

# 中北大学

## 2018-2019 学年本科教学质量报告



## 目 录

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 前 言.....                                          | 1  |
| 一、本科教育基本情况.....                                   | 5  |
| （一）发展理念与培养目标.....                                 | 5  |
| （二）专业设置.....                                      | 5  |
| （三）学生规模与招生情况.....                                 | 9  |
| 二、师资与教学条件.....                                    | 11 |
| （一）教学队伍建设.....                                    | 11 |
| （二）教学经费保障.....                                    | 12 |
| （三）教学条件建设.....                                    | 13 |
| 1、校园基础设施.....                                     | 13 |
| 2、实验室建设.....                                      | 13 |
| 3、图书文献资源.....                                     | 14 |
| 4、信息化系统建设.....                                    | 14 |
| 三、教学建设与改革.....                                    | 16 |
| （一）专业建设.....                                      | 16 |
| （二）人才培养模式探索与创新.....                               | 16 |
| （三）课程与教材建设.....                                   | 17 |
| （四）教学改革与研究.....                                   | 18 |
| （五）实践育人.....                                      | 19 |
| （六）毕业设计（论文）工作.....                                | 20 |
| （七）创新创业教育.....                                    | 20 |
| （八）学生综合素质提升.....                                  | 25 |
| （九）构建多层次本科生国际化培养体系，强调国际化培养质量，实现本科生国际交流全过程管理。..... | 25 |

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 四、专业培养能力.....                           | 27 |
| (一) 专业培养目标.....                         | 27 |
| (二) 专业培养方案.....                         | 27 |
| (三) 专业人才培养中强化“立德树人”机制.....              | 28 |
| (四) 应届本科生毕业率、学位授予率.....                 | 29 |
| 五、质量保障体系.....                           | 31 |
| (一) 教学秩序日常监控与评估.....                    | 31 |
| (二) 学生课堂教学质量评价.....                     | 32 |
| (三) 加强对本科生毕业设计的管理.....                  | 32 |
| 六、学生学习效果.....                           | 34 |
| (一) 学生学习满意度调查.....                      | 34 |
| (二) 毕业生就业率与就业质量.....                    | 34 |
| (三) 学生体质测试情况.....                       | 35 |
| 七、特色发展.....                             | 36 |
| (一) 构建全员双创教育格局.....                     | 37 |
| (二) 建设全要素双创教育内容.....                    | 37 |
| (三) 实施全过程双创教育模式.....                    | 38 |
| (四) 打造多层次双创教育实践平台.....                  | 38 |
| (五) 构筑双创教育红色筑梦之旅.....                   | 38 |
| (六) 成立双创学院, 建立健全双创机构.....               | 38 |
| (七) 创新创业教育成果丰硕.....                     | 39 |
| 八、存在问题与对策.....                          | 41 |
| (一) 存在的问题.....                          | 41 |
| (二) 解决问题的措施及对策.....                     | 41 |
| 附录: 中北大学《2018—2019 学年本科教学质量报告》支撑数据..... | 44 |

## 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。学校总占地2995亩，建筑面积123万平方米，固定资产总值近35亿元，教学科研仪器设备总值8.19亿元，学校拥有纸质图书馆藏230多万册、电子图书近200万册、56个中外知名数据库资源。

学校现有国家重点（培育）学科1个，国防科工局“十三五”国防特色学科（方向）5个，省重点学科24个，山西省“1331工程”一流学科1个，山西省“1331工程”优势特色学科1个，山西省优势学科攀升计划支持学科2个，山西省服务产业创新学科群2个。拥有博士后流动站6个，博士学位授权一级学科7个，博士点24个，硕士学位授权一级学科23个，硕士点64个，硕士专业学位授权点涉及5大类别，13个领域，本科专业85个。工程学、材料学学科ESI排名位列全球前1%，仪器科学与技术学科在全国第四轮一级学科评估中获评B+。

学校现有教职工2548人，专任教师1806人，教授227人（含相当教授职称），副教授（含相当副教授职称）549人。拥有中国工程院院士1人，双聘院士7人，“长江学者奖励计划”特聘教授1人，国家杰出青年科学基金获得者4人，国家优秀青年科学基金获得者2人，全国教学名师奖获得者1人，全国模范教师1人，全国优秀教师3人，国家万人计划入选者6人，科技部首席科学家1人，国家百千万

人才工程入选者9人，科技部中青年创新领军人才3人，“三晋学者”特聘教授4人，青年三晋学者10人，山西省青年拔尖人才支持计划入选者4人，山西省新兴产业领军人才11人，山西省学术技术带头人42人。国家级教学团队1个，国家自然科学基金委创新研究群体1个，科技部重点领域创新团队1个，教育部“长江学者和创新团队发展计划”创新团队1个，国防科技优秀创新团队2个，全国高校黄大年式教师团队1个，全国杰出专业技术人才先进集体1个，全国教育系统先进集体1个，省级创新团队15个。享受国务院特殊津贴专家45人，全国高校教学指导委员会委员7人，国家国防科工局和总装备部专家11人，中央和省委联系的高级专家19人。

学校面向全国31个省、市、自治区招生，在29个省份实现了一本招生。全日制在校生近39000人，其中博士、硕士研究生4000余人。2018年，本科毕业生就业率达到91%，硕士研究生就业率95.2%，博士研究生就业率100%。学校入选“教育部卓越工程师教育培养计划”和“中西部高校基础能力建设工程”。拥有国家精品课程、国家级实验教学示范中心、国家级虚拟仿真实验教学中心、国家大学生文化素质教育基地、国家工程实践教育中心等优质教学资源。学校是全国首批硕士学位授予权单位，现有省级研究生教育创新中心8个，省级研究生联合培养基地6个，具有推荐优秀应届本科毕业生免试攻读研究生资格，2018年与德州市政府共同创建了中北大学德州研究生分院。

学校以立德树人为根本，全面深化本科教育综合改革，构建了具有中北特色的金字塔式人才培养模式、创新创业教育人才培养建设体系和创新创业育人、军工文化育人、实践育人、劳动育人等多维一体的特色育人新格局。学校大力发展以创新创业为主旨的第二课堂，不断深化学生综合素质培养，形成了以团学组织主导、校园

文化品牌活动为引领、学生社团充当生力军的素质拓展提升体系，现有各类创新实践类社团200余个，年均参与人数达到5万余人次。学校构建了“全员双创教育格局、多层次双创教育实践平台、全过程双创教育模式、全要素双创教育内容、双创教育红色筑梦之旅”协同推进的创新创业人才培养建设体系，大学生创新创业蓬勃发展，形成“人人有科研、人人搞创新、人人谋创业”的创新创业格局，创新精神、实践能力、社会责任感和就业能力得到有效提高。大学生科技竞赛和创新创业成果丰硕，2018年获国际大赛奖项3项、国家级奖项444项，省部级奖项1661项。学校获批全国第二批深化创新创业教育改革示范高校、山西省首批创新创业教育改革示范高校，成功申报山西省大众创业万众创新示范基地。连续两年位居全国高校学科竞赛评估百强之列，最高排名74名。

适应国家创新驱动发展战略需求，形成问题导向、协同创新、军民融合、充满活力的科技创新机制，全面强化服务国防服务地方两翼齐飞，凸显科技创新能力和服务社会能力。拥有省部级以上科研机构56个，拥有山西中北国家大学科技园等科技产业孵化基地。

十年来，先后承担国家级项目380项，各类项目总数4300余项，科研项目总经费28亿余元，其中2018年科研经费达4.05亿元。获得国家科学技术发明二等奖2项、国家科技进步二等奖3项，省部级科技奖115项，发表SCI收录论文近4500篇，出版学术专著和教材390余部。科研成果广泛应用于国家载人航天、深空探测、重大武器型号等，共有70多项成果应用于“神舟”、“嫦娥”、“天宫”系列工程。

学校高度重视产学研合作与成果转化。省市正在规划以我校为内核建设“创新科技园”，学校遴选了13个能产业化、且年产值可超千万元以上的军转民科技成果项目进入基地科技园。2017年以来，

产学研合作项目近1000项，与航天科工集团共建“网络与信息安全研究院”；与太重集团签订军民融合战略合作协议和专项合作协议；与阳煤集团合作建成3D打印研究院；与晋中市合作转化紫苏产品精深加工技术；将北斗导航技术应用于上海市智慧城市建设；与阳煤集团和山西转型综改示范区共建“铝镁合金构建智能制造产业园”；基于水下武器装备应用的水听器技术项目已经成功转化为医用听诊器技术。

栉风沐雨，薪火相继。中北大学不忘初心、牢记使命，铸魂军工、根植三晋，在长期办学实践中形成了“太行精神”红色基因和“致知于行”校训，造就了开拓创新、敢为人先、追求卓越的独特精神气质和文化内核，引领着学校始终登高望远、砥砺前行。迈进新时代，学校将紧紧抓住国家“双一流”建设、省部共建和山西省“1331工程”建设的历史机遇，坚持“以学生为中心”的办学理念，以“冲一流、强特色”为目标，实施“人才强校、内涵发展、综合改革、两翼齐飞、国际化”五大重点发展战略，为建设创新发展引领、具有鲜明特色和重要影响的高水平教学研究型大学、成为“双一流”建设高校、实现“百年百强”中北梦而努力奋斗！

## 一、本科教育基本情况

### （一）发展理念与培养目标

目前，全校上下正深入贯彻全国教育大会精神和《中国教育现代化2035》，全面落实新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，深化改革，锐意创新，以创新、协调、绿色、开放、共享发展理念为指引，以内涵建设为基础，以深化体制改革为动力，围绕建设创新发展引领，形成一条主线、两翼齐飞、三个转变、四大创新体系和五大发展战略为内容的总体发展思路，坚持服务国防现代化建设与服务山西转型发展并重，力争把学校建设成为创新人才和创新成果不断涌现，具有鲜明特色和重要影响的高水平教学研究型大学 and 实现“百年百强”中北梦而努力奋斗。

坚持育人为本，深化教育教学改革，构建形成具有鲜明中北特色的人才培养体系，不断提高育人质量，为社会培养具有人文素养、国防底蕴、科学精神、创新能力与宽广视野的拔尖创新人才和高级专门人才。

### （二）专业设置

学校现有85个本科专业（含朔州校区及2018年新申报4个新专业），涵盖工、理、文、经、管、法、教、艺八大门类。6个国家级特色专业，4个教育部“卓越计划”项目，6个省“十二五”特色专业、8个省“十三五”优势专业。

根据《山西省人民政府办公厅关于高等教育本科专业优化调整的指导意见》晋政办发（2017）173号文件精神，学校成立推进高等教育本科专业优化调整工作领导小组，出台《中北大学本科专业优化调整方案》，进行专业优化调整工作，2018年停（未）招专业24个。经过专业优化调整，专业资源更加集中，布局更加合理，专业与新产业的适应性、契合度大大增加，面向山西培养优秀人才和服务山西产业转型升级

级的能力显著增强。

专业设置情况

| 序号 | 学院        | 专 业         | 专业建设项目                     | 招生情况    |
|----|-----------|-------------|----------------------------|---------|
| 1  | 机电工程学院    | 武器系统与工程     | 省级特色专业                     |         |
| 2  |           | 弹药工程与爆炸技术   | 国家级特色专业、省级优势专业、教育部“卓越计划”项目 |         |
| 3  |           | 探测制导与控制技术   |                            |         |
| 4  |           | 装甲车辆工程      |                            |         |
| 5  |           | 武器发射工程      |                            |         |
| 6  |           | 飞行器制造工程     |                            |         |
| 7  |           | 飞行器设计与工程    |                            |         |
| 8  | 机械工程学院    | 机械工程        |                            | 2018年停招 |
| 9  |           | 机械设计制造及其自动化 | 省级特色、优势专业                  |         |
| 10 |           | 工业设计        |                            | 2018年停招 |
| 11 |           | 过程装备与控制工程   | 省级特色专业                     |         |
| 12 |           | 机械电子工程      |                            |         |
| 13 |           | 包装工程        |                            |         |
| 14 | 材料科学与工程学院 | 材料成型及控制工程   | 国家级特色专业、教育部“卓越计划”项目        |         |
| 15 |           | 金属材料工程      |                            |         |
| 16 |           | 无机非金属材料工程   |                            |         |
| 17 |           | 复合材料与工程     |                            |         |
| 18 |           | 新能源材料与器件    |                            | 2018年停招 |
| 19 |           | 高分子材料与工程    | 省级特色专业                     |         |
| 20 | 化工与环境学院   | 化学工程与工艺     | 省级优势专业                     |         |
| 21 |           | 制药工程        |                            |         |
| 22 |           | 能源化学工程      |                            | 2018年停招 |
| 23 |           | 生物工程        |                            |         |
| 24 | 信息与通信工程学院 | 通信工程        | 省级特色专业、教育部“卓越计划”项目         |         |
| 25 |           | 电子信息工程      | 国家级特色专业、省级优势专业             |         |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|    |         |            |                |          |
|----|---------|------------|----------------|----------|
| 26 |         | 光电信息科学与工程  | 省级特色专业         |          |
| 27 |         | 信息工程       |                | 2018年停招  |
| 28 |         | 电子信息科学与技术  |                | 2018年停招  |
| 29 |         | 信息对抗技术     |                |          |
| 30 |         | 人工智能       |                |          |
| 31 |         | 生物医学工程     |                |          |
| 32 | 仪器与电子学院 | 微电子科学与工程   |                |          |
| 33 |         | 电子科学与技术    | 省级优势专业         |          |
| 34 |         | 测控技术与仪器    | 国家级特色专业、省级优势专业 |          |
| 35 | 大数据学院   | 计算机科学与技术   |                |          |
| 36 |         | 网络工程       |                | 2018年停招  |
| 37 |         | 物联网工程      |                |          |
| 38 |         | 数字媒体技术     |                | 2018年停招  |
| 39 |         | 数据科学与大数据技术 |                |          |
| 40 | 理学院     | 信息与计算科学    |                |          |
| 41 |         | 数学与应用数学    |                |          |
| 42 |         | 统计学        |                |          |
| 43 |         | 应用统计学      |                | 2018年停招  |
| 44 |         | 应用化学       |                |          |
| 45 |         | 分子科学与工程    |                | 2018年停招  |
| 46 |         | 物理学        |                | 2018年停招  |
| 47 |         | 应用物理学      |                |          |
| 48 |         | 工程力学       |                |          |
| 49 |         | 城市地下空间工程   |                | 2018年未招生 |
| 50 |         | 土木工程       |                |          |
| 51 | 经济与管理学院 | 信息管理与信息系统  |                | 2018年停招  |
| 52 |         | 工商管理       |                | 2018年停招  |
| 53 |         | 市场营销       |                |          |
| 54 |         | 工业工程       |                |          |
| 55 |         | 财务管理       |                |          |
| 56 |         | 经济学        |                | 2018年停招  |
| 57 |         | 经济统计学      |                |          |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|    |           |           |                            |          |
|----|-----------|-----------|----------------------------|----------|
| 58 |           | 国际经济与贸易   |                            |          |
| 59 | 人文社会科学学院  | 汉语言文学     |                            | 2018年停招  |
| 60 |           | 英语        |                            |          |
| 61 |           | 翻译        |                            | 2018年停招  |
| 62 |           | 广播电视学     |                            |          |
| 63 |           | 法学        |                            |          |
| 64 |           | 政治学与行政学   |                            | 2018年停招  |
| 65 | 体育学院      | 社会体育指导与管理 |                            |          |
| 66 |           | 运动训练      |                            |          |
| 67 | 艺术学院      | 音乐学       |                            |          |
| 68 |           | 音乐表演      |                            |          |
| 69 |           | 视觉传达设计    |                            |          |
| 70 |           | 环境设计      |                            | 2018年停招  |
| 71 |           | 产品设计      |                            | 2018年停招  |
| 72 | 软件学院      | 软件工程      |                            |          |
| 73 | 环境与安全工程学院 | 环境工程      |                            |          |
| 74 |           | 特种能源技术及工程 | 国家级特色专业、省级优势专业、教育部“卓越计划”项目 |          |
| 75 |           | 安全工程      | 国家级特色专业、省级优势专业             |          |
| 76 | 电气与控制工程学院 | 自动化       |                            |          |
| 77 |           | 轨道交通信号与控制 |                            |          |
| 78 |           | 电气工程及其自动化 |                            |          |
| 79 |           | 电气工程与智能控制 |                            |          |
| 80 | 能源与动力工程学院 | 车辆工程      |                            |          |
| 81 |           | 汽车服务工程    |                            | 2018年停招  |
| 82 |           | 新能源科学与工程  |                            | 2018年未招生 |
| 83 |           | 能源与动力工程   |                            |          |
| 84 | 朔州电力学院    | 矿物加工工程    |                            | 2018年停招  |
| 85 |           | 采矿工程      |                            | 2018年停招  |
|    |           | 物联网工程     |                            |          |
|    |           | 能源与动力工程   |                            |          |

