

太原工业学院

太原工业学院
2020-2021学年本科教学质量报告



二〇二一年十一月

目 录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 学院概况..... | 1 |
| 1.本科教育基本情况..... | 3 |
| 1.1 人才培养目标及服务面向..... | 3 |
| 1.2 学科专业设置..... | 3 |
| 1.3 在校生规模..... | 4 |
| 1.4 本科生生源质量..... | 4 |
| 2.师资与教学条件..... | 7 |
| 2.1 师资队伍..... | 7 |
| 2.2 本科主讲教师情况..... | 11 |
| 2.3 教学经费投入情况..... | 12 |
| 2.4 教学设施应用情况..... | 13 |
| 2.4.1 教学用房..... | 13 |
| 2.4.2 教学科研仪器设备与教学实验室..... | 15 |
| 2.4.3 图书馆及图书资源..... | 15 |
| 2.4.4 信息资源..... | 16 |
| 3.教学建设与改革..... | 17 |
| 3.1 专业建设..... | 17 |
| 3.1.1 修订人才培养方案，明晰专业人才培养思路..... | 17 |
| 3.1.2 优化本科专业结构，突出工程应用型导向..... | 17 |
| 3.1.3 推进专业认证与评估，提升专业办学质量..... | 19 |
| 3.1.4 强化专业建设内涵，促进专业特色发展..... | 19 |
| 3.1.5 推进教育教学改革，应用型人才培养体系逐步形成..... | 20 |
| 3.2 课程建设..... | 20 |
| 3.2.1 一流课程建设取得新突破..... | 20 |
| 3.2.2 课程思政教学改革有新进展..... | 21 |
| 3.2.3 应用性课程建设成果丰硕..... | 21 |
| 3.2.4 强化课程改革思路清晰..... | 22 |
| 3.3 教材建设..... | 23 |
| 3.4 实践教学..... | 25 |

| | |
|--------------------------|----|
| 3.4.1 实验教学..... | 25 |
| 3.4.2 本科生毕业设计（论文）..... | 29 |
| 3.4.3 实习与教学实践基地..... | 29 |
| 3.5 创新创业教育..... | 29 |
| 3.6 教学改革..... | 30 |
| 4.专业培养能力..... | 33 |
| 4.1 人才培养目标定位与特色..... | 33 |
| 4.1.1 培养方案目标与定位..... | 33 |
| 4.1.2 积极创新人才培养模式..... | 33 |
| 4.1.3 努力挖掘人才培养新特色..... | 33 |
| 4.1.4 深度落实人才培养机制..... | 34 |
| 4.2 专业课程体系建设..... | 34 |
| 4.2.1 构建应用型人才培养课程体系..... | 34 |
| 4.2.2 构筑应用型实践教学体系..... | 34 |
| 4.2.3 丰富应用型人才培养资源建设..... | 35 |
| 4.3 立德树人落实机制..... | 35 |
| 4.4 分专业专任教师数量和结构..... | 36 |
| 4.5 实践教学学分统计..... | 41 |
| 5.质量保障体系..... | 46 |
| 5.1 人才培养中心地位落实情况..... | 46 |
| 5.1.1 整体落实情况介绍..... | 46 |
| 5.1.2 校领导班子研究本科教学情况..... | 46 |
| 5.1.3 本学年出台相关政策..... | 46 |
| 5.2 教学质量保障体系建设..... | 47 |
| 5.2.1 “五育并举”和思政教育情况..... | 47 |
| 5.2.2 评教情况..... | 48 |
| 5.3 日常监控及运行情况..... | 48 |
| 5.3.1 建立健全教学质量保障机制..... | 48 |
| 5.3.2 规范教学行为情况..... | 49 |
| 5.3.3 本科教学基本状态分析..... | 49 |
| 5.3.4 开展专业评估情况..... | 49 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| 6.学生学习效果..... | 50 |
| 6.1 学生学习满意度..... | 50 |
| 6.1.1 学生学习方式和质量..... | 50 |
| 6.1.2 德智体美劳全面发展情况..... | 52 |
| 6.1.3 学业指导..... | 53 |
| 6.2 用人单位对毕业生的满意度..... | 53 |
| 6.2.1 对毕业生的认可度反馈..... | 53 |
| 6.2.2 对学院就业指导服务工作的满意度..... | 54 |
| 6.2.3 近三年用人单位对毕业生满意的案例及经验..... | 54 |
| 6.3 应届本科毕业生情况..... | 54 |
| 6.3.1 应届本科生毕业率、学位授予率和攻读研究生情况..... | 54 |
| 6.3.2 应届本科生就业率..... | 58 |
| 6.3.3 体质测试达标情况..... | 61 |
| 6.3.4 学院提升毕业生初次就业率的有效举措..... | 63 |
| 6.4 毕业生成就..... | 64 |
| 6.4.1 创新创业情况..... | 64 |
| 6.4.2 学术学科成果..... | 64 |
| 7.特色发展..... | 65 |
| 7.1 应用型人才培养质量稳步提高..... | 65 |
| 7.2 学生创新应用能力得到增强..... | 65 |
| 7.3 科研和社会服务能力显著提升..... | 65 |
| 8.需要解决的问题..... | 66 |
| 8.1 师资队伍结构不尽合理，整体水平需要提高..... | 66 |
| 8.2 社会服务能力不强，协同发展机制需要完善..... | 66 |
| 8.3 教学行政用房不足，基本办学条件仍需改善..... | 67 |
| 附件..... | 69 |
| 本科教学质量报告支撑数据..... | 69 |

学院概况

太原工业学院坐落于山西省省会-太原市，是山西省人民政府管理的以工为主，以工程应用为特色，涵盖工、理、经、管、文、法、艺、教八大学科门类，多学科相互支撑、协调发展的全日制普通本科高校，是国家“十三五”应用型本科产教融合发展工程规划项目支持高校，是山西省确定的向应用型转变的首批试点高校，是山西省深化创新创业教育改革示范高校。

学院占地面积 39.27 万平方米，建筑总面积 34.55 万平方米。固定资产总值 9.21 亿元，其中教学科研仪器设备总值 2.43 亿元。图书馆藏书 106.60 万册（纸质图书）。已建成覆盖校园的计算机网络系统和信息化管理平台。各项配套服务设施不断完善，各类教学、生活、运动等设施齐全。

学院设有机械工程系、电子工程系、自动化系、化学与化工系、计算机工程系、环境与安全工程系、材料工程系、理学系、经济与管理系、外语系、设计艺术系、法学系、体育系 13 个系和思想政治理论教学研究部、继续教育部 2 个教学部，有本科专业 47 个，面向全国 28 个省（市、区）招生，全日制在校生 17598 人。现有教职工 1113 人，其中专任教师 912 人，具有高级职称的教师 253 人；获得硕士及以上学位的教师 839 人。

学院重视“注重创新实践、突出应用能力”的素质教育，“以练促教、以赛促学”的办学特色日益彰显，学科竞赛成绩斐然，完善“国家级-区域级-省级-院级”学科竞赛体系，近年来学生在各类竞赛中获省级以上奖项 1200 余项。学院机器人队勇夺第十三届全国大学生机器人大赛冠军，被团省委授予“山西青年五四奖状”。2020-2021 学年，学生参加第九届全国大学生机械创新大赛荣获一等奖 1 项；参加第十五届全国大学生智能汽车荣获一等奖 5 项；参加全国大学生广告艺术大赛一等奖 1 项；参加全国大学生化工实验大赛荣获一等奖 1 项；参加全国大学生化工设计竞赛荣获一等奖；在全国大学生数学建模竞赛、全国大学生机械创新设计大赛慧鱼赛区竞赛、山西省兴晋挑战杯大学生创业大赛等赛事成绩亦是名列省内前茅。此外，我院攀岩队在全国大学生攀岩北区赛中获得 3 枚金牌、3 枚银牌和 3 枚铜牌。我院定向越野队参加山西省学生定向锦标赛高校甲组的角逐，一举斩获该组别比赛全部项目的冠军，并且以绝对优势获得团体总分第一名。本学年，我院进入全国普通高等学院大学生竞赛排行榜（本科）前 100，位列 69 名，且连续 3 年进入单年排行前 100。近年来，不断涌现出全国“优秀班集体”、全国十佳“三好学生标兵”、全国“优秀学生干部”、第二届全国青年运动会组织筹办工作“先进集体”和“先进个人”等优秀集体和个人。

学院遵循“需求导向、深度融合”的原则，强化学科（群）交叉，推进

“产学研用”融合发展。以协同创新中心建设为载体，不断加强对外交流和合作；深化与科研院所、行业企业及其他高校的密切联系与资源共享；引入各类社会资源，汇聚创新要素，激发创新活力，促进学院人才培养、学科建设、科学研究和社会服务“四位一体”协同发展，进一步助推山西区域经济发展和产业转型升级。本学年，山西省数字化设计与制造科技创新中心和山西省储能材料科技创新中心获批“山西省工业和信息化领域产学研新型研发机构培育单位”。专著、SCI、EI收录论文数量和质量逐年提高，授权专利和获奖科技成果数量大幅增长，科研项目立项渠道不断拓宽，尤其是在国家自然科学基金项目等方面取得不断突破，横向签约经费明显增长，服务区域经济社会发展的能力不断提升。

1. 本科教育基本情况

1.1 人才培养目标及服务面向

学院以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届六中全会、全国教育大会精神，落实习近平总书记视察山西重要讲话及指示，按照“顶层设计，统筹谋划，试点引领，重点突破，协调推进，全面转型”的改革思路，持续推进人才培养模式改革，全面提高应用型人才培养质量，增强学生就业创业能力，推动学院高质量内涵式发展，努力把我院建设成为“特色鲜明区域一流的高水平应用型工业大学”。

学院围绕“立德树人，强化实践，突出应用，服务社会”办学理念，以高质量应用型人才培养为目标，以人的全面发展和社会需求为导向，以协同育人为路径，以深化转型发展为动力，落实“139”育人工作体系，建立“三全育人”、“五育并举”工作机制，坚持“立足行业、面向社会、强化应用、突出实践”，培养品德优，基础好，能力强，素质高，富有创新精神的应用型人才培养目标。

学院坚持立足山西，面向全国，融入兵工，服务地方经济和社会发展的服务面向，主动围绕山西省“转型出雏形”的重要阶段性战略目标，在精准对接十四大战略性新兴产业集群和服务山西经济社会发展方面，积极发挥首批转型示范高校的引领示范作用，在“服务山西”的主战场上精确定位，精准发力。进一步健全多方联动、紧密协同的长效机制，实施“十大育人工程”、“五助工程”，助力学生成长成才，积极拓展校企合作，建设校内外实习实训基地，为应用型高校建设奠定了基础。社会对我院毕业生满意度较高。

1.2 学科专业设置

学院现设有15个教学系部，共有47个本科专业，涵盖8大学科门类。其中工学专业31个，占专业总数的65.96%，理学专业2个，占专业总数的4.26%，经济学专业2个，占专业总数的4.26%，管理类专业5个，占专业总数的10.64%，文学专业1个，占专业总数的2.13%，法学专业1个，占专业总数的2.13%，艺术学专业4个，占专业总数的8.51%，教育学专业1个，占专业总数的2.13%，学院学科门类及专业分布见表1-1。2020-2021学年，学院按照11个大类，涵盖37个专业进行招生，具体如下：机械类、电子信息类、自动化类、化工与制药类、计算机类、环境科学与工程类、食品科学与工程类、材料类、工商管理类、经济学类、设计学类，占全校47个专业的78.72%。

表 1-1 学院学科门类及专业分布

| 序号 | 学科门类 | 专业名称 | 专业数 |
|----|------|--|-----|
| 1 | 工学 | 机械设计制造及其自动化、机械电子工程、汽车服务工程、智能制造工程、材料成型及控制工程、电子信息工程、物联网工程、微电子科学与技术、通信工程、测控技术与仪器、电气工程及其自动化、机器人工程、自动化、应用化学、制药工程、能源化学工程、化学工程与工艺、数字媒体技术、计算机科学与技术、网络工程、软件工程、安全工程、食品质量与安全、生物工程、环境工程、建筑环境与能源应用工程、新能源材料与器件、无机非金属材料工程、高分子材料与工程、智能车辆工程、电气工程与智能控制 | 31 |
| 2 | 理学 | 数学与应用数学、数据科学与大数据技术 | 2 |
| 3 | 管理学 | 财务管理、工商管理、信息管理与信息系统、市场营销、质量管理工程 | 5 |
| 4 | 经济学 | 经济学、国际经济与贸易 | 2 |
| 5 | 文学 | 英语 | 1 |
| 6 | 法学 | 法学 | 1 |
| 7 | 艺术学 | 视觉传达设计、环境设计、产品设计、艺术与科技 | 4 |
| 8 | 教育学 | 休闲体育 | 1 |
| 合计 | | | 47 |

1.3 在校生规模

目前，我院全日制在校生总规模为17598人，本科生数占全日制在校生总数的比例为100.00%。2020-2021学年本科在校生17019人（含一年级4872人，二年级4308人，三年级4060人，四年级3779人），函授学生数1057人。

表1-2 全日制在校本科生学生情况一览表

| | |
|--------|-------|
| 普通本科生数 | 17598 |
| 函授学生数 | 1057 |

1.4 本科生生源质量

2021年，学院计划招生4801人，实际录取4801人，录取率100%；实际报

到人数 4690 人，报到率 97.69%。学院面向全国 28 个省份招生，省外招生人数排名前三的省份分别是河北省、山东省和陕西省。招生省份区域分类详见表 1-3，招生省份明细及省外招生比例，详见表 1-4。截止到 6 月，学院共有本省生源 9575 人，占本科生总量的 56.26%。

表 1-3 招生区域明细表

| 区域 | 录取数（人） | | | 合计（人） |
|----|--------|------|------|-------|
| | 文科 | 理科 | 不分文理 | |
| 华东 | 17 | 198 | 205 | 420 |
| 东北 | 0 | 93 | 0 | 93 |
| 华北 | 398 | 2681 | 246 | 3325 |
| 华中 | 38 | 135 | 0 | 173 |
| 华南 | 0 | 45 | 60 | 105 |
| 西北 | 32 | 178 | 15 | 225 |
| 西南 | 5 | 150 | 4 | 159 |
| 总计 | 490 | 3480 | 530 | 4500 |

注：不包含专升本

表 1-4 2021 年分省招生数占比

| 省份 | 录取数 | | | | 占比 |
|--------|-----|-----|------|-----|--------|
| | 文科 | 理科 | 不分文理 | 合计 | |
| 天津市 | 0 | 0 | 81 | 81 | 5.53% |
| 河北省 | 15 | 121 | 14 | 150 | 10.23% |
| 内蒙古自治区 | 0 | 55 | 5 | 60 | 4.09% |
| 辽宁省 | 0 | 23 | 0 | 23 | 1.57% |
| 吉林省 | 0 | 40 | 0 | 40 | 2.73% |
| 黑龙江省 | 0 | 30 | 0 | 30 | 2.05% |
| 江苏省 | 17 | 56 | 0 | 73 | 4.98% |
| 浙江省 | 0 | 0 | 75 | 75 | 5.12% |
| 安徽省 | 0 | 49 | 10 | 59 | 4.02% |
| 福建省 | 0 | 50 | 0 | 50 | 3.41% |
| 江西省 | 0 | 43 | 10 | 53 | 3.62% |
| 山东省 | 0 | 0 | 110 | 110 | 7.50% |

| 省份 | 录取数 | | | | 占比 |
|----------|-----|-----|------|------|-------|
| | 文科 | 理科 | 不分文理 | 合计 | |
| 河南省 | 18 | 57 | 0 | 75 | 5.12% |
| 湖北省 | 6 | 59 | 0 | 65 | 4.43% |
| 湖南省 | 14 | 19 | 0 | 33 | 2.25% |
| 广东省 | 0 | 30 | 0 | 30 | 2.05% |
| 广西壮族自治区 | 0 | 15 | 0 | 15 | 1.02% |
| 海南省 | 0 | 0 | 60 | 60 | 4.09% |
| 重庆市 | 0 | 50 | 0 | 50 | 3.41% |
| 四川省 | 0 | 41 | 0 | 41 | 2.80% |
| 贵州省 | 0 | 25 | 0 | 25 | 1.71% |
| 云南省 | 0 | 39 | 4 | 43 | 2.93% |
| 陕西省 | 10 | 80 | 0 | 90 | 6.14% |
| 甘肃省 | 0 | 35 | 10 | 45 | 3.07% |
| 青海省 | 12 | 8 | 0 | 20 | 1.36% |
| 宁夏回族自治区 | 10 | 20 | 0 | 30 | 2.05% |
| 新疆维吾尔自治区 | 0 | 35 | 5 | 40 | 2.73% |
| 合计 | 102 | 980 | 384 | 1466 | 100% |

2. 师资与教学条件

2.1 师资队伍

学院紧抓师资队伍建设，以“合理配置、优化结构，内培外引”为工作指导思想，不断落实“三进”人才策略，即“引进与培养并进”、“学历教育与业务提升并进”、“教学水平与师德水平并进”的“三进”人才策略，全面推进“人才引育”工程，有效推动高素质应用型师资队伍建设。同时学院不断完善人事管理制度，先后出台了《太原工业学院高层次人才引进管理办法》（修订）、《太原工业学院“三支队伍”专项岗位绩效发放管理办法（试行）》和《太原工业学院各类岗位人员服务期的有关规定》，积极引进高学历人才，诚邀省内高校教师和具有专业（行业）从业资格及任职经历的人员来校任教。

目前学院共有教师 1142 人，折合教师总数 1027 人，其中专任教师 912 人，占教师总数的 79.85%；外聘教师 230 人，占教师总数的 20.15%。生师比由 18.96 降至 17.24，已达到审核评估指标要求。近三年专任教师总数变化情况详见表 2-1。

表 2-1 近三学年教师总数

| 年度 | 专任教师数 | 外聘教师数 | 折合教师总数 | 生师比 |
|--------------|-------|-------|--------|-------|
| 2020-2021 学年 | 912 | 230 | 1027.0 | 17.24 |
| 2019-2020 学年 | 810 | 190 | 905.0 | 18.96 |
| 2018-2019 学年 | 690 | 170 | 775.0 | 21.2 |

在职称结构上，高级职称教师数逐年上升。学院目前共有正高级教师 40 人，其中教授 39 人（不包含教授职称的校级领导及管理人员），占专任教师总数的 4.28%；其他正高级教师 1 人，占专任教师总数的 0.11%。共有副高级教师 213 人，其中副教授 194 人，占专任教师总数的 21.27%；其他副高级教师 19 人，占专任教师总数的 2.08%。

在学历结构上，具有硕博学位的教师占专任教师的比例由 90.50% 上升到 91.99%。上学年学院共引进博士研究生 24 人，招聘聘任制教师（硕士研究生）172 人。目前有博士教师 140 人，占专任教师总数的 15.35%；硕士教师 699 人，占专任教师总数的 76.64%；学士教师 61 人，占专任教师总数的 6.69%；无学位教师 12 人，占专任教师总数的 1.32%。

在年龄结构上，35 岁及以下教师 472 人，占专任教师总数比例为 51.75%；36-45 岁教师 260 人，占专任教师总数比例为 28.51%；46-55 岁教师 136 人，占专任教师总数比例为 14.91%；56 岁及以上教师 44 人，占专任教师总数比例为

4.82%。教师队伍的职称结构、学历结构和年龄结构进一步优化。近三年专任教师职称、学历、年龄的结构变化情况详见表 2-2。

学院师资队伍中，“双师型”教师 97 人，占专任教师的比例为 10.64%；具有工程背景的专任教师 48 人，占专任教师的比例 5.26%；具有行业背景的专任教师 114 人，占专任教师的比例 12.50%。目前有新世纪优秀人才 1 人，省级高层次人才 7 人，省级教学名师 5 人。省部级教学团队 1 个。

学院有专职学生辅导员 89 人，占教师总数的 9.76%；按本科生数 17598 计算，专职辅导员与学生的比例为 1:198；学院配备专职的心理咨询工作人员 5 名，占教师总数的 0.55%，心理咨询工作人员与学生之比为 1:3519.6；学院配备专职就业指导教师和专职就业工作人员 9 名，占教师总数的 0.99%。学院配备专职就业指导教师和专职就业工作人员与应届毕业生总数（4141 人）（含未取得毕业证的学生）的比例为 1:460.11。学院思政课专任教师 52 人，与折合在校生比例为 1:340。专职党务工作人员和思想政治工作人员总数 196 人，与全校师生人数比例为 1:95.46。

表 2-2 近三年教师队伍职称、学历、年龄的结构

| 学年 | | 2020-2021 学年 | | | | 2019-2020 学年 | | | | 2018-2019 学年 | | | |
|------|-------|--------------|--------|------|--------|--------------|--------|------|--------|--------------|--------|------|--------|
| 项目 | | 专任教师 | | 外聘教师 | | 专任教师 | | 外聘教师 | | 专任教师 | | 外聘教师 | |
| | | 数量 | 比例 (%) | 数量 | 比例 (%) | 数量 | 比例 (%) | 数量 | 比例 (%) | 数量 | 比例 (%) | 数量 | 比例 (%) |
| 总计 | | 912 | / | 230 | / | 810 | / | 190 | / | 690 | / | 170 | / |
| 职称 | 教授 | 39 | 4.28 | 28 | 12.17 | 36 | 4.44 | 18 | 9.47 | 36 | 5.22 | 15 | 8.82 |
| | 副教授 | 194 | 21.27 | 58 | 25.22 | 175 | 21.6 | 48 | 25.26 | 147 | 21.3 | 41 | 24.12 |
| | 讲师 | 310 | 33.99 | 84 | 36.52 | 341 | 42.1 | 40 | 21.05 | 348 | 50.43 | 34 | 20 |
| | 助教 | 124 | 13.6 | 12 | 5.22 | 49 | 6.05 | 1 | 0.53 | 92 | 13.33 | 0 | 0 |
| | 其他正高级 | 1 | 0.11 | 23 | 10 | 0 | 0 | 17 | 8.95 | 0 | 0 | 5 | 2.94 |
| | 其他副高级 | 19 | 2.08 | 10 | 4.35 | 13 | 1.6 | 36 | 18.95 | 5 | 0.72 | 45 | 26.47 |
| | 其他中级 | 27 | 2.96 | 9 | 3.91 | 25 | 3.09 | 12 | 6.32 | 15 | 2.17 | 12 | 7.06 |
| | 其他初级 | 6 | 0.66 | 1 | 0.43 | 9 | 1.11 | 0 | 0 | 3 | 0.43 | 0 | 0 |
| | 未评级 | 192 | 21.05 | 5 | 2.17 | 162 | 20 | 18 | 9.47 | 44 | 6.38 | 18 | 10.59 |
| 最高学位 | 博士 | 140 | 15.35 | 55 | 23.91 | 109 | 13.46 | 52 | 27.37 | 72 | 10.43 | 49 | 28.82 |
| | 硕士 | 699 | 76.64 | 113 | 49.13 | 624 | 77.04 | 55 | 28.95 | 536 | 77.68 | 49 | 28.82 |
| | 学士 | 61 | 6.69 | 61 | 26.52 | 70 | 8.64 | 80 | 42.11 | 81 | 11.74 | 69 | 40.59 |
| | 无学位 | 12 | 1.32 | 1 | 0.43 | 7 | 0.86 | 3 | 1.58 | 1 | 0.14 | 3 | 1.76 |

| 学年 | | 2020-2021 学年 | | | | 2019-2020 学年 | | | | 2018-2019 学年 | | | | |
|----|---------|--------------|--------|-------|--------|--------------|--------|-------|--------|--------------|--------|-------|--------|---|
| 项目 | | 专任教师 | | 外聘教师 | | 专任教师 | | 外聘教师 | | 专任教师 | | 外聘教师 | | |
| | | 数量 | 比例 (%) | 数量 | 比例 (%) | 数量 | 比例 (%) | 数量 | 比例 (%) | 数量 | 比例 (%) | 数量 | 比例 (%) | |
| 年龄 | 35 岁及以下 | 472 | 51.75 | 73 | 31.74 | 402 | 49.63 | 46 | 24.21 | 286 | 41.45 | 45 | 26.47 | |
| | 36-45 岁 | 260 | 28.51 | 74 | 32.17 | 242 | 29.88 | 52 | 27.37 | 226 | 32.75 | 52 | 30.59 | |
| | 46-55 岁 | 136 | 14.91 | 45 | 19.57 | 121 | 14.94 | 55 | 28.95 | 142 | 20.58 | 52 | 30.59 | |
| | 56 岁及以上 | 44 | 4.82 | 38 | 16.52 | 45 | 5.56 | 37 | 19.47 | 36 | 5.22 | 21 | 12.35 | |
| 学缘 | 本校 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 外校 | 境内 | 895 | 98.14 | 0 | 0 | 800 | 98.77 | 0 | 0 | 685 | 99.28 | 0 | 0 |
| | | 境外 | 17 | 1.86 | 0 | 0 | 10 | 1.23 | 0 | 0 | 5 | 0.72 | 0 | 0 |

2.2 本科主讲教师情况

2020-2021 学年，学院高级职称教师承担的课程门数为 369 门，占总课程门数的 34.55%，承担课程门次数为 1364 门次，占开课总门次的 34.89%。

正高级职称教师承担的课程门数为 70 门，占总课程门数的 6.55%，承担课程门次数为 191 门次，占开课总门次的 4.89%；其中教授承担课程的门数为 63 门，占总课程门数的 5.9%，承担课程门次数为 175 门次，占开课总门次的 4.48%。

