%
工商管理	99%
工商管理类	93%
工业工程	98%
工业设计	98%
光电信息科学与工程	82%
广播电视学	97%
轨道交通信号与控制	90%
国际经济与贸易	100%
过程装备与控制工程	80%
汉语言文学	98%
航空航天类	100%
化工与制药类	100%
化学工程与工艺	89%
环境工程	94%
机械电子工程	88%
机械工程	83%
机械类	86%
机械设计制造及其自动化	84%
计算机科学与技术	88%
计算机类	100%
金属材料工程	86%
经济统计学	99%

经济学	99%
能源与动力工程	80%
汽车服务工程	99%
人工智能	93%
软件工程	82%
生物工程	93%
生物医学工程	97%
市场营销	95%
视觉传达设计	99%
数据科学与大数据技术	93%
数学与应用数学	98%
数字媒体技术	99%
探测制导与控制技术	93%
特种能源技术与工程	84%
通信工程	89%
统计学	99%
土木工程	82%
网络工程	81%
微电子科学与工程	84%
无机非金属材料工程	87%
武器发射工程	98%
武器系统与工程	92%
物联网工程	81%
信息对抗技术	85%
信息工程	100%
信息管理与信息系统	97%
仪器类	91%
音乐表演	83%
英语	100%
应用统计学	98%
应用物理学	85%
政治学与行政学	99%
制药工程	94%
装甲车辆工程	83%