|  |  |             |  |  |
|--|--|-------------|--|--|
|  |  | 机械设计制造及其自动化 |  |  |
|  |  | 无机非金属材料工程   |  |  |
|  |  | 化学工程与工艺     |  |  |
|  |  | 环境工程        |  |  |
|  |  | 财务管理        |  |  |
|  |  | 市场营销        |  |  |
|  |  | 安全工程        |  |  |
|  |  | 车辆工程        |  |  |
|  |  | 计算机科学与技术    |  |  |
|  |  | 电气工程及其自动化   |  |  |

### （三）学生规模与招生情况

2018—2019学年，学校全日制在校生总人数为 39111人，其中普通本科生34437人，全日制硕士研究生4091人，全日制博士研究生398人，留学生 185人，成人教育学生12144人。本科生占全日制在校生人数的88.13%，本科生与全日制研究生比例为7.67：1。

2018—2019学年各类在校生统计表

| 学生类别   | 总 数   |
|--------|-------|
| 普通本科生  | 34437 |
| 全日制硕士生 | 4091  |
| 全日制博士生 | 398   |
| 留学生    | 185   |
| 成人教育学生 | 12144 |

2018年学校面向全国31个省市共计录取了8860人，其中校本部主体7186人，软件工程751人，朔州校区923人。

校本部主体理工文史类一本或不分批次共计招生6573人（去年5953人，较去年增加620人，增加比例为10.4%），占校本部主体招生人数的91.47%，理工文史类二本录取282人，占校本部主体录取人数的3.92%；体育艺术类录取331人，占校本部主体录取人数的4.61%。

除体育和艺术类考生外，2019年文理科全部一本招生的省份有22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、天津和北京8个省份。

在30个外省（市、区）的普通理科招生录取工作中，我校在辽宁省投档最低分高于当地普通本科线186分，在山东省投档最低分高于当地普通本科线103分，在北京、天津、河北、黑龙江、河南等省高于当地一本线或普通类本科线50分以上，在甘肃、安徽、内蒙古、海南、新疆等省份高于当地一本线本科线40分以上，在湖南、江西、四川、青海、贵州、广西、湖北、陕西等省份高于当地一本线20分以上。

## 二、师资与教学条件

### （一）教学队伍建设

#### 1、师资队伍

中北大学长期重视师资队伍的培养，坚持教学科研并重，建立长效机制，提高教师教学能力。截至2019年9月，我校专任教师1806人，教授227人（含相当教授职称），副教授（含相当副教授职称）549人，外聘教师（含兼职）314人。

#### 2、本科主讲教师情况

全校本科教学任务以教授为引领，以副教授、讲师为主体，保证了教学质量。2018—2019学年高级职称教师承担的课程门数为1524，占总课程门数的52.2%；课程门次数为3254，占开课总门次的38.99%。其中教授职称教师承担的课程门数为493，占总课程门数的16.9%；课程门次数为729，占开课总门次的8.7%。其中副教授职称教师承担的课程门数为1149，占总课程门数的39.3%；课程门次数为2488，占开课总门次的29.8%。

#### 3、教师教学发展

不断健全激励约束机制，修订完善教师本科教学工作规范，制订课堂教学质量标准，多措并举开展师德师风建设活动，促进广大教师立德树人意识，自觉成为学生成长成才的引导者和高尚品格的塑造者，不断提高教学能力。积极推动高层次人才坚持在本科教学一线。

进一步增强与完善教师发展中心提升新入职教师教学发展能力的制度体系建设。学校针对新入职教师研习营从2018年9月28日开始，先后开展了31场专题报告、3轮次24学时的教学演练、教学沙龙活动，总120学时。本学年邀请21名优秀教师担任示范，参与观摩的教师471人次。累计完成61名新教师培训。

组织开展课程进修，为加强教学交流，开拓教师视野，促进教师

不断提升水平，本学年共资助30名教师前往中国科学技术大学、天津大学、四川大学等国内知名高校进修。

## （二）教学经费保障

2018-2019学年，学生积极筹措资金，保障本科教学经费投入，教学经费持续增长，2018年本科教学经费达到10725.37万元，其中本科教学日常运行支出7129.14万元，生均本科教学日常运行支出3596.23万元，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13.09%。

2018年本科教学经费基本情况

| 项目                   | 2018年    |
|----------------------|----------|
| 本科教学经费支出（万元）         | 10725.37 |
| 本科教学日常运行支出（万元）       | 7129.14  |
| 年均本科学生人数（人）          | 34526    |
| 生均本科教学日常运行支出（元）      | 3596.23  |
| 经常性预算内事业费与学费收入之和（万元） | 54456.37 |
| 本科教学日常运行与收入的占比（%）    | 13.09    |

2018年本科教学专项经费基本情况（万元）

| 项目        | 2018年  |
|-----------|--------|
| 教学改革支出    | 160    |
| 专业建设支出    | 445    |
| 实践教学支出    | 1455.3 |
| 其中：实验经费支出 | 290    |
| 实习经费支出    | 1165.3 |

2018年，获得中央财政支持地方高校改革发展资金3900万元，“1331工程”重点学科建设经费475万元，“1331工程”工程建设资金380万元，“1331工程”工程建设经费2140万元，“1331工程”质量水平提升工程建设经费334万元，山西省基础能力建设资金700万元，山西省高校协同创新

中心培育建设经费400万元。

### （三）教学条件建设

#### 1、校园基础设施

学校总占地面积1469412.78平方米，学校总建筑面积为1237562.6平方米。学校现有教学科研用房面积460686平方米，其中教室面积109496.63平方米，实验室、实习场所2224553.43平方米，体育馆14469.2平方米，专用科研用房面积为23294.4平方米，行政用房面积38379.21平方米。

学校现有教学、科研仪器设备资产总值82749.11483万元，生均教学科研仪器设备值1.9141万元。当年新增教学科研仪器设备值6956.07135万元，新增值达到教学科研仪器设备总值的9.18%。

所有教学楼实现暖气、无线网络全覆盖，教室均安装多媒体设备。学校校园网主干带宽达到10,000Mbps。校园网出口带宽3300Mbps。网络接入信息点数量48565个。电子邮件系统用户数89733个。信息化工作人员11人。

#### 2、实验室建设

学校现有本科教学实验仪器设备10,525台（套），合计总值21425.51万元，其中单价10万元以上的实验仪器设备443台（套），总值12811.79万元，按本科在校生7,372人计算，本科生均实验仪器设备值29063.36元。

截止2019年8月底，中北大学拥有仪器科学与动态测试教育部重点实验室等省部级以上实验室和科研基地56个。学校加强校内实验室和校外实习基地建设，现有3个国家级实验教学示范中心，2个国家级虚拟仿真实验教学中心，3个省级虚拟仿真实验教学中心，9个省级实验教学示范中心。

学校注重对学生创新实践能力的培养，实验实践教学也是学校教学改革的重点内容。近年来，学校大力推进实验教学中心内涵式发展，加强实验教学基地和实践创新基地建设，培养学生动手实践能力和创新精神。组织学院重新构建科学合理、层级分明、系统灵活的实验教学课程体系，并制定实验教学中心建设规划。全面推进实验教学中心升级改造，进一步推进、深化实验教学中心人员师资整合、课程体系整合、物理空间整合和实验设备整合。继续加大统筹实验教学资源的力度，依托学科发展优势，整合优化课程体系，努力打造国内一流实验教学示范中心的建设目标。

### 3、图书文献资源

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137余万册，电子图书136万册。订购中外文数据库30个（外文数据库20个，中文数据库10个）。图书馆每周开放105小时，为读者提供阅览座位5188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。图书借阅量14余万册，生均年借阅图书4册，电子资源年访问量超过1060万次。

### 4、信息化系统建设

中北大学具有较好的校园网络基础，2015年已经完成了“万兆有线无线一体化”的校园网络建设，完成覆盖教学区、行政办公区、图书馆、食堂等公共区域、校园主要户外广场、体育场、运动场、草坪、学生宿舍区等无线网络的全覆盖；所有教学区及办公区域的有线宽带全覆盖，能够为广大师生提供时时可学、处处可学跨时空的在线教学保障。

我校拥有网络教学综合平台1个，国家精品课、共享课、公开课等网络平台1个、“爱课程”MOOC平台1个，不仅有效实现校园优质教学资源共享，为教学提供很好的支撑，更为建设精品资源共享课、参加国家在线开放课程评选提供了平台支撑。

现有机电设计基础等18门课程在网络教学平台进行网络课程的建设与应用；有传感器原理与应用等11个精品课程网站在网络教学平台进行建设与应用。

为进一步为我校SPOC、MOOC教学资源建设、应用与共享提供平台支撑，建设“爱课程”在线开放课程应用服务平台，通过建设该平台，逐步构建中北大学SPOC课程学校云，不仅可以更好地做到以学习者为中心，主动适应及满足学生个性化的学习需求，而且能够为广大教师混合式教学、翻转课堂等教学活动提供更好地服务和支持，实现线上、线下相结合的教学模式转变，实现我校课程及教学资源的全面共享，推进教学改革，提高教学质量。目前，有3门SPOC、2门MOOC课程完成建设。

## 三、教学建设与改革

### （一）专业建设

根据《中北大学“十三五”专业建设与发展规划（2016-2020年）》，2019年学校出台《中北大学本科专业优化调整及设置管理办法（试行）》。按照“优势突出、特色鲜明、新兴交叉、社会急需”的原则，调整专业结构与布局，稳定专业数量，丰富专业内涵，凝炼专业特色。通过新建、发展、改造与整合，建设一批新兴学科专业，发展一批应用学科专业，改造和调整一批传统学科专业。2018年学校继续推进专业结构优化，停招专业22个，城市地下空间工程和新能源科学与工程等2个专业未招生。机械、电子类继续推行大类招生制度。

### （二）人才培养模式探索与创新

建校78年来，中北大学本科教育教学工作在探索和实践积累了宝贵的经验，形成了鲜明的特色。

学校以立德树人为根本，全面深化本科教育综合改革，构建了具有中北特色的金字塔式人才培养模式、创新创业教育人才培养建设体系和创新创业育人、军工文化育人、实践育人、劳动育人等多维一体的特色育人新格局。目前我校已成功实现与航天科工集团共建“网络与信息安全研究院”；与太重集团签订军民融合战略合作协议和专项合作协议；与阳煤集团合作建成3D打印研究院；与晋中市合作转化紫苏产品精深加工技术；将北斗导航技术应用于上海市智慧城市建设；与阳煤集团和山西转型综改示范区共建“铝镁合金构建智能制造产业园”；基于水下武器装备应用的水听器技术项目已经成功转化为医用听诊器技术。

面对新的形势和挑战，中北大学将坚持以“以学生为中心”的办学理念，以改革促发展，不断加强内涵建设，为国家培养更多栋梁之才。

学校不断探索人才培养新模式，促进学科交叉。充分利用校内外教学资源，在坚持“基础宽厚实、专业精新活”培养特色的基础上，不断

探索新型交叉学科的人才培养。2018年先后启动了智能机器人等五个实验班。实验班通过合理构建课程体系、制订单独的培养方案、创新教与学模式，让学生在不影响本专业正常学习的前提下，有效完成学习；通过建立“学校-教务处-实验班”基层管理组织、“学生小组-双导师—实验班”、动态“选拔-淘汰”机制及多维度反馈机制确保学生学习质量。

### （三）课程与教材建设

2017年，学校印发《中北大学本科教育课程评估制度（暂行）》、《中北大学本科教育课程质量通用标准》，开展了课程评估，建立了课程组自建自评、学院对课程的评估、学校对部分主干课程的评估，形成校、院、课程组三级课程评估制度。

2018年，学校组织4轮校级课程评估，2019年已完成第1轮，第2轮课程评估正在进行，评估课程162门。课程评估有力地促进了专业建设。

2018—2019学年，学校多次召开课程建设推进会，明确提出“淘汰水课、打造金课”的目标和要求。从达标课程、优质课程、精品共享课程层层入手，积极打造金课课程体系。