副高级职称教师承担的课程门数为 323 门，占总课程门数的 30.24%，承担课程门次数为 1173 门次，占开课总门次的 30.01%；其中副教授承担的课程门数为 303 门，占总课程门数的 28.37%，承担课程门次数为 1072 门次，占开课总门次的 27.42%。

我院具有教授职称的教师 44 人（含具有教授职称的校级领导及管理人员），承担本科教学任务的教授有 37 人，主讲本科课程的教授占比为 84.09%。我院现有省级教学名师 5 人，本学年主讲本科课程的省级教学名师 4 人，占比为 80.00%。本学年，主讲本科专业核心课程的教授 18 人，占授课教授总人数比例的 48.65%。高级职称教师承担的本科专业核心课程 135 门，占所开设本科专业核心课程的比例为 48.74%。教授、副教授讲授本科课程情况详见表 2-3。

表 2-3 教授、副教授讲授本科课程情况

| 类别 | 总人数 | 项目 | 授课人数 | 百分比 (%) | 课程门次 (门次) | 百分比 (%) | 课程门数 (门) | 百分比 (%) |
|-----|-----|-------|------|---------|-----------|---------|----------|---------|
| | | 学院 | / | / | 3909 | / | 1068 | / |
| 教授 | 44 | 授课教授 | 37 | 84.09 | 175 | 4.48 | 63 | 5.9 |
| | | 公共必修课 | 9 | 20.45 | 94 | 2.4 | 15 | 1.4 |
| | | 公共选修课 | 2 | 4.55 | 3 | 0.08 | 2 | 0.19 |
| | | 专业课 | 30 | 68.18 | 78 | 2 | 46 | 4.31 |
| 副教授 | 209 | 授课副教授 | 181 | 86.6 | 1072 | 27.42 | 303 | 28.37 |
| | | 公共必修课 | 71 | 33.97 | 530 | 13.56 | 45 | 4.21 |
| | | 公共选修课 | 2 | 0.96 | 2 | 0.05 | 2 | 0.19 |
| | | 专业课 | 132 | 63.16 | 540 | 13.81 | 256 | 23.97 |

注：表 2-3 统计的本科课程情况包含网络视频资源；教授职称的教师 44 人：含具有教授职称的校级领导及管理人员

2.3 教学经费投入情况

学院加强经费制度建设，确保教学经费有效合理投入和运行，2020-2021 学年出台及修订了《太原工业学院教学质量与教学改革工程项目经费管理暂行办法》《太原工业学院教学经费分配、使用和管理办法》，形成较完整系统的财务制度体系，保障财务工作合规合法，确保财务工作有序合理运行。本学年，学院教学经费总体呈现上升趋势，教学投入力度大幅增加，教育经费总额 32961.52 万元，较上年（26036.6 万元）增长 6924.92 万元，增长率为 26.6%。教学经费支出总额 4716.05 万元，较上年（5057.26 万元）减少 341.21 万元，减幅为 6.75%。2020 年生均本科教学日常运行支出为 1864.59 元，较上年（2071.44 元）降低 206.85 元，降幅为 9.99%。教学日常支出占经常性预算内教育事业费拨款与本专科生学费收入之和的比例为 13.13%。本科专项教学经费 1434.75 万元，较上年（1521.32 万元）减少 86.75 万元，降低了 5.69%。生均本科实验经费为 332.23 元，较上年（285.61 元）增加 46.62 元，增长率为 16.32%。生均本科实习经费为 82.23 元，较上年（101.12 元）减少 18.89 元，降低了 18.68%，详见表 2-4。

表 2-4 2020-2021 学年教学日常运行支出情况一览表

| 项目 | | 数量 | |
|---------------------|---------------------------------------|-----------|----------|
| 学院教育经费总额（万元） | | 32961.52 | |
| 教学经费支出总额（万元） | | 4716.05 | |
| 学院年度教学改革与建设专项经费（万元） | | 1434.75 | |
| 教育事业收入 | 经常性预算内教育事业费收入（万元） | 16110.86 | |
| | 本科生均拨款总额 | 其中：国家（万元） | 4794.84 |
| | | 地方（万元） | 14353.12 |
| | 本科学费收入（万元） | | 8880.17 |
| | 教改专项拨款 | 其中：国家（万元） | 0.0 |
| | | 地方（万元） | 170.0 |
| 教学日常运行支出 | 总额（万元） | 3281.3 | |
| | 教学日常支出占经常性预算内教育事业费拨款与本专科生学费收入之和的比例（%） | 13.13 | |
| | 生均教学日常运行支出（元） | 1864.59 | |
| 教学改革支出（万元） | | 187.53 | |

| 项目 | 数量 |
|-----------------|--------|
| 专业建设支出（万元） | 52.62 |
| 实践教学支出（万元） | 841.36 |
| 生均实践教学经费（元） | 478.1 |
| 生均思政课程专项建设经费（元） | 27.33 |

2.4 教学设施应用情况

2.4.1 教学用房

截至目前，学院总占地面积 39.27 万 m²，学院总建筑面积 34.55 万 m²。现有教学行政用房面积共 16.20 万 m²，其中教室面积 3.04 万 m²，实验室及实习场所面积 8.61 万 m²。学院现拥有体育馆面积 0.54 万 m²，运动场面积 4.98 万 m²。以全日制在校生 17598 人算，学院生均占地面积为 22.32（m²/生），生均建筑面积为 19.64（m²/生），生均教学行政用房面积为 9.20（m²/生），生均实验、实习场所面积 4.89（m²/生），生均体育馆面积 0.31（m²/生），生均运动场面积 2.83（m²/生），详情见表 2-5。校内校外实习实训基地总数为 471 个，其中不限专业的实习实训基地有 4 个，各专业的实习实训基地数详情见表 2-6。

表 2-5 各生均面积详细情况

| 类别 | 总面积（平方米） | 生均面积（平方米） |
|-----------|-----------|-----------|
| 占地面积 | 392706.23 | 22.32 |
| 建筑面积 | 345545.72 | 19.64 |
| 教学行政用房面积 | 161904.72 | 9.20 |
| 实验、实习场所面积 | 86140.54 | 4.89 |
| 体育馆面积 | 5433.38 | 0.31 |
| 运动场面积 | 49828.0 | 2.83 |

表 2-6 各专业的实习实训基地数量

| 序号 | 面向校内专业 | 基地数量 |
|----|-----------|------|
| 1 | 不限定专业 | 4 |
| 2 | 安全工程 | 16 |
| 3 | 材料成型及控制工程 | 19 |
| 4 | 财务管理 | 12 |
| 5 | 测控技术与仪器 | 11 |
| 6 | 产品设计 | 8 |

| 序号 | 面向校内专业 | 基地数量 |
|----|-------------|------|
| 7 | 电气工程及其自动化 | 26 |
| 8 | 电子信息工程 | 11 |
| 9 | 法学 | 27 |
| 10 | 高分子材料与工程 | 17 |
| 11 | 工商管理 | 16 |
| 12 | 国际经济与贸易 | 11 |
| 13 | 化学工程与工艺 | 2 |
| 14 | 环境工程 | 23 |
| 15 | 环境设计 | 8 |
| 16 | 机器人工程 | 2 |
| 17 | 机械电子工程 | 19 |
| 18 | 机械设计制造及其自动化 | 19 |
| 19 | 计算机科学与技术 | 9 |
| 20 | 经济学 | 11 |
| 21 | 能源化学工程 | 2 |
| 22 | 汽车服务工程 | 19 |
| 23 | 软件工程 | 9 |
| 24 | 生物工程 | 9 |
| 25 | 食品质量与安全 | 17 |
| 26 | 市场营销 | 11 |
| 27 | 视觉传达设计 | 15 |
| 28 | 数学与应用数学 | 2 |
| 29 | 数字媒体技术 | 6 |
| 30 | 通信工程 | 11 |
| 31 | 网络工程 | 9 |
| 32 | 无机非金属材料工程 | 8 |
| 33 | 物联网工程 | 12 |
| 34 | 信息管理与信息系统 | 7 |
| 35 | 休闲体育 | 24 |

| 序号 | 面向校内专业 | 基地数量 |
|----|--------|------|
| 36 | 英语 | 3 |
| 37 | 应用化学 | 3 |
| 38 | 制药工程 | 4 |
| 39 | 自动化 | 29 |
| 合计 | | 471 |

2.4.2 教学科研仪器设备与教学实验室

学院现有教学、科研仪器设备资产总值 2.43 亿元，生均教学科研仪器设备值 1.37 万元。当年新增教学科研仪器设备值 1740.77 万元，当年新增值占教学科研仪器设备总值得比例为 7.71%。生均教学科研仪器设备值 13757.71 元，较上年（13689.40 元）增加 68.31 元，增长率为 0.5%。新增教学科研仪器设备值 1740.77 万元，较上年（730.42 万元）增加 1010.35 万元，增长率为 138.32%。本科教学实验仪器设备 15171 台（套），合计总值 2.07 亿元，其中单价 10 万元以上的实验仪器设备 338 台（套），总计 10298.70 万元，以本科全日制在校生 17598 人计算，本科生均实验仪器设备值 11751.34 元。目前，学院有省部级实验教学中心 6 个；省部级虚拟仿真实验教学项目 2 个。

2.4.3 图书馆及图书资源

学院拥有图书馆 1 个，图书馆总面积为 16810m²，阅览室座位数 3337 个。图书馆本学年新增 14.05 万册，现有纸质图书 106.60 万册，生均纸质图书 60.21 册；现有电子图书 96.17 万册，电子期刊 8.52 万册，较去年增加了 7.95%，学位论文 399.20 万册，音视频 4.05 万小时。中外文电子数据库 11 个，其中知网、万方、读秀知识库、智课英语翻转课堂教学系统、移动图书馆等数据库资源访问量、下载量较多。另云屏数字资源系统、软件通计算机网络视频学习系统、智课英语翻转课堂教学系统、高教网考研互动精品课程、起点考研网、读秀知识库等数据库为考研学生带来了很大帮助。

本学年，学院图书流通量达到 1.27 万本，电子资源访问量 970.05 万次，当年电子资源下载量 47.60 万篇次，图书资料建设情况详见表 2-7。通过纸质图书和电子图书的共建，形成纸质图书和电子图书的相互配合的文献保障体系，不断满足全校师生的教学、科研需求和阅读需求。

表 2-7 图书资料建设情况

| 项目 | 学院情况 | 学院条件指标合格标准 |
|-----------|-----------|------------|
| 纸质图书总量（册） | 1065997.0 | |

| 项目 | 学院情况 | 学院条件指标合格标准 |
|-------------|----------|------------|
| 生均纸质图书（册） | 60.21 | 80 |
| 当年新增纸质图书（册） | 140505 | |
| 生均年进纸质图书（册） | 7.94 | 3 |
| 当年图书流通量（本次） | 12672 | |
| 电子期刊（册） | 85195 | |
| 学位论文（册） | 3991953 | |
| 音视频（小时） | 40464.22 | |

2.4.4 信息资源

学院重视信息化资源建设。现有校园网有线出口宽带为 620M，电信投资的有线无线一体化建设出口带宽为 20G，2 台网络核心运行设备、80 台网络汇聚层交换机、140 台网络接入层交换机、30 台网络服务器及网络安全设备保障校园网络正常运行，为学生的学习、科研和生活构建了良好的硬件环境。2020 年 10 月完成了“校园网络有线无线一体化”、“校园一卡（码）通”两个项目的招标引资工作，分别与中国电信太原分公司、中国银行漪汾街支行签订了校企合作协议，该项目实现了学院基础网络的全面升级换代，为“智慧校园”建设打下了坚实基础，对学院构建共享资源平台、扩充应用系统、创新管理体制和运行机制、打造数字化校园有着重要的意义。

为加强学院信息化管理工作，根据学院信息化发展实际需要，我院制定了《太原工业学院信息化建设管理办法（试行）》，进一步规范了学院信息建设工作。初步建立了较为完善的校园网络安全保障体系，保障校园门户网站和其他校内应用系统的应用安全。

3. 教学建设与改革

学院围绕“夯实基础、注重能力、突出实践、鼓励创新”的教育教学理念，不断加强本科专业内涵建设和课程建设，人才培养体系不断完善。

3.1 专业建设

3.1.1 修订人才培养方案，明晰专业人才培养思路

学院围绕“立德树人，强化实践，突出应用，服务社会”的办学理念，立足山西，面向全国，着力“新工科”建设。以提高人才培养质量为核心，以需求为导向，以培养行业和区域发展需要的人才为目标，以促进每个学生的全面发展为落脚点，充分考虑学生的个性需求与发展，优化人才培养方案，确立了以“能力主线、需求导向、多元培养”的应用型人才培养思路，提升了人才培养与经济社会发展和学生发展需求的契合度。2020-2021学年，学院启动新一轮人才培养方案修订工作。对标《国标》重新修订了2018版人才培养方案，扩大选修课的种类和比例，选修课程（环节）学分比例达到20%以上。强化实践环节，教学实践环节学分占比达到25%以上，充分体现了“能力主线、需求导向、多元培养”的思路。

3.1.2 优化本科专业结构，突出工程应用型导向

学院紧密围绕国家和山西省经济发展方式转变、产业结构战略性调整的目标任务，以提高创新驱动和服务经济社会发展能力为核心，面向我省14个战略新兴产业集群和“六新”，科学构建了《太原工业学院专业优化调整实施方案》并进行专业布局和优化调整，建立了专业结构动态调整机制，不断推进专业结构与社会经济发展的契合度。学院现有专业47个，其中5个专业入选省级一流专业，6个入选省级特色专业，1个省级优势特色专业，立项建设12个校级一流专业，详见表3-1。根据学院发展定位和专业动态调整要求，结合山西经济发展需要，积极申报新工科专业，改造传统专业。学院2020年已申报获批智能车辆工程、质量管理工程、电气工程与智能控制等3个新专业，2021年计划申报应急技术与管理、化工安全工程、功能材料、跨境电子商务、体育旅游等5个新专业；同时，已撤销信息与计算科学专业，2021年撤停信息管理与信息系统专业，已停招电气工程与智能控制、数学与应用数学、信息管理与信息系统、市场营销、英语、产品设计、法学共7个专业。目前学院在招的本科专业40个，其中工科类32个、面向新兴行业34个、应用型专业45个，均达到60%以上，有效优化了学院专业结构布局，初步形成了工程应用特色鲜明的以“工”为主多学科协调发展的专业结构，详情见表3-2。

表3-1 太原工业学院专业建设情况表

| 序号 | 专业代码 | 专业名称 | 系部 | 级别 |
|----|---------|-------------|----------|-----------|
| 1 | 081302 | 化学工程与工艺 | 化学与化工系 | 省级一流专业建设点 |
| 2 | 070302 | 应用化学 | 化学与化工系 | 省级一流专业建设点 |
| 3 | 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 机械工程系 | 省级一流专业建设点 |
| 4 | 080901 | 计算机科学与技术 | 计算机工程系 | 省级一流专业建设点 |
| 5 | 130502 | 视觉传达设计 | 设计艺术系 | 省级一流专业建设点 |
| 6 | 070302 | 应用化学 | 化学与化工系 | 省级特色专业 |
| 7 | 080204 | 高分子材料与工程 | 材料工程系 | 省级特色专业 |
| 8 | 080901 | 计算机科学与技术 | 计算机工程系 | 省级特色专业 |
| 9 | 080701 | 电子信息工程 | 电子工程系 | 省级特色专业 |
| 10 | 080801 | 自动化 | 自动化系 | 省级特色专业 |
| 11 | 070302 | 应用化学 | 化学与化工系 | 省级优势专业 |
| 12 | 080407 | 高分子材料与工程 | 材料工程系 | 省级优势特色专业 |
| 13 | 080901 | 计算机科学与技术 | 计算机工程系 | 校级一流专业建设点 |
| 14 | 120204 | 财务管理 | 经济与管理系 | 校级一流专业建设点 |
| 15 | 070302 | 应用化学 | 化学与化工系 | 校级一流专业建设点 |
| 16 | 082502 | 环境工程 | 环境与安全工程系 | 校级一流专业建设点 |
| 17 | 040207T | 休闲体育 | 体育系 | 校级一流专业建设点 |
| 18 | 080902 | 软件工程 | 计算机工程系 | 校级一流专业建设点 |
| 19 | 080701 | 电子信息工程 | 电子工程系 | 校级一流专业建设点 |
| 20 | 130502 | 视觉传达设计 | 设计艺术系 | 校级一流专业建设点 |
| 21 | 080407 | 高分子材料与工程 | 材料工程系 | 校级一流专业建设点 |
| 22 | 080406 | 无机非金属材料工程 | 材料工程系 | 校级一流专业建设点 |
| 23 | 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 机械工程系 | 校级一流专业建设点 |
| 24 | 081302 | 化学工程与工艺 | 化学与化工系 | 校级一流专业建设点 |

表3-2 太原工业学院专业结构优化情况表

| 序号 | 年度新增专业 | 年度停招专业 | 撤销及计划撤销专业 | 下一年度计划新增专业 |
|----|---------------|---------------|---------------|------------|
| 1 | 智能车辆工程 | 电气工程 与智能控制 | 信息与计算科学 | 应急技术与管理 |
| 2 | 质量管理工程 | 数学与应用数学 | 信息管理 与信息系统 | 化工安全工程 |
| 3 | 电气工程 与智能控制 | 信息管理 与信息系统 | - | 功能材料 |
| 4 | - | 市场营销 | - | 跨境电子商务 |
| 5 | - | 英语 | - | 体育旅游 |
| 6 | - | 产品设计 | - | - |
| 7 | - | 法学 | - | - |

3.1.3 推进专业认证与评估，提升专业办学质量

学院对标教育部专业建设三级认证，积极开展校内专业自评工作。研究制定了《太原工业学院专业自评实施方案》《太原工业学院专业自评综合评价指标体系》，启动校内专业自评工作，组织了全校11个专业的校内自评，提出评估指导意见和整改措施。对标工程教育专业认证标准，启动完成了化学工程与工艺专业的专业教育认证申报工作，并从工程教育认证的角度出发，继续强化应用型专业立项建设，优化人才培养模式，完善人才培养方案和教学大纲。

3.1.4 强化专业建设内涵，促进专业特色发展

学院高度重视内涵发展，加强专业教学改革与建设，紧紧围绕我省转型发展蹚新路及全省供给侧结构性改革和资源型经济转型发展重大战略、聚焦“六新”高素质创新人才培养等重点工程、加快发展14+N战略性新兴产业及应用型本科高校建设高质量发展等重要举措，科学构建了面向智能制造、新材料、信创产业、现代服务与大健康等4个产业集群，重点打造智能制造、化工与能源、信创、新材料、健康服务（生物医药与环保）、现代服务业、文化创意七大专业集群。同时，学院印发了《太原工业学院“一流专业”建设实施方案》，启动了一流专业建设工作，立项建设了12个校级一流专业建设点。机械设计制造及其自动化、计算机科学与技术、化学工程与工艺、应用化学、视觉传达设计等5个专业成功获批省级一流专业建设点，专业建设内涵发展形成规模，一流专业的示范引领作用日益凸显。

3.1.5 推进教育教学改革，应用型人才培养体系逐步形成

学院积极贯彻新工科建设和 CDIO 工程教育理念，大力推进教育教学改革。深化产教融合，推进校企合作，签订产教融合合作协议 13 个，获批教育部产学合作协同育人项目 4 项。形成了“3+1”分段式、“模块化”分流式、校企联合协同、工学结合式、订单式等多元化人才培养模式，逐步实现专业链与产业链、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程对接，构建了需求导向的应用型人才培养体系，实现了知识本位向能力本位转变。在延续“双优双重”工程后，启动了“两工程、四计划”，进一步加强了质量工程项目建设力度。近三年立项建设了省级一流专业 5 个，省级教学改革研究项目立项 31 项。获得省级教学成果奖 14 项，其中特等奖 1 项、一等奖 6 项、二等奖 7 项。

3.2 课程建设

3.2.1 一流课程建设取得新突破

学院坚持立德树人根本任务，开展一流课程建设与认定工作，狠抓课程建设质量，推动信息技术与教育教学深度融合，组织教师在课程建设上下功夫、做文章、求突破。近年来，学院课程建设成果日益丰富，特别是孔令德教授的《计算机图形学》被认定为 2020 年国家首批一流本科课程。本学年获批省级一流课程 1 门，建设课程 6 门，培育课程 4 门，实现课程建设获批项目数量历史新高，一流课程建设水平不断提高，课程质量显著提升。同时，我院开设有省部级精品在线开放课程 2 门，校级自建精品在线开放课程 6 门。MOOC 课程 1 门，SPOC 课程 76 门。本学年，学院共开设本科生公共必修课、公共选修课以及专业课共 768 门（不包含网络视频资源），其中公共必修课 57 门，占总课程门数的比例为 7.42%；公共选修课 11 门，占总课程门数的比例为 1.43%；专业课 700 门，占总课程门数的比例为 91.15%。2021 级本科培养方案中，各学科培养方案的学分统计见表 3-3。课堂教学规模详见表 3-4。

表 3-3 全校各学科 2021 级培养方案本科专业培养方案学分统计表

| 学科 | 必修课 学分比 例 (%) | 选修课 学分比 例 (%) | 实践教 学学分 比例 (%) | 学科 | 必修课 学分比 例 (%) | 选修课 学分比 例 (%) | 实践教 学学分 比例 (%) |
|-----|------------------------|------------------------|-------------------------|-----|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 经济学 | 55.84 | 21.94 | 23.86 | 理学 | 62.12 | 15.78 | 27.40 |
| 法学 | 60.22 | 17.44 | 24.52 | 工学 | 59.24 | 19.49 | 30.32 |
| 教育学 | 50.29 | 28.07 | 23.39 | 管理学 | 59.17 | 19.17 | 26.28 |
| 文学 | 58.89 | 20.00 | 25.56 | 艺术学 | 57.36 | 16.84 | 35.30 |

表 3-4 近两学年班额统计情况

| 班额 | 学年 | 公共必修课 (%) | 公共选修课 (%) | 专业课 (%) |
|---------|-----|-----------|-----------|---------|
| 30 人及以下 | 本学年 | 12.29 | 23.08 | 2.49 |
| | 上学年 | 13.54 | 23.08 | 3.35 |
| 31-60 人 | 本学年 | 37.54 | 23.08 | 26.94 |
| | 上学年 | 38.66 | 30.77 | 26.65 |
| 61-90 人 | 本学年 | 24.75 | 38.46 | 57.16 |
| | 上学年 | 21.32 | 15.38 | 57.60 |
| 90 人以上 | 本学年 | 25.42 | 15.38 | 13.41 |
| | 上学年 | 26.47 | 30.77 | 12.40 |

注：此表不统计网络授课

3.2.2 课程思政教学改革取得新进展

学院贯彻落实《太原工业学院课程思政教育教学改革实施办法》，全面推进课程思政教育教学改革，科学设计课程思政教学体系，定期开展课程思政教学设计研讨与征集活动，创建课程思政“课堂教学案例库”，把思想政治教育贯穿人才培养体系，学院启动课程思政示范课及优秀教学团队评选项目，挖掘思政元素让课程思政接地气、有活力，选树一批课程思政先进典型。学院加强院校合作与交流，2020年加入了由南京理工大学牵头的全国高等军工院校课程思政联盟。我院孔令德教授在“军工联盟课程思政案例分享交流会”上作了汇报，我院优秀思政课程在全国军工院校中形成典范；孔令德教授的《计算机图形学》和武家玉老师的《环境保护概论》课程在新华网“新华思政”栏目和进行了线上展播，展示了我院课程思政改革成果。学院始终加强思想政治理论课的建设与改革，及时将党的新理论、新思想融入到“两课”的日常教学中，把“习近平总书记关于教育的重要论述研究”内容纳入到“两课”教学中，同时通过《形势与政策》课程，开展“习近平总书记关于教育的重要论述研究”的专题讲座。

3.2.3 应用性课程建设成果丰硕

根据《太原工业学院应用性课程建设实施方案》，学院制定了《应用性课程验收标准》，同时，积极加强校企合作，鼓励教师与企业共建课程，截止目前，全校共立项建设120门应用性课程，其中校企共建课程20门，详见表3-5，2020年对前2批立项建设的87门应用性课程进行结题验收。应用性课程建设成果显著，形成了“以点带面、全面开花”课程改革局面，特别是孔令德教授的《计算机图形学》被认定为2020年国家级首批一流本科课程。自2017年以来，应用性课

程建设项目共发表论文120余篇，其中核心论文20篇，编写教材（讲义）40余部，项目实施学生人数达4万人次。依托学院“网络教学平台”，应用性课程积极开展在线课程建设，全部完成在线课程建设，累计访问达100万人次，推动了信息化教学和优质教学资源共享纵深发展。

表 3-5 校企合作课程建设一览表

| 序号 | 课程名称 | 课程负责人 | 所在单位 |
|----|-------------|-------|----------|
| 1 | 单片机原理及应用 | 王晓慧 | 电子工程系 |
| 2 | 电气控制与设计 | 刘慧林 | 自动化系 |
| 3 | 胶粘剂 | 程雪松 | 化学与化工系 |
| 4 | 网络平台开发技术 | 邢珍珍 | 计算机工程系 |
| 5 | 生物工程设备 | 杜苏萌 | 环境与安全工程系 |
| 6 | 环境监测 | 耿振香 | 环境与安全工程系 |
| 7 | 无机材料工艺学 | 谭俊华 | 材料工程系 |
| 8 | 无机非金属材料热工基础 | 朱开金 | 材料工程系 |
| 9 | Java 程序设计基础 | 高玉洁 | 理学系 |
| 10 | 财务管理 | 康翻莲 | 经济与管理系 |
| 11 | 项目管理 | 李洁 | 经济与管理系 |
| 12 | 财务管理（上） | 刘琳 | 经济与管理系 |
| 13 | 市场调查与分析 | 孙凌燕 | 经济与管理系 |
| 14 | 财务管理（下） | 田志荣 | 经济与管理系 |
| 15 | 市场营销学 | 王霞 | 经济与管理系 |
| 16 | 成本会计 | 张勇格 | 经济与管理系 |
| 17 | 国际贸易实务 | 赵丽芳 | 经济与管理系 |
| 18 | 包装设计 | 郝秀梅 | 设计与艺术系 |
| 19 | 建筑模型制作 | 王文亮 | 设计与艺术系 |
| 20 | 标志设计 | 赵海星 | 设计与艺术系 |