为深入实施一流课程“双万计划”，加强中北“金课”建设，进一步推动课堂革命，提高人才培养质量和水平，6月1日，由山西省教育厅主办，中北大学承办的山西省高校“金课”建设现场研讨会在图书馆学术报告厅举行，省内33所本科高校、300余名教师出席本次研讨会。与会专家们围绕高校“金课”标准及要求、五大“金课”融合模式、“金课”建设保障机制等议题展开了交流。

10月17日，学校组织召开中北大学“金课”建设研讨会，共20名课程负责人出席本次研讨会。与会人员围绕中北大学“金课”建设标准（暂行）、如何巧妙构思课程设计方案、如何做好课程建设对标国家

级、省级金课申报要求等问题进行了讨论。

截止目前，我校出版国家级规划教材15部，省部级18部，获教育部高等学校兵器类专业教学指导委员会优秀教材7部，获兵工高校优秀教材43部。2018年—2019学年年，我校出版校级规划教材30部。为适应我校一流专业、一流课程建设需要，学校加大教材建设力度，对用量大，经过多次修订出版的教材进行立体化教材建设，目前已正式出版3部立体化教材，在“十四五”期间，将建设20部左右的立体化教材。

#### （四）教学改革与研究

学校高度重视教学改革研究工作，鼓励教师加强教学研究、开展教学创新。2018—2019学年，全校共立项校级教学改革研究项目80项，其中重点项目31项，一般项目49项；获2019年山西省高等学校教学改革创新项目立项12项，其中指令性课题1项，一般课题11项。

2019年山西省高等学校教学改革创新项目立项名单

| 序号 | 项目名称                           | 项目主持人 | 项目成员            | 项目类型  |
|----|--------------------------------|-------|-----------------|-------|
| 1  | 面向新工科的三主任务驱动的四层次工科实践教学全链培养体系构建 | 郝晓剑   | 王艳辉、王文廉、王华梅、刘文怡 | 指令性课题 |
| 2  | 多学科交叉融合的智能机器人工程人才培养的探索与实践      | 曾建潮   | 马春生、高春强、屈腊琴、严绍进 | 一般    |
| 3  | 全周期跟踪指导课程建设、推动课堂革命的探索与实践       | 李迎春   | 高艳阳、赵公民、王黎明、吴淑琴 | 一般    |
| 4  | 面向新工科建设的电路课群内容体系优化及全过程形成性评价实践  | 宋小鹏   | 李世伟、杨风、李墅娜、郎文杰  | 一般    |
| 5  | 以工程实践能力培养为导向的化工类专业实践教学模式的改革与实践 | 焦纬洲   | 高璟、刘有智、祁贵生、程原   | 一般    |
| 6  | 电子技术基础课程教学内容重构及多维度混合教学模式研究     | 王黎明   | 庞存锁、张艳花、韩跃平、薛英娟 | 一般    |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|    |                                      |     |                 |    |
|----|--------------------------------------|-----|-----------------|----|
| 7  | 新工科理念下突出“五新”特色的机械基础类课程教学改革研究         | 薄瑞峰 | 苗鸿宾、庞学慧、田宝俊、董振  | 一般 |
| 8  | 面向产业发展的新能源科学与工程“新工科”人才培养体系构建与实践      | 张翼  | 董小瑞、李宁、马富康、张艳岗  | 一般 |
| 9  | 基于大类招生的商科学生培养模式研究                    | 彭佑元 | 李向荣、王建明、张克勇、唐艳华 | 一般 |
| 10 | 线上线下混合式“金课”建设的探索与实践——以《面向对象程序设计》课程为例 | 李华玲 | 李众、尹四清、薛海丽、赵利辉  | 一般 |
| 11 | 以新工科专业需求为导向的大学数学课程体系的改革与研究           | 王鹏  | 雷英杰、梅银珍、宋妮、梁月亮  | 一般 |
| 12 | 虚拟实验在机械类课程设计中的应用研究与实践                | 孙虎儿 | 苗鸿宾、梅瑛、薄瑞峰、乔峰丽  | 一般 |

### （五）实践育人

紧跟行业发展，更新实践教学内容，创建了“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。体系具有“虚实结合、多层次、立体化、开放式”的特点。注重学生已有知识体系和认知特点，充分考虑不同年级学生的能力层次和个体差异，由浅入深、由易到难、循序渐进，并突出实践创新活动的导向性、趣味性、开放性、综合性，使不同课程、不同学习阶段实验教学目的、任务、内容、要求更加清晰，实验教学方法与教学手段更具科学性与针对性。

开展实验实践专项检查工作。学校每学期组织专家对实验和集中实践性教学环节开展专项检查，包括学生的出勤率、教师的上课情况以及实验室的设备、环境都进行了仔细的有针对性的检查。检查完后，在教学例会上对全校检查情况进行通报，并要求学院对问题进行整改并提出改进的措施。这一工作促进了各学院重视实践环节，切实有效得提高实践教学的质量。

学校建成工程训练中心，建筑面积达24244.48平方米，分为

车、铣、钳、铸、锻、焊6个主要传统实训区域及1个先进制造实训区、1个创新实训室、1个3D打印实验室、1个过程控制实验室，建有7个多媒体教室、1个智慧教室，建设了10个学生创新工作平台，现有主要设备461余台套，设备值1529余万元，承担全校62个专业、6000余人、65万人时数的实训任务。校内实验平台的学习和训练与校外实践教育基地的实践应用相结合，取得了非常好的成效。

## （六）毕业设计（论文）工作

学校将毕业设计（论文）作为培养本科生的综合应用能力和基本研究能力的重要环节，强调毕业设计（论文）一人一题，鼓励团队合作，跨学科、跨专业选题。选题主要结合导师科研课题，大学生创新训练计划项目，面向社会实际和工程实践，理工类 70%以上的选题来自科研课题或技术开发项目。学校建立了毕业设计（论文）工作总结制度，对选题、开题、中期检查和答辩环节进行重点管理。

## （七）创新创业教育

学校全面加强了激励学生创新创业的政策保障，落实了学校教师和学生创新创业活动中享受的鼓励政策和奖励方式。出台了《中北大学深化大学生创新创业教育实施意见》、《中北大学关于进一步加强大学生学科竞赛能力的实施意见》、《中北大学创新创业学院建设方案》、等系列激励学生创新创业的管理制度，为学生创新创业提供了良好的条件保障和政策支持。

中北大学 2019 年国家级、省级大学生创新创业项目立项名单

| 序号 | 项目名称              | 负责人 | 项目成员               | 指导教师 | 级别  |
|----|-------------------|-----|--------------------|------|-----|
| 1  | 基于无人车辆底盘的遥控模拟对抗系统 | 徐毓辰 | 徐毓辰、王海明、郭晨光、王纪新、王涛 | 杨世文  | 国家级 |
| 2  | 便携式智能刷杯装置         | 王东寅 | 王东寅、田帅康、官江明、黄蓉蓉、杨勃 | 刘涛   | 国家级 |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|    |                                 |     |                     |     |     |
|----|---------------------------------|-----|---------------------|-----|-----|
| 3  | 滚筒打磨机器人                         | 刘相杰 | 刘相杰、高海天、张伟杰、赵凯、祁欣宇  | 孙虎儿 | 国家级 |
| 4  | “及时雨”空中移动无线充电系统                 | 张天雨 | 张天雨、李定、冯世平、张茹、刘雪凯   | 王彦博 | 国家级 |
| 5  | 心动清源--校园书吧经营与管理                 | 宋怀福 | 宋怀福、李京京、陈佳骏、杜佩珊、王晓迪 | 赵公民 | 国家级 |
| 6  | 智能溺水报警救生泳衣<br>(Drowning-Helper) | 宋一丹 | 宋一丹、关文俊、刘松涛、雷振宇、韦文豪 | 李晓  | 国家级 |
| 7  | AirPen3D--智能书写绘画工具研发            | 张子珩 | 张子珩、李浩、谭卓、朱江游、王雅欣   | 杨明  | 国家级 |
| 8  | 新型阴离子交换膜的设计及性能研究                | 宋川  | 宋川、白靖涛、张磊、杨磊、赵涵     | 何振峰 | 国家级 |
| 9  | 适用于狭长地带的小区伸缩式立体车库               | 马祥晟 | 马祥晟、朱玉初、赵凯旋、吴卓鸿、王文灏 | 李瑞琴 | 国家级 |
| 10 | 手机端便携简易波形产生与显示                  | 马巍  | 马巍、张炳林、李志胜、李海博、邓致远  | 宋小鹏 | 国家级 |
| 11 | 多旋翼手势识别控制飞行器                    | 白玉  | 白玉、张伟杰、徐波、温鹏、彭浩     | 原梅妮 | 国家级 |
| 12 | 天然高分子膜剂的制备、检测与应用                | 陈林  | 陈林、苏昊、邢一创、杨佩霖、田云青   | 杨静  | 国家级 |
| 13 | 勤工助学资助育人平台                      | 李书宇 | 李书宇、刘倬玮、燕鑫、张煜、杨佳慧   | 李华玲 | 国家级 |
| 14 | 基于深度学习的司法大数据APP                 | 魏祥一 | 魏祥一、薛天一、许超、陈抒菡、孙雨轩  | 杨晓东 | 国家级 |
| 15 | 管道打磨机器人                         | 孙兆华 | 孙兆华、张佳航、田斌、段宇斐      | 孙虎儿 | 国家级 |
| 16 | 高分子基低成本无线无源温度传感器                | 杨义君 | 杨义君、付世龙、杨旋、管晋楠、黄鑫   | 陈晓勇 | 国家级 |
| 17 | 基于uwb室内定位的无人化购物车云端应运系统          | 张文魁 | 张文魁、翟阳、王鹏、魏建辉、李嘉峰   | 郭靖  | 国家级 |
| 18 | 多地形消防侦查机器人                      | 武慧  | 武慧、赵涓宏、张馨方、杜飞澎、王瑞   | 刘丽娟 | 国家级 |
| 19 | 虚拟可视化的智博馆平台                     | 王诗卿 | 王诗卿、宋晓鹏、祁欢、原冰涛、付小珊  | 赵利辉 | 国家级 |
| 20 | 基于OpenCV的微型物流运载机器人系统            | 刘泽宇 | 刘泽宇、颜旺、段跳楠、李佳敏、胥顺   | 辛洁  | 国家级 |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|    |                                                                     |     |                     |     |     |
|----|---------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|-----|-----|
| 21 | 基于BCI开发的双目医疗智能机器人                                                   | 倪思琦 | 倪思琦、王士泽、唐倩莹、段建新、杨军祥 | 郝骞  | 国家级 |
| 22 | 架空输电线路爆破除冰时固定导爆索的专用金具研发                                             | 卞真东 | 卞真东、刘洪宇、卜杨、盛蕾       | 张建军 | 国家级 |
| 23 | “非遗”传承入校园--吕梁非遗文化调研                                                 | 刘畅  | 刘畅、文心雨、肖慧玲、任丽霞、王志彬  | 杜鹃  | 国家级 |
| 24 | 石墨烯改性高导热橡胶的制备                                                       | 邵冠毓 | 邵冠毓、林怡冰、王协、周子豪      | 张志毅 | 国家级 |
| 25 | 紫苏多糖泡腾片制备工艺研究                                                       | 张秋婷 | 张秋婷、成毅婷、杨婉茹、孟俊韬、李磊  | 李会珍 | 国家级 |
| 26 | 基于深度学习的厨房助手                                                         | 蒋昱葳 | 蒋昱葳、苏子涵、董哲、秦楚霁、卿鹏   | 王博  | 省级  |
| 27 | 车辆前挡风玻璃去霜系统                                                         | 李禹昆 | 李禹昆、陈胜、游江伟、高林艳、刘宇杰  | 牛慧芳 | 省级  |
| 28 | 基于传感器的智能窗控制系统                                                       | 凌广森 | 凌广森、史文龙、董文馨、王秋生、朱旺瑞 | 薛艳霞 | 省级  |
| 29 | 面向小肠无创诊查的冲击驱动式胶囊机器人                                                 | 段树文 | 段树文、郭文村、唐文杰、张锦涛、张绍基 | 高晋阳 | 省级  |
| 30 | 基于Maya流程结合自主插件开发的写实动画设计                                             | 伍家纬 | 伍家纬、刘泽靖、周菘涵、钟磊      | 韩燮  | 省级  |
| 31 | 同轴布局并联机构打磨机器人的设计与实验                                                 | 刘琳琳 | 刘琳琳、刘俊岐、何兆霞、王玉玺、吴振华 | 秦慧斌 | 省级  |
| 32 | 融雪吸水踏脚垫                                                             | 谭振坤 | 谭振坤、张宏、马洲涛、闫智鹏、丁树山  | 马理强 | 省级  |
| 33 | 超重力强化非均相催化臭氧降解苯酚废水                                                  | 吕行  | 吕行、胡锦秀、姜雅洁          | 焦纬洲 | 省级  |
| 34 | 多孔CoFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> @腐殖酸和海藻酸复合磁性膜的制备及对含Cr(VI)废水吸附的研究 | 张静  | 张静、张鑫、曹鹏飞、刘志刚、郭晓燕   | 郭金春 | 省级  |
| 35 | 基于菲涅尔计算全息的三维CT重建全息影像系统                                              | 刘桢  | 刘桢、卢翔宇、贾霄           | 陈平  | 省级  |
| 36 | 添加土壤矿物对生物炭性能影响研究                                                    | 曾丽琴 | 曾丽琴、后玲、刘婧鸿、沈银鸿、王艺烁  | 乔怡娜 | 省级  |
| 37 | 主动式随身座椅                                                             | 黄宇实 | 黄宇实、王伟、刘佳鹏、赵文杰、刘潇   | 马春生 | 省级  |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|    |                                       |     |                     |     |    |
|----|---------------------------------------|-----|---------------------|-----|----|
| 38 | 基于超声波及红外探测的智能导盲杖                      | 赵鑫  | 赵鑫、刘冬、燕志旗、郜凡、张瀚文    | 郎文杰 | 省级 |
| 39 | 智趣五子棋机器人                              | 唐闻毅 | 唐闻毅、王南、王世杰、李亚、孔德博   | 郭彦青 | 省级 |
| 40 | 特种消音无人空中作战平台                          | 王梦豪 | 王梦豪、孙润峰、孟若林、王毅、王辰阳  | 邓德志 | 省级 |
| 41 | 基于uCOS-III视觉系统的交互式“电子交警”              | 陈坤  | 陈坤、陈文军、乔志文、陈龙、李阳阳   | 严利芳 | 省级 |
| 42 | 多孔材料冲击实验端部应力测量传感器                     | 卯啸阳 | 卯啸阳、尚文浩、张清瑞、唐鑫      | 范志强 | 省级 |
| 43 | 滴答学习--在线教育平台下的信息交流子系统开发               | 路亨  | 路亨、高宇喆、冯丁、赵敏、李宙     | 王欣荣 | 省级 |
| 44 | 太原漫芽体育文化有限责任公司                        | 李家耀 | 李家耀、周冠宇、刘嘉乐、王熙瑞、王晨宇 | 谭志丽 | 省级 |
| 45 | 易地扶贫搬迁政策下山西省吕梁市兴县农户的搬迁意愿调查            | 王璐璐 | 王璐璐、范美英、江晓静、王光耀、刘铮  | 朱向梅 | 省级 |
| 46 | 教学用武装机器人                              | 韩王申 | 韩王申、朱子文、尤小丽、陈梦雪、刘芹  | 王志军 | 省级 |
| 47 | 基于3,6-二硝基-2,5-二羧酸吡嗪的多功能金属有机框架含能化合物的合成 | 严胜  | 严胜、望铨骞、张玉山、姚悦华、臧家兴  | 王建龙 | 省级 |
| 48 | 基于机器学习的膳食推荐系统                         | 赵励志 | 赵励志、杨玉林、谷兆瑞、董哲、易行   | 于一  | 省级 |
| 49 | 用于葡萄糖传感器的高性能CuxCo3-xO4复合微纳米材料的制备      | 刘志  | 刘志、林琳、李梦达、刘瑞峰       | 徐宏妍 | 省级 |
| 50 | 基于兵棋推演的事故灾害模型探究                       | 宋志强 | 宋志强、李晓媛、王帆、王祥、李立祚   | 曹卫国 | 省级 |
| 51 | 基于污泥资源化利用的石墨烯基复合材料制备及其电化学性能研究         | 张弘卉 | 张弘卉、任晓宇、李怡铭、闻少强、龚世豪 | 李颖  | 省级 |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