3.2.4 强化课程改革思路清晰

课程改革紧紧围绕应用型人才综合素养能力的培养，构建了“一个中心、两个导向、三个聚焦、四个目标”、“六化”实施路径的“12346”的课程改革框架体系，如图 3-1、图 3-2 所示。



图 3-1 课程建设优化路径

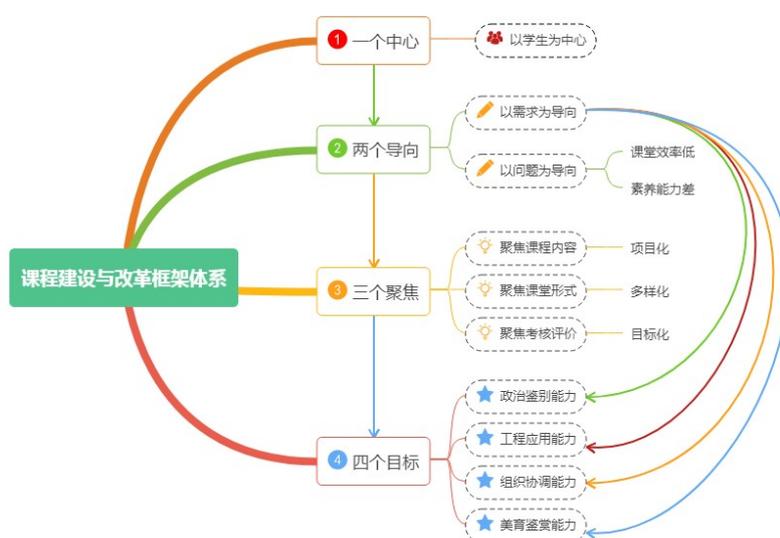


图 3-2 课程建设改革框架体系

以经济社会发展和产业进步推动课程改革，以能力培养为目标，以“三化四真”为落脚点进行应用性课程改革，强化应用型教材（讲义）和案例库建设，促进课程知识与应用能力深度融合，课程内容与职业标准紧密对接，致力于打造有深度、有难度、有挑战度和应用性强的“金课”，使学生学在“真实职业环境”，“真学、真做、掌握真本领”，提高课程教学与人才培养目标的符合度。

3.3 教材建设

学院贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，落实全国教育大会精神，严格遵循中办、国办印发的《关于加强和改进新形势下大中小学教材建设的意见》要求，扎实有效地推进马克思主义理论研究和建设重点教材（马工程）统一使用工作，充分发挥高质量优秀教材的育人功能，尽可能做到“马工程”教材应选尽选，全年“马工程”教材使用率达到 70%，详见表 3-6。同时，学院

要求各教学单位积极组织任课教师集体备课，确保优秀教材得到高质量使用。

表 3-6 马工程教材使用情况一览表

| 序号 | 课程/环节 | 教材名称 | 版别 | 作者 |
|----|--|--------------------------------------|----|--------------------|
| 1 | [23121018] 世界经济概论 | 世界经济概论 | 高教 | 《世界经济概论》编写组 |
| 2 | [22122014] 《资本论》导读 | 《资本论》导读 (第二版) | 高教 | 《<资本论>导读》 修订编写组 |
| 3 | [23123104]国际法 | 国际公法学 (第二版) | 高教 | 曾令良、周忠海 |
| 4 | [23123106]国际经济法 | 国际经济法学 (第二版) | 高教 | 余劲松、左海聪 |
| 5 | [22122037]逻辑学 | 逻辑学教程 | 高教 | 何向东 |
| 6 | [23122023]中国经济史 | 中国经济史 | 高教 | 王玉茹、萧国亮、宁欣 |
| 7 | [23122024]外国经济史 | 世界经济史 | 高教 | 高德步 |
| 8 | [22092002]管理学原理 | 管理学 | 高教 | 陈传明、徐向艺、赵丽芬 |
| 9 | [22092132] 管理学原理 B | 管理学 | 高教 | 陈传明、徐向艺、赵丽 |
| 10 | [25092001] 现代管理技术 | 管理学 | 高教 | 陈传明、徐向艺、赵丽芬 |
| 11 | [21202012]思想道德 修养与法律基础 | 思想道德修养与法律 基础(2018年版) | 高教 | 本书编写组 |
| 12 | [21203001] 中国近现代史纲要 | 中国近现代史纲要 (2018年版) | 高教 | 本书编写组 |
| 13 | [21201001] 马克思主义 基本原理概论 | 马克思主义基本原理 概论(2018版) | 高教 | 本书编写组 |
| 14 | [21204006] 毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 | 毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系 概论(2018年版) | 高教 | 本书编写组 |

学院以产业需求和专业建设为基础，积极加强校企合作和应用性课程建设，通过项目化形式推进教材建设，编制符合应用型人才培养需求的应用型教材。同时，根据应用型人才培养目标，学院组织应用型教材建设专项立项工作，全院共立项建设 13 门课程的应用型教材建设项目，鼓励教师参与应用性教材（讲

义)的编写,全年共出版1本教材。

学院严格执行《太原工业学院教材选用、预订及供应管理办法》,分别组织两支专家队伍,从教材的知识领域和意识形态领域两个方面对所选教材进行审核,确保高质量、有特色、适应应用型人才培养要求的优秀教材进课堂,确保优秀教材得到高质量使用,全年所有选用教材均做到“凡选必审”。近五年公开出版的教材数为11本,详见表3-7。

表 3-7 近五年公开出版教材情况

| 序号 | 姓名 | 教材 | 出版社 | 出版年份 |
|----|-----|-----------------------|-------------|------|
| 1 | 王晓伟 | 大学物理实验课程分析 | 西安电子科技大学出版社 | 2020 |
| 2 | 仇志余 | 大学数学应用教程(第三版)概率论与数理统计 | 北京大学出版社 | 2019 |
| 3 | 仇志余 | 大学数学应用教程(第三版)线性代数 | 北京大学出版社 | 2019 |
| 4 | 仇志余 | 大学数学应用教程(第三版)高等数学上册 | 北京大学出版社 | 2019 |
| 5 | 仇志余 | 大学数学应用教程(第三版)高等数学下册 | 北京大学出版社 | 2019 |
| 6 | 丁莉峰 | 金属表面防护处理及实验 | 科学技术文献出版社 | 2018 |
| 7 | 刘晋钢 | WPF 编程基础 | 清华大学出版社 | 2018 |
| 8 | 王瑞荣 | 电路分析基础 | 电子科技大学出版社 | 2018 |
| 9 | 刘晋钢 | WPF 编程基础 | 清华大学出版社 | 2018 |
| 10 | 安静斌 | 产品造型设计手绘效果图表现技法 | 重庆大学出版社 | 2017 |
| 11 | 程培莉 | 中英文化背景对比下的英美文学翻译研究 | 吉林大学出版社 | 2017 |

3.4 实践教学

3.4.1 实验教学

2020-2021学年,本科生开设实验的专业课程共计718门。学院有实验技术人员23人,其中高级职称2人,所占比例为8.70%,具有硕士及以上学位的10人,所占比例为43.48%。省级实践教学基地8个,其中实验教学示范中心6个,虚拟

仿真实验中心2个。学院与科研院所、企业共建科研实践、实习实训基地数75个，与企业、行业单位共建实习实训基地数75个。学院注重加强实验室建设，保障实验实践教学。本学年，再次获得资助金额共计1610万元，预计完成10个单位的专项实验室建设，将为学院实验教学水平的提高提供有利保障，具体情况见表3-8。

表3-8 2020-2021学年中央财政支持地方高校发展专项资金项目汇总表

| 序号 | 项目名称 | 项目金额(万元) |
|----|----------------|----------|
| 1 | 智能车辆专业实验平台 | 200 |
| 2 | 微电子科学与工程专业实验平台 | 200 |
| 3 | 机器人工程专业实训平台 | 100 |
| 4 | 计算机科学与工程专业实验平台 | 150 |
| 5 | 工程训练机电综合创新平台 | 450 |
| 6 | 建筑科学与工程专业实验平台 | 110 |
| 7 | 食品科学与安全专业实验平台 | 100 |
| 8 | 质量工程专业实验平台 | 50 |
| 9 | 艺术与科技专业实验平台 | 50 |
| 10 | 创新创业基地平台 | 200 |
| 合计 | | 1610 |

学院拥有 16 个院级教学实验中心，包括材料科学与工程实验教学中心、工程训练示范中心、化学化工系综合实验示范中心和计算机工程实验教学中心、大学物理实验教学中心、自动化实验教学中心等 6 个省级实验教学示范中心。计算机图形学虚拟实验教学中心、经济与管理虚拟仿真实训教学中心等 2 个省级虚拟仿真实验教学中心。目前，学院共立项建设 12 个院级双优双重工程重点实验室建设项目。本学年，全院实验开出率达到 100%，开设的实验课程中，含有综合性设计性实验的课程达到 70%以上。学院与实习基地共同制定实习大纲与实习计划，增强了应用型人才的适应能力和社会竞争力。同时，还保证实践教学的经费投入，每年生均实践教学经费详见表 3-9。

表3-9 生均实践教学经费一览表

| 序号 | 实践类别 | 生均经费 |
|----|------------|--------|
| 1 | 校内工程训练 | 60元/周 |
| 2 | 校外专业（生产）实习 | 150元/周 |
| 3 | 两课社会实践 | 10元/周 |

| 序号 | 实践类别 | 生均经费 |
|----|----------|----------|
| 4 | 校外集中毕业实习 | 350元 |
| 5 | 分散毕业实习 | 150元 |
| 6 | 毕业设计（论文） | 220-250元 |

学院坚持“计划-执行-管理-监控-反馈”的实践教学管理模式，不断完善各专业实践教学体系，按照“强化课堂、深化课外、鼓励创新”的原则，不断丰富实践教学内涵。本学年本科教学实习经费投入 350 万余元，完成了全院 99 个自然教学班级 3720 人次的毕业实习任务及全院 436 个自然教学班级 16874 人次的生产实习、专业实习任务，其中工程训练中心作为学院的实训基地，共完成机械工程系、电子工程系、自动化系、化学与化工系、环境与安全工程系、材料工程系、理学系等 7 个教学系（部）25 个本科专业实习教学任务，有效地保障了实践教学的正常运行。

表 3-10 实践教学学分占总学分（学时）比例

| 序号 | 专业名称 | 校内专业名称 | 实践教学 | |
|----|-------------|-------------|-------|----------|
| | | | 学分 | 占总学分比(%) |
| 1 | 机械设计制造及其自动化 | 机械设计制造及其自动化 | 54.0 | 33.23 |
| 2 | 机械电子工程 | 机械电子工程 | 38.0 | 23.03 |
| 3 | 汽车服务工程 | 汽车服务工程 | 55.25 | 33.9 |
| 4 | 智能制造工程 | 智能制造工程 | 56.0 | 33.94 |
| 5 | 材料成型及控制工程 | 材料成型及控制工程 | 52.0 | 32.5 |
| 6 | 智能车辆工程 | 智能车辆工程 | 58.0 | 35.15 |
| 7 | 电子信息工程 | 电子信息工程 | 53.0 | 31.27 |
| 8 | 物联网工程 | 物联网工程 | 51.4 | 29.88 |
| 9 | 微电子科学与工程 | 微电子科学与工程 | 54.0 | 31.95 |
| 10 | 通信工程 | 通信工程 | 53.0 | 30.81 |
| 11 | 测控技术与仪器 | 测控技术与仪器 | 50.0 | 29.59 |
| 12 | 电气工程及其自动化 | 电气工程及其自动化 | 44.5 | 26.81 |
| 13 | 电气工程与智能控制 | 电气工程与智能控制 | 44.5 | 27.3 |
| 14 | 机器人工程 | 机器人工程 | 41.5 | 25.7 |
| 15 | 自动化 | 自动化 | 46.0 | 27.54 |
| 16 | 应用化学 | 应用化学 | 43.5 | 27.1 |

| 序号 | 专业名称 | 校内专业名称 | 实践教学 | |
|----|-------------|-------------|------------|----------|
| | | | 学分 | 占总学分比(%) |
| 17 | 制药工程 | 制药工程 | 42.0 | 26.42 |
| 18 | 能源化学工程 | 能源化学工程 | 45.0 | 27.19 |
| 19 | 化学工程与工艺 | 化学工程与工艺 | 46.0 | 27.54 |
| 20 | 数字媒体技术 | 数字媒体技术 | 66.0 | 38.37 |
| 21 | 计算机科学与技术 | 计算机科学与技术 | 55.12 5 | 34.56 |
| 22 | 网络工程 | 网络工程 | 56.9 | 35.56 |
| 23 | 软件工程 | 软件工程 | 57.0 | 33.43 |
| 24 | 安全工程 | 安全工程 | 50.5 | 30.7 |
| 25 | 食品质量与安全 | 食品质量与安全 | 49.0 | 30.15 |
| 26 | 生物工程 | 生物工程 | 42.0 | 26.25 |
| 27 | 环境工程 | 环境工程 | 51.5 | 30.75 |
| 28 | 建筑环境与能源应用工程 | 建筑环境与能源应用工程 | 45.0 | 28.12 |
| 29 | 新能源材料与器件 | 新能源材料与器件 | 52.0 | 30.59 |
| 30 | 无机非金属材料工程 | 无机非金属材料工程 | 52.0 | 30.32 |
| 31 | 高分子材料与工程 | 高分子材料与工程 | 51.5 | 29.86 |
| 32 | 数学与应用数学 | 数学与应用数学 | 45.0 | 25.21 |
| 33 | 数据科学与大数据技术 | 数据科学与大数据技术 | 50.5 | 29.71 |
| 34 | 财务管理 | 财务管理 | 38.0 | 22.82 |
| 35 | 工商管理 | 工商管理 | 56.62 | 33.8 |
| 36 | 信息管理与信息系统 | 信息管理与信息系统 | 47.12 | 26.32 |
| 37 | 市场营销 | 市场营销 | 39.25 | 24.15 |
| 38 | 国际经济与贸易 | 国际经济与贸易 | 41.75 | 23.79 |
| 39 | 经济学 | 经济学 | 42.0 | 23.93 |
| 40 | 质量管理工程 | 质量管理工程 | 41.1 | 24.25 |
| 41 | 英语 | 英语 | 46.0 | 25.56 |
| 42 | 视觉传达设计 | 视觉传达设计 | 46.0 | 28.31 |
| 43 | 环境设计 | 环境设计 | 46.75 | 28.77 |
| 44 | 产品设计 | 产品设计 | 89.87 5 | 53.02 |
| 45 | 艺术与科技 | 艺术与科技 | 50.0 | 30.4 |

| 序号 | 专业名称 | 校内专业名称 | 实践教学 | |
|----|------|--------|------|----------|
| | | | 学分 | 占总学分比(%) |
| 46 | 法学 | 法学 | 45.0 | 24.52 |
| 47 | 休闲体育 | 休闲体育 | 40.0 | 23.39 |

3.4.2 本科生毕业设计（论文）

学院高度重视毕业设计（论文）工作，强调选题要注重学生应用能力培养，注重与实际应用结合。本学年共提供了 4129 个选题供学生选做毕业设计（论文）。为保证选题能与实际结合，符合专业培养目标要求，在校内审核基础上，聘请校外专家对选题进行再审核。坚持学生一人一题，努力做到真题实做。毕业设计（论文）在实验、实习、工程实践和社会调查中完成的比例为 75.94%。学院依据《本科毕业设计（论文）工作规定》，对毕业设计（论文）的全过程进行规范管理和质量监控，选题、辅导、开题、中期检查、答辩与成绩评定、评选优秀毕业设计（论文）及材料归档均有明确要求。建立了“院-系-教研室-指导教师”联动管理体系，紧扣“设计-检查-答辩”三个环节，由院、系两级进行毕业设计(论文)过程管理和目标管理，使毕业设计（论文）质量得以保证。我院共有 412 名教师参与了本科生毕业设计（论文）的指导工作，指导教师具有副高级以上职称的 193 人，占指导教师总数的 46.85%。学院还聘请了 49 位校外教师担任指导老师，平均每位教师指导学生 9 人，教师指导学生人数较为合理。学院引进了“大学生论文查重检测系统”，对所有论文进行查重，重复率超出一定比例的论文要求学生限期进行整改，二次查重仍达不到要求的不予答辩。

3.4.3 实习与教学实践基地

学院高度重视校外实习基地建设，与企事业单位合作开展实习实训，与多家单位建立了长期稳定的合作关系。截止目前，校内、校外实习实践教学基地共有 471 个，共接纳学生 10136 人次的实习。依据学院《实践教学质量监控管理办法》，规范管理实习工作，学院选派有实践经验的教师与企事业单位人员共同指导，加强实习各环节的过程质量监控，保障实习实训效果。

3.5 创新创业教育

学院开设创新创业学院，教务处为创新创业教育牵头单位，设立创新创业奖学金 5 万元。拥有创新创业教育专职教师 29 人，创新创业教育兼职导师 60 人。为深化创新创业教育管理，实现创新创业教育融入人才培养全过程，我院落实《太原工业学院进一步加强创新创业教育实施细则》，加强创新创业学院统筹双创教育实践的作用，落实《太原工业学院创新创业学分管理办法》，将

创新创业纳入学分管理，强化双创工作。同时，围绕“一系一赛”普及创新培训，并引进优质网络教学资源，不断完善创新创业课程体系和创新学分累积管理制度。学院围绕“知识创意-实践创新-技术创业”的创新创业总目标，逐步构建了“全员化、全程化、全领域”的创新创业工作机制，2015年3月“太工知行众创空间”获批市级众创空间；2016年学院成为团中央“青年创业就业见习基地”，获山西省就业培训指导中心省属在并高校创业培训工作考核“优秀”称号；2018年12月“太原工业学院精益制造众创空间”获批省级众创空间。2019年8月获批山西省“省级双创示范基地”，成为我省第5个“高校和科研院所类”创新创业工作示范建设单位。目前，学院启动创新创业教育深化工程，学生实践能力得到提高。

坚持以练促教、以赛促学。积极组织学生参加各级各类学科竞赛，并按学科专业依照《山西省大学生学科竞赛管理办法》组织14个教学系（部）开展“一系一赛”，本科生参加各级各类创新创业实践活动1694人，占比9.63%。省级以上学科竞赛获奖学生人次数为726，占学生总数的比例为4.13%。初步实现了创新教育普及化。“互联网+”大学生创新创业大赛省级获奖15项，校内获奖19项。设立创新创业教育实践基地（平台）8个，其中创业示范基地1个，众创空间12个。本学年学院共立项建设国家级大学生创新创业训练项目11个，省部级大学生创新创业训练项目19个。

3.6 教学改革

学院牢固确立教学工作的中心地位，以山西省重点发展的14大标志性、引领性产业集群（结合专业修改）需求侧为导向，深化供给侧教育教学改革。以“四新”建设引领新教改，构建以“学”为中心的课程教学体系、以学习成果为导向的教学评价体系。加大课堂教学创新力度，打造创新型课堂。优化课程内容，把企业需求转化为教学内容，把岗位能力需求作为教学目标，把岗位素养、劳动素养纳入授课内容。将现代信息技术全面融入教学改革，推动信息化教学。全力推动教学创新、教学水平和教学质量的全面提高。持续开展教学改革研究项目，撰写并发表《太原工业学院2020年度教学改革研究项目指南》。2020-2021学年，全校共立项院级教学改革研究项目27项；获批2020年山西省高等学院教学改革创新项目立项15项，其中重点1项，一般14项；获批2020年教育部产学合作协同育人项目4项，详见表3-11，表3-12。

表3-11 2020-2021学年山西省高等学院教学改革创新项目立项名单

| 序号 | 项目名称 | 项目组成员 | 类型 |
|----|--------------------------------------|-------------------------|----|
| 1 | KAPI 模式下新工科人才工程应用能力培养体系的构建与实践 | 于松章、刘彬、左义海、 王国俊、苗丽丽 | 重点 |
| 2 | 休闲体育专业核心理论课程评价体系构建 | 王晓倩、刘军良、郭新斌、 史俊梅、靳雪钰 | 一般 |
| 3 | 虚拟仿真实验开发运维综合支撑平台的建设 | 张麟华、宋云、秦晓晖、 张立凡、袁玲 | 一般 |
| 4 | 线性代数动态题库的设计与实现 | 李岸巍、王波、阮豫红、 高玉洁、王颖 | 一般 |
| 5 | PLC 虚拟仿真实验项目建设研究 | 周敏、刘彬、张麟华、原菊梅、穆煜 | 一般 |
| 6 | 基于 SPOC 的制图类课程混合式教学模式构建与实施 | 任洁、娄菊红、刘晓、张爱荣 | 一般 |
| 7 | 大学生创新创业教育中的思政内容与 方法 | 刘亚男、宋云、李鑫 | 一般 |
| 8 | 国际化视野下大学生语言创新能力培 养实证研究 | 郭增卫、张晓玲、郎佳、 王建刚、李牧春 | 一般 |
| 9 | 以项目为牵引构建机械类专业高等数 学教学体系 | 王瑶、于彩娴、刘彩云、 樊孝仁、刘嘉 | 一般 |
| 10 | 应用型本科环境工程专业“3+1”人才培 养模式的探索与实践 | 耿振香、赵金安、武家玉、 武建英、苏赛赛 | 一般 |
| 11 | 模拟电子技术应用型本科教材建设 | 郭彩萍、杨翠娥、翟丽红、 张晓娟、徐金荣 | 一般 |
| 12 | 工商管理类专业课程问题式教学设计 研究——以《管理学原理》课程为例 | 李建平、郑晋仙、徐巧玲、 王霞、张忠艳 | 一般 |
| 13 | 基于应用能力培养的高分子化学混合 式教学模式研究与实践 | 翟燕、白静静、李歆、 孟美俊、王林艳 | 一般 |
| 14 | 新工科背景下加强工科教研室建设的 研究 | 谭俊华、翟燕、倪波、 闫蕊、吕妍妍 | 一般 |

| 序号 | 项目名称 | 项目组成员 | 类型 |
|----|--|-------|----|
| 15 | 高等学院思想政治理论课“MOOC+翻转课堂”混合式教学模式的靶向型重构——以《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》为例 | 高文洁 | 一般 |

表3-12 2020年教育部产学合作协同育人项目立项名单

| 序号 | 项目名称 | 负责人 |
|----|-------------------------|-----|
| 1 | 应用型本科《机械设计基础》课程建设的创新与实践 | 赵鹏飞 |
| 2 | 人工智能技术校企合作师资培养方案 | 李雅青 |
| 3 | 物联网专业双师型师资培训实践 | 刘继军 |
| 4 | 新工科背景下机器人工程专业实习实训平台建设 | 穆煜 |

4. 专业培养能力

4.1 人才培养目标定位与特色

4.1.1 培养方案目标与定位

学院围绕“立德树人，强化实践，突出应用，服务社会”的办学理念，以高质量应用型人才培养为目标，以人的全面发展和社会需求为导向，以协同育人为路径，以深化转型发展为动力，落实“139”育人工作体系，建立“三全育人”、“五育并举”工作机制，坚持“立足行业、面向社会、强化应用、突出实践”，培养品德优，基础好，能力强，素质高，富有创新精神的应用型人才培养目标。

4.1.2 积极创新人才培养模式

学院以产业学院建设为途径、以校企合作的应用性课程为核心、以学科竞赛为驱动、以创新创业能力为目标，构建了以产业实际需求为标准的“学-赛-创-产”一体化应用型人才培养模式（见图 4-1）。一是以课程为基础，把竞赛项目、创业项目或产业项目纳入日常课程教学，实现“以学支赛，以学辅创”，培养学生知识运用能力；二是以学科竞赛为驱动，实现“以赛促学，以赛练创”，培养学生自主学习能力；三是以创新创业能力为目标，利用创新创业教育推动学科竞赛发展，促进学生学习热情，培养学生的创业意识和创新精神，提升创新创业能力，实现“以创推赛，以创带学”；四是以产业实际需求为应用型人才培养标准，培养学生岗位胜任能力，使人才培养从入口到出口的校企协同参与，实现培养标准与产业标准对接。

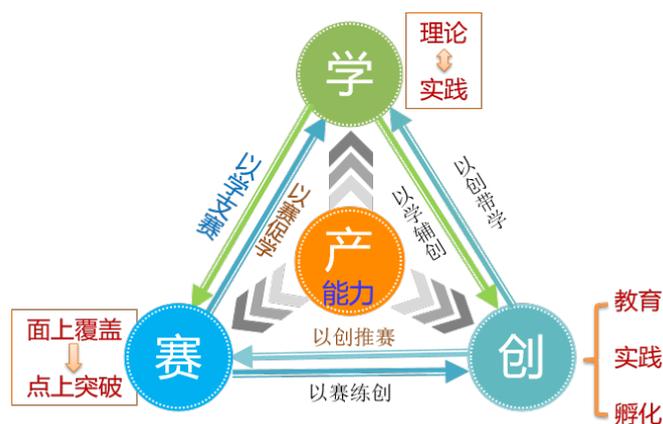


图 4-1 “学-赛-创-产” 一体化应用型人才培养模式

4.1.3 努力挖掘人才培养新特色

2020-2021 学年，学院以获批第二批新工科研究与实践项目为契机，持续深化创新创业综合改革，着力体制机制创新、应用型人才培养模式改革、高层次

人才引进及双创团队建设、双创平台建设等重点工作，出台了相关配套支持政策，开展了一系列卓有成效的创新创业活动，双创公共服务体系建设、双创理论研究、双创支撑平台建设、产学研合作链条建设等取得显著成效，持续深化“以练促教、以赛促学”办学特色，全面提高能力导向的人才培养质量，打造了学院和属地政府携手，行业、企业协同的示范共享双创实践平台，逐步形成了可推广、可复制、具有我院特色的双创基地工作模式。

4.1.4 深度落实人才培养机制

学院以军民融合、产教融合为抓手，积极落实《太原军民融合创新示范区总体构想》，大力推动产学研用融合发展，与域内外120余家企业开展校企合作，深度服务山西产业转型升级。在成果转化、产学研用、服务地方经济社会发展方面涌现出20个团队，38个重点项目，学院科研资源开放共享机制逐步建立，产学研合作链基本形成。学院将以全国教育工作大会精神为指导，坚定应用型办学定位，全面提升人才培养质量，为我省转型发展做出更大贡献。启动产教融合行动计划，推进校企协同育人。启动示范性校企深度融合实习（实训）基地建设，完善运行机制，已完成机械工程系“机械工程产教融合实训基地”建设，参与学生85人，涉及专业6个；积极争取和东莞松山湖机器人产业基地进行合作，初步达成了订单式培养意向；开展对外加工服务工作，引入厂家零件加工，实现了适度生产工作的突破；引进山西疆凌科技有限公司，对参加完学科竞赛的学生进行嵌入式知识培训，并直接参与公司项目研发。此外，与八九八创业投资有限公司、湖北嘉一三维高科股份有限公司等签订校企合作协议，逐步形成与企业的良好互动，稳步推进创新实践成果转化，推动服务地方经济社会工作。

4.2 专业课程体系建设

4.2.1 构建应用型人才培养课程体系

坚持以社会需求为导向，以“学”为中心，以“用”为目标，以协同育人为途径，围绕课程内容与职业标准、教学过程与生产过程，建构课程体系，整合课程模块。将课程体系优化与教学内容改革相结合，重构原有的课程知识体系，依据企业实践项目将相关的理论知识进行重新组合，形成适应应用型人才培养的新知识模块和体系；同时，明确和细化每门课程的培养目标，把政治素养教育和职业素养教育融入专业教育，保证了课程体系的完整性和先进性，提高了课程体系、课程教学与人才培养目标的符合度和达成度。

4.2.2 构筑应用型实践教学体系

以工程实践能力培养为主线，以产教融合为途径，全面推进实践教学改革，构筑以实验和实训为基础，设计和应用为主线的多层次实践教学体系，多渠道

增加实践教学比重，合理设置各专业实践教学学分，完善“模块化、层次化、多元化”实践教学模式，着力培养学生的专业基本能力和拓展创新能力，把学生综合素质、实践能力、创新能力培养贯穿到本科教育全过程。

4.2.3 丰富应用型人才培养资源建设

学院坚持需求导向，以能力培养为目标，实施教学资源建设计划。强化信息化教学平台建设，开展在线课程、虚拟仿真实验项目、优质资源共享建设。依托应用性课程建设，开展应用型教材、讲义及应用型项目库和案例库建设。优化各类资源管理，完善实验、实训室开放制度，推进校内资源共享建设。加强科研成果转化教学资源建设力度，使科研服务教学落到实处。学院通过项目化推进应用性课程和教材建设，开展了应用性课程建设专项、课程思政改革专项和应用型教材建设专项，已立项建设120门应用性课程，7门课程思政课程，13项应用型教材。通过建设，学院现有国家级一流课程1门，省级一流课程认定1门，立项建设4门，培育课程11门，虚拟仿真实验认定项目1项，建设项目1项；自建在线课程近1000门，三年内引入在线网络课程976门。学院制定了推进信息化教学指导意见和教材建设等方面的规章制度，具有较完备的校园网络，稳定的教学信息化平台和虚拟仿真实验平台以及丰富的图书资料。

4.3 立德树人落实机制

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届六中全会精神，贯彻全国教育大会精神，坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，围绕高等教育要为人民服务、为中国共产党治国理政服务、为巩固和发展中国特色社会主义制度服务、为改革开放和社会主义现代化建设服务的“四为服务”，以实现大学生“以德为先、全面发展”为目标，促进学生素质、能力、知识协调发展为目的，构建“三全育人”格局，推行思政、素质、体育、实践教育分布式全程化教学，把劳动教育和第二课堂纳入人才培养方案；加大人文素养课程教学，提高学生综合素质，通过构建网络教学平台，加大线上、线下山西区域特色文化、健康教育、公共艺术教育等课程的开设力度，提高学生的创新精神、实践能力、劳动素养和人文素养，继承优良传统，彰显时代特征。

学院积极发挥思想政治理论课的主渠道作用，严格落实中央关于“两课”教育要求，开足、开齐“两课”课程和学时学分；加大课程思政改革投入力度，鼓励教师积极开展课程思政改革，推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观，切实增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。

4.4 分专业专任教师数量和结构

学院重视师资队伍建设，逐步充实教师数量，努力优化师资队伍结构。目前，学院分专业专任教师情况参见表 4-1、表 4-2。

表 4-1 分专业专任教师数量情况

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师数量 | 生师比 | 近五年新进教师 | 双师型教师 | 具有行业企业背景教师 |
|---------|-------------|--------|-------|---------|-------|------------|
| 020101 | 经济学 | 17 | 14.59 | 4 | 1 | 2 |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 20 | 17.25 | 10 | 2 | 2 |
| 040207T | 休闲体育 | 22 | 16.86 | 5 | 15 | 15 |
| 050201 | 英语 | 21 | -- | 2 | 0 | 0 |
| 070101 | 数学与应用数学 | 0 | -- | 0 | 0 | 0 |
| 070302 | 应用化学 | 25 | 19.80 | 8 | 4 | 4 |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 20 | 34.85 | 6 | 1 | 1 |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 17 | 28.18 | 5 | 1 | 1 |
| 080204 | 机械电子工程 | 16 | 31.13 | 7 | 0 | 0 |
| 080208 | 汽车服务工程 | 12 | 19.67 | 7 | 1 | 1 |
| 080213T | 智能制造工程 | 10 | 8.30 | 5 | 2 | 1 |
| 080214T | 智能车辆工程 | 10 | -- | 5 | 1 | 1 |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 14 | 26.43 | 6 | 1 | 1 |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 16 | 21.94 | 8 | 1 | 1 |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 31 | 15.35 | 18 | 4 | 3 |
| 080414T | 新能源材料与器件 | 11 | 14.45 | 10 | 1 | 2 |

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师数量 | 生师比 | 近五年新进教师 | 双师型教师 | 具有行业企业背景教师 |
|---------|-------------|--------|-------|---------|-------|------------|
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 19 | 33.16 | 10 | 3 | 3 |
| 080604T | 电气工程与智能控制 | 7 | -- | 2 | 2 | 1 |
| 080701 | 电子信息工程 | 19 | 26.11 | 5 | 4 | 5 |
| 080703 | 通信工程 | 16 | 23.81 | 5 | 1 | 3 |
| 080704 | 微电子科学与工程 | 10 | 8.00 | 3 | 1 | 1 |
| 080801 | 自动化 | 17 | 29.24 | 6 | 5 | 2 |
| 080803T | 机器人工程 | 12 | 16.75 | 11 | 4 | 2 |
| 080901 | 计算机科学与技术 | 21 | 20.05 | 10 | 0 | 0 |
| 080902 | 软件工程 | 16 | 21.63 | 4 | 1 | 1 |
| 080903 | 网络工程 | 15 | 20.00 | 2 | 1 | 0 |
| 080905 | 物联网工程 | 15 | 25.27 | 9 | 1 | 3 |
| 080906 | 数字媒体技术 | 13 | 19.15 | 5 | 0 | 0 |
| 080910T | 数据科学与大数据技术 | 15 | 16.87 | 9 | 0 | 1 |
| 081002 | 建筑环境与能源应用工程 | 10 | 16.20 | 8 | 2 | 1 |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 17 | 27.82 | 8 | 4 | 3 |
| 081302 | 制药工程 | 14 | 25.57 | 3 | 1 | 1 |
| 081304T | 能源化学工程 | 20 | 14.40 | 11 | 9 | 7 |
| 082502 | 环境工程 | 24 | 19.79 | 12 | 6 | 6 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 9 | 8.89 | 7 | 0 | 0 |
| 082901 | 安全工程 | 18 | 26.06 | 8 | 2 | 2 |

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师数量 | 生师比 | 近五年新进教师 | 双师型教师 | 具有行业企业背景教师 |
|---------|--------|--------|-------|---------|-------|------------|
| 083001 | 生物工程 | 12 | 20.00 | 3 | 0 | 0 |
| 120201K | 工商管理 | 26 | 18.15 | 9 | 0 | 0 |
| 120202 | 市场营销 | 3 | 25.00 | 1 | 0 | 0 |
| 120204 | 财务管理 | 26 | 21.69 | 7 | 4 | 4 |
| 120703T | 质量管理工程 | 0 | -- | 0 | 0 | 0 |
| 130502 | 视觉传达设计 | 28 | 11.50 | 16 | 5 | 5 |
| 130503 | 环境设计 | 25 | 12.84 | 15 | 3 | 3 |
| 130504 | 产品设计 | 8 | 6.38 | 4 | 1 | 1 |
| 130509T | 艺术与科技 | 10 | 5.80 | 6 | 2 | 2 |

表 4-2 分专业专任教师职称、学历结构

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师总数 | 职称结构 | | | | 学历结构 | | |
|---------|-------------|--------|------|------------|-----|-------|------|----|-------|
| | | | 教授 | | 副教授 | 中级及以下 | 博士 | 硕士 | 学士及以下 |
| | | | 数量 | 授课教授比例 (%) | | | | | |
| 020101 | 经济学 | 17 | 0 | -- | 6 | 11 | 0 | 15 | 2 |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 20 | 0 | -- | 5 | 15 | 0 | 20 | 0 |
| 040207T | 休闲体育 | 22 | 1 | 100.00 | 8 | 13 | 1 | 20 | 1 |
| 050201 | 英语 | 21 | 0 | -- | 5 | 16 | 0 | 18 | 3 |
| 070101 | 数学与应用数学 | 0 | 0 | -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 070302 | 应用化学 | 25 | 3 | 100.00 | 7 | 15 | 6 | 16 | 3 |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 20 | 1 | 100.00 | 6 | 12 | 1 | 10 | 9 |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 17 | 1 | 100.00 | 7 | 9 | 4 | 8 | 5 |

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师总数 | 职称结构 | | | | 学历结构 | | |
|---------|-----------|--------|------|-----------|-----|-------|------|----|-------|
| | | | 教授 | | 副教授 | 中级及以下 | 博士 | 硕士 | 学士及以下 |
| | | | 数量 | 授课教授比例(%) | | | | | |
| 080204 | 机械电子工程 | 16 | 0 | -- | 7 | 9 | 3 | 12 | 1 |
| 080208 | 汽车服务工程 | 12 | 0 | -- | 3 | 8 | 1 | 10 | 1 |
| 080213T | 智能制造工程 | 10 | 1 | 100.00 | 2 | 6 | 4 | 6 | 0 |
| 080214T | 智能车辆工程 | 10 | 0 | -- | 4 | 5 | 2 | 8 | 0 |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 14 | 1 | 100.00 | 2 | 11 | 2 | 11 | 1 |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 16 | 1 | 0.00 | 5 | 10 | 4 | 12 | 0 |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 31 | 3 | 100.00 | 6 | 21 | 16 | 13 | 2 |
| 080414T | 新能源材料与器件 | 11 | 0 | -- | 2 | 8 | 7 | 4 | 0 |
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 19 | 1 | 100.00 | 1 | 17 | 2 | 17 | 0 |
| 080604T | 电气工程与智能控制 | 7 | 2 | 100.00 | 1 | 4 | 2 | 5 | 0 |
| 080701 | 电子信息工程 | 19 | 1 | 100.00 | 8 | 9 | 3 | 14 | 2 |
| 080703 | 通信工程 | 16 | 1 | 100.00 | 4 | 10 | 1 | 15 | 0 |

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师总数 | 职称结构 | | | | 学历结构 | | |
|---------|-------------|--------|------|------------|-----|-------|------|----|-------|
| | | | 教授 | | 副教授 | 中级及以下 | 博士 | 硕士 | 学士及以下 |
| | | | 数量 | 授课教授比例 (%) | | | | | |
| 080704 | 微电子科学与工程 | 10 | 0 | -- | 4 | 6 | 2 | 7 | 1 |
| 080801 | 自动化 | 17 | 1 | 0.00 | 2 | 14 | 3 | 14 | 0 |
| 080803T | 机器人工程 | 12 | 0 | -- | 1 | 10 | 3 | 9 | 0 |
| 080901 | 计算机科学与技术 | 21 | 1 | 100.00 | 5 | 15 | 3 | 16 | 2 |
| 080902 | 软件工程 | 16 | 1 | 100.00 | 2 | 12 | 0 | 14 | 2 |
| 080903 | 网络工程 | 15 | 0 | -- | 2 | 12 | 0 | 14 | 1 |
| 080905 | 物联网工程 | 15 | 0 | -- | 2 | 13 | 2 | 12 | 1 |
| 080906 | 数字媒体技术 | 13 | 0 | -- | 2 | 11 | 0 | 13 | 0 |
| 080910T | 数据科学与大数据技术 | 15 | 1 | 100.00 | 1 | 13 | 3 | 9 | 3 |
| 081002 | 建筑环境与能源应用工程 | 10 | 0 | -- | 0 | 10 | 1 | 9 | 0 |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 17 | 0 | -- | 7 | 10 | 7 | 9 | 1 |
| 081302 | 制药工程 | 14 | 1 | 100.00 | 6 | 7 | 4 | 9 | 1 |
| 081304T | 能源化学工程 | 20 | 2 | 100.00 | 6 | 9 | 15 | 5 | 0 |
| 082502 | 环境工程 | 24 | 0 | -- | 4 | 20 | 7 | 17 | 0 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 9 | 0 | -- | 0 | 9 | 2 | 7 | 0 |

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师总数 | 职称结构 | | | | 学历结构 | | |
|---------|--------|--------|------|------------|-----|-------|------|----|-------|
| | | | 教授 | | 副教授 | 中级及以下 | 博士 | 硕士 | 学士及以下 |
| | | | 数量 | 授课教授比例 (%) | | | | | |
| 082901 | 安全工程 | 18 | 2 | 100.00 | 1 | 14 | 5 | 12 | 1 |
| 083001 | 生物工程 | 12 | 1 | 0.00 | 2 | 7 | 5 | 6 | 1 |
| 120201K | 工商管理 | 26 | 1 | 100.00 | 4 | 20 | 0 | 20 | 6 |
| 120202 | 市场营销 | 3 | 0 | -- | 0 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 120204 | 财务管理 | 26 | 0 | -- | 7 | 17 | 1 | 23 | 2 |
| 120703T | 质量管理工程 | 0 | 0 | -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 130502 | 视觉传达设计 | 28 | 1 | 0.00 | 5 | 22 | 1 | 27 | 0 |
| 130503 | 环境设计 | 25 | 1 | 100.00 | 1 | 23 | 1 | 23 | 1 |
| 130504 | 产品设计 | 8 | 1 | 0.00 | 0 | 7 | 1 | 7 | 0 |
| 130509T | 艺术与科技 | 10 | 1 | 100.00 | 1 | 8 | 0 | 10 | 0 |

4.5 实践教学学分统计

学院专业平均总学分 167.45，其中实践教学环节平均学分 49.39，占比 29.49%，实践教学环节学分最高的是产品设计专业 89.88 学分，最低的是机械电子工程、财务管理专业 38.0 学分。校内各专业实践教学情况参见表 4-3。

表 4-3 各专业实践教学学分及实践场地情况

| 专业代码 | 专业名称 | 实践学分 | | | | 实践场地 | | |
|---------|---------|---------|------|--------|--------|---------|--------|---------|
| | | 集中性实践环节 | 实验教学 | 课外科技活动 | 实践环节占比 | 专业实验室数量 | 实习实训基地 | |
| | | | | | | | 数量 | 当年接收学生数 |
| 020101 | 经济学 | 32.0 | 10.0 | 6.0 | 23.93 | 1 | 11 | 14 |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 32.0 | 9.75 | 6.0 | 23.79 | 1 | 11 | 51 |
| 030101K | 法学 | 41.0 | 4.0 | 0.0 | 24.52 | 0 | 27 | 0 |

| 专业代码 | 专业名称 | 实践学分 | | | | 实践场地 | | |
|---------|-------------|---------|-------|--------|--------|---------|--------|---------|
| | | 集中性实践环节 | 实验教学 | 课外科技活动 | 实践环节占比 | 专业实验室数量 | 实习实训基地 | |
| | | | | | | | 数量 | 当年接收学生数 |
| 040207T | 休闲体育 | 37.0 | 3.0 | 2.0 | 23.39 | 4 | 24 | 565 |
| 050201 | 英语 | 34.0 | 12.0 | 4.0 | 25.56 | 0 | 3 | 48 |
| 070101 | 数学与应用数学 | 32.0 | 13.0 | 6.0 | 25.21 | 2 | 2 | 182 |
| 070302 | 应用化学 | 29.0 | 14.5 | 6.0 | 27.1 | 5 | 3 | 20 |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 38.0 | 16.0 | 6.0 | 33.23 | 4 | 19 | 68 |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 31.0 | 21.0 | 6.0 | 32.5 | 5 | 19 | 66 |
| 080204 | 机械电子工程 | 32.0 | 6.0 | 6.0 | 23.03 | 7 | 19 | 65 |
| 080208 | 汽车服务工程 | 41.0 | 14.25 | 6.0 | 33.9 | 3 | 19 | 35 |
| 080213T | 智能制造工程 | 39.0 | 17.0 | 6.0 | 33.94 | 0 | 0 | 0 |
| 080214T | 智能车辆工程 | 42.0 | 16.0 | 6.0 | 35.15 | 0 | 0 | 0 |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 33.0 | 17.0 | 6.0 | 29.59 | 7 | 11 | 731 |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 33.0 | 19.0 | 6.0 | 30.32 | 5 | 8 | 430 |

| 专业代码 | 专业名称 | 实践学分 | | | | 实践场地 | | |
|---------|-----------|---------|-------|--------|--------|---------|--------|---------|
| | | 集中性实践环节 | 实验教学 | 课外科技活动 | 实践环节占比 | 专业实验室数量 | 实习实训基地 | |
| | | | | | | | 数量 | 当年接收学生数 |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 34.0 | 17.5 | 6.0 | 29.86 | 7 | 17 | 777 |
| 080414T | 新能源材料与器件 | 33.0 | 19.0 | 6.0 | 30.59 | 1 | 0 | 0 |
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 27.0 | 17.5 | 6.0 | 26.81 | 8 | 26 | 796 |
| 080604T | 电气工程与智能控制 | 27.0 | 17.5 | 6.0 | 27.3 | 0 | 0 | 0 |
| 080701 | 电子信息工程 | 34.0 | 19.0 | 6.0 | 31.27 | 6 | 11 | 933 |
| 080703 | 通信工程 | 32.0 | 21.0 | 6.0 | 30.81 | 6 | 11 | 725 |
| 080704 | 微电子科学与工程 | 40.0 | 14.0 | 6.0 | 31.95 | 1 | 0 | 0 |
| 080801 | 自动化 | 27.0 | 19.0 | 6.0 | 27.54 | 9 | 29 | 595 |
| 080803T | 机器人工程 | 26.0 | 15.5 | 6.0 | 25.7 | 5 | 2 | 158 |
| 080901 | 计算机科学与技术 | 38.0 | 17.12 | 6.0 | 34.56 | 5 | 9 | 47 |
| 080902 | 软件工程 | 39.0 | 18.0 | 6.0 | 33.43 | 5 | 9 | 74 |
| 080903 | 网络工程 | 38.0 | 18.9 | 6.0 | 35.56 | 6 | 9 | 32 |
| 080905 | 物联网工程 | 33.0 | 18.4 | 6.0 | 29.88 | 4 | 12 | 712 |
| 080906 | 数字媒体技术 | 38.0 | 28.0 | 6.0 | 38.37 | 5 | 6 | 47 |

| 专业代码 | 专业名称 | 实践学分 | | | | 实践场地 | | |
|---------|-------------|---------|-------|--------|--------|---------|--------|---------|
| | | 集中性实践环节 | 实验教学 | 课外科技活动 | 实践环节占比 | 专业实验室数量 | 实习实训基地 | |
| | | | | | | | 数量 | 当年接收学生数 |
| 080910T | 数据科学与大数据技术 | 36.0 | 14.5 | 3.0 | 29.71 | 3 | 0 | 0 |
| 081002 | 建筑环境与能源应用工程 | 34.0 | 11.0 | 6.0 | 28.12 | 1 | 0 | 0 |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 31.0 | 15.0 | 6.0 | 27.54 | 4 | 2 | 31 |
| 081302 | 制药工程 | 30.0 | 12.0 | 6.0 | 26.42 | 4 | 4 | 36 |
| 081304T | 能源化学工程 | 31.0 | 14.0 | 6.0 | 27.19 | 4 | 2 | 87 |
| 082502 | 环境工程 | 34.0 | 17.5 | 6.0 | 30.75 | 9 | 23 | 739 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 34.0 | 15.0 | 6.0 | 30.15 | 1 | 17 | 150 |
| 082901 | 安全工程 | 32.0 | 18.5 | 6.0 | 30.7 | 7 | 16 | 773 |
| 083001 | 生物工程 | 26.0 | 16.0 | 6.0 | 26.25 | 3 | 9 | 438 |
| 120102 | 信息管理与信息系统 | 33.0 | 14.12 | 4.0 | 26.32 | 0 | 7 | 17 |
| 120201K | 工商管理 | 39.0 | 17.62 | 6.0 | 33.8 | 1 | 16 | 88 |
| 120202 | 市场营销 | 31.0 | 8.25 | 6.0 | 24.15 | 0 | 11 | 33 |
| 120204 | 财务管理 | 29.0 | 9.0 | 6.0 | 22.82 | 2 | 12 | 47 |
| 120703T | 质量管理工程 | 31.0 | 10.1 | 6.0 | 24.25 | 0 | 0 | 0 |
| 130502 | 视觉传达设计 | 36.0 | 10.0 | 6.0 | 28.31 | 2 | 15 | 314 |
| 130503 | 环境设计 | 36.0 | 10.75 | 6.0 | 28.77 | 3 | 8 | 145 |

| 专业代码 | 专业名称 | 实践学分 | | | | 实践场地 | | |
|---------|-------|---------|-------|--------|--------|---------|----------|---------|
| | | 集中性实践环节 | 实验教学 | 课外科技活动 | 实践环节占比 | 专业实验室数量 | 实习实训基地数量 | 当年接收学生数 |
| 130504 | 产品设计 | 39.0 | 50.88 | 6.0 | 53.02 | 0 | 8 | 67 |
| 130509T | 艺术与科技 | 36.0 | 14.0 | 6.0 | 30.4 | 1 | 0 | 0 |
| 全校校均 | / | 33.83 | 15.56 | 5.64 | 29.49 | 6.79 | 4 | 215 |

注：实践学分主要指集中性实践环节、实验教学的学分

5. 质量保障体系

5.1 人才培养中心地位落实情况

学院牢固树立人才培养在学院工作中的中心地位，把本科教学作为学院最基础、最根本的工作，明确院系两级党政一把手是本科教学质量第一责任人。学院进一步健全多方联动、紧密协同的长效机制，落实“三全育人”、“五育并举”，实施“十大育人工程”、“五助工程”，助力学生成长成才。通过推进产教融合、校企合作，全方位、系统性地开展人才培养模式改革，形成了“3+1”分段式、“模块化”分流式等多元化人才培养模式。

5.1.1 整体落实情况介绍

学院对人才培养高度重视，通过多种渠道不断深化和加强思想认识，落实和巩固教学中心地位。在经费投入上，学院坚持教学投入优先，教学建设先行的原则，秉承一切以教学为中心，以学生为主体的思路，为师生提供满意服务，保障教学工作秩序的正常运转。在具体工作中，预算的编制和执行，不仅优先保证教学各项所需，且加大力度提高教学经费预算，师生满意度不断提升。

学院重视学生适应社会的能力和综合素质的提升，将劳动教育纳入教育教学内容，分类别、分阶段、贯穿学生学习的全过程。为了缓解学院生均图书数量的不足，在今年毕业季组织“传递书香、情系母校”捐书活动，同时号召本校师生、校友及社会各界人士捐赠图书，让藏书的价值流转、增值，多渠道扩充图书馆馆藏，增加图书总量，切实保证学院师生的教学需求。

5.1.2 校领导班子研究本科教学情况

学院党政领导高度重视本科教学工作，把本科教学工作列入党委和行政的重要议事日程。学院常委会和院长办公会不定期的研究本科教学工作，教务处则定时召开教学例会，及时解决师资队伍、教学条件、课程和专业建设、教学质量监控等本科教学工作中的重要问题。根据数据统计，我院上一学年共召开 23 次院长办公会，其中校领导班子在 13 次院长办公会上研究了 17 个与本科教学工作有关议题。同时，上一学年还召开 8 次本科教学例会，每次例会均由分管教学的副院长主持，由教育研究与教学评建处对教学检查相关工作进行反馈，教务处对日常教学、教研工作、实践教学及其他工作等进行安排。