2018—2019 学年各类竞赛获奖情况

| 序号 | 竞赛名称                     | 国家级 |     |     |     | 省部级 |     |     |     |     |
|----|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    |                          | 特等奖 | 一等奖 | 二等奖 | 三等奖 | 优秀奖 | 特等奖 | 一等奖 | 二等奖 | 三等奖 |
| 1  | 第五届“互联网+”创新创业大赛山西赛区总决赛   |     |     |     | 4   |     |     | 17  | 10  | 4   |
| 2  | 全国大学生化工设计竞赛              | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3  | 全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛       |     |     | 1   | 1   |     | 1   | 1   | 1   | 3   |
| 4  | “西门子杯”中国智能制造挑战赛          |     |     | 2   |     |     |     |     |     |     |
| 5  | 全国大学生化工实验大赛              |     | 1   |     |     |     |     |     |     |     |
| 6  | 全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛   |     | 4   | 5   | 2   |     |     |     |     |     |
| 7  | 全国3D大赛                   |     |     |     |     |     | 2   | 7   | 7   |     |
| 8  | 全国周培源大学生力学竞赛（个人赛）        |     |     |     |     |     |     | 11  | 28  | 38  |
| 9  | “外研社杯”全国大学生英语辩论赛         |     |     | 1   |     |     |     | 1   | 2   |     |
| 10 | 全国大学生工程训练综合大赛            |     | 1   | 2   |     |     |     |     |     |     |
| 11 | 社科奖全国高校市场营销大赛            |     | 1   | 2   | 1   |     |     |     |     |     |
| 12 | 全国大学生市场调查与分析大赛决赛         |     | 2   | 1   |     |     |     |     |     |     |
| 13 | 全国大学生交通科技大赛              |     |     | 1   | 2   |     |     |     |     |     |
| 14 | 全国大学生 Chem—E—Car         | 第三名 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 15 | 中国高校智能机器人创意大赛            |     |     | 3   | 1   |     |     |     |     |     |
| 16 | 第十六届“兴晋挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛 |     |     |     |     |     | 2   | 2   | 2   | 4   |
| 17 | 第三届山西省大学生                |     |     |     |     |     |     | 3   |     |     |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|    |                        |  |   |    |    |  |  |    |    |    |
|----|------------------------|--|---|----|----|--|--|----|----|----|
|    | 结构设计竞赛                 |  |   |    |    |  |  |    |    |    |
| 18 | 中国大学生计算机设计大赛全国决赛       |  | 3 | 7  | 15 |  |  |    |    |    |
| 19 | 2019年全国大学生电子设计竞赛（山西赛区） |  |   |    |    |  |  | 24 | 15 | 11 |
| 20 | TI杯2019年全国大学生电子设计竞赛    |  | 4 | 10 |    |  |  | 13 | 15 | 11 |

## （八）学生综合素质提升

中北大学重视培养理工科大学生的综合素质，倡导浸润式的文化素质教育。除了科研、创新创业训练以外，学校十分注重培养理工科大学生的文化素养，通过“中北大讲堂”、“知行讲坛”、“博导论坛”为载体，通过聘请政治、经济、社会、历史、科学、文化等方面的知名专家、学者、教授来我校做文化素质报告，向大学生传授人文知识。发布经典书籍导读，以节假日、纪念日为契机举办教育活动，既丰富了学生的课余生活，又对提高学生文化素质起到了促进作用。开展以“高雅艺术进校园”、“戏曲进校园”为引领，以重大节日、纪念日节点的校园精品文化活动，着力打造校园文化活动品牌，以文化人，以文育人，不断提升大学生文化素养，着力培养理工科大学生科教强国的志向和为中华民族伟大复兴不懈奋斗的抱负。

## （九）构建多层次本科生国际化培养体系，强调国际化培养质量，实现本科生国际交流全过程管理。

我校持续加大对本科生国际交流的投入，不断总结学生境外交流执行过程的经验，有计划有重点地推进开展本科生赴境外交流学习。一方面推动我校与世界一流高校在学校层面开展合作，另一方面发动院系力量，在管理机制和资助原则上鼓励学院和学生个人积极拓展交流渠道，为更多优秀本科生创造国际交流机会。

截至目前，新建国际合作关系7个，签订合作交流协议13个，全球合作伙伴关系达到110个，与“一带一路”沿线国家教育机构的合作稳步推进。218人参与国际教育交流项目，学生出国境比例达2.79%。学生参与国际交流形式多元丰富，包括“3+2”联合培养项目、学期交换项目、毕业设计项目、暑期研究实习、寒假学校、暑期学校、短期访学及国际组织实习等。

在不断拓展外部资源的同时，加强国际教育学院内涵建设。2018-2019学年，有来自7个国家的145名留学生在我校接受本、硕、博学历教育，外国留学生教育得到快速发展。全英语教学课程建设不断加强，师资国际化水平不断提升。

## 四、专业培养能力

### （一）专业培养目标

围绕学校人才培养总目标、根据学校办学定位、办学特色，学校在“十三五”发展规划中确定了“为社会培养具有人文素养、国防底蕴、科学精神、创新能力与宽广视野的拔尖创新人才和高级专门人才”的培养目标，以此为基础，遵循分类施教的思路和因材施教的原则，各专业制定培养目标、标准，并在专业培养方案和课程教学大纲中具体体现。专业人才培养目标、标准的确定必须适应社会经济发展对人才全方位、多元化的现实需求；遵循《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》、“工程教育专业认证”、“卓越工程师教育培养计划”等基本要求。各专业结合专业特点，依据学校培养目标总定位，适时调整专业培养目标。学校校内专业评估、2017年本科教学工作审核评估专家一致认为，各专业培养目标定位能够适应国家、地方经济发展和国防现代化建设发展需要，专业培养目标定位与社会需求的适应度高。

### （二）专业培养方案

学校组织制定 2019 培养方案，2018年12月出台《中北大学关于修(制)订2019版本本科专业培养方案的指导意见》，意见充分尊重学生成长规律，根据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》、工程教育专业认证、新工科建设等要求，按照 OBE 理念，构建基于信息化时代以“学”为中心的课程教学体系和基于学习成果导向的教学评价体系；调整创新创业课程体系；进一步强化实践教学要求，确保实践教学学分和学时安排，加强实践教学管理，推进校企协同育人。工科各专业吸收中国工程教育专业认证标准，其它专业面向产业和社会需求，强化专业内涵。修订完善后的新版培养方案基本符合我校办学定位与人才培养特色，满足创新人才培养需求。

### （三）专业人才培养中强化“立德树人”机制

一是抓好制度建设，通过完善制度保障“立德树人”根本任务得到落实。2018年学校出台《中北大学关于进一步加强教风学风建设的意见》、《关于进一步加强课堂纪律工作的专项行动实施方案》等文件，将“立德树人”这一根本任务写入本科生培养的各个环节中，全方位落实到招生、教学、队伍建设、学生工作等环节中，把软要求变成硬指标，从制度建设上严格把关，坚守教育底线。

二是抓好课程建设，使传统德育课程与专业课程协同发力，相互支撑、互为补充，既要发挥德育课程的应有育德功能，又充分挖掘和促进专业课程的德育因素发挥育德作用。充分发挥各类课程的协同育德功能，实现从“德育课程”到“课程德育”、从“思政课程”到“课程思政”的“大德育”“大思政”范式转换，使立德树人渗透在各学科、各课程、各课堂中，渗透在每个学生管理环节里。

三是抓好教师队伍建设，学校通过各种形式，多种渠道，组织教师认真学习《教育部关于全面落实导师立德树人职责的意见》，《教育部关于全面深化课程改革 落实立德树人根本任务的意见》。各学院对照《意见》精神，分别制定措施，对教师队伍进行道德规范。加强师德宣传，发掘师德典型、讲好师德故事；完善师德激励，制定教职工荣誉与奖励实施办法，以奖励教书育人成果突出教师。

四是抓好社会实践，充分发挥社会实践的育人功能。搭建社会实践平台，拓展社会实践路径，大力开展日常实践、双休日实践和寒暑假集中实践活动，让学生走向经济建设和社会发展第一线，在认识和服务社会中，开阔视野、磨炼意志、增长本领。同时注重把人才培养与国家重大战略、重大工程 and 未来发展需要对接起来，推动教学科研深度融合，加强产学研协同，开展拔尖创新人才培养试验，构建大学生创新创业支撑体系和平台。

## (四) 应届本科生毕业率、学位授予率

### 2019届本科生毕业率、学位授予率

| 专业名称        | 毕业  | 结业 | 毕业数 | 毕业率     | 学位数 | 学位授予率 |
|-------------|-----|----|-----|---------|-----|-------|
| 安全工程        | 189 | 2  | 191 | 98.95%  | 189 | 100%  |
| 包装工程        | 47  |    | 47  | 100.00% | 47  | 100%  |
| 材料成型及控制工程   | 155 | 3  | 158 | 98.10%  | 155 | 100%  |
| 财务管理        | 205 | 1  | 206 | 99.51%  | 205 | 100%  |
| 测控技术与仪器     | 186 | 2  | 188 | 98.94%  | 186 | 100%  |
| 产品设计        | 50  |    | 50  | 100.00% | 50  | 100%  |
| 车辆工程        | 191 | 2  | 193 | 98.96%  | 191 | 100%  |
| 弹药工程与爆炸技术   | 136 | 2  | 138 | 98.55%  | 136 | 100%  |
| 电气工程及其自动化   | 216 | 1  | 217 | 99.54%  | 216 | 100%  |
| 电气工程与智能控制   | 83  |    | 83  | 100.00% | 83  | 100%  |
| 电子科学与技术     | 163 |    | 163 | 100.00% | 163 | 100%  |
| 电子信息工程      | 171 | 3  | 174 | 98.28%  | 171 | 100%  |
| 电子信息科学与技术   | 90  |    | 90  | 100.00% | 90  | 100%  |
| 法学          | 50  |    | 50  | 100.00% | 50  | 100%  |
| 翻译          | 39  |    | 39  | 100.00% | 39  | 100%  |
| 飞行器设计与工程    | 78  | 2  | 80  | 97.50%  | 78  | 100%  |
| 飞行器制造工程     | 109 | 1  | 110 | 99.09%  | 109 | 100%  |
| 复合材料与工程     | 80  |    | 80  | 100.00% | 80  | 100%  |
| 高分子材料与工程    | 125 | 1  | 126 | 99.21%  | 125 | 100%  |
| 工程力学        | 74  | 2  | 76  | 97.37%  | 74  | 100%  |
| 工商管理        | 46  | 1  | 47  | 97.87%  | 46  | 100%  |
| 工业工程        | 78  |    | 78  | 100.00% | 78  | 100%  |
| 工业设计        | 52  |    | 52  | 100.00% | 52  | 100%  |
| 光电信息科学与工程   | 155 |    | 155 | 100.00% | 155 | 100%  |
| 广播电视学       | 95  |    | 95  | 100.00% | 95  | 100%  |
| 轨道交通信号与控制   | 91  |    | 91  | 100.00% | 91  | 100%  |
| 国际经济与贸易     | 103 | 1  | 104 | 99.04%  | 103 | 100%  |
| 过程装备与控制工程   | 138 |    | 138 | 100.00% | 138 | 100%  |
| 汉语言文学       | 50  | 1  | 51  | 98.04%  | 50  | 100%  |
| 化学工程与工艺     | 221 | 1  | 222 | 99.55%  | 221 | 100%  |
| 环境工程        | 178 | 3  | 181 | 98.34%  | 178 | 100%  |
| 机械电子工程      | 136 |    | 136 | 100.00% | 136 | 100%  |
| 机械工程        | 97  | 2  | 99  | 97.98%  | 97  | 100%  |
| 机械设计制造及其自动化 | 235 | 1  | 236 | 99.58%  | 235 | 100%  |
| 计算机科学与技术    | 130 | 1  | 131 | 99.24%  | 130 | 100%  |
| 金属材料工程      | 94  | 3  | 97  | 96.91%  | 94  | 100%  |
| 经济统计学       | 47  |    | 47  | 100.00% | 47  | 100%  |
| 经济学         | 47  |    | 47  | 100.00% | 47  | 100%  |
| 矿物加工工程      | 46  |    | 46  | 100.00% | 46  | 100%  |
| 能源与动力工程     | 271 | 2  | 273 | 99.27%  | 271 | 100%  |
| 汽车服务工程      | 44  | 2  | 46  | 95.65%  | 44  | 100%  |
| 软件工程        | 665 | 6  | 671 | 99.11%  | 665 | 100%  |
| 社会体育指导与管理   | 35  | 2  | 37  | 94.59%  | 35  | 100%  |
| 生物工程        | 87  | 1  | 88  | 98.86%  | 87  | 100%  |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|           |      |    |      |         |      |      |
|-----------|------|----|------|---------|------|------|
| 生物医学工程    | 61   | 3  | 64   | 95.31%  | 61   | 100% |
| 市场营销      | 146  | 1  | 147  | 99.32%  | 146  | 100% |
| 视觉传达设计    | 47   | 2  | 49   | 95.92%  | 47   | 100% |
| 数学与应用数学   | 53   | 2  | 55   | 96.36%  | 53   | 100% |
| 数字媒体技术    | 71   | 1  | 72   | 98.61%  | 71   | 100% |
| 探测制导与控制技术 | 91   |    | 91   | 100.00% | 91   | 100% |
| 特种能源技术与工程 | 161  | 4  | 165  | 97.58%  | 161  | 100% |
| 通信工程      | 148  |    | 148  | 100.00% | 148  | 100% |
| 统计学       | 48   |    | 48   | 100.00% | 48   | 100% |
| 土木工程      | 147  | 4  | 151  | 97.35%  | 147  | 100% |
| 网络工程      | 92   |    | 92   | 100.00% | 92   | 100% |
| 微电子科学与工程  | 141  | 1  | 142  | 99.30%  | 141  | 100% |
| 无机非金属材料工程 | 112  | 2  | 114  | 98.25%  | 112  | 100% |
| 武器发射工程    | 80   | 1  | 81   | 98.77%  | 80   | 100% |
| 武器系统与工程   | 101  | 2  | 103  | 98.06%  | 101  | 100% |
| 物理学       | 46   | 1  | 47   | 97.87%  | 46   | 100% |
| 物联网工程     | 152  | 2  | 154  | 98.70%  | 152  | 100% |
| 信息对抗技术    | 82   | 1  | 83   | 98.80%  | 82   | 100% |
| 信息工程      | 48   |    | 48   | 100.00% | 48   | 100% |
| 信息管理与信息系统 | 50   |    | 50   | 100.00% | 50   | 100% |
| 信息与计算科学   | 101  |    | 101  | 100.00% | 101  | 100% |
| 音乐表演      | 55   | 2  | 57   | 96.49%  | 55   | 100% |
| 音乐学       | 44   | 2  | 46   | 95.65%  | 44   | 100% |
| 应用化学      | 90   | 2  | 92   | 97.83%  | 90   | 100% |
| 应用统计学     | 47   |    | 47   | 100.00% | 47   | 100% |
| 应用物理学     | 43   | 1  | 44   | 97.73%  | 43   | 100% |
| 英语        | 65   |    | 65   | 100.00% | 65   | 100% |
| 运动训练      | 76   | 3  | 79   | 96.20%  | 76   | 100% |
| 政治学与行政学   | 48   | 1  | 49   | 97.96%  | 48   | 100% |
| 制药工程      | 94   |    | 94   | 100.00% | 94   | 100% |
| 装甲车辆工程    | 102  |    | 102  | 100.00% | 102  | 100% |
| 自动化       | 98   |    | 98   | 100.00% | 98   | 100% |
|           | 8318 | 87 | 8405 |         | 8318 |      |

## 五、质量保障体系

### （一）教学秩序日常监控与评估

#### 1. 坚持日常教学秩序检查

教学秩序检查贯穿期初、期中和期末整个学期。每学期开学第1周，教务处组织本科教学督导、教务处工作人员、学院教学管理人员对所有课堂进行教学秩序大检查；学期中，本科教学督导委员会专家根据需要开展听课、课堂随机抽查；期末考试阶段，教务处组织对考场秩序进行全面检查。对在教学秩序检查中发现的教师教学不规范行为及时予以纠正。

#### 2. 强化期中教学检查的闭环管理

坚持期中教学检查是保证教学质量的重要环节，其方式是领导、教学督导和同行听课，召开师生座谈会等。每学期，校长亲自主持召开学生座谈会，详细了解学生各在教学环节中的诉求，学生座谈会结束后学校将会议的总体情况反馈到教务处，教务处根据座谈会学生的意见或建议进行反馈，并对处内工作进行梳理和改进，并向相关学院进行反馈，做到有检查，有反馈，形成管理闭环。

#### 3. 坚持领导干部听课制度

校领导、职能部门领导和学院领导干部深入教学第一线听课、看课及参加教学活动，是转变领导作风，直接了解教学，熟悉师生，多渠道收集教学质量信息的重要环节和措施。2018年10月，学校出台《中北大学关于领导干部听课及参加教学活动的规定》（修订），要求领导干部积极参加听课、看课等教学活动。2018-2019 学年，领导干部共计参加各类教学活动1720人次，他们在听课之际，与师生广泛开展谈心活动，增进人文关怀，了解各教学环节，发现问题，及时处理，形成完善有效的宏观监测运行机制。

#### 4. 加强教学督导管理

2018年9月26日，学校出台《中北大学本科教学督导委员会工作办法》，以确保教学督导在跟踪教学运行、规范教学活动、促进教学改革、完善质量监控、提高教学质量等方面发挥重要作用。本届教学督导委员会专家21人，2018-2019学年督导共计听课 4032 人次、看课 2160人次、参加教学活动672人次，期末、四六级巡考全程参与。督导委员会专家在听课后，在课间休息时直接与教师交流，提出合理化建议，从而对提升相关教师尤其是青年教师的教學能力起到了积极的帮扶促进作用。督导专家每月召开一次教学督导工作会议，反馈督导情况，并根据教学运行情况对学校提出改革对策。

#### （二）学生课堂教学质量评价

2019年2月，教务处在微信公众号上设置中北大学在线评课系统，全体教师和学生都可登陆公众号对任课教师进行适时在线评课，以实现教师同行评价和学生评课的数字化、信息化。2018—2019学年第二学期，经过测试后的评课系统正式启用。截止目前，学生评课已基本覆盖了本学期所开课程。评课结果显示，学生对本科课堂教学的满意度较高，达到95.27%。

#### （三）加强对本科生毕业设计的管理

毕业论文（毕业设计）是高等学校学生在掌握本专业基础知识、基本理论和基本技能的基础上进行科学研究和能力训练的重要环节，对于培养和提高学生综合运用所学知识、解决实际问题的能力有着重要作用。

2019年我校持续加强毕业论文全过程管理，严格把控毕业论文从开题、中期检查到论文重合度检测及毕业答辩等各环节节点。继续坚持校院两级管理，充分释放实践育人能力；坚持质量标准底线，突出信息技术作用；坚持过程监管把控，固化跟踪保障体系。

学校自2017年出台《中北大学本科生毕业设计（论文）工作条例》以来，全面启动本科生毕业论文质量管理工作，经过两年实践，进一步培养了学生的学术能力和学术诚信品质，营造了严谨治学的氛围，杜绝了学术不端行为，建立了良好学风。

## 六、学生学习效果

### （一）学生学习满意度调查

在每届本科毕业生离校之前，学校通过毕业生座谈会及教学评价系统开展本科教学质量调查，邀请即将离校的毕业生们对四年来接受的本科教育以及对学校的总体印象等进行评价，调查情况表明同学们对于学校的课程设置、知识层次和结构、基础理论课效果、专业基础知识及知识面等方面总体满意度较高，对于实验、实践能力及外语应用表达力等方面满意度有待提高。

### （二）毕业生就业率与就业质量

截止 2018 年 10 月底，我校2018届本科毕业生共有8341人，其中就业人数共计7593人，总就业率为91.0%。校本部主体（面向全国31个省市自治区招生）共有毕业生6559人，就业人数5917人，就业率为90.2%；软件学院832人，就业人数766人，就业率92.1%；朔州校区950人，就业人数910人，就业率95.8%。

总就业人数中：升学1904人，升学率22.8%，比2017届略有提升。其中，校本部主体（面向全国31个省市自治区招生）升学1663人，升学率25.4%；软件学院升学62人，升学率7.5%；朔州校区升学179人，升学率18.8%。

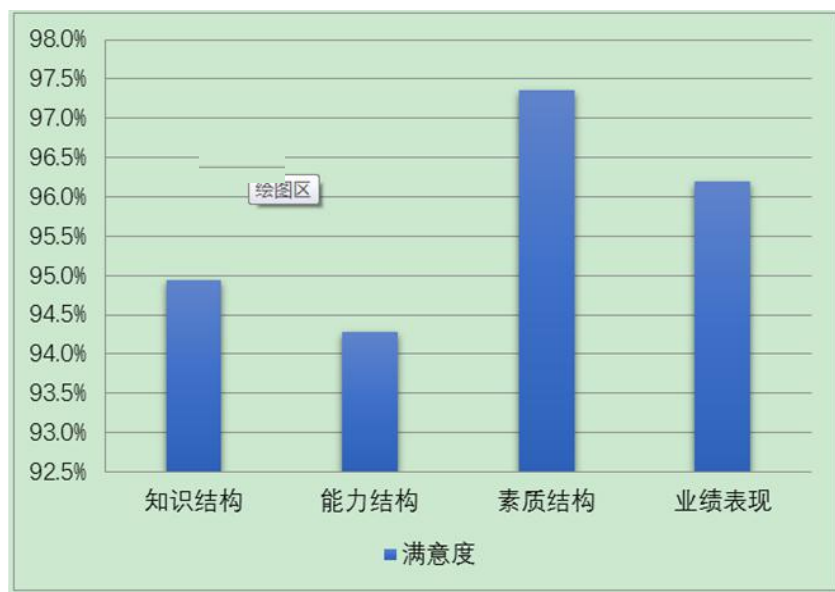
为了解用人单位对我校毕业生满意度，有针对性地进行人才培养，2017-2018学年我校对来校用人单位进行跟踪调查，共收回有效问卷606份，其中第一学期361份，第二学期245份。

本次用人单位满意度调查评价指标主要由四方面构成：知识结构、能力结构、素质结构和业绩表现。调查结果表明，用人单位对我校毕业生的素质结构评价满意度为97.4%，用人单位对我校毕业生的能力结构满意度为94.3%。

2017-2018学年用人单位满意度统计表

| 项目  | 知识结构  | 能力结构  | 素质结构  | 业绩表现  |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 满意度 | 95.0% | 94.3% | 97.4% | 96.2% |

2017-2018学年满意度调查表统计柱形图



### (三) 学生体质测试情况

2018—2019学年学生体质健康测试人数28804人，平均分为69.39，全校学生达标率为89.55%，优秀率为0.7%，良好率为12.9%，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。

## 七、特色发展

精准定位、重构体系，打造地方本科院校创新创业教育。学校高度重视学生创新创业教育，形成了培养方案、实践平台、学科竞赛等全方位保障的创新创业教育体系。

2012年，为了全面贯彻落实国家“大众创业，万众创新”的战略、国务院《关于深化高等教育创新创业教育改革的实施意见》和教育部《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》以及《关于全面提高高等教育质量的若干意见》（教高[2012]4号）等文件精神，在系统分析大学生双创意识、知识、素养与能力的养成规律及软、硬件实践条件的基础上，形成了以多层次创新创业实践平台建设为基础，全员、全要素、全过程培养“双创”人才的建设体系。

学校紧紧围绕“双创”人才培养体系的建设，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。

通过七年来的探索与实践，学校的双创教育实现了五大转变：从双创教育参与面很小、师生对双创教育了解甚少到师生高度关注、全员参与的转变；从双创教育没有硬件支撑，完全以师生的兴趣开展到学校有计划地推进多层次双创教育实践平台建设，全力支撑双创教育的转变；从双创教育以师生的个体行为为主到学校多部门协同、全体教师参与有组织地推进双创教育工作的转变；从双创教育内容单一到

形成众多品牌活动的转变；从双创教育成果凤毛麟角到百花齐放的转变。在2017年学校接受教育部本科教学工作审核评估中，教育部评估专家给予了“有层次、有体系、有组织、有特色、有成效、有影响”的高度评价。

### （一）构建全员双创教育格局

成立了双创学院，由分管校领导任院长，全面负责学校的双创教育工作，并分别由教务处、科学技术研究院、招生与就业工作处等牵头成立相应机构的全员双创教育格局。

### （二）建设全要素双创教育内容

除开设有《创新创业基础》、《大学生职业发展与创业就业指导》2个学分的通识教育必修课程外，开设了《创新思维训练》、《商业计划书制作与演示》等有关双创类课程17门，并在各专业培养方案中，要求每个学生至少选修有关双创方面2个学分通识教育选修课程。

培养方案中，根据专业不同，要求每个学生必须完成下列双创实践教育内容，并取得2~4个双创实践学分：

每年支持校级项目200项左右，院级项目300项左右；申报省级以上项目50多项，其中国家级项目20项左右，认定1.5~8学分。

按照超级、一级、二级、三级组织各类双创/学科竞赛，分校赛、省赛、国赛三个层次，认定0.6~12学分。

由各科研团队面向全校招聘学生，参与科研课题的研发工作，认定2~8学分。

鼓励学生开展创业实践活动，引导有梦想、拥有良好市场应用前景产品的学生团队开展创业孵化，认定4~8学分。

对学有余力的学生开设小班研讨课、高峰体验课，引入双创元素，全面激发学生创新创业和研究式学习热情，培养学生的创新创业

能力。

### **（三）实施全过程双创教育模式**

将双创教育中的要素融入专业教育的全过程，通过课程建设与教学改革、人才培养模式改革等，实现全过程双创教育。

课程建设与教学改革方面，广泛开展项目驱动课程群、问题驱动课程建设，开设小班研讨课、高峰体验课，将科研成果融入教学中，鼓励教师采取非标准化考试，让学生在潜移默化中具备创新创业的知识、意识、素养和能力，培养创新创业通才。