5.1.3 本学年出台相关政策

学院于 2021 年 5 月修订了教学管理制度汇编，包括教学管理、实践教学、教育研究与改革、教学质量与监控、美育与体育五个方面。同时，学院还出台了部分新政策，《太原工业学院关于推进信息化教学、实施课程过程化考核的指导意见》《太原工业学院关于课程改革考核的原则性意见》《太原工业学院本

科辅修专业教学管理办法（试行）》《太原工业学院本科微专业教学管理办法（试行）》《太原工业学院“课程思政”教育教学改革实施办法》《太原工业学院学士学位授予专业授权审核工作实施办法》《太原工业学院系（部）教学工作考核办法》《太原工业学院专业评估实施方案（试行）》《太原工业学院课程评估实施方案（试行）》《太原工业学院美育工作实施细则》《太原工业学院体育教学及相关工作管理办法》等涵盖专业建设、课程建设、教学质量监控等方面的系列规章制度。

5.2 教学质量保障体系建设

5.2.1 “五育并举”和思政教育情况

学院在新修订的人才培养方案中，坚持社会主义办学方向，以实现大学生“以德为先、全面发展”为目标，坚持立德树人，促进学生素质、能力、知识协调发展为目的，打造“三全育人”格局（全员、全程、全方位）。鼓励开设综合性、创新性和探究性的课程，推行思政、素质、体育、实践教育分布式全程化教学。培养方案在课程体系中设置公共基础教育、专业基础教育和专业教育三个平台，公共基础教育平台以通识类教育课程为主，包括思想政治理论、法律、伦理、经济、外语、体育、劳动、公共艺术、数学、物理学、计算机技术及应用、化学及其它基础类等课程，其中劳动教育和美学教育等相关课程为新增内容。在课程设置方面，加大人文素养课程开设，提高学生综合素质，通过构建网络教学平台，鼓励学生选修，加大线上、线下创新创业教育、思维训练、山西区域特色文化、健康教育等课程的开设门数；实践教学环节中增设劳动教育模块，同时还增设了思想政治理论课实践环节。

为培养学生热爱美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，树立正确、积极、健康的审美情趣，培养学生良好的人文素养，形成健全、高尚的品格，学院建立“第二课堂”模块，搭建艺术教育平台，组建大学生艺术团队、举办各类晚会、校园文化艺术节、人文艺术活动等为学生提供展现自我的平台。为弘扬高雅艺术，培养审美情趣，学院邀请校外高水平艺术团队来演出，为学生们提供接受高水平美育教育的机会。

思政教育方面，学院贯彻落实《太原工业学院课程思政教育教学改革实施办法》，启动课程思政示范课及优秀教学团队评选项目，挖掘思政元素，让课程思政接地气、有活力，选树一批课程思政先进典型。学院加强院校合作与交流，2020年加入了由南京理工大学牵头的全国高等军工院校课程思政联盟；我院孔令德教授在“军工联盟课程思政案例分享交流会”上作了汇报，优秀课程思政课程在全国军工院校中形成典范；孔令德教授的《计算机图形学》课程和武家

玉老师的《环境保护概论》课程在新华网“新华思政”栏目和进行了线上展播，展示了我院课程思政的改革成果。

学院还围绕理念创新、阵地建设、主题培育、仪式教育等内容，在坚定学生理想信念和厚植爱国主义情怀上下功夫，凝心聚力利用青马工程、三课、报告会、研讨会等形式，紧抓关键节点，开展多元化主题教育实践活动，有效地激励了我院青年学子不忘初心、砥砺前行，牢固树立实现中华民族伟大复兴的共同理想和坚定信念。学院全年持续推进“三课”实践教学，进一步规范课程组织实施过程及要求，全年开课共计 12208 个学时，“三全育人”模式初见成效。

5.2.2 评教情况

规范教师教学工作，提高教师教育教学质量对确保高等院校人才培养质量意义重大。学院坚持对教师教育教学质量进行评价，并将评价结果和职务聘任、奖励等相结合，有效保证教育教学质量的不断提高。

学院的教师教育教学质量评价由四部分组成：学生评教、系（部）评教、教务评教与督导评教。学生评教采用网上评教的方式，评教标准主要从教学态度、教学内容、教学方法、教书育人、教学效果五方面展开；系（部）评教方式和评价标准由系（部）根据本单位具体情况制定；教务管理评教主要针对教学事故、教育教学质量异常等情况进行评价，凡经查实本学期发生一般教学事故者，质量等级不得定为 A 级，发生重大教学事故者只能认定为 E 级；督导评价由学院教学督导员进行听课评价，评价标准从教学准备、教学内容、教学能力及教学方法、教学态度和效果四方面展开。多维度的评教工作有利于调动教师致力于教学的积极性和创造性，有利于充分发挥教师的主导作用，不断提高教育教学质量。据数据统计，本学年本科生参与评教 32670 人次。

5.3 日常监控及运行情况

5.3.1 建立健全教学质量保障机制

学院推行院系两级教学指导委员会制度。院级教学指导委员会包含专职督导员和兼职督导员，系（部）设有独立的教学指导委员会，充分发挥教学督导员在教学过程中的督察与指导作用，形成督教、督管、督学、督导的全方位教学督导模式。学院坚持学期初、期中、期末“三段式”常规教学检查，包括基本听课、指导青年教师、教师职务晋升等督导工作，教学秩序检查则贯穿整个学期；专项检查包括毕业论文检查、实践教学环节检查和考试巡视；另教学评估作为教学质量保障的重要环节，包含年度系部教学工作考核、课程评估、专业评估等。各项督导工作完成后，均及时作出信息反馈，留存有相应工作资料，并不定时对整改情况进行检查，形成教学质量保障有效闭环。

5.3.2 规范教学行为情况

教学工作是学院的中心工作。为进一步明确教师在各个环节中的职责，稳定正常的教学秩序，确保教学任务高质量的完成，使教学工作更加科学化、规范化、系统化和制度化，不断提高人才培养质量，学院修订了《太原工业学院教师教学工作规范》，分别对教师的任课、备课、课堂教学、课外辅导和作业、实践教学、课程考核及教学工作纪律进行了规定，同时全方位开展听课与督导活动，从不同角度对教师教学行为进行评价，通过教学例会、《教育指导与督导通报》进行教学反馈与监控。据统计，本学年学院专兼职督导员人数为 119 人，听课数达 2117 学时，其中院领导听课 84 学时。

5.3.3 本科教学基本状态分析

“高等教育质量监测国家数据平台”是国家教育督导信息化建设的重要组成部分，其监测数据涵盖核心指标、师资队伍、学生情况、学科专业、教学情况、创新创业教育、办学成效等院校建设发展的各个方面。学院高度重视数据填报工作，组织学院相关职能处室完成 2021 年监测数据的采集和填报工作；同时，在 2020-2021 学年本科教学基本状态数据的基础上，坚持实事求是的原则完成本学年本科教学质量报告，向社会宣传办学理念和教学成果。

5.3.4 开展专业评估情况

按照“以评促建、以评促改、以评促管、以评促强”的方针，为引导学院各系（部）进一步加强本科专业建设，突出专业发展特色，规范专业教学管理，提高专业建设水平和人才培养质量，学院开展了专业评估工作。对照学院制定的《太原工业学院本科专业综合评价指标体系》，评估内容包括专业定位与优势特色、师资队伍、教学资源与利用、培养过程与培养模式、毕业要求与学生发展、教学管理与质量保障和社会声誉 7 项一级指标、22 项二级指标、60 个主要观测点。在参评的 11 个专业中，系（部）对专业评估工作高度重视，工作积极主动，能够不断完善课程体系，强化教学内容、教学管理、教学方法和手段的整体改革，人才培养目标定位较为合理。现场评估结束后，由学院将反馈意见反馈至系（部），各系（部）依据评估反馈意见，形成具体详实且有效的整改方案和措施，定期整改完成后由学院再次督查评估，使反馈与改进机制形成闭环。

6. 学生学习效果

6.1 学生学习满意度

为确保学生就业和学生的全面发展，学院积极采取各种措施，营造良好的学习氛围，提升人才培养质量。

6.1.1 学生学习方式和质量

学院在学生在学习方面，持续加强常规教育管理，通过组织学生学生手册日常管理有关规定，加强纪律教育，激发学生积极进取的意识；引入学业问诊指导，充分挖掘优秀教学资源，根据学业问诊问卷数据汇总情况，聘请各专业教学名师和骨干教师贯彻教育关怀原则和适用性原则对学生进行针对性、科学性面对面辅导，帮助学生解决学习和发展中的实际问题；优化学业奖励制度，对学习成绩优秀、表现突出的个人，与学年评选优秀和先进结合起来，以营造勤学、乐学、善学的学习氛围。为了解学生学习的满意度，学院从不同维度对学生进行了问卷调查，分别回收有效问卷 2527 份、1757 份。

6.1.1.1 毕业生基本工作能力自评反馈

根据调查显示，有 14.05% 的毕业生认为毕业时掌握的基本工作能力不能满足工作岗位需求，具体见表 6-1。

表 6-1 毕业生基本工作能力自评反馈

| 选项 | 小计(人) | 比例 |
|------|-------|--------|
| 完全满足 | 185 | 10.53% |
| 满足 | 584 | 33.24% |
| 基本满足 | 741 | 42.18% |
| 不能满足 | 247 | 14.05% |

通过问卷中“认为在学院教育中，需要加强的知识”调研，毕业生认为在校期间需要加强学习知识排名前三位的是：专业前沿知识（28.39%）、专业基础知识（22.02%）和现代科技基础知识（19.72%），见图 6-1。

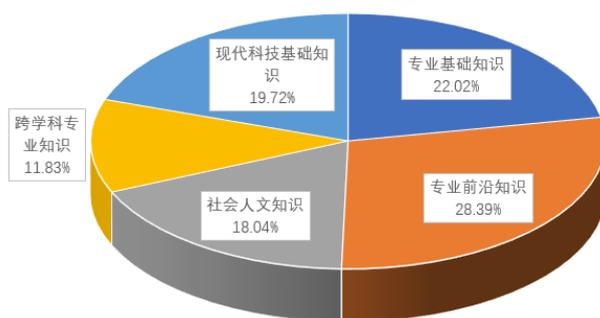


图6-1 学院教育中需要加强的知识

对于“未来工作中需要提高的职业能力”的选择，调研结果显示毕业生认为主要需要提高的是沟通交流能力、创新能力和应用分析能力，见图 6-2。

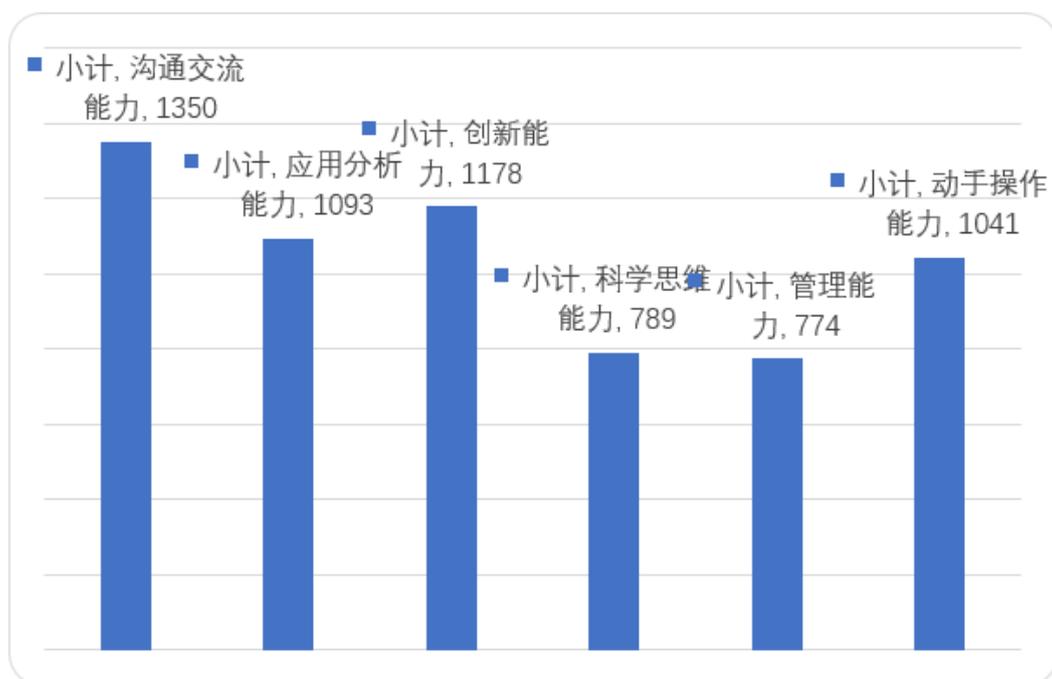


图6-2 工作中需提高的职业能力

6.1.1.2 毕业生创新能力自评反馈

调查显示，有 6.45%的毕业生认为毕业时掌握的创新能力完全能够满足工作岗位需求，有 23.17%的毕业生认为毕业时掌握的创新能力不能满足工作岗位需求，具体见表 6-2。

表6-2 毕业生创新能力自评反馈

| 选项 | 小计 | 比例 |
|------|-----|--------|
| 完全满足 | 113 | 6.45% |
| 满足 | 317 | 18.07% |

| | | |
|------|-----|--------|
| 基本满足 | 919 | 52.31% |
| 不能满足 | 407 | 23.17% |

6.1.1.3 毕业生对学院教学服务水平的反馈

调查显示，毕业生对学院教学服务水平比较认可，满意度较高，具体见表 6-3。

表6-3 毕业生对学院教学服务水平的整体满意度反馈

| 选项 | 小计 | 比例 |
|------|------|--------|
| 非常满意 | 486 | 19.24% |
| 满意 | 1004 | 39.74% |
| 基本满意 | 992 | 39.27% |
| 不满意 | 44 | 1.75% |

6.1.1.4 毕业生对就业指导相关课程的满意度反馈

调查显示，有 92.2%的毕业生对学院《职业生涯规划与创新创业教育》与《大学生就业指导》课程表示非常满意、满意或基本满意，详见表 6-4。由此可见，当前就业指导相关课程的实际效果，能够更加贴近学生实际需求和学院应用型人才培养目标，课程改革得到学生的普遍认可。

表6-4 毕业生对相关课程的满意度反馈

| 选项 | 小计 | 百分比 |
|------|-----|--------|
| 非常满意 | 509 | 20.14% |
| 满意 | 967 | 38.27% |
| 基本满意 | 854 | 33.80% |
| 不满意 | 156 | 6.17% |
| 不了解 | 41 | 1.62% |

6.1.2 德智体美劳全面发展情况

学院始终将思想政治教育与价值引领贯穿至学生发展的各个阶段，通过开展“志存高远·求真务实·择善而行·向美而生”新生入学主题教育，树立坚定的理想信念，结合“开学第一课”、“国家安全”、“学生资助诚信”等主题教育，实现价值引领。通过开展“三课”教学活动，聚焦实践育人。

本学年，学院制定、修订了美育与体育的制度，《太原工业学院美育工作实施细则》《太原工业学院体育教学及相关工作管理办法》《太原工业学院体育代表队运动员课程成绩管理办法》等，同时还对体育场地进行修缮和维护，满足学生的运动需求。

为培养学生热爱美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，树立正确、积极、健康的审美情趣，学院建立“第二课堂”体系，搭建艺术教育平台。一是组建了包括燃烧剧社、乐团、零舞社、礼仪队、吉他协会、AM星乐社6支学生艺术类团队在内的大学生艺术团和魔术协会、镜界动漫社、芸梦配音社等9个艺术类学生社团。上学年大学生艺术团和艺术类学生社团总人数为957人，本学年增至1805人，增加了848人。二是通过举办各类晚会、校园文化艺术节、人文艺术活动等为学生提供展现自我的平台，举办了迎新生晚会、毕业生晚会、校园十佳歌手大赛、校园文化艺术节等文化艺术活动。三是组织了高雅艺术进校园活动，使学生有机会得到高水平的美育教育。

同时，学院为加强宿舍文化建设，建立院系多部门联合、学生自治管理互动互补的管理体制，形成三级管理、监督机制。系（部）每周一查、楼管每周一查，院级宿舍督查组每周两次，并协同后勤保障处、保卫处等相关部门每两周开展一次抽查，全覆盖17栋宿舍楼，2531个宿舍。通过定期开展文明创建督查，使学生宿舍呈现出干净整洁、文明和谐、奋发有为的新面貌，形成“环境育人”新载体。学院还组织开展宿舍文明创建优秀宿舍评选活动，评选出全院优秀宿舍500余个，院级标兵宿舍10个，特色宿舍6个，良好以上宿舍506个，达标宿舍1400余个，达标率达95%。

本学年，学院将劳动教育分类别、分阶段、贯穿学生学习全过程，劳动内容涵盖公共教室、室外马路、广场、运动场，进行劳动班级111个，参与劳动学生4380人。

6.1.3 学业指导

学院引入学业问诊指导，出台《太原工业学院学生学业问诊、就业问诊实施办法》，提升学生学习积极主动性。以学业问诊为重点，开展学业问诊896个学时，覆盖大二年级112个班级、4332人。对部分学业上有特殊困难的学生，开展“一对一”具体指导，促进学生明确自身存在的问题和今后努力的目标，学生挂科率得到逐步下降。

学院持续推进助学工程，构建国奖、励志、校内奖学金体系，奖励学生4104人，金额1449.67万元，起到了良好的示范作用。

6.2 用人单位对毕业生的满意度

6.2.1 对毕业生的认可度反馈

学院在对用人单位发放的调查问卷中，设置了专业知识和专业技能、动手能力和实践能力及综合素质评价等内容，比较全面地了解毕业生到工作单位后的实际表现。调查结果显示，用人单位对我院毕业生总体满意度较高，详见表

6-5。参与调查的用人单位认为，我院学科专业设置能够适应（92.37%）企业人才需求，毕业生的知识结构体系比较满意（88.63%）工作岗位的需要。对毕业生在用人单位的现实表现非常满意（50.31%）和满意（45.59%）。

表6-5 用人单位对毕业生的认可度反馈

| 认可度 | 综合素质 | 专业知识和专业技能 | 动手能力和实践能力 |
|-----|------|-----------|-----------|
| 强 | 93 | 66 | 81 |
| 较强 | 105 | 113 | 108 |
| 一般 | 5 | 21 | 9 |
| 差 | 0 | 3 | 5 |

6.2.2 对学院就业指导服务工作的满意度

对学院的就业服务工作，绝大多数招聘单位给予了肯定。其中，58.65%单位表示很满意；39.33%的单位表示满意。我院为来校招聘的用人单位，免费提供宣讲场地，积极配合用人单位做好招聘宣讲及面试工作，做到信息审核、现场接待、跟踪回访的全过程就业服务，得到用人单位的普遍认可与好评。

6.2.3 近三年用人单位对毕业生满意的案例及经验

《计算机图形学》是一个对数学、编程和数据结构等综合应用能力要求很高的方向，通过以公司项目为抓手，以特色课程为资源来建设并加强校企深度合作，精准培养公司需要人才，《计算机图形学》是我院特色方向，使计算机工程系培养的毕业生得到很多企业的肯定。北京朗迪锋科技有限公司采用腾讯会议方式，在线选拔计算机图形学方向的“3+1”实习学生。该公司去年招聘学生在公司实习期间突出表现，目前已经全部留用，希望以后能选拔更多的计算机图形学方向的学生到公司实习。

6.3 应届本科毕业生情况

6.3.1 应届本科生毕业率、学位授予率和攻读研究生情况

本学年，学院共有本科毕业生 4129 人，实际毕业人数 4117 人，毕业率 99.71%；其中 4066 人获得学士学位，学士学位授予率为 98.47%。本学年学院共考取硕士研究生 671 人，录取率为 18.83%；其中被重点院校录取 251 人，重点院校录取率 7.04%。详见表 6-6、表 6-7。

表 6-6 2021 届学生毕业率、学位授予率

| 序号 | 系部 | 专业名称 | 学生人数 | 毕业人数 | 毕业率 (%) | 授学位数 | 授学位率 (%) |
|----|----------|-------------|------|------|---------|------|----------|
| 1 | 机械工程系 | 机械设计制造及其自动化 | 243 | 242 | 99.59 | 239 | 98.76 |
| | | 机械电子工程 | 162 | 162 | 100.00 | 156 | 96.30 |
| | | 汽车服务工程 | 79 | 79 | 100.00 | 78 | 98.73 |
| | | 材料成型及控制工程 | 156 | 156 | 100.00 | 154 | 98.72 |
| 2 | 电子工程系 | 电子信息工程 | 119 | 119 | 100.00 | 115 | 96.64 |
| | | 物联网工程 | 78 | 78 | 100.00 | 78 | 100.00 |
| | | 通信工程 | 118 | 118 | 100.00 | 114 | 96.61 |
| | | 测控技术与仪器 | 112 | 112 | 100.00 | 112 | 100.00 |
| 3 | 自动化系 | 电气工程及其自动化 | 157 | 156 | 99.36 | 152 | 97.44 |
| | | 自动化 | 155 | 155 | 100.00 | 154 | 99.35 |
| 4 | 化学与化工系 | 应用化学 | 155 | 154 | 99.35 | 153 | 99.35 |
| | | 制药工程 | 80 | 80 | 100.00 | 79 | 98.75 |
| | | 能源化学工程 | 163 | 163 | 100.00 | 163 | 100.00 |
| | | 化学工程与工艺 | 160 | 158 | 98.75 | 151 | 95.57 |
| 5 | 计算机工程系 | 数字媒体技术 | 81 | 81 | 100.00 | 81 | 100.00 |
| | | 计算机科学与技术 | 82 | 82 | 100.00 | 82 | 100.00 |
| | | 网络工程 | 82 | 81 | 98.78 | 80 | 98.77 |
| | | 软件工程 | 90 | 90 | 100.00 | 90 | 100.00 |
| 6 | 环境与安全工程系 | 安全工程 | 83 | 82 | 98.80 | 78 | 95.12 |
| | | 生物工程 | 83 | 82 | 98.80 | 75 | 91.46 |
| | | 环境工程 | 156 | 156 | 100.00 | 155 | 99.36 |
| 7 | 材料工程系 | 无机非金属材料工程 | 83 | 83 | 100.00 | 81 | 97.59 |
| | | 高分子材料与工程 | 144 | 143 | 99.31 | 141 | 98.60 |

| 序号 | 系部 | 专业名称 | 学生人数 | 毕业人数 | 毕业率 (%) | 授学位人数 | 授学位率 (%) |
|----|--------|-----------|------|------|---------|-------|----------|
| 8 | 理学系 | 数学与应用数学 | 118 | 118 | 100.00 | 117 | 99.15 |
| 9 | 经济与管理系 | 财务管理 | 80 | 80 | 100.00 | 80 | 100.00 |
| | | 工商管理 | 170 | 170 | 100.00 | 170 | 100.00 |
| | | 信息管理与信息系统 | 86 | 86 | 100.00 | 84 | 97.67 |
| | | 市场营销 | 80 | 80 | 100.00 | 79 | 98.75 |
| | | 国际经济与贸易 | 169 | 168 | 99.41 | 166 | 98.81 |
| | | 经济学 | 81 | 81 | 100.00 | 80 | 98.77 |
| 10 | 外语系 | 英语 | 59 | 59 | 100.00 | 59 | 100.00 |
| 11 | 设计艺术系 | 视觉传达设计 | 96 | 96 | 100.00 | 96 | 100.00 |
| | | 环境设计 | 50 | 50 | 100.00 | 50 | 100.00 |
| | | 产品设计 | 51 | 49 | 96.08 | 47 | 95.92 |
| 12 | 法学系 | 法学 | 206 | 206 | 100.00 | 204 | 99.03 |
| 13 | 体育系 | 休闲体育 | 74 | 74 | 100.00 | 73 | 98.65 |
| 合计 | | | 4141 | 4129 | 99.71 | 4066 | 98.47% |