人才培养模式改革方面，开设双创教育实验班，包括智能机器人、人工智能+、智能武器系统、化工精英工程师实验班等，提升学生的创新创业能力，培养创新创业精英。

### **（四）打造多层次双创教育实践平台**

投入2000万元支持了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，支撑学生双创活动。

### **（五）构筑双创教育红色筑梦之旅**

将中北大学太行精神的红色基因根植于双创教育中，打造双创教育红色筑梦之旅，实现双创教育与思政教育的同向同行。

大学生社会实践中，组织走入太行山革命老区实践，打造助力老区发展的创新创业项目。

大力组织科技类、学术类社团。科技类、学术类社团占整个学生社团的60%以上，在社团活动中根植太行精神。

### **（六）成立双创学院，建立健全双创机构**

成立了教务处和科学技术研究共同管理的双创学院，实现双创教育与科学研究的有效融合。构建了双创教育的激励与引导机制，将双创学分写进培养方案，出台了双创实践教育学分认定指导意见，健全

学生参与双创活动的奖学金体系；出台了教师参与双创教育的激励办法，将参与双创教育写进了教师的职称评审和岗位评聘条件等，全面突出双创教育的重要地位，从学生和教师两个方面进行激励和引导，创新性地开展双创教育。

## （七）创新创业教育成果丰硕

2008年开始申报省级大学生创新创业训练项目以来，共申报国家级项目88项，省级项目312项，校级项目967项，院级项目1565项。

2013年加大学科竞赛投入以来，学生在各类学科竞赛中获得了国家级一等奖157项，二等奖536项，三等奖520项，省部级一等奖896项，二等奖1507项，三等奖1703项。

大力实施双创教育人才培养体系建设以来，各双创实践教育平台培养的大批优秀学生中涌现出大量的创业典型。如机器人平台走出去的2011级学生毛明成立了山西晟盾信息科技有限公司，已实现年营业额8000万元；无人机平台走出去的2010级学生李翔创办了太原龙翔精灵科技有限公司已经在创业板上市，受到了李克强总理的接见；新动力梦工厂平台走出去2010级学生张惠和2011级学生郭志杰合作成立了库壳教育科技有限公司，已投入2000多万元，开设实体店10个，招聘员工近200人；创新精英研究院走出来的2012级学生团队成立了山西意启创电子科技有限公司，专注中小學生机器人教育等等。

2016年，学校首次举办了大学生创新创业教育实物展，展出大学生的学科竞赛优秀参赛作品、部分优秀大创结题项目作品。实物展共展出10多次，接待了山西省省委书记骆惠宁、副省长张复明、太原市委书记罗清宇、市长耿彦波；中国工程院苏哲子、王泽荣院士，得到了领导、专家、校友、新闻媒体的高度肯定。

学校创新创业教育经过多年的发展，不断探索实践，逐渐总结经验，初步形成的多层次、全员、全要素、全过程培养“双创”人才的培

养体系，取得了一定成效，具有很好的推广价值。学校也多次在兵工高校高等教育研究会学术研讨会、中国“互联网+”大学生创新创业大赛等会议上进行经验交流，得到了与会专家的认可。重庆理工大学、延安大学、太原工业学院、大同大学等兄弟院校来校调研，学校的双创教育管理经验为地方院校双创教育的发展起到了一定的带动示范作用。

山西省教育厅网站、人民网、新华网、中国教育报、山西日报等新闻媒体报道了学校双创教育改革实践100多次。2017年11月27日山西电视台以《深入学习贯彻落实十九大精神，投身新时代，展现新作为》为题报道了学校的双创教育工作的开展情况。2017年4月19日CCTV5报道了学校学生参加中国汽车工程学会大学生方程式系列赛事。2018年1月8日浙江卫视报道了学校咖喱棒战队加《铁甲雄心》节目击败一号种子队英国机械时代战队的盛况。

## 八、存在问题与对策

### （一）存在的问题

1、专业动态调整和结构优化还缺乏顶层设计。

我校本科专业数85个，虽经本次专业优化调整，仍然还存在某一学院混杂着来自于多个一级学科的不同专业。这种现状阻碍了全面实行大类招生与培养，导致学科和专业建设关系松散，资源配置水平低。

2、人才培养方案学分结构有待优化，学生学业挑战度有待提高。

3、跨学科培养和多维协同育人的体制机制还需进一步创新。

### （二）解决问题的措施及对策

下一步，学校将深入贯彻落实《中北大学一流本科教育行动计划2019—2023》，全面落实立德树人根本任务，深化人才培养模式、专业、课程、创新创业教育、质量保障体系六条主线的改革与建设，初步形成具有中北特色的多层次人才培养体系，建成一批一流专业、一流课程和一流课堂，大学生创新创业教育取得新突破，质量保障体系更加完善，成为山西省高等工程教育的引领者和中国一流本科建设的重要参与者。

一是全面落实立德树人根本任务。深化思想政治理论课程改革，完善育人机制，在每一门课程中有机融入思想政治教育元素，确保“思政课程”与“专业思政”同向同行、协同育人，推出一批课程思政的典范，构建完善的“课程思政”育人体系。

二是探索拔尖人才培养新途径。探索多学科交叉融合的人才培养新模式，为建立面向未来的新专业奠定基础。

三是加强新工科研究与建设。积极参与和跟进新工科研究与实践

项目，密切跟踪新工科研究动态，谋划中北新工科建设之路。适应新技术、新产业、新业态、新模式发展需要，主动增强服务国家战略和区域发展的责任担当。

四是全面推进专业认证工作。深入贯彻“学生中心、成果导向、持续改进”的发展理念，全面推进学校各类专业的认证工作，以专业认证标准和《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》为依据，重塑全校各本科专业，全面提高专业建设水平。

五是打造一批一流专业。推进专业结构调整，提升专业建设标准，建设一流本科专业。完善专业动态调整机制，优化专业布局与专业结构。加强专业内涵建设，推进培养方案的对标工作。

六是实施课程质量提升计划。进一步完善课程质量标准，稳步实施常态化课程滚动评估制度，以评促建，全面推进课程建设，提升课程质量。

七是构建通识教育体系。不断丰富课程资源，引进一批在线通识教育课程，规划建设一批通识类课程，逐步形成类别齐全、内容丰富的通识类课程，实现通识教育课程按“类”选修的目标。

八是完善质量保障体系。完善本科教学工程和质量保障体系，促进人才培养质量持续提升。加强本科教学工程项目顶层设计，培育高质量教改教研成果。强化教学管理与教学评价，构建教学质量保障和评估机制。加大信息数据支撑力度，建立教学质量反馈机制。

九是建设课堂教学质量评价系统。围绕中北大学课堂教学质量标准，构建课堂教学质量评价体系，坚持公开、公平、公正原则，以教学过程与教学效结果为评价目标，采用学生、教学督导委员会和同行、教学指导委员会、领导干部等多元评价主体，让课堂教学质量成为评价教师教学质量的基本依据。面向全体学生开展教师教学满意度调查，并利用学生委员会征集意见，听取学生对课堂的建议，及时反

馈教师改进。

十是完善创新创业教育体系，打造一流双创教育。将创新创业教育融入教学全过程，以创新创业教育为主线，努力构建通识教育课程模块培养学生的创新创业意识、创新创业思维，学科基础教育课程模块培养学生的创新实践能力，专业课程模块培养学生的专业创新能力，毕业设计和双创教育模块提升学生的集成创新能力与创业能力的双创教育全过程培养体系。

## 附录：中北大学《2018—2019 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

88.13%

2、本科生与全日制研究生的比例

7.67: 1

3、专业设置情况

| 序号 | 学院        | 专业          | 专业建设项目                     | 招生情况    |
|----|-----------|-------------|----------------------------|---------|
| 1  | 机电工程学院    | 武器系统与工程     | 省级特色专业                     |         |
| 2  |           | 弹药工程与爆炸技术   | 国家级特色专业、省级优势专业、教育部“卓越计划”项目 |         |
| 3  |           | 探测制导与控制技术   |                            |         |
| 4  |           | 装甲车辆工程      |                            |         |
| 5  |           | 武器发射工程      |                            |         |
| 6  |           | 飞行器制造工程     |                            |         |
| 7  |           | 飞行器设计与工程    |                            |         |
| 8  | 机械工程学院    | 机械工程        |                            | 2018年停招 |
| 9  |           | 机械设计制造及其自动化 | 省级特色、优势专业                  |         |
| 10 |           | 工业设计        |                            | 2018年停招 |
| 11 |           | 过程装备与控制工程   | 省级特色专业                     |         |
| 12 |           | 机械电子工程      |                            |         |
| 13 |           | 包装工程        |                            |         |
| 14 | 材料科学与工程学院 | 材料成型及控制工程   | 国家级特色专业、教育部“卓越计划”项目        |         |
| 15 |           | 金属材料工程      |                            |         |
| 16 |           | 无机非金属材料工程   |                            |         |
| 17 |           | 复合材料与工程     |                            |         |
| 18 |           | 新能源材料与器件    |                            | 2018年停招 |
| 19 |           | 高分子材料与工程    | 省级特色专业                     |         |
| 20 | 化工与环境学院   | 化学工程与工艺     | 省级优势专业                     |         |
| 21 |           | 制药工程        |                            |         |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|    |           |            |                    |          |
|----|-----------|------------|--------------------|----------|
| 22 |           | 能源化学工程     |                    | 2018年停招  |
| 23 |           | 生物工程       |                    |          |
| 24 | 信息与通信工程学院 | 通信工程       | 省级特色专业、教育部“卓越计划”项目 |          |
| 25 |           | 电子信息工程     | 国家级特色专业、省级优势专业     |          |
| 26 |           | 光电信息科学与工程  | 省级特色专业             |          |
| 27 |           | 信息工程       |                    | 2018年停招  |
| 28 |           | 电子信息科学与技术  |                    | 2018年停招  |
| 29 |           | 信息对抗技术     |                    |          |
| 30 |           | 人工智能       |                    |          |
| 31 |           | 生物医学工程     |                    |          |
| 32 |           | 微电子科学与工程   |                    |          |
| 33 |           | 电子科学与技术    | 省级优势专业             |          |
| 34 | 仪器与电子学院   | 测控技术与仪器    | 国家级特色专业、省级优势专业     |          |
| 35 |           | 计算机科学与技术   |                    |          |
| 36 |           | 网络工程       |                    | 2018年停招  |
| 37 | 大数据学院     | 物联网工程      |                    |          |
| 38 |           | 数字媒体技术     |                    | 2018年停招  |
| 39 |           | 数据科学与大数据技术 |                    |          |
| 40 | 理学院       | 信息与计算科学    |                    |          |
| 41 |           | 数学与应用数学    |                    |          |
| 42 |           | 统计学        |                    |          |
| 43 |           | 应用统计学      |                    | 2018年停招  |
| 44 |           | 应用化学       |                    |          |
| 45 |           | 分子科学与工程    |                    | 2018年停招  |
| 46 |           | 物理学        |                    | 2018年停招  |
| 47 |           | 应用物理学      |                    |          |
| 48 |           | 工程力学       |                    |          |
| 49 |           | 城市地下空间工程   |                    | 2018年未招生 |
| 50 |           | 土木工程       |                    |          |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|    |           |           |                            |         |
|----|-----------|-----------|----------------------------|---------|
| 51 | 经济与管理学院   | 信息管理与信息系统 |                            | 2018年停招 |
| 52 |           | 工商管理      |                            | 2018年停招 |
| 53 |           | 市场营销      |                            |         |
| 54 |           | 工业工程      |                            |         |
| 55 |           | 财务管理      |                            |         |
| 56 |           | 经济学       |                            | 2018年停招 |
| 57 |           | 经济统计学     |                            |         |
| 58 |           | 国际经济与贸易   |                            |         |
| 59 | 人文社会科学学院  | 汉语言文学     |                            | 2018年停招 |
| 60 |           | 英语        |                            |         |
| 61 |           | 翻译        |                            | 2018年停招 |
| 62 |           | 广播电视学     |                            |         |
| 63 |           | 法学        |                            |         |
| 64 |           | 政治学与行政学   |                            | 2018年停招 |
| 65 | 体育学院      | 社会体育指导与管理 |                            |         |
| 66 |           | 运动训练      |                            |         |
| 67 | 艺术学院      | 音乐学       |                            |         |
| 68 |           | 音乐表演      |                            |         |
| 69 |           | 视觉传达设计    |                            |         |
| 70 |           | 环境设计      |                            | 2018年停招 |
| 71 |           | 产品设计      |                            | 2018年停招 |
| 72 | 软件学院      | 软件工程      |                            |         |
| 73 | 环境与安全工程学院 | 环境工程      |                            |         |
| 74 |           | 特种能源技术及工程 | 国家级特色专业、省级优势专业、教育部“卓越计划”项目 |         |
| 75 |           | 安全工程      | 国家级特色专业、省级优势专业             |         |
| 76 | 电气与控制工程学院 | 自动化       |                            |         |
| 77 |           | 轨道交通信号与控制 |                            |         |
| 78 |           | 电气工程及其自动化 |                            |         |
| 79 |           | 电气工程与智能控制 |                            |         |
| 80 | 能源与动力工程   | 车辆工程      |                            |         |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|    |        |             |  |          |
|----|--------|-------------|--|----------|
| 81 | 学院     | 汽车服务工程      |  | 2018年停招  |
| 82 |        | 新能源科学与工程    |  | 2018年未招生 |
| 83 |        | 能源与动力工程     |  |          |
| 84 | 朔州电力学院 | 矿物加工工程      |  | 2018年停招  |
| 85 |        | 采矿工程        |  | 2018年停招  |
|    |        | 物联网工程       |  |          |
|    |        | 能源与动力工程     |  |          |
|    |        | 机械设计制造及其自动化 |  |          |
|    |        | 无机非金属材料工程   |  |          |
|    |        | 化学工程与工艺     |  |          |
|    |        | 环境工程        |  |          |
|    |        | 财务管理        |  |          |
|    |        | 市场营销        |  |          |
|    |        | 安全工程        |  |          |
|    |        | 车辆工程        |  |          |
|    |        | 计算机科学与技术    |  |          |
|    |        | 电气工程及其自动化   |  |          |

4、专任教师结构

教师队伍职称、学位、年龄结构

| 项目   | 专任教师   |       |        | 外聘教师 |        |
|------|--------|-------|--------|------|--------|
|      |        | 数量    | 比例 (%) | 数量   | 比例 (%) |
| 总计   |        | 1,806 |        | 314  |        |
| 职称   | 正高级    | 227   | 12.57  | 135  | 42.99  |
|      | 其中教授   | 217   | 12.02  | 17   | 5.41   |
|      | 副高级    | 549   | 30.4   | 136  | 43.31  |
|      | 其中副教授  | 515   | 28.52  | 7    | 2.23   |
|      | 中级     | 917   | 50.78  | 40   | 12.74  |
|      | 其中讲师   | 858   | 47.51  | 1    | 0.32   |
|      | 初级     | 73    | 4.04   | 2    | 0.64   |
|      | 其中助教   | 69    | 3.82   | 0    | 0      |
|      | 未评级    | 40    | 2.21   | 1    | 0.32   |
| 最高学位 | 博士     | 970   | 53.71  | 18   | 5.73   |
|      | 硕士     | 725   | 40.14  | 52   | 16.56  |
|      | 学士     | 59    | 3.27   | 232  | 73.89  |
|      | 无学位    | 52    | 2.88   | 12   | 3.82   |
| 年龄   | 35岁及以下 | 394   | 21.82  | 91   | 28.98  |
|      | 36-45岁 | 956   | 52.93  | 74   | 23.57  |
|      | 46-55岁 | 390   | 21.59  | 105  | 33.44  |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|  |         |    |      |    |       |
|--|---------|----|------|----|-------|
|  | 56 岁及以上 | 66 | 3.65 | 44 | 14.01 |
|--|---------|----|------|----|-------|

### 5、主讲教师情况

2018—2019学年高级职称教师承担的课程门数为1524门，占总课程门数的52.2%；课程门次数为3254，占开课总门次的38.99%。其中教授职称教师承担的课程门数为493，占总课程门数的16.9%；课程门次数为729，占开课总门次的8.7%。其中副教授职称教师承担的课程门数为1149，占总课程门数的39.3%；课程门次数为2488，占开课总门次的29.8%。

### 6、2018年本科教学经费基本情况

| 项目                   | 2018年    |
|----------------------|----------|
| 本科教学经费支出（万元）         | 10725.37 |
| 本科教学日常运行支出（万元）       | 7129.14  |
| 年均本科学生人数（人）          | 34526    |
| 生均本科教学日常运行支出（元）      | 3596.23  |
| 经常性预算内事业费与学费收入之和（万元） | 54456.37 |
| 本科教学日常运行与收入的占比（%）    | 13.09    |

### 7、2018年本科教学专项经费基本情况（万元）

| 项目        | 2018年  |
|-----------|--------|
| 教学改革支出    | 160    |
| 专业建设支出    | 445    |
| 实践教学支出    | 1455.3 |
| 其中：实验经费支出 | 290    |
| 实习经费支出    | 1165.3 |

### 8、生师比

17.54

### 9、生均教学科研仪器设备值

1.9141万元/生

### 10、当年新增教学科研仪器设备值

6956.07135万元

### 11、生均图书

39.78册/生

### 12、电子图书、电子期刊种数

136万册。

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 13.82平方米；生均实验室面积6.52平方米

14、生均本科教学日常运行支出

1854.61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）

160万元

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）

404.03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）

2299门

19、选修课、实践教学学分占总学分比例（按学科门类、专业）

（2017版培养方案学分选修课、实践教学学分占总学分比例）

| 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 |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|            |       |      |       |      |       |
|------------|-------|------|-------|------|-------|
| 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 |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|           |       |      |       |      |       |
|-----------|-------|------|-------|------|-------|
| 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）

| 学院        | 校 内 | 校 外         | 数量 |
|-----------|-----|-------------|----|
| 机电工程学院    | 34  | 装甲车辆工程      | 1  |
|           |     | 飞行器制造工程     | 3  |
|           |     | 弹药工程与爆炸技术   | 4  |
|           |     | 飞行器设计与工程    | 1  |
|           |     | 探测制导与控制技术   | 4  |
|           |     | 武器系统与工程     | 2  |
|           |     | 武器发射工程      | 2  |
| 机械工程学院    | 40  | 包装工程        | 4  |
|           |     | 机械电子工程      | 1  |
|           |     | 工业设计        | 1  |
|           |     | 机械工程        | 1  |
|           |     | 过程装备与控制工程   | 10 |
|           |     | 机械设计制造及其自动化 | 5  |
| 材料科学与工程学院 | 28  | 材料成型及控制工程   | 3  |
|           |     | 金属材料工程      | 3  |
|           |     | 无机非金属材料工程   | 5  |
|           |     | 高分子材料与工程    | 6  |
|           |     | 复合材料与工程     | 7  |
| 化学工程与技术学院 | 49  | 化学工程与工艺     | 3  |
|           |     | 制药工程        | 2  |
|           |     | 生物工程        | 5  |
| 信息与通信工程学院 | 47  | 电子信息工程      | 1  |
|           |     | 通信工程        | 5  |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|           |     |           |    |
|-----------|-----|-----------|----|
|           |     | 光电信息科学与工程 | 5  |
|           |     | 信息对抗技术    | 1  |
|           |     | 生物医学工程    | 2  |
|           |     | 信息工程      | 1  |
|           |     | 电子信息科学与技术 | 4  |
| 仪器与电子学院   | 30  | 测控技术与仪器   | 11 |
|           |     | 电子科学与技术   | 11 |
|           |     | 微电子科学与工程  | 11 |
| 大数据学院     | 9   | 物联网工程     | 1  |
|           |     | 计算机科学与技术  | 1  |
|           |     | 网络工程      | 1  |
|           |     | 数字媒体技术    | 1  |
| 理学院       | 112 | 应用化学      | 2  |
|           |     | 统计学       | 3  |
|           |     | 应用统计学     | 3  |
|           |     | 工程力学      | 1  |
|           |     | 信息与计算科学   | 1  |
|           |     | 数学与应用数学   | 1  |
|           |     | 土木工程      | 7  |
| 经济与管理学院   | 7   | 工业工程      | 1  |
|           |     | 财务管理      | 5  |
|           |     | 工商管理      | 2  |
|           |     | 国际经济与贸易   | 3  |
|           |     | 经济统计学     | 1  |
|           |     | 经济学       | 1  |
|           |     | 市场营销      | 4  |
|           |     | 信息管理与信息系统 | 1  |
| 人文社会科学学院  | 20  | 广播电视学     | 3  |
|           |     | 英语        | 5  |
|           |     | 翻译        | 1  |
|           |     | 汉语言文学     | 1  |
|           |     | 法学        | 10 |
|           |     | 政治学与行政学   | 5  |
| 体育学院      | 9   | 运动训练      | 23 |
|           |     | 社会体育指导与管理 | 22 |
| 艺术学院      | 9   | 音乐学       | 10 |
|           |     | 音乐表演      | 10 |
|           |     | 视觉传达设计    | 6  |
| 软件学院      | 15  | 软件工程      | 9  |
| 环境与安全工程学院 | 39  | 环境工程      | 7  |
|           |     | 安全工程      | 3  |
|           |     | 特种能源技术与工程 | 4  |
| 电气与控制工程学院 | 8   | 自动化       | 1  |
|           |     | 轨道交通信号与控制 | 4  |
|           |     | 电气工程及其自动化 | 2  |
|           |     | 电气工程与智能控制 | 2  |
| 能源动力工程学院  | 6   | 车辆工程      | 3  |
|           |     | 汽车服务工程    | 2  |
|           |     | 能源与动力工程   | 2  |
| 朔州校区      | 150 | 环境工程      | 1  |
|           |     | 化学工程与工艺   | 1  |
|           |     | 无机非金属材料工程 | 1  |

21、应届本科生就业率(全校及分专业) (2019届毕业生就业率仍在统计中, 本次报告采用2018届数据)

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   | 140 | 39  | 27.9% | 126 | 90.0% |
|           | 飞行器设计与工程    | 50  | 18  | 36.0% | 44  | 88.0% |
|           | 飞行器制造工程     | 112 | 29  | 25.9% | 98  | 87.5% |
|           | 探测制导与控制技术   | 108 | 42  | 38.9% | 89  | 82.4% |
|           | 武器发射工程      | 93  | 28  | 30.1% | 80  | 86.0% |
|           | 武器系统与工程     | 100 | 34  | 34.0% | 81  | 81.0% |
|           | 装甲车辆工程      | 92  | 17  | 18.5% | 84  | 91.3% |
| 机电工程学院 汇总 |             | 695 | 207 | 29.8% | 602 | 86.6% |
| 机械工程学院    | 包装工程        | 103 | 31  | 30.1% | 93  | 90.3% |
|           | 工业工程        | 57  | 12  | 21.1% | 51  | 89.5% |
|           | 工业设计        | 50  | 8   | 16.0% | 44  | 88.0% |
|           | 过程装备与控制工程   | 134 | 30  | 22.4% | 123 | 91.8% |
|           | 机械电子工程      | 134 | 37  | 27.6% | 125 | 93.3% |
|           | 机械工程        | 94  | 25  | 26.6% | 88  | 93.6% |
|           | 机械设计制造及其自动化 | 149 | 36  | 24.2% | 140 | 94.0% |
| 机械工程学院 汇总 |             | 721 | 179 | 24.8% | 664 | 92.1% |
| 材料科学与工程学院 | 材料成型及控制工程   | 143 | 57  | 39.9% | 120 | 83.9% |
|           | 复合材料与工程     | 76  | 20  | 26.3% | 63  | 82.9% |
|           | 高分子材料与工程    | 115 | 50  | 43.5% | 103 | 89.6% |
|           | 金属材料工程      | 85  | 37  | 43.5% | 65  | 76.5% |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

| 学院           | 专业        | 总计  | 升学数 | 升学率   | 就业数 | 就业率    |
|--------------|-----------|-----|-----|-------|-----|--------|
|              | 无机非金属材料工程 | 59  | 9   | 15.3% | 52  | 88.1%  |
| 材料科学与工程学院 汇总 |           | 478 | 173 | 36.2% | 403 | 84.3%  |
| 化学工程与技术学院    | 化学工程与工艺   | 138 | 26  | 18.8% | 132 | 95.7%  |
|              | 生物工程      | 142 | 46  | 32.4% | 115 | 81.0%  |
|              | 制药工程      | 112 | 20  | 17.9% | 102 | 91.1%  |
| 化学工程与技术学院 汇总 |           | 392 | 92  | 23.5% | 349 | 89.0%  |
| 信息与通信工程学院    | 电子信息工程    | 141 | 32  | 22.7% | 134 | 95.0%  |
|              | 电子信息科学与技术 | 94  | 18  | 19.1% | 90  | 95.7%  |
|              | 光电信息科学与工程 | 143 | 56  | 39.2% | 137 | 95.8%  |
|              | 生物医学工程    | 43  | 13  | 30.2% | 43  | 100.0% |
|              | 通信工程      | 143 | 48  | 33.6% | 134 | 93.7%  |
|              | 信息对抗技术    | 88  | 19  | 21.6% | 75  | 85.2%  |
|              | 信息工程      | 40  | 8   | 20.0% | 40  | 100.0% |
| 信息与通信工程学院 汇总 |           | 692 | 194 | 28.0% | 653 | 94.4%  |
| 仪器与电子学院      | 测控技术与仪器   | 199 | 70  | 35.2% | 172 | 86.4%  |
|              | 电子科学与技术   | 132 | 48  | 36.4% | 118 | 89.4%  |
|              | 微电子科学与工程  | 124 | 45  | 36.3% | 102 | 82.3%  |
| 仪器与电子学院 汇总   |           | 455 | 163 | 35.8% | 392 | 86.2%  |
| 大数据学院        | 计算机科学与技术  | 102 | 21  | 20.6% | 100 | 98.0%  |
|              | 网络工程      | 82  | 14  | 17.1% | 76  | 92.7%  |
|              | 物联网工程     | 83  | 17  | 20.5% | 67  | 80.7%  |
| 大数据学院 汇总     |           | 267 | 52  | 19.5% | 243 | 91.0%  |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

| 学院         | 专业        | 总计  | 升学数 | 升学率   | 就业数 | 就业率   |
|------------|-----------|-----|-----|-------|-----|-------|
| 理学院        | 工程力学      | 66  | 15  | 22.7% | 56  | 84.8% |
|            | 数学与应用数学   | 48  | 21  | 43.8% | 41  | 85.4% |
|            | 统计学       | 57  | 12  | 21.1% | 48  | 84.2% |
|            | 土木工程      | 100 | 24  | 24.0% | 90  | 90.0% |
|            | 物理学       | 51  | 10  | 19.6% | 42  | 82.4% |
|            | 信息与计算科学   | 70  | 17  | 24.3% | 61  | 87.1% |
|            | 应用化学      | 83  | 21  | 25.3% | 64  | 77.1% |
|            | 应用统计学     | 56  | 16  | 28.6% | 46  | 82.1% |
|            | 应用物理学     | 78  | 27  | 34.6% | 68  | 87.2% |
| 理学院 汇总     |           | 609 | 163 | 26.8% | 516 | 84.7% |
| 经济与管理学院    | 财务管理      | 104 | 18  | 17.3% | 97  | 93.3% |
|            | 工商管理      | 53  | 6   | 11.3% | 51  | 96.2% |
|            | 国际经济与贸易   | 96  | 13  | 13.5% | 87  | 90.6% |
|            | 经济统计学     | 57  | 17  | 29.8% | 52  | 91.2% |
|            | 经济学       | 50  | 8   | 16.0% | 45  | 90.0% |
|            | 市场营销      | 90  | 9   | 10.0% | 88  | 97.8% |
|            | 信息管理与信息系统 | 44  | 11  | 25.0% | 40  | 90.9% |
| 经济与管理学院 汇总 |           | 494 | 82  | 16.6% | 460 | 93.1% |
| 人文社会科学学院   | 法学        | 62  | 9   | 14.5% | 52  | 83.9% |
|            | 广播电视学     | 99  | 15  | 15.2% | 93  | 93.9% |
|            | 汉语言文学     | 60  | 8   | 13.3% | 58  | 96.7% |
|            | 英语        | 59  | 13  | 22.0% | 55  | 93.2% |
|            | 政治学与行政学   | 55  | 18  | 32.7% | 53  | 96.4% |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