表 6-7 2021 届本科毕业生考研录取情况统计表

| 系部 | 专业名称 | 专业人数 | 录取人数 | 录取率 | 重点院校录取人数 | 重点院校录取率 |
|-------|-------------|------|------|--------|----------|---------|
| 机械工程系 | 机械设计制造及其自动化 | 149 | 61 | 40.94% | 13 | 8.72% |
| | 机械电子工程 | 161 | 36 | 22.36% | 14 | 8.7% |
| | 汽车服务工程 | 80 | 14 | 17.5% | 3 | 3.75% |
| | 材料成型及控制工程 | 153 | 36 | 23.53% | 19 | 12.42% |
| | 系部小计 | 543 | 147 | 27.07% | 49 | 9.02% |
| 电子工程系 | 电子信息工程 | 115 | 17 | 14.78% | 6 | 5.22% |
| | 物联网工程 | 81 | 15 | 18.52% | 4 | 4.94% |
| | 通信工程 | 118 | 22 | 18.64% | 9 | 7.63% |
| | 测控技术与仪器 | 113 | 17 | 15.04% | 1 | 0.88% |

| 系部 | 专业名称 | 专业人数 | 录取人数 | 录取率 | 重点院校录取人数 | 重点院校录取率 |
|----------|-----------|------|------|--------|----------|---------|
| | 系部小计 | 427 | 71 | 16.63% | 20 | 4.68% |
| 自动化系 | 电气工程及其自动化 | 155 | 19 | 12.26% | 8 | 5.16% |
| | 自动化 | 153 | 31 | 20.26% | 10 | 6.54% |
| | 系部小计 | 308 | 50 | 16.23% | 18 | 5.84% |
| 化学与化工系 | 应用化学 | 151 | 37 | 24.50% | 23 | 15.23% |
| | 制药工程 | 80 | 20 | 25.00% | 15 | 18.75% |
| | 能源化学工程 | 78 | 25 | 32.05% | 18 | 23.08% |
| | 化学工程与工艺 | 155 | 34 | 21.94% | 20 | 12.90% |
| | 系部小计 | 464 | 116 | 25.00% | 76 | 16.38% |
| 计算机工程系 | 数字媒体技术 | 80 | 6 | 7.50% | 1 | 1.25% |
| | 计算机科学与技术 | 82 | 5 | 6.10% | 0 | 0.00% |
| | 网络工程 | 82 | 7 | 8.54% | 3 | 3.66% |
| | 软件工程 | 87 | 3 | 3.45% | 1 | 1.15% |
| | 系部小计 | 331 | 21 | 6.34% | 5 | 1.51% |
| 环境与安全工程系 | 生物工程 | 77 | 28 | 36.36% | 12 | 15.58% |
| | 安全工程 | 77 | 30 | 38.96% | 9 | 11.69% |
| | 环境工程 | 74 | 27 | 36.49% | 12 | 16.22% |
| | 系部小计 | 228 | 85 | 37.28% | 33 | 14.47% |
| 材料工程系 | 无机非金属材料工程 | 82 | 23 | 28.05% | 10 | 12.20% |
| | 高分子材料与工程 | 142 | 49 | 34.51% | 16 | 11.27% |
| | 系部小计 | 224 | 72 | 32.14% | 26 | 11.61% |
| 理学系 | 数学与应用数学 | 119 | 10 | 8.40% | 6 | 5.04% |
| | 系部小计 | 119 | 10 | 8.40% | 6 | 5.04% |
| 经济与管理系 | 财务管理 | 80 | 13 | 16.25% | 1 | 1.25% |
| | 工商管理 | 78 | 8 | 10.26% | 5 | 6.41% |
| | 信息管理与信息系统 | 80 | 7 | 8.75% | 0 | 0.00% |
| | 市场营销 | 78 | 13 | 16.67% | 0 | 0.00% |
| | 国际经济与贸易 | 76 | 5 | 6.58% | 1 | 1.32% |

| 系部 | 专业名称 | 专业人数 | 录取人数 | 录取率 | 重点院校录取人数 | 重点院校录取率 |
|-------|--------|------|------|--------|----------|---------|
| | 经济学 | 78 | 11 | 14.10% | 2 | 2.56% |
| | 系部小计 | 470 | 57 | 12.13% | 9 | 1.91% |
| 外语系 | 英语 | 60 | 9 | 15.00% | 3 | 5.00% |
| | 系部小计 | 60 | 9 | 15.00% | 3 | 5.00% |
| 设计艺术系 | 视觉传达设计 | 96 | 2 | 2.08% | 0 | 0.00% |
| | 环境设计 | 51 | 3 | 5.88% | 0 | 0.00% |
| | 产品设计 | 49 | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% |
| | 系部小计 | 196 | 5 | 2.55% | 0 | 0.00% |
| 法学系 | 法学 | 122 | 12 | 9.84% | 3 | 2.46% |
| | 系部小计 | 122 | 12 | 9.84% | 3 | 2.46% |
| 体育系 | 休闲体育 | 72 | 16 | 22.22% | 3 | 4.17% |
| | 系部小计 | 72 | 16 | 22.22% | 3 | 4.17% |
| 全院整体 | | 3564 | 671 | 18.83% | 251 | 7.04% |

注：专业人数合计不包括专升本、对口升学和出国留学人数；重点院校包括 985、211 院校

6.3.2 应届本科生就业率

6.3.2.1 初次就业率

就业率不仅能反映在校大学生就业情况，还是社会对学院毕业生需求程度的重要指标和参考依据。学院 2021 年应届本科毕业生初次就业率为 71.91%，具体见表 6-8。

表 6-8 2021 届分专业毕业生初次就业率

| 序号 | 系部 | 专业名称 | 毕业人数 | 去向落实人数 | 初次就业率 |
|----|-------|-------------|------|--------|--------|
| 1 | 机械工程系 | 机械设计制造及其自动化 | 242 | 195 | 80.58% |
| | | 机械电子工程 | 162 | 124 | 76.54% |
| | | 汽车服务工程 | 79 | 65 | 82.28% |
| | | 材料成型及控制工程 | 156 | 112 | 71.79% |
| 2 | 电子工程系 | 电子信息工程 | 119 | 65 | 54.62% |
| | | 物联网工程 | 78 | 54 | 69.23% |
| | | 通信工程 | 118 | 88 | 74.58% |
| | | 测控技术与仪器 | 112 | 96 | 85.71% |

| 序号 | 系部 | 专业名称 | 毕业人数 | 去向落实人数 | 初次就业率 |
|------|----------|-----------|------|--------|--------|
| 3 | 自动化系 | 电气工程及其自动化 | 156 | 111 | 71.15% |
| | | 自动化 | 155 | 94 | 60.65% |
| 4 | 化学与化工系 | 应用化学 | 154 | 115 | 74.68% |
| | | 制药工程 | 80 | 63 | 78.75% |
| | | 能源化学工程 | 163 | 114 | 69.94% |
| | | 化学工程与工艺 | 158 | 98 | 62.03% |
| 5 | 计算机工程系 | 数字媒体技术 | 81 | 49 | 60.49% |
| | | 计算机科学与技术 | 82 | 74 | 90.24% |
| | | 网络工程 | 81 | 56 | 69.14% |
| | | 软件工程 | 90 | 66 | 73.33% |
| 6 | 环境与安全工程系 | 安全工程 | 82 | 56 | 68.29% |
| | | 生物工程 | 82 | 61 | 74.39% |
| | | 环境工程 | 156 | 111 | 71.15% |
| 7 | 材料工程系 | 无机非金属材料工程 | 83 | 48 | 57.83% |
| | | 高分子材料与工程 | 143 | 84 | 58.74% |
| 8 | 理学系 | 数学与应用数学 | 118 | 92 | 77.97% |
| 9 | 经济与管理系 | 财务管理 | 80 | 61 | 76.25% |
| | | 工商管理 | 170 | 115 | 67.65% |
| | | 信息管理与信息系统 | 86 | 47 | 54.65% |
| | | 市场营销 | 80 | 66 | 82.50% |
| | | 国际经济与贸易 | 168 | 121 | 72.02% |
| | | 经济学 | 81 | 59 | 72.84% |
| 10 | 外语系 | 英语 | 59 | 42 | 71.19% |
| 11 | 设计艺术系 | 视觉传达设计 | 96 | 74 | 77.08% |
| | | 环境设计 | 50 | 42 | 84.00% |
| | | 产品设计 | 49 | 35 | 71.43% |
| 12 | 法学系 | 法学 | 206 | 158 | 76.70% |
| 13 | 体育系 | 休闲体育 | 74 | 58 | 78.38% |
| 全院整体 | | | 4129 | 2969 | 71.91% |

6.3.2.2 就业适配性

(1) 工作与专业相关度

调查发现,在2020届毕业生目前工作与所学专业的相关程度方面,有83.15%的毕业生从事与所学专业完全相关、相关和基本相关的工作,16.85%的毕业生从事与所学专业不相关的工作,详见表6-9。

表6-9 目前工作与所学专业的相关程度

| 对口程度 | 人数 | 百分比 |
|------|-----|--------|
| 完全相关 | 313 | 17.85% |
| 相关 | 590 | 33.60% |
| 基本相关 | 557 | 31.70% |
| 不相关 | 296 | 16.85% |

(2) 工作的满意度

从调查来看,有97.21%的2020届毕业生对目前的工作感到满意,整体满意度较高,对目前工作不满意的占比2.79%,详见表6-10。

表6-10 目前工作的满意度

| 选项 | 人数 | 百分比 |
|------|-----|--------|
| 非常满意 | 168 | 9.55% |
| 比较满意 | 809 | 46.07% |
| 基本满意 | 730 | 41.59% |
| 不满意 | 49 | 2.79% |

(3) 个人发展与职业期待的吻合度

2020届毕业生个人发展与职业期待吻合度为93.83%,毕业生认为目前工作与职业期待不够符合的主要方面是收入(32.33%)和单位类型或性质、规模(30.9%),详见表6-11。

表6-11 个人发展与职业期待的吻合度

| 选项 | 人数 | 百分比 |
|------|-----|--------|
| 非常吻合 | 187 | 10.65% |
| 比较吻合 | 661 | 37.67% |
| 基本吻合 | 799 | 45.51% |
| 不吻合 | 108 | 6.17% |

(4) 就业薪酬

调查显示,2020届本科毕业生工作半年后平均薪资水平虽然有疫情影响,

但与往年相比，收入水平没有明显降低，详见表6-12所示。

表6-12 2020届本科毕业生工作半年后平均薪资水平

| 选项 | 人数 | 百分比 |
|--------------|-----|--------|
| 3000元/月以下 | 162 | 9.21% |
| 3000—4000元/月 | 483 | 27.52% |
| 4000—5000元/月 | 427 | 24.33% |
| 5000—6000元/月 | 321 | 18.29% |
| 6000—8000元/月 | 289 | 16.46% |
| 8000元以上 | 74 | 4.19% |

6.3.3 体质测试达标情况

学院重视大学生综合素质培养，多方面、多角度、多层次提升学生的身体素质。本学年，学生体质测试达标率 86.31%，详见表 6-13。

表6-13 分专业体质测试合格率

| 序号 | 系部 | 专业名称 | 参试人数 | 合格人数 | 合格率 |
|----|--------|-------------|------|------|--------|
| 1 | 机械工程系 | 机械设计制造及其自动化 | 830 | 704 | 84.82% |
| | | 机械电子工程 | 643 | 544 | 84.60% |
| | | 汽车服务工程 | 319 | 281 | 88.09% |
| | | 材料成型及控制工程 | 617 | 539 | 87.36% |
| | | 智能制造工程 | 83 | 68 | 81.93% |
| 2 | 电子工程系 | 电子信息工程 | 585 | 490 | 83.76% |
| | | 物联网工程 | 445 | 384 | 86.29% |
| | | 通信工程 | 474 | 407 | 85.86% |
| | | 测控技术与仪器 | 473 | 401 | 84.78% |
| | | 微电子科学与工程 | 81 | 73 | 90.12% |
| 3 | 自动化系 | 电气工程及其自动化 | 630 | 528 | 83.81% |
| | | 自动化 | 630 | 547 | 86.83% |
| | | 机器人工程 | 196 | 176 | 89.80% |
| 4 | 化学与化工系 | 应用化学 | 633 | 535 | 84.52% |
| | | 制药工程 | 433 | 388 | 89.61% |
| | | 能源化学工程 | 439 | 382 | 87.02% |
| | | 化学工程与工艺 | 607 | 521 | 85.83% |

| 序号 | 系部 | 专业名称 | 参试人数 | 合格人数 | 合格率 |
|------|----------|-------------|-------|-------|---------|
| 5 | 计算机工程系 | 数字媒体技术 | 322 | 284 | 88.20% |
| | | 计算机科学与技术 | 471 | 413 | 87.69% |
| | | 网络工程 | 363 | 319 | 87.88% |
| | | 软件工程 | 416 | 357 | 85.82% |
| 6 | 环境与安全工程系 | 安全工程 | 546 | 458 | 83.88% |
| | | 生物工程 | 315 | 260 | 82.54% |
| | | 环境工程 | 609 | 523 | 85.88% |
| | | 食品质量与安全 | 79 | 67 | 84.81% |
| | | 建筑环境与能源应用工程 | 76 | 69 | 90.79% |
| 7 | 材料工程系 | 无机非金属材料工程 | 430 | 373 | 86.74% |
| | | 高分子材料与工程 | 615 | 513 | 83.41% |
| | | 新能源材料与器件 | 155 | 137 | 88.39% |
| 8 | 理学系 | 数学与应用数学 | 111 | 76 | 68.47% |
| | | 数据科学与大数据技术 | 158 | 148 | 93.67% |
| 9 | 经济与管理系 | 财务管理 | 525 | 469 | 89.33% |
| | | 工商管理 | 633 | 566 | 89.42% |
| | | 信息管理与信息系统 | 75 | 58 | 77.33% |
| | | 市场营销 | 145 | 128 | 88.28% |
| | | 国际经济与贸易 | 498 | 453 | 90.96% |
| | | 经济学 | 314 | 271 | 86.31% |
| 10 | 外语系 | 英语 | 57 | 48 | 84.21% |
| 11 | 设计艺术系 | 视觉传达设计 | 400 | 325 | 81.25% |
| | | 环境设计 | 296 | 252 | 85.14% |
| | | 产品设计 | 93 | 68 | 73.12% |
| | | 艺术与科技 | 56 | 50 | 89.29% |
| 12 | 法学系 | 法学 | 194 | 167 | 86.08% |
| 13 | 体育系 | 休闲体育 | 370 | 370 | 100.00% |
| 全院整体 | | | 16440 | 14190 | 86.31% |

6.3.4 学院提升毕业生初次就业率的有效举措

6.3.4.1 拓展校地交流，助推人才输送新平台

学院确定“瞄准经济发达城市群，开辟就业新渠道，重建兵工老基地，稳固核心就业市场，初步形成‘网格化’就业市场格局”的工作思路，积极联系经济发达地区人社部门，为学生就业、实习等搭建优质平台。在全国新冠肺炎疫情进入防控常态化之后，便主动“走出去，请进来”，走访联系浙江省湖州市、绍兴市、宁波市、舟山市等四市八区县，建立起了合作关系，下半年成功举办江浙区域专场招聘 13 场，共有 203 家优质企业来校招聘。共与江苏、浙江两省 15 个市县区达成合作协议，并被无锡新吴区、湖州德清县、湖州南浔区、绍兴上虞区授予“人才引进工作站”。完成了与中国兵器工业集团公司人力资源部对接工作，我院已被列入集团校园招聘规划院校。学院主动联系走访了“两湖、川渝、河南、河北、陕西”5 个重点区域 50 余家兵工企业，并举办了兵工专场招聘会。

6.3.4.2 强化校园招聘，巩固传统方式新常态

从对毕业生的调查中发现，当前毕业生求职渠道多样化的特点更加明显，但传统的校园招聘作为就业主渠道的地位没有太大改变。因此，学院坚持强化校园招聘主渠道，通过组织不同形式的招聘会吸引鼓励毕业生求职应聘，尤其是疫情带来的新变化，使得传统校园招聘也进入线上线下同步开展的新常态。学院为 2020 届毕业生组织举办了 19 场云宣讲，17 场空中双选会，提供了近 5 万岗位数；为 2021 届毕业生举办了 13 场区域专场招聘会，3 场省内优质企业校园双选会，166 场宣讲会，提供岗位数 5000 余个，学生参加 11451 人次，投递简历 3725 份，学生参与率较往年大大提高。

6.3.4.3 深化就业帮扶，彰显人文关怀新温度

学院针对不同群体毕业生的就业意向、存在问题和就业需求，积极健全精准就业帮扶机制，对少数民族、残疾学生、家庭经济困难和就业困难的毕业生，特别是对 52 个未摘帽贫困县、建档立卡家庭以及湖北籍毕业生，进行统一摸底，建立台账，定期跟踪，全程指导。对特殊群体毕业生，实施“一生一策”专项帮扶，通过专场招聘、精准推荐、点对点对接，做到关心到位、服务到位，助力到位。全覆盖指导了 2021 届毕业生求职应聘能力培养、考研升学专门辅导，有针对性地开展就业帮扶。组织完成 2020 届、2021 届两千余名毕业生的求职补贴申报工作，体现党和政府对困难毕业生的亲切关怀。同时，坚持做好离校未就业毕业生的追踪，确保困难毕业生就业“一个不能少，一个不掉队”，实现学院就业指导与服务“不离线、不掉线”。

6.4 毕业生成就

6.4.1 创新创业情况

学院通过积极组织学生参加各级各类创新创业竞赛，培养学生的创新、创业意识，丰富学生的创业经验，锻炼学生动手能力、实际应用能力和创业就业能力。在山西省兴晋挑战杯大学生创业大赛中，我院组织学生积极参与，本学年参赛学生人数 485 人，参赛项目 60 件，荣获国家级一等奖 1 项，省级金奖 1 项、银奖 1 项、铜奖五项。本学年，我院在创新创业竞赛中获国家级奖项 18 项，省部级奖项 3 项，国家级奖项 15 项，获奖人数高达 247 人，获奖优秀作品有《多种水果采摘收集一体机》等。

6.4.2 学术学科成果

学院对接山西省 14 个标志性、引领性产业，建立专业动态调整机制，打造智能制造等七类专业集群，专业数量达到 47 个，工程应用特色更加鲜明。获批各类省级专业 8 个，其中省级一流专业建设点 5 个，工科专业的比重达 70% 以上，获批 5 个省级重点（扶持）学科。材料科学与工程学科获批山西省“1331 工程”优势特色学科建设项目，储能新材料学科群获批山西省“服务产业创新学科群建设计划”培育项目。在学院被确定为硕士学位立项建设单位重点考察对象的基础上，材料与化工、电子信息和资源与环境三个硕士专业学位授权点被省教育厅列为硕士学位授权立项建设高校重点支持学科。“防护材料及界面工程技术”研究生联合培养基地被列为“扶新”基地。

7. 特色发展

7.1 应用型人才培养质量稳步提高

学院牢固确立人才培养的中心地位，把立德树人的成效作为检验人才培养质量的根本标准。以项目化推进应用性课程建设，制定应用性课程建设实施方案和考核标准，促进课程知识与应用能力深度融合，实现“三化四真”。立项建设应用性课程 120 门，课程思政改革课程 7 门。获得首批国家级一流课程 1 门，获批省级精品共享课程 16 门、省级虚拟仿真实验项目 2 项；教师自建校内信息化教育平台课程 1000 余门。建设校内外实习实训基地 471 个，为应用型高校建设奠定了基础。用人单位对我院毕业生满意度较高。

7.2 学生创新应用能力得到增强

坚持把“以练促教、以赛促学”作为提高学生创新应用能力的有效途径，构建了“国家级-区域级-省级-校级”四级学科竞赛体系。近五年，共获省级以上学科竞赛奖 1200 余项，近三年在《全国高校学科竞赛排行榜 TOP100》中稳居全国前 70 名、山西省前 3 名。获批“山西省省级双创示范基地”和“高校和科研院所类省级双创示范建设单位”。与教育部学院规划建设发展中心共同成立了“大学创客工场”。

7.3 科研和社会服务能力显著提升

“1331 工程”平台建设取得成效，新型功能材料协同创新中心获批“1331 工程”第一批 B 类协同创新中心增补建设项目，清洁及可再生能源工程技术开发工程研究中心获“1331 工程”工程（技术）研究中心建设，计划增补立项支持。近五年获批省部级以上纵向项目 237 项，承担横向科研项目 195 项，科研经费总额 6600 万元，服务行业企业能力进一步增强。发表核心期刊论文 328 篇，SCI、EI 收录 138 篇；出版学术著作 37 部。获得授权发明专利 40 项，实用新型专利 181 项，外观设计专利 1 项。以服务我省转型发展和能源革命，围绕 14 个标志性、引领性产业集群发展，利用地处军民融合创新示范区、中北高新技术产业开发区优势，与域内外企业深度合作。2019 年，学院获批武器装备科研生产单位三级保密资质。2020 年，合作承担国防项目 1 项，承担中央军委项目 1 项，实现军工科研项目历史性突破。2020 年，科技成果转化实现零的突破。

8. 需要解决的问题

8.1 师资队伍结构不尽合理，整体水平需要提高

学院的师资队伍在学科、专业数量分布不均，结构需要优化；高水平领军人才、“双师双能型”教师数量不足；教师的教学能力、应用研发能力仍需要提高。

学院牢固树立“人才资源是第一资源”的理念，贯彻“人才强校”战略，以优化学院整体师资的学历、职称、专业和年龄结构为目标，以提升教师队伍质量为重点，坚持引进和培养并举，管理和激励并行的机制，紧紧围绕“吸引人才、培养人才、用好人才”三个环节，重点突出高层次人才引进和培养，健全多种形式的用人制度，形成有利于提升学科专业水平、激发教师队伍创造力的体制机制。

学院积极拓宽用人渠道，不断优化师资队伍结构，提高师资队伍整体水平。受现有编制限制，进一步推进编外招聘工作，充实师资队伍数量；优化师资队伍职称结构，克服唯论文、唯“帽子”、唯学历、唯奖项、唯项目等倾向。建立以师德表现、学术诚信为首要内容，以分类评价、代表性成果评价、长周期评价、同行专家评议，个人评价与团队评价相结合的多维度考评体系，出台和制定适应学院发展的职称评审方案及条件；精准提升青年教师教学科研能力，教师的角色应由“教书匠”转变为“研究型”教师，从资金投入、团队建设、承担项目、奖励申报等方面入手整合资源，为优秀青年教师提供良好科研平台资源。每年选派 30 余名青年教师进行出国访学及进修。全覆盖建立若干工程化实践基地，选派 300 名左右相关学科青年教师到企业进行工程化实践，使有企业工作或实践经验的教师占比达到 50% 以上，其中承担专业课程的教师占比不低于 80%。

8.2 社会服务能力不强，协同发展机制需要完善

学院对区域经济社会发展的支撑力有待提升，与地方政府、行业企业的产学研合作还需加强，协同育人、协同创新机制还不健全，全面合作存在一定差距。

聚焦“十四五”时期我省实现“转型出雏型”的重要阶段性战略目标，服务“六新”建设重大要求，按照“项目引领、成果导向、面向产出、创新服务”的总体思路，主动对接国家和我省经济发展战略，提升应用科学研究水平和服务经济社会发展能力，推动科技工作高质量、可持续发展，统筹发展继续教育。

首先要抢抓“中国制造 2025”、京津冀协同发展、“一带一路”等重大战略机遇，聚焦“六新”率先突破，聚焦我省“转型出雏型”重要阶段性战略目标，

做好对接和服务，提高对相关产业技术突破和技术变革的贡献能力。通过内引外联，汇聚校内外资源，加强与省内企业、校友企业、军工企业联系，组建创新联合体，扎根“三区”，服务“三区”。以“1331 工程”、“111 创新工程”建设为抓手，对接我省信创、大数据、半导体等 14 个具有标志性引领性的产业集群，在煤基新型碳材料、高性能有色金属合金材料、高分子新型材料、清洁高效新能源、煤化工、智能制造、服务机器人应用、信息安全、新能源汽车、“智能+”技改等重点领域，打造多学科交叉、多要素集成、多单位协同的实体化科研创新团队，持续开展应用研究，大幅提升科研项目的承接能力和攻关能力。进一步提升科技成果产出的质量和数量，进一步增强学术影响力，力争产出一批有影响力的科技创新成果。提升对山西经济社会发展的支撑服务力度。增强人文社科研究水平，坚持问题导向，发挥区域智库作用，发出“太工”声音，展现“太工”作为。为山西高质量转型发展再造新优势、构建新格局做出新贡献。

其次要依据学科建设总体规划，在完善“1331 工程”协同创新中心、技术创新中心和学院测试中心等平台的基础上，分层次有重点地加大对平台和基地的投入力度，建立和完善科技创新平台的评价办法。围绕山西重大科技专项、重点研发计划、十四大新兴产业培育和区域发展等重大需求，集成学院优质资源，凝练科研方向，重点做好高压电缆防火性能检测中心、新材料测试中心、服务机器人应用中心、数字化融合应用中心等科技平台（基地）建设，全面提升技术攻关、技术转移和成果转化应用能力，力争产出标志性成果，力争获得省部级以上科技成果奖项。

最后要主动对接我省信创、大数据、半导体等 14 个具有标志性引领性的产业集群，在煤基新型碳材料、高性能有色金属合金材料、高分子新型材料、清洁高效新能源、煤化工、智能制造、服务机器人应用、信息安全、新能源汽车、“智能+”技改等重点领域，打造多学科交叉、多要素集成、多单位协同的科研创新团队，持续开展应用研究，提升科研项目的承接能力和攻关能力。依托研究院所（中心）组建科研团队，培养一批高水平科研团队带头人，形成具有较高水平的科研团队和较为稳定的研究方向，实现团队建设与学科建设的良性互动，力争获批省级科研创新团队和省级学术带头人。

8.3 教学行政用房不足，基本办学条件仍需改善

学院占地面积不足，教学行政用房和学生生活设施较为紧张；图书资料数量不足、结构需要优化、电子资源数据库较少；教学科研保障能力需要提升。

本学年，学院招生规模迅速扩大，征地面积远远赶不上学生规模扩张的速

度，在校生规模和办学资源（土地面积）之间的矛盾比较突出。规模与资源之间的矛盾已经成为制约学院发展的重要因素。

一直以来，学院一方面积极争取政府支持，努力拓展办学空间。在各级政府大力支持和积极协调下，征用了 72.6 亩（4.84 公顷）教育用地。另一方面，针对办学条件与资源的瓶颈问题，及时调整和修订校园建设规划，多方筹措资金，完善校园各项基本功能，增加教学行政用房面积，提升现有土地和资源利用率。

为确保图书、电子资源数据库的总量，2020 年学院制订了文献资源采购计划，在充分调研系（部）意见建议的基础上，结合前一年度电子资源使用情况，选择订购了 11 个符合我院学科发展、能满足学院师生教学、科研需求的电子资源。此外，毕业季组织“传递书香、情系母校”捐书活动，号召本校师生、校友及社会各界人士捐赠图书 140230 册，多渠道扩充图书馆藏书，增加图书总量和年进书量。