| 学院                | 专业          | 总计  | 升学数 | 升学率   | 就业数 | 就业率    |
|-------------------|-------------|-----|-----|-------|-----|--------|
| 人文社会科学学院 汇总       |             | 335 | 63  | 18.8% | 311 | 92.8%  |
| 体育学院              | 社会体育指导与管理   | 48  | 6   | 12.5% | 46  | 95.8%  |
|                   | 运动训练        | 87  | 5   | 5.7%  | 79  | 90.8%  |
| 体育学院 汇总           |             | 135 | 11  | 8.1%  | 125 | 92.6%  |
| 艺术学院              | 产品设计        | 49  | 5   | 10.2% | 45  | 91.8%  |
|                   | 视觉传达设计      | 56  | 4   | 7.1%  | 56  | 100.0% |
|                   | 音乐表演        | 55  | 6   | 10.9% | 51  | 92.7%  |
|                   | 音乐学         | 58  | 8   | 13.8% | 53  | 91.4%  |
| 艺术学院 汇总           |             | 218 | 23  | 10.6% | 205 | 94.0%  |
| 环境与安<br>全工程学<br>院 | 安全工程        | 139 | 24  | 17.3% | 132 | 95.0%  |
|                   | 环境工程        | 75  | 15  | 20.0% | 67  | 89.3%  |
|                   | 特种能源技术与工程   | 154 | 43  | 27.9% | 140 | 90.9%  |
| 环境与安全工程学院 汇总      |             | 368 | 82  | 22.3% | 339 | 92.1%  |
| 电气与控<br>制工程学<br>院 | 电气工程及其自动化   | 158 | 33  | 20.9% | 146 | 92.4%  |
|                   | 电气工程与智能控制   | 91  | 23  | 25.3% | 87  | 95.6%  |
|                   | 轨道交通信号与控制   | 49  | 21  | 42.9% | 49  | 100.0% |
|                   | 自动化         | 101 | 41  | 40.6% | 100 | 99.0%  |
| 电气与控制工程学院 汇总      |             | 399 | 118 | 29.6% | 382 | 95.7%  |
| 能源动力<br>工程学院      | 车辆工程        | 113 | 24  | 21.2% | 108 | 95.6%  |
|                   | 能源与动力工程     | 98  | 18  | 18.4% | 90  | 91.8%  |
|                   | 汽车服务工程      | 45  | 6   | 13.3% | 38  | 84.4%  |
| 能源动力工程学院 汇总       |             | 256 | 48  | 18.8% | 236 | 92.2%  |
| 国际教育<br>学院        | 机械设计制造及其自动化 | 45  | 13  | 28.9% | 37  | 82.2%  |
| 国际教育学院 汇总         |             | 45  | 13  | 28.9% | 37  | 82.2%  |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

| 学院 | 专业 | 总计   | 升学数  | 升学率   | 就业数  | 就业率   |
|----|----|------|------|-------|------|-------|
| 总计 |    | 6559 | 1663 | 25.4% | 5917 | 90.2% |

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 | 832 | 62  | 7.5% | 766 | 92.1% |

本科毕业生专业就业率统计（朔州校区）

| 专业          | 总计  | 升学数 | 升学率   | 就业数 | 就业率    |
|-------------|-----|-----|-------|-----|--------|
| 安全工程        | 47  | 11  | 23.4% | 45  | 95.7%  |
| 财务管理        | 98  | 7   | 7.1%  | 96  | 98.0%  |
| 车辆工程        | 46  | 10  | 21.7% | 46  | 100.0% |
| 电气工程及其自动化   | 97  | 16  | 16.5% | 93  | 95.9%  |
| 化学工程与工艺     | 48  | 14  | 29.2% | 47  | 97.9%  |
| 环境工程        | 92  | 27  | 29.3% | 78  | 84.8%  |
| 机械设计制造及其自动化 | 92  | 19  | 20.7% | 91  | 98.9%  |
| 计算机科学与技术    | 94  | 15  | 16.0% | 91  | 96.8%  |
| 能源与动力工程     | 93  | 9   | 9.7%  | 88  | 94.6%  |
| 市场营销        | 96  | 10  | 10.4% | 94  | 97.9%  |
| 无机非金属材料工程   | 48  | 12  | 25.0% | 48  | 100.0% |
| 物联网工程       | 99  | 29  | 29.3% | 93  | 93.9%  |
| 总计          | 950 | 179 | 18.8% | 910 | 95.8%  |

22、应届本科生学位授予率(全校及分专业)

| 专业名称      | 毕业  | 结业 | 毕业数 | 毕业率     | 学位数 | 学位授予率 |
|-----------|-----|----|-----|---------|-----|-------|
| 安全工程      | 189 | 2  | 191 | 98.95%  | 189 | 100%  |
| 包装工程      | 47  |    | 47  | 100.00% | 47  | 100%  |
| 材料成型及控制工程 | 155 | 3  | 158 | 98.10%  | 155 | 100%  |
| 财务管理      | 205 | 1  | 206 | 99.51%  | 205 | 100%  |
| 测控技术与仪器   | 186 | 2  | 188 | 98.94%  | 186 | 100%  |
| 产品设计      | 50  |    | 50  | 100.00% | 50  | 100%  |
| 车辆工程      | 191 | 2  | 193 | 98.96%  | 191 | 100%  |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|             |     |   |     |         |     |      |
|-------------|-----|---|-----|---------|-----|------|
| 弹药工程与爆炸技术   | 136 | 2 | 138 | 98.55%  | 136 | 100% |
| 电气工程及其自动化   | 216 | 1 | 217 | 99.54%  | 216 | 100% |
| 电气工程与智能控制   | 83  |   | 83  | 100.00% | 83  | 100% |
| 电子科学与技术     | 163 |   | 163 | 100.00% | 163 | 100% |
| 电子信息工程      | 171 | 3 | 174 | 98.28%  | 171 | 100% |
| 电子信息科学与技术   | 90  |   | 90  | 100.00% | 90  | 100% |
| 法学          | 50  |   | 50  | 100.00% | 50  | 100% |
| 翻译          | 39  |   | 39  | 100.00% | 39  | 100% |
| 飞行器设计与工程    | 78  | 2 | 80  | 97.50%  | 78  | 100% |
| 飞行器制造工程     | 109 | 1 | 110 | 99.09%  | 109 | 100% |
| 复合材料与工程     | 80  |   | 80  | 100.00% | 80  | 100% |
| 高分子材料与工程    | 125 | 1 | 126 | 99.21%  | 125 | 100% |
| 工程力学        | 74  | 2 | 76  | 97.37%  | 74  | 100% |
| 工商管理        | 46  | 1 | 47  | 97.87%  | 46  | 100% |
| 工业工程        | 78  |   | 78  | 100.00% | 78  | 100% |
| 工业设计        | 52  |   | 52  | 100.00% | 52  | 100% |
| 光电信息科学与工程   | 155 |   | 155 | 100.00% | 155 | 100% |
| 广播电视学       | 95  |   | 95  | 100.00% | 95  | 100% |
| 轨道交通信号与控制   | 91  |   | 91  | 100.00% | 91  | 100% |
| 国际经济与贸易     | 103 | 1 | 104 | 99.04%  | 103 | 100% |
| 过程装备与控制工程   | 138 |   | 138 | 100.00% | 138 | 100% |
| 汉语言文学       | 50  | 1 | 51  | 98.04%  | 50  | 100% |
| 化学工程与工艺     | 221 | 1 | 222 | 99.55%  | 221 | 100% |
| 环境工程        | 178 | 3 | 181 | 98.34%  | 178 | 100% |
| 机械电子工程      | 136 |   | 136 | 100.00% | 136 | 100% |
| 机械工程        | 97  | 2 | 99  | 97.98%  | 97  | 100% |
| 机械设计制造及其自动化 | 235 | 1 | 236 | 99.58%  | 235 | 100% |
| 计算机科学与技术    | 130 | 1 | 131 | 99.24%  | 130 | 100% |
| 金属材料工程      | 94  | 3 | 97  | 96.91%  | 94  | 100% |
| 经济统计学       | 47  |   | 47  | 100.00% | 47  | 100% |
| 经济学         | 47  |   | 47  | 100.00% | 47  | 100% |
| 矿物加工工程      | 46  |   | 46  | 100.00% | 46  | 100% |
| 能源与动力工程     | 271 | 2 | 273 | 99.27%  | 271 | 100% |
| 汽车服务工程      | 44  | 2 | 46  | 95.65%  | 44  | 100% |
| 软件工程        | 665 | 6 | 671 | 99.11%  | 665 | 100% |
| 社会体育指导与管理   | 35  | 2 | 37  | 94.59%  | 35  | 100% |
| 生物工程        | 87  | 1 | 88  | 98.86%  | 87  | 100% |
| 生物医学工程      | 61  | 3 | 64  | 95.31%  | 61  | 100% |
| 市场营销        | 146 | 1 | 147 | 99.32%  | 146 | 100% |
| 视觉传达设计      | 47  | 2 | 49  | 95.92%  | 47  | 100% |
| 数学与应用数学     | 53  | 2 | 55  | 96.36%  | 53  | 100% |
| 数字媒体技术      | 71  | 1 | 72  | 98.61%  | 71  | 100% |
| 探测制导与控制技术   | 91  |   | 91  | 100.00% | 91  | 100% |
| 特种能源技术与工程   | 161 | 4 | 165 | 97.58%  | 161 | 100% |
| 通信工程        | 148 |   | 148 | 100.00% | 148 | 100% |
| 统计学         | 48  |   | 48  | 100.00% | 48  | 100% |
| 土木工程        | 147 | 4 | 151 | 97.35%  | 147 | 100% |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|           |      |    |      |         |      |      |
|-----------|------|----|------|---------|------|------|
| 网络工程      | 92   |    | 92   | 100.00% | 92   | 100% |
| 微电子科学与工程  | 141  | 1  | 142  | 99.30%  | 141  | 100% |
| 无机非金属材料工程 | 112  | 2  | 114  | 98.25%  | 112  | 100% |
| 武器发射工程    | 80   | 1  | 81   | 98.77%  | 80   | 100% |
| 武器系统与工程   | 101  | 2  | 103  | 98.06%  | 101  | 100% |
| 物理学       | 46   | 1  | 47   | 97.87%  | 46   | 100% |
| 物联网工程     | 152  | 2  | 154  | 98.70%  | 152  | 100% |
| 信息对抗技术    | 82   | 1  | 83   | 98.80%  | 82   | 100% |
| 信息工程      | 48   |    | 48   | 100.00% | 48   | 100% |
| 信息管理与信息系统 | 50   |    | 50   | 100.00% | 50   | 100% |
| 信息与计算科学   | 101  |    | 101  | 100.00% | 101  | 100% |
| 音乐表演      | 55   | 2  | 57   | 96.49%  | 55   | 100% |
| 音乐学       | 44   | 2  | 46   | 95.65%  | 44   | 100% |
| 应用化学      | 90   | 2  | 92   | 97.83%  | 90   | 100% |
| 应用统计学     | 47   |    | 47   | 100.00% | 47   | 100% |
| 应用物理学     | 43   | 1  | 44   | 97.73%  | 43   | 100% |
| 英语        | 65   |    | 65   | 100.00% | 65   | 100% |
| 运动训练      | 76   | 3  | 79   | 96.20%  | 76   | 100% |
| 政治学与行政学   | 48   | 1  | 49   | 97.96%  | 48   | 100% |
| 制药工程      | 94   |    | 94   | 100.00% | 94   | 100% |
| 装甲车辆工程    | 102  |    | 102  | 100.00% | 102  | 100% |
| 自动化       | 98   |    | 98   | 100.00% | 98   | 100% |
|           | 8318 | 87 | 8405 |         | 8318 |      |

23、体质测试达标率（全校及分专业）

| 专业名称        | 体育测试达标率（%） |
|-------------|------------|
| 飞行器设计与工程    | 87.57      |
| 飞行器制造工程     | 87.98      |
| 武器系统与工程     | 82.81      |
| 武器发射工程      | 90.80      |
| 探测制导与控制技术   | 91.14      |
| 弹药工程与爆炸技术   | 86.15      |
| 装甲车辆工程      | 88.13      |
| 机械设计制造及其自动化 | 89.75      |
| 机械电子工程      | 89.42      |
| 过程装备与控制工程   | 86.72      |
| 包装工程        | 91.32      |
| 机械工程        | 85.26      |
| 工业设计        | 92.23      |
| 材料成型及控制工程   | 89.12      |
| 金属材料工程      | 87.46      |
| 无机非金属材料工程   | 85.51      |
| 高分子材料与工程    | 89.42      |
| 复合材料与工程     | 85.58      |
| 化学工程与工艺     | 90.35      |
| 制药工程        | 93.77      |
| 生物工程        | 89.89      |
| 电子信息工程      | 90.77      |
| 通信工程        | 92.75      |

中北大学2018-2019 学年本科教学质量报告

|            |       |
|------------|-------|
| 光电信息科学与工程  | 88.00 |
| 信息对抗技术     | 88.72 |
| 生物医学工程     | 90.76 |
| 信息工程       | 88.49 |
| 电子信息科学与技术  | 89.63 |
| 测控技术与仪器    | 87.50 |
| 电子科学与技术    | 89.07 |
| 微电子科学与工程   | 86.86 |
| 计算机科学与技术   | 87.53 |
| 物联网工程      | 86.58 |
| 数据科学与大数据技术 | 91.26 |
| 网络工程       | 87.83 |
| 数字媒体技术     | 87.33 |
| 数学与应用数学    | 92.35 |
| 信息与计算科学    | 89.37 |
| 应用化学       | 90.26 |
| 统计学        | 94.07 |
| 工程力学       | 89.67 |
| 土木工程       | 89.74 |
| 应用物理学      | 90.72 |
| 物理学        | 86.96 |
| 应用统计学      | 96.53 |
| 分子科学与工程    | 88.30 |
| 经济统计学      | 95.88 |
| 国际经济与贸易    | 93.78 |
| 市场营销       | 94.76 |
| 财务管理       | 93.93 |
| 工业工程       | 91.47 |
| 经济学        | 92.75 |
| 信息管理与信息系统  | 92.81 |
| 工商管理       | 96.27 |
| 法学         | 92.62 |
| 英语         | 95.60 |
| 广播电视学      | 96.17 |
| 翻译         | 98.46 |
| 政治学与行政学    | 93.48 |
| 汉语言文学      | 94.00 |
| 音乐表演       | 86.21 |
| 音乐学        | 93.51 |
| 视觉传达设计     | 88.70 |
| 产品设计       | 93.28 |
| 软件工程       | 87.70 |
| 环境工程       | 92.91 |
| 安全工程       | 90.00 |
| 特种能源技术与工程  | 88.78 |
| 自动化        | 89.43 |
| 轨道交通信号与控制  | 88.19 |
| 电气工程及其自动化  | 87.27 |
| 电气工程与智能控制  | 89.39 |
| 车辆工程       | 92.86 |
| 能源与动力工程    | 84.22 |
| 汽车服务工程     | 90.10 |