信息化建设方面，学院分别与中国电信太原分公司、中国银行漪汾街支行签订了校企合作协议，引资 2603.51 万元，完成了“校园网络有线无线一体化”“校园一卡（码）通”两个项目的建设。该项目涉及到我院教学、科研、管理和服务等工作的全过程、全范围，有效地为学院构建共享数据资源平台、扩充应用系统、创新管理体制和运行机制，打造数字化校园提供了基础支撑。

附件

本科教学质量报告支撑数据

1. 本科生占全日制在校生总数的比例100%。

附表 1 在校生情况汇总

| 分类 | 总数 | 普通本科生数 | 普通高职（含专科）学生数 | 成人函授学生数 |
|-------|---------|--------|--------------|---------|
| 数量 | 17703.7 | 17598 | 0 | 1057 |
| 比例（%） | -- | 99.4% | 0 | 0.6% |
| 全日制比例 | -- | 100% | -- | 0 |

2. 教师数量及结构（全校及分专业）

（1）全校整体情况

附表 2 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 | 912 | / | 230 | / | |
| 职称 | 正高级 | 40 | 4.39 | 51 | 22.17 |
| | 其中教授 | 39 | 4.28 | 28 | 12.17 |
| | 副高级 | 213 | 23.36 | 68 | 29.57 |
| | 其中副教授 | 194 | 21.27 | 58 | 25.22 |
| | 中级 | 337 | 36.95 | 93 | 40.43 |
| | 其中讲师 | 310 | 33.99 | 84 | 36.52 |
| | 初级 | 130 | 14.25 | 13 | 5.65 |
| | 其中助教 | 124 | 13.60 | 12 | 5.22 |
| | 未评级 | 192 | 21.05 | 5 | 2.17 |
| 最高学位 | 博士 | 140 | 15.35 | 55 | 23.91 |
| | 硕士 | 699 | 76.64 | 113 | 49.13 |
| | 学士 | 61 | 6.69 | 61 | 26.52 |
| | 无学位 | 12 | 1.32 | 1 | 0.43 |
| 年龄 | 35岁及以下 | 472 | 51.75 | 73 | 31.74 |
| | 36-45岁 | 260 | 28.51 | 74 | 32.17 |
| | 46-55岁 | 136 | 14.91 | 45 | 19.57 |

| 项目 | 专任教师 | | 外聘教师 | |
|---------|------|--------|------|--------|
| | 数量 | 比例 (%) | 数量 | 比例 (%) |
| 56 岁及以上 | 44 | 4.82 | 38 | 16.52 |

(2) 分专业情况

附表 3 分专业专任教师数量情况

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师数量 | 生师比 | 近五年新进教师 | 双师型教师 | 具有行业企业背景教师 |
|---------|-------------|--------|-------|---------|-------|------------|
| 020101 | 经济学 | 17 | 14.59 | 4 | 1 | 2 |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 20 | 17.25 | 10 | 2 | 2 |
| 040207T | 休闲体育 | 22 | 16.86 | 5 | 15 | 15 |
| 050201 | 英语 | 21 | -- | 2 | 0 | 0 |
| 070101 | 数学与应用数学 | 0 | -- | 0 | 0 | 0 |
| 070302 | 应用化学 | 25 | 19.80 | 8 | 4 | 4 |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 20 | 34.85 | 6 | 1 | 1 |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 17 | 28.18 | 5 | 1 | 1 |
| 080204 | 机械电子工程 | 16 | 31.13 | 7 | 0 | 0 |
| 080208 | 汽车服务工程 | 12 | 19.67 | 7 | 1 | 1 |
| 080213T | 智能制造工程 | 10 | 8.30 | 5 | 2 | 1 |
| 080214T | 智能车辆工程 | 10 | -- | 5 | 1 | 1 |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 14 | 26.43 | 6 | 1 | 1 |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 16 | 21.94 | 8 | 1 | 1 |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 31 | 15.35 | 18 | 4 | 3 |
| 080414T | 新能源材料与器件 | 11 | 14.45 | 10 | 1 | 2 |
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 19 | 33.16 | 10 | 3 | 3 |
| 080604T | 电气工程与智能控制 | 7 | -- | 2 | 2 | 1 |
| 080701 | 电子信息工程 | 19 | 26.11 | 5 | 4 | 5 |
| 080703 | 通信工程 | 16 | 23.81 | 5 | 1 | 3 |
| 080704 | 微电子科学与工程 | 10 | 8.00 | 3 | 1 | 1 |
| 080801 | 自动化 | 17 | 29.24 | 6 | 5 | 2 |
| 080803T | 机器人工程 | 12 | 16.75 | 11 | 4 | 2 |

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师数量 | 生师比 | 近五年新进教师 | 双师型教师 | 具有行业企业背景教师 |
|---------|-------------|--------|-------|---------|-------|------------|
| 080901 | 计算机科学与技术 | 21 | 20.05 | 10 | 0 | 0 |
| 080902 | 软件工程 | 16 | 21.63 | 4 | 1 | 1 |
| 080903 | 网络工程 | 15 | 20.00 | 2 | 1 | 0 |
| 080905 | 物联网工程 | 15 | 25.27 | 9 | 1 | 3 |
| 080906 | 数字媒体技术 | 13 | 19.15 | 5 | 0 | 0 |
| 080910T | 数据科学与大数据技术 | 15 | 16.87 | 9 | 0 | 1 |
| 081002 | 建筑环境与能源应用工程 | 10 | 16.20 | 8 | 2 | 1 |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 17 | 27.82 | 8 | 4 | 3 |
| 081302 | 制药工程 | 14 | 25.57 | 3 | 1 | 1 |
| 081304T | 能源化学工程 | 20 | 14.40 | 11 | 9 | 7 |
| 082502 | 环境工程 | 24 | 9.79 | 12 | 6 | 6 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 9 | 8.89 | 7 | 0 | 0 |
| 082901 | 安全工程 | 18 | 26.06 | 8 | 2 | 2 |
| 083001 | 生物工程 | 12 | 20.00 | 3 | 0 | 0 |
| 120201K | 工商管理 | 26 | 18.15 | 9 | 0 | 0 |
| 120202 | 市场营销 | 3 | 25.00 | 1 | 0 | 0 |
| 120204 | 财务管理 | 26 | 21.69 | 7 | 4 | 4 |
| 120703T | 质量管理工程 | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| 130502 | 视觉传达设计 | 8 | 11.50 | 16 | 5 | 5 |
| 130503 | 环境设计 | 25 | 12.84 | 15 | 3 | 3 |
| 130504 | 产品设计 | 8 | 6.38 | 4 | 1 | 1 |
| 130509T | 艺术与科技 | 10 | 5.80 | 6 | 2 | 2 |

附表 4 分专业专任教师职称、学历结构

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师总数 | 职称结构 | | | | 学历结构 | | |
|---------|-------------|--------|------|------------|-----|-------|------|----|-------|
| | | | 教授 | | 副教授 | 中级及以下 | 博士 | 硕士 | 学士及以下 |
| | | | 数量 | 授课教授比例 (%) | | | | | |
| 020101 | 经济学 | 17 | 0 | -- | 6 | 11 | 0 | 15 | 2 |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 20 | 0 | -- | 5 | 15 | 0 | 20 | 0 |
| 040207T | 休闲体育 | 22 | 1 | 100.00 | 8 | 13 | 1 | 20 | 1 |
| 050201 | 英语 | 21 | 0 | -- | 5 | 16 | 0 | 18 | 3 |
| 070101 | 数学与应用数学 | 0 | 0 | -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 070302 | 应用化学 | 25 | 3 | 100.00 | 7 | 15 | 6 | 16 | 3 |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 20 | 1 | 100.00 | 6 | 12 | 1 | 10 | 9 |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 17 | 1 | 100.00 | 7 | 9 | 4 | 8 | 5 |
| 080204 | 机械电子工程 | 16 | 0 | -- | 7 | 9 | 3 | 12 | 1 |
| 080208 | 汽车服务工程 | 12 | 0 | -- | 3 | 8 | 1 | 10 | 1 |
| 080213T | 智能制造工程 | 10 | 1 | 100.00 | 2 | 6 | 4 | 6 | 0 |
| 080214T | 智能车辆工程 | 10 | 0 | -- | 4 | 5 | 2 | 8 | 0 |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 14 | 1 | 100.00 | 2 | 11 | 2 | 11 | 1 |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 16 | 1 | 0.00 | 5 | 10 | 4 | 12 | 0 |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 31 | 3 | 100.00 | 6 | 21 | 16 | 13 | 2 |
| 080414T | 新能源材料与器件 | 11 | 0 | -- | 2 | 8 | 7 | 4 | 0 |
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 19 | 1 | 100.00 | 1 | 17 | 2 | 17 | 0 |
| 080604T | 电气工程与智能控制 | 7 | 2 | 100.00 | 1 | 4 | 2 | 5 | 0 |
| 080701 | 电子信息工程 | 19 | 1 | 100.00 | 8 | 9 | 3 | 14 | 2 |

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师总数 | 职称结构 | | | | 学历结构 | | |
|---------|-------------|--------|------|-----------|-----|-------|------|----|-------|
| | | | 教授 | | 副教授 | 中级及以下 | 博士 | 硕士 | 学士及以下 |
| | | | 数量 | 授课教授比例(%) | | | | | |
| 080703 | 通信工程 | 16 | 1 | 100.00 | 4 | 10 | 1 | 15 | 0 |
| 080704 | 微电子科学与工程 | 10 | 0 | -- | 4 | 6 | 2 | 7 | 1 |
| 080801 | 自动化 | 17 | 1 | 0.00 | 2 | 14 | 3 | 14 | 0 |
| 080803T | 机器人工程 | 12 | 0 | -- | 1 | 10 | 3 | 9 | 0 |
| 080901 | 计算机科学与技术 | 21 | 1 | 100.00 | 5 | 15 | 3 | 16 | 2 |
| 080902 | 软件工程 | 16 | 1 | 100.00 | 2 | 12 | 0 | 14 | 2 |
| 080903 | 网络工程 | 15 | 0 | -- | 2 | 12 | 0 | 14 | 1 |
| 080905 | 物联网工程 | 15 | 0 | -- | 2 | 13 | 2 | 12 | 1 |
| 080906 | 数字媒体技术 | 13 | 0 | -- | 2 | 11 | 0 | 13 | 0 |
| 080910T | 数据科学与大数据技术 | 15 | 1 | 100.00 | 1 | 13 | 3 | 9 | 3 |
| 081002 | 建筑环境与能源应用工程 | 10 | 0 | -- | 0 | 10 | 1 | 9 | 0 |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 17 | 0 | -- | 7 | 10 | 7 | 9 | 1 |
| 081302 | 制药工程 | 14 | 1 | 100.00 | 6 | 7 | 4 | 9 | 1 |
| 081304T | 能源化学工程 | 20 | 2 | 100.00 | 6 | 9 | 15 | 5 | 0 |
| 082502 | 环境工程 | 24 | 0 | -- | 4 | 20 | 7 | 17 | 0 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 9 | 0 | -- | 0 | 9 | 2 | 7 | 0 |
| 082901 | 安全工程 | 18 | 2 | 100.00 | 1 | 14 | 5 | 12 | 1 |
| 083001 | 生物工程 | 12 | 1 | 0.00 | 2 | 7 | 5 | 6 | 1 |
| 120201K | 工商管理 | 26 | 1 | 100.00 | 4 | 20 | 0 | 20 | 6 |
| 120202 | 市场营销 | 3 | 0 | -- | 0 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 120204 | 财务管理 | 26 | 0 | -- | 7 | 17 | 1 | 23 | 2 |
| 120703T | 质量管理工程 | 0 | 0 | -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师总数 | 职称结构 | | | | 学历结构 | | |
|---------|--------|--------|------|------------|-----|-------|------|----|-------|
| | | | 教授 | | 副教授 | 中级及以下 | 博士 | 硕士 | 学士及以下 |
| | | | 数量 | 授课教授比例 (%) | | | | | |
| 130502 | 视觉传达设计 | 28 | 1 | 0.00 | 5 | 22 | 1 | 27 | 0 |
| 130503 | 环境设计 | 25 | 1 | 100.00 | 1 | 23 | 1 | 23 | 1 |
| 130504 | 产品设计 | 8 | 1 | 0.00 | 0 | 7 | 1 | 7 | 0 |
| 130509T | 艺术与科技 | 10 | 1 | 100.00 | 1 | 8 | 0 | 10 | 0 |

3. 专业设置情况

附表 5 专业设置及调整情况

| 本科专业总数 | 当年本科招生专业总数 | 新专业名单 | 当年停招专业名单 |
|--------|------------|--|---|
| 47 | 40 | 汽车服务工程、智能制造工程、智能车辆工程、微电子科学与工程、电气工程与智能控制、机器人工程、食品质量与安全、建筑环境与能源应用工程、新能源材料与器件、数据科学与大数据技术，质量管理工程、艺术与科技 | 电气工程与智能控制、数学与应用数学、信息管理与信息系统、市场营销、英语、产品设计、法学 |

4. 全校整体生师比 17.24，各专师生师比参见附表 3。

5. 生均教学科研仪器设备值（元）：13743.95 元。

6. 当年新增教学科研仪器设备值（万元）：1740.77 万元。

7. 生均图书（册）：60.21 册。

8. 电子图书（册）：961706 册。

9. 生均教学行政用房面积：9.20 平方米/生；生均实验室面积：1.55 平方米/生。

10. 生均本科教学日常运行支出（元）：1864.59 元。

11. 本科专项教学经费（自然年度内学院立项用于本科教学改革和建设的专项经费总额）（万元）：1434.75 万元。

12. 生均本科实验经费（自然年度内学院用于实验教学运行、维护经费生均值）（元）：332.23 元。

13. 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）（元）：82.23 元。

14. 全校开设课程总门数：768 门（不包括网络视频课）。

注：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 1 门。

15.实践教学学分占总学分比例（按学科门类、专业）。

附表 6 各专业实践教学学分及实践场地情况

| 专业代码 | 专业名称 | 实践学分 | | | | 实践场地 | | |
|---------|-------------|---------|-------|--------|--------|---------|--------|---------|
| | | 集中性实践环节 | 实验教学 | 课外科技活动 | 实践环节占比 | 专业实验室数量 | 实习实训基地 | |
| | | | | | | | 数量 | 当年接收学生数 |
| 020101 | 经济学 | 32.0 | 10.0 | 6.0 | 23.93 | 1 | 11 | 14 |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 32.0 | 9.75 | 6.0 | 23.79 | 1 | 11 | 51 |
| 030101K | 法学 | 41.0 | 4.0 | 0.0 | 24.52 | 0 | 27 | 0 |
| 040207T | 休闲体育 | 37.0 | 3.0 | 2.0 | 23.39 | 4 | 24 | 565 |
| 050201 | 英语 | 34.0 | 12.0 | 4.0 | 25.56 | 0 | 3 | 48 |
| 070101 | 数学与应用数学 | 32.0 | 13.0 | 6.0 | 25.21 | 2 | 2 | 182 |
| 070302 | 应用化学 | 29.0 | 14.5 | 6.0 | 27.1 | 5 | 3 | 20 |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 38.0 | 16.0 | 6.0 | 33.23 | 4 | 19 | 68 |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 31.0 | 21.0 | 6.0 | 32.5 | 5 | 19 | 66 |
| 080204 | 机械电子工程 | 32.0 | 6.0 | 6.0 | 23.03 | 7 | 19 | 65 |
| 080208 | 汽车服务工程 | 41.0 | 14.25 | 6.0 | 33.9 | 3 | 19 | 35 |
| 080213T | 智能制造工程 | 39.0 | 17.0 | 6.0 | 33.94 | 0 | 0 | 0 |
| 080214T | 智能车辆工程 | 42.0 | 16.0 | 6.0 | 35.15 | 0 | 0 | 0 |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 33.0 | 17.0 | 6.0 | 29.59 | 7 | 11 | 731 |

| 专业代码 | 专业名称 | 实践学分 | | | | 实践场地 | | |
|---------|------------|---------|-------|--------|--------|---------|--------|---------|
| | | 集中性实践环节 | 实验教学 | 课外科技活动 | 实践环节占比 | 专业实验室数量 | 实习实训基地 | |
| | | | | | | | 数量 | 当年接收学生数 |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 33.0 | 19.0 | 6.0 | 30.32 | 5 | 8 | 430 |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 34.0 | 17.5 | 6.0 | 29.86 | 7 | 17 | 777 |
| 080414T | 新能源材料与器件 | 33.0 | 19.0 | 6.0 | 30.59 | 1 | 0 | 0 |
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 27.0 | 17.5 | 6.0 | 26.81 | 8 | 26 | 796 |
| 080604T | 电气工程与智能控制 | 27.0 | 17.5 | 6.0 | 27.3 | 0 | 0 | 0 |
| 080701 | 电子信息工程 | 34.0 | 19.0 | 6.0 | 31.27 | 6 | 11 | 933 |
| 080703 | 通信工程 | 32.0 | 21.0 | 6.0 | 30.81 | 6 | 11 | 725 |
| 080704 | 微电子科学与工程 | 40.0 | 14.0 | 6.0 | 31.95 | 1 | 0 | 0 |
| 080801 | 自动化 | 27.0 | 19.0 | 6.0 | 27.54 | 9 | 29 | 595 |
| 080803T | 机器人工程 | 26.0 | 15.5 | 6.0 | 25.7 | 5 | 2 | 158 |
| 080901 | 计算机科学与技术 | 38.0 | 17.12 | 6.0 | 34.56 | 5 | 9 | 47 |
| 080902 | 软件工程 | 39.0 | 18.0 | 6.0 | 33.43 | 5 | 9 | 74 |
| 080903 | 网络工程 | 38.0 | 18.9 | 6.0 | 35.56 | 6 | 9 | 32 |
| 080905 | 物联网工程 | 33.0 | 18.4 | 6.0 | 29.88 | 4 | 12 | 712 |
| 080906 | 数字媒体技术 | 38.0 | 28.0 | 6.0 | 38.37 | 5 | 6 | 47 |
| 080910T | 数据科学与大数据技术 | 36.0 | 14.5 | 3.0 | 29.71 | 3 | 0 | 0 |

| 专业代码 | 专业名称 | 实践学分 | | | | 实践场地 | | |
|---------|-------------|---------|-------|--------|--------|---------|--------|---------|
| | | 集中性实践环节 | 实验教学 | 课外科技活动 | 实践环节占比 | 专业实验室数量 | 实习实训基地 | |
| | | | | | | | 数量 | 当年接收学生数 |
| 081002 | 建筑环境与能源应用工程 | 34.0 | 11.0 | 6.0 | 28.12 | 1 | 0 | 0 |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 31.0 | 15.0 | 6.0 | 27.54 | 4 | 2 | 31 |
| 081302 | 制药工程 | 30.0 | 12.0 | 6.0 | 26.42 | 4 | 4 | 36 |
| 081304T | 能源化学工程 | 31.0 | 14.0 | 6.0 | 27.19 | 4 | 2 | 87 |
| 082502 | 环境工程 | 34.0 | 17.5 | 6.0 | 30.75 | 9 | 23 | 739 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 34.0 | 15.0 | 6.0 | 30.15 | 1 | 17 | 150 |
| 082901 | 安全工程 | 32.0 | 18.5 | 6.0 | 30.7 | 7 | 16 | 773 |
| 083001 | 生物工程 | 26.0 | 16.0 | 6.0 | 26.25 | 3 | 9 | 438 |
| 120102 | 信息管理与信息系统 | 33.0 | 14.12 | 4.0 | 26.32 | 0 | 7 | 17 |
| 120201K | 工商管理 | 39.0 | 17.62 | 6.0 | 33.8 | 1 | 16 | 88 |
| 120202 | 市场营销 | 31.0 | 8.25 | 6.0 | 24.15 | 0 | 11 | 33 |
| 120204 | 财务管理 | 29.0 | 9.0 | 6.0 | 22.82 | 2 | 12 | 47 |
| 120703T | 质量管理工程 | 31.0 | 10.1 | 6.0 | 24.25 | 0 | 0 | 0 |
| 130502 | 视觉传达设计 | 36.0 | 10.0 | 6.0 | 28.31 | 2 | 15 | 314 |
| 130503 | 环境设计 | 36.0 | 10.75 | 6.0 | 28.77 | 3 | 8 | 145 |
| 130504 | 产品设计 | 39.0 | 50.88 | 6.0 | 53.02 | 0 | 8 | 67 |
| 130509T | 艺术与科技 | 36.0 | 14.0 | 6.0 | 30.4 | 1 | 0 | 0 |
| 全校校均 | / | 33.83 | 15.56 | 5.64 | 29.49 | 6.79 | 4 | 215 |

16. 选修课学分占总学分比例（按学科门类、专业）情况

附表 7 各专业人才培养方案学时、学分情况

| 专业代码 | 专业名称 | 学时数 | | | | | 学分数 | | |
|---------|-------------|------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| | | 总数 | 其中 | | 其中 | | 总数 | 其中 | |
| | | | 必修课占比% | 选修课占比% | 理论教学占比% | 实验教学占比% | | 必修课占比% | 选修课占比% |
| 130509T | 艺术与科技 | 2664 | 80.18 | 19.82 | 65.17 | 8.41 | 164.50 | 58.05 | 16.41 |
| 130504 | 产品设计 | 2712 | 78.17 | 21.83 | 39.90 | 30.01 | 169.50 | 55.75 | 18.29 |
| 130503 | 环境设计 | 1928 | 80.08 | 19.92 | 84.44 | 8.92 | 162.50 | 59.38 | 14.77 |
| 130502 | 视觉传达设计 | 2600 | 78.46 | 21.54 | 68.00 | 4.92 | 162.50 | 56.31 | 17.85 |
| 120703T | 质量管理工程 | 2120 | 75.85 | 24.15 | 92.36 | 7.64 | 169.50 | 59.29 | 18.88 |
| 120204 | 财务管理 | 2104 | 71.86 | 28.14 | 93.35 | 6.65 | 166.50 | 56.76 | 22.22 |
| 120202 | 市场营销 | 2008 | 76.89 | 23.11 | 93.43 | 6.57 | 162.50 | 59.38 | 17.85 |
| 120201K | 工商管理 | 2680 | 77.31 | 22.69 | 77.91 | 5.90 | 167.50 | 58.81 | 19.10 |
| 120102 | 信息管理与信息系统 | 2272 | 77.46 | 22.54 | 90.05 | 9.95 | 179.00 | 61.45 | 17.88 |
| 083001 | 生物工程 | 2560 | 76.25 | 23.75 | 72.46 | 10.35 | 160.00 | 60.00 | 20.00 |
| 082901 | 安全工程 | 2632 | 74.70 | 25.30 | 65.69 | 11.21 | 164.50 | 57.45 | 19.45 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 2600 | 80.62 | 19.38 | 66.15 | 9.23 | 162.50 | 64.62 | 15.69 |
| 082502 | 环境工程 | 2680 | 77.01 | 22.99 | 65.07 | 10.75 | 167.50 | 57.01 | 19.10 |
| 081304T | 能源化学工程 | 2043 | 76.90 | 23.10 | 89.04 | 10.96 | 165.50 | 59.82 | 17.82 |
| 081302 | 制药工程 | 2064 | 72.48 | 27.52 | 86.05 | 9.30 | 159.00 | 58.81 | 18.55 |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 2080 | 75.77 | 24.23 | 88.46 | 11.54 | 167.00 | 58.98 | 18.86 |
| 081002 | 建筑环境与能源应用工程 | 2560 | 80.00 | 20.00 | 68.13 | 6.88 | 160.00 | 58.75 | 16.25 |

| 专业代码 | 专业名称 | 学时数 | | | | | 学分数 | | |
|---------|------------|------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| | | 总数 | 其中 | | 其中 | | 总数 | 其中 | |
| | | | 必修课占比% | 选修课占比% | 理论教学占比% | 实验教学占比% | | 必修课占比% | 选修课占比% |
| 080910T | 数据科学与大数据技术 | 2720 | 84.71 | 15.29 | 68.53 | 8.53 | 170.00 | 61.76 | 15.29 |
| 080906 | 数字媒体技术 | 2048 | 71.09 | 28.91 | 85.06 | 14.94 | 172.00 | 52.91 | 21.51 |
| 080905 | 物联网工程 | 2128 | 73.68 | 26.32 | 86.18 | 13.82 | 172.00 | 56.98 | 20.35 |
| 080903 | 网络工程 | 1856 | 77.59 | 22.41 | 83.73 | 16.27 | 160.00 | 56.25 | 16.25 |
| 080902 | 软件工程 | 2008 | 74.90 | 25.10 | 85.66 | 14.34 | 170.50 | 55.13 | 18.48 |
| 080901 | 计算机科学与技术 | 1856 | 77.59 | 22.41 | 84.81 | 14.76 | 159.50 | 56.11 | 16.30 |
| 080803T | 机器人工程 | 2584 | 78.33 | 21.67 | 70.59 | 9.60 | 161.50 | 71.52 | 21.67 |
| 080801 | 自动化 | 2672 | 78.14 | 21.86 | 68.86 | 11.38 | 167.00 | 61.98 | 18.26 |
| 080704 | 微电子科学与工程 | 2096 | 79.39 | 20.61 | 89.31 | 10.69 | 169.00 | 59.17 | 17.16 |
| 080703 | 通信工程 | 2144 | 74.63 | 25.37 | 84.61 | 15.39 | 172.00 | 46.51 | 19.77 |
| 080701 | 电子信息工程 | 2072 | 77.61 | 22.39 | 88.80 | 11.20 | 169.50 | 59.29 | 17.11 |
| 080604T | 电气工程与智能控制 | 2592 | 82.41 | 17.59 | 68.83 | 10.80 | 163.00 | 64.11 | 15.03 |
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 2656 | 77.41 | 22.59 | 69.58 | 10.54 | 166.00 | 61.14 | 18.98 |
| 080414T | 新能源材料与器件 | 2720 | 78.24 | 21.76 | 65.88 | 11.18 | 170.00 | 73.53 | 26.47 |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 2760 | 77.10 | 22.90 | 66.67 | 10.14 | 172.50 | 72.46 | 27.54 |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 2744 | 77.26 | 22.74 | 66.18 | 11.08 | 171.50 | 72.59 | 27.41 |

| 专业代码 | 专业名称 | 学时数 | | | | | 学分数 | | |
|---------|-------------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| | | 总数 | 其中 | | 其中 | | 总数 | 其中 | |
| | | | 必修课占比% | 选修课占比% | 理论教学占比% | 实验教学占比% | | 必修课占比% | 选修课占比% |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 2048 | 73.05 | 26.95 | 86.33 | 13.67 | 169.00 | 55.33 | 25.15 |
| 080214T | 智能车辆工程 | 1888 | 77.97 | 22.03 | 85.59 | 13.56 | 165.00 | 55.76 | 15.76 |
| 080213T | 智能制造工程 | 2640 | 76.33 | 23.67 | 62.39 | 10.38 | 165.00 | 49.70 | 10.91 |
| 080208 | 汽车服务工程 | 1856 | 75.86 | 24.14 | 87.72 | 12.28 | 163.00 | 53.99 | 17.18 |
| 080204 | 机械电子工程 | 2368 | 78.72 | 21.28 | 81.76 | 18.24 | 165.00 | 54.24 | 19.09 |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 2560 | 71.99 | 28.01 | 63.98 | 13.48 | 160.00 | 55.63 | 21.88 |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 2600 | 79.69 | 20.31 | 86.69 | 13.31 | 162.50 | 56.31 | 26.46 |
| 070302 | 应用化学 | 2104 | 73.00 | 27.00 | 84.41 | 11.03 | 160.50 | 59.81 | 18.38 |
| 070101 | 数学与应用数学 | 2236 | 79.25 | 20.75 | 91.23 | 5.81 | 178.50 | 62.46 | 16.25 |
| 050201 | 英语 | 2276 | 74.69 | 25.31 | 86.38 | 13.62 | 180.00 | 58.89 | 20.00 |
| 040207T | 休闲体育 | 2140 | 64.30 | 35.70 | 98.13 | 1.87 | 171.00 | 50.29 | 28.07 |
| 030101K | 法学 | 2284 | 77.58 | 22.42 | 97.20 | 2.80 | 183.50 | 60.22 | 17.44 |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 2200 | 70.91 | 29.09 | 92.91 | 7.09 | 175.50 | 55.56 | 21.65 |
| 020101 | 经济学 | 2200 | 71.64 | 28.36 | 92.73 | 7.27 | 175.50 | 56.13 | 22.22 |
| 全校校均 | / | 2326.87 | 76.65 | 23.35 | 78.28 | 10.80 | 167.45 | 58.87 | 19.33 |

17.主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座）84.09%，各专业主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座）参见附表4。

18.教授讲授本科课程占课程总门次数的比例 5.41%。

19.各专业实践教学及实习实训基地及其使用情况参见附表 6。

20.应届本科生毕业率 99.71%，分专业本科生毕业率参见附表 8。

附表 8 分专业本科生毕业率

| 专业代码 | 专业名称 | 毕业班人数 | 毕业人数 | 毕业率 (%) |
|---------|-------------|-------|------|---------|
| 020101 | 经济学 | 81 | 81 | 100.00 |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 169 | 168 | 99.41 |
| 030101K | 法学 | 206 | 206 | 100.00 |
| 040207T | 休闲体育 | 74 | 74 | 100.00 |
| 050201 | 英语 | 59 | 59 | 100.00 |
| 070101 | 数学与应用数学 | 118 | 118 | 100.00 |
| 070302 | 应用化学 | 155 | 154 | 99.35 |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 243 | 242 | 99.59 |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 156 | 156 | 100.00 |
| 080204 | 机械电子工程 | 162 | 162 | 100.00 |
| 080208 | 汽车服务工程 | 79 | 79 | 100.00 |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 112 | 112 | 100.00 |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 83 | 83 | 100.00 |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 144 | 143 | 99.31 |
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 157 | 156 | 99.36 |
| 080701 | 电子信息工程 | 119 | 119 | 100.00 |
| 080703 | 通信工程 | 118 | 118 | 100.00 |
| 080801 | 自动化 | 155 | 155 | 100.00 |
| 080901 | 计算机科学与技术 | 82 | 82 | 100.00 |
| 080902 | 软件工程 | 90 | 90 | 100.00 |
| 080903 | 网络工程 | 82 | 81 | 98.78 |
| 080905 | 物联网工程 | 78 | 78 | 100.00 |
| 080906 | 数字媒体技术 | 81 | 81 | 100.00 |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 160 | 158 | 98.75 |
| 081302 | 制药工程 | 80 | 80 | 100.00 |

| 专业代码 | 专业名称 | 毕业班人数 | 毕业人数 | 毕业率 (%) |
|---------|-----------|-------|------|---------|
| 081304T | 能源化学工程 | 163 | 163 | 100.00 |
| 082502 | 环境工程 | 156 | 156 | 100.00 |
| 082901 | 安全工程 | 83 | 82 | 98.80 |
| 083001 | 生物工程 | 83 | 82 | 98.80 |
| 120102 | 信息管理与信息系统 | 86 | 86 | 100.00 |
| 120201K | 工商管理 | 170 | 170 | 100.00 |
| 120202 | 市场营销 | 80 | 80 | 100.00 |
| 120204 | 财务管理 | 80 | 80 | 100.00 |
| 130502 | 视觉传达设计 | 96 | 96 | 100.00 |
| 130503 | 环境设计 | 50 | 50 | 100.00 |
| 130504 | 产品设计 | 51 | 49 | 96.08 |
| 全校整体 | / | 4141 | 4129 | 99.71 |

21. 应届本科毕业生学位授予率 98.47%，分专业本科生学位授予率见附表 9。

附表 9 分专业本科生学位授予率

| 专业代码 | 专业名称 | 毕业人数 | 获得学位人数 | 学位授予率 (%) |
|---------|-------------|------|--------|-----------|
| 020101 | 经济学 | 81 | 80 | 98.77 |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 168 | 166 | 98.81 |
| 030101K | 法学 | 206 | 204 | 99.03 |
| 040207T | 休闲体育 | 74 | 73 | 98.65 |
| 050201 | 英语 | 59 | 59 | 100.00 |
| 070101 | 数学与应用数学 | 118 | 117 | 99.15 |
| 070302 | 应用化学 | 154 | 153 | 99.35 |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 242 | 239 | 98.76 |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 156 | 154 | 98.72 |
| 080204 | 机械电子工程 | 162 | 156 | 96.30 |
| 080208 | 汽车服务工程 | 79 | 78 | 98.73 |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 112 | 112 | 100.00 |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 83 | 81 | 97.59 |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 143 | 141 | 98.60 |
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 156 | 152 | 97.44 |

| 专业代码 | 专业名称 | 毕业人数 | 获得学位人数 | 学位授予率 (%) |
|---------|-----------|------|--------|-----------|
| 080701 | 电子信息工程 | 119 | 115 | 96.64 |
| 080703 | 通信工程 | 118 | 114 | 96.61 |
| 080801 | 自动化 | 155 | 154 | 99.35 |
| 080901 | 计算机科学与技术 | 82 | 82 | 100.00 |
| 080902 | 软件工程 | 90 | 90 | 100.00 |
| 080903 | 网络工程 | 81 | 80 | 98.77 |
| 080905 | 物联网工程 | 78 | 78 | 100.00 |
| 080906 | 数字媒体技术 | 81 | 81 | 100.00 |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 158 | 151 | 95.57 |
| 081302 | 制药工程 | 80 | 79 | 98.75 |
| 081304T | 能源化学工程 | 163 | 163 | 100.00 |
| 082502 | 环境工程 | 156 | 155 | 99.36 |
| 082901 | 安全工程 | 82 | 78 | 95.12 |
| 083001 | 生物工程 | 82 | 75 | 91.46 |
| 120102 | 信息管理与信息系统 | 86 | 84 | 97.67 |
| 120201K | 工商管理 | 170 | 170 | 100.00 |
| 120202 | 市场营销 | 80 | 79 | 98.75 |
| 120204 | 财务管理 | 80 | 80 | 100.00 |
| 130502 | 视觉传达设计 | 96 | 96 | 100.00 |
| 130503 | 环境设计 | 50 | 50 | 100.00 |
| 130504 | 产品设计 | 49 | 47 | 95.92 |
| 全校整体 | / | 4129 | 4066 | 98.47 |

22. 应届本科毕业生初次就业率 71.91%，分专业毕业生就业率见附表 10。

附表 10 分专业毕业生去向落实率

| 专业代码 | 专业名称 | 毕业人数 | 去向落实人数 | 去向落实率 (%) |
|---------|---------|------|--------|-----------|
| 020101 | 经济学 | 81 | 59 | 72.84 |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 168 | 121 | 72.02 |
| 030101K | 法学 | 206 | 158 | 76.70 |
| 040207T | 休闲体育 | 74 | 58 | 78.38 |

| 专业代码 | 专业名称 | 毕业人数 | 去向落实人数 | 去向落实率 (%) |
|---------|-------------|------|--------|-----------|
| 050201 | 英语 | 59 | 42 | 71.19 |
| 070101 | 数学与应用数学 | 118 | 92 | 77.97 |
| 070302 | 应用化学 | 154 | 115 | 74.68 |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 242 | 195 | 80.58 |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 156 | 112 | 71.79 |
| 080204 | 机械电子工程 | 162 | 124 | 76.54 |
| 080208 | 汽车服务工程 | 79 | 65 | 82.28 |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 112 | 96 | 85.71 |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 83 | 48 | 57.83 |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 143 | 84 | 58.74 |
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 156 | 111 | 71.15 |
| 080701 | 电子信息工程 | 119 | 65 | 54.62 |
| 080703 | 通信工程 | 118 | 88 | 74.58 |
| 080801 | 自动化 | 155 | 94 | 60.65 |
| 080901 | 计算机科学与技术 | 82 | 74 | 90.24 |
| 080902 | 软件工程 | 90 | 66 | 73.33 |
| 080903 | 网络工程 | 81 | 56 | 69.14 |
| 080905 | 物联网工程 | 78 | 54 | 69.23 |
| 080906 | 数字媒体技术 | 81 | 49 | 60.49 |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 158 | 98 | 62.03 |
| 081302 | 制药工程 | 80 | 63 | 78.75 |
| 081304T | 能源化学工程 | 163 | 114 | 69.94 |
| 082502 | 环境工程 | 156 | 111 | 71.15 |
| 082901 | 安全工程 | 82 | 56 | 68.29 |
| 083001 | 生物工程 | 82 | 61 | 74.39 |
| 120102 | 信息管理与信息系统 | 86 | 47 | 54.65 |
| 120201K | 工商管理 | 170 | 115 | 67.65 |
| 120202 | 市场营销 | 80 | 66 | 82.50 |
| 120204 | 财务管理 | 80 | 61 | 76.25 |

| 专业代码 | 专业名称 | 毕业人数 | 去向落实人数 | 去向落实率 (%) |
|--------|--------|------|--------|-----------|
| 130502 | 视觉传达设计 | 96 | 74 | 77.08 |
| 130503 | 环境设计 | 50 | 42 | 84.00 |
| 130504 | 产品设计 | 49 | 35 | 71.43 |
| 全校整体 | / | 4129 | 2969 | 71.91 |

23.体质测试达标率 86.31%，分专业体质测试合格率见附表 11。

附表 11 分专业体质测试合格率

| 专业代码 | 专业名称 | 参与测试人数 | 测试合格人数 | 合格率 (%) |
|---------|-------------|--------|--------|---------|
| 020101 | 经济学 | 314 | 271 | 86.31 |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 498 | 453 | 90.96 |
| 030101K | 法学 | 194 | 167 | 86.08 |
| 040207T | 休闲体育 | 370 | 370 | 100.00 |
| 050201 | 英语 | 57 | 48 | 84.21 |
| 070101 | 数学与应用数学 | 111 | 76 | 68.47 |
| 070302 | 应用化学 | 633 | 535 | 84.52 |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 830 | 704 | 84.82 |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 617 | 539 | 87.36 |
| 080204 | 机械电子工程 | 643 | 544 | 84.60 |
| 080208 | 汽车服务工程 | 319 | 281 | 88.09 |
| 080213T | 智能制造工程 | 83 | 68 | 81.93 |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 473 | 401 | 84.78 |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 430 | 373 | 86.74 |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 615 | 513 | 83.41 |
| 080414T | 新能源材料与器件 | 155 | 137 | 88.39 |
| 080601 | 电气工程及其 | 630 | 528 | 83.81 |

| 专业代码 | 专业名称 | 参与测试人数 | 测试合格人数 | 合格率 (%) |
|---------|-------------|--------|--------|---------|
| | 自动化 | | | |
| 080701 | 电子信息工程 | 585 | 490 | 83.76 |
| 080703 | 通信工程 | 474 | 407 | 85.86 |
| 080704 | 微电子科学与工程 | 81 | 73 | 90.12 |
| 080801 | 自动化 | 630 | 547 | 86.83 |
| 080803T | 机器人工程 | 196 | 176 | 89.80 |
| 080901 | 计算机科学与技术 | 471 | 413 | 87.69 |
| 080902 | 软件工程 | 416 | 357 | 85.82 |
| 080903 | 网络工程 | 363 | 319 | 87.88 |
| 080905 | 物联网工程 | 445 | 384 | 86.29 |
| 080906 | 数字媒体技术 | 322 | 284 | 88.20 |
| 080910T | 数据科学与大数据技术 | 158 | 148 | 93.67 |
| 081002 | 建筑环境与能源应用工程 | 76 | 69 | 90.79 |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 607 | 521 | 85.83 |
| 081302 | 制药工程 | 433 | 388 | 89.61 |
| 081304T | 能源化学工程 | 439 | 382 | 87.02 |
| 082502 | 环境工程 | 609 | 523 | 85.88 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 79 | 67 | 84.81 |
| 082901 | 安全工程 | 546 | 458 | 83.88 |
| 083001 | 生物工程 | 315 | 260 | 82.54 |
| 120102 | 信息管理与信息系统 | 75 | 58 | 77.33 |
| 120201K | 工商管理 | 633 | 566 | 89.42 |

| 专业代码 | 专业名称 | 参与测试人数 | 测试合格人数 | 合格率(%) |
|---------|--------|--------|--------|--------|
| 120202 | 市场营销 | 145 | 128 | 88.28 |
| 120204 | 财务管理 | 525 | 469 | 89.33 |
| 130502 | 视觉传达设计 | 400 | 325 | 81.25 |
| 130503 | 环境设计 | 296 | 252 | 85.14 |
| 130504 | 产品设计 | 93 | 68 | 73.12 |
| 130509T | 艺术与科技 | 56 | 50 | 89.29 |
| 全校整体 | / | 16440 | 14190 | 86.31 |

24. 学生学习满意度：学院采用调查问卷的方式让毕业生对自身的基本工作能力、创新能力及对学院教学服务水平进行反馈，详情见正文 6.1 学生学习满意度。

25. 用人单位对毕业生满意度：学院采用调查问卷的方式，让用人单位对毕业生的认可度进行反馈，详情见正文 6.2 用人单位对毕业生的满意度。

26. 其它与本科教学质量相关数据

(1) 各类全日制在校学生总数：目前学院全日制在校生总规模为 17598 人，本科生数占全日制在校生总数的 100%。

(2) 本学年，学院计划招生 4801 人（包含专升本 301 人），实际录取考生 4801 人，实际报到 4690 人。实际录取率为 100.00%，实际报到率为 97.69%。

(3) 2020-2021 学年期间，本省生源数量 9575 人，其中文科 881 人，理科 8694 人。（此处数据不含新生）

(4) 2020-2021 学年期间，本省生源占本科生总量的比例 56.26%。（2020-2021 学年本科在校生 17019 人，此处数据不含新生）

(5) 学院面向全国 28 个省招生，其中理科招生省份 24 个，文科招生省份 7 个。具体明细（不包含专升本）详见附表 12。

附表 12 招生区域明细表

| 区域 | 录取数(人) | | | 合计(人) |
|----|--------|------|------|-------|
| | 文科 | 理科 | 不分文理 | |
| 华东 | 17 | 198 | 205 | 420 |
| 东北 | 0 | 93 | 0 | 93 |
| 华北 | 398 | 2681 | 246 | 3325 |
| 华中 | 38 | 135 | 0 | 173 |
| 华南 | 0 | 45 | 60 | 105 |
| 西北 | 32 | 178 | 15 | 225 |

| 区域 | 录取数（人） | | | 合计（人） |
|----|--------|------|------|-------|
| | 文科 | 理科 | 不分文理 | |
| 西南 | 5 | 150 | 4 | 159 |
| 总计 | 490 | 3480 | 530 | 4500 |

(6) 省外招生比例

2021 年学院在外省招生 1466 人，具体分省招生数占比见附表 13。

附表 13 2021 年分省招生数占比

| 省份 | 录取数 | | | | 占比 |
|---------|-----|-----|------|-----|--------|
| | 文科 | 理科 | 不分文理 | 合计 | |
| 天津市 | 0 | 0 | 81 | 81 | 5.53% |
| 河北省 | 15 | 121 | 14 | 150 | 10.23% |
| 内蒙古自治区 | 0 | 55 | 5 | 60 | 4.09% |
| 辽宁省 | 0 | 23 | 0 | 23 | 1.57% |
| 吉林省 | 0 | 40 | 0 | 40 | 2.73% |
| 黑龙江省 | 0 | 30 | 0 | 30 | 2.05% |
| 江苏省 | 17 | 56 | 0 | 73 | 4.98% |
| 浙江省 | 0 | 0 | 75 | 75 | 5.12% |
| 安徽省 | 0 | 49 | 10 | 59 | 4.02% |
| 福建省 | 0 | 50 | 0 | 50 | 3.41% |
| 江西省 | 0 | 43 | 10 | 53 | 3.62% |
| 山东省 | 0 | 0 | 110 | 110 | 7.50% |
| 河南省 | 18 | 57 | 0 | 75 | 5.12% |
| 湖北省 | 6 | 59 | 0 | 65 | 4.43% |
| 湖南省 | 14 | 19 | 0 | 33 | 2.25% |
| 广东省 | 0 | 30 | 0 | 30 | 2.05% |
| 广西壮族自治区 | 0 | 15 | 0 | 15 | 1.02% |
| 海南省 | 0 | 0 | 60 | 60 | 4.09% |
| 重庆市 | 0 | 50 | 0 | 50 | 3.41% |
| 四川省 | 0 | 41 | 0 | 41 | 2.80% |
| 贵州省 | 0 | 25 | 0 | 25 | 1.71% |

| 省份 | 录取数 | | | | 占比 |
|----------|-----|-----|------|------|-------|
| | 文科 | 理科 | 不分文理 | 合计 | |
| 云南省 | 0 | 39 | 4 | 43 | 2.93% |
| 陕西省 | 10 | 80 | 0 | 90 | 6.14% |
| 甘肃省 | 0 | 35 | 10 | 45 | 3.07% |
| 青海省 | 12 | 8 | 0 | 20 | 1.36% |
| 宁夏回族自治区 | 10 | 20 | 0 | 30 | 2.05% |
| 新疆维吾尔自治区 | 0 | 35 | 5 | 40 | 2.73% |
| 合计 | 102 | 980 | 384 | 1466 | 100% |

(7) 教师学历结构

附表 14 全院教师学历结构

| 项目 | 专任教师 | | 外聘教师 | | |
|------|------|--------|-------|--------|-------|
| | 数量 | 比例 (%) | 数量 | 比例 (%) | |
| 总计 | 912 | / | 230 | / | |
| 最高学位 | 博士 | 140 | 15.35 | 55 | 23.91 |
| | 硕士 | 699 | 76.64 | 113 | 49.13 |
| | 学士 | 61 | 6.69 | 61 | 26.52 |
| | 无学位 | 12 | 1.32 | 1 | 0.43 |

附表 15 各专业授课教师学历结构

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师总数 | 学历结构 | | |
|---------|-------------|--------|------|----|----|
| | | | 博士 | 硕士 | 学士 |
| 020101 | 经济学 | 17 | 0 | 15 | 2 |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 20 | 0 | 20 | 0 |
| 040207T | 休闲体育 | 22 | 1 | 20 | 1 |
| 050201 | 英语 | 21 | 0 | 18 | 3 |
| 070101 | 数学与应用数学 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 070302 | 应用化学 | 25 | 6 | 16 | 3 |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 20 | 1 | 10 | 9 |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 17 | 4 | 8 | 5 |
| 080204 | 机械电子工程 | 16 | 3 | 12 | 1 |

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师总数 | 学历结构 | | |
|---------|-------------|--------|------|----|----|
| | | | 博士 | 硕士 | 学士 |
| 080208 | 汽车服务工程 | 12 | 1 | 10 | 1 |
| 080213T | 智能制造工程 | 10 | 4 | 6 | 0 |
| 080214T | 智能车辆工程 | 10 | 2 | 8 | 0 |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 14 | 2 | 11 | 1 |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 16 | 4 | 12 | 0 |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 31 | 16 | 13 | 2 |
| 080414T | 新能源材料与器件 | 11 | 7 | 4 | 0 |
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 19 | 2 | 17 | 0 |
| 080604T | 电气工程与智能控制 | 7 | 2 | 5 | 0 |
| 080701 | 电子信息工程 | 19 | 3 | 14 | 2 |
| 080703 | 通信工程 | 16 | 1 | 15 | 0 |
| 080704 | 微电子科学与工程 | 10 | 2 | 7 | 1 |
| 080801 | 自动化 | 17 | 3 | 14 | 0 |
| 080803T | 机器人工程 | 12 | 3 | 9 | 0 |
| 080901 | 计算机科学与技术 | 21 | 3 | 16 | 2 |
| 080902 | 软件工程 | 16 | 0 | 14 | 2 |
| 080903 | 网络工程 | 15 | 0 | 14 | 1 |
| 080905 | 物联网工程 | 15 | 2 | 12 | 1 |
| 080906 | 数字媒体技术 | 13 | 0 | 13 | 0 |
| 080910T | 数据科学与大数据技术 | 15 | 3 | 9 | 3 |
| 081002 | 建筑环境与能源应用工程 | 10 | 1 | 9 | 0 |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 17 | 7 | 9 | 1 |
| 081302 | 制药工程 | 14 | 4 | 9 | 1 |
| 081304T | 能源化学工程 | 20 | 15 | 5 | 0 |
| 082502 | 环境工程 | 24 | 7 | 17 | 0 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 9 | 2 | 7 | 0 |
| 082901 | 安全工程 | 18 | 5 | 12 | 1 |
| 083001 | 生物工程 | 12 | 5 | 6 | 1 |

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师总数 | 学历结构 | | |
|---------|--------|--------|------|----|----|
| | | | 博士 | 硕士 | 学士 |
| 120201K | 工商管理 | 26 | 0 | 20 | 6 |
| 120202 | 市场营销 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 120204 | 财务管理 | 26 | 1 | 23 | 2 |
| 120703T | 质量管理工程 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 130502 | 视觉传达设计 | 28 | 1 | 27 | 0 |
| 130503 | 环境设计 | 25 | 1 | 23 | 1 |
| 130504 | 产品设计 | 8 | 1 | 7 | 0 |
| 130509T | 艺术与科技 | 10 | 0 | 10 | 0 |

(8) 学院专任教师中，“双师型”教师 97 人，占专任教师的比例为 10.64%。

附表 16 各专业“双师型”教师数量及比例

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师数量 | 双师型教师 | 比例 |
|---------|-------------|--------|-------|--------|
| 020101 | 经济学 | 17 | 1 | 5.88% |
| 020401 | 国际经济与贸易 | 20 | 2 | 10.00% |
| 040207T | 休闲体育 | 22 | 15 | 68.18% |
| 050201 | 英语 | 21 | 0 | 0.00% |
| 070101 | 数学与应用数学 | 0 | 0 | 0.00% |
| 070302 | 应用化学 | 25 | 4 | 16.00% |
| 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 20 | 1 | 5.00% |
| 080203 | 材料成型及控制工程 | 17 | 1 | 5.88% |
| 080204 | 机械电子工程 | 16 | 0 | 0.00% |
| 080208 | 汽车服务工程 | 12 | 1 | 8.33% |
| 080213T | 智能制造工程 | 10 | 2 | 20.00% |
| 080214T | 智能车辆工程 | 10 | 1 | 10.00% |
| 080301 | 测控技术与仪器 | 14 | 1 | 7.14% |
| 080406 | 无机非金属材料工程 | 16 | 1 | 6.25% |
| 080407 | 高分子材料与工程 | 31 | 4 | 12.90% |
| 080414T | 新能源材料与器件 | 11 | 1 | 9.09% |
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 19 | 3 | 15.79% |

| 专业代码 | 专业名称 | 专任教师数量 | 双师型教师 | 比例 |
|---------|-------------|--------|-------|--------|
| 080604T | 电气工程与智能控制 | 7 | 2 | 28.57% |
| 080701 | 电子信息工程 | 19 | 4 | 21.05% |
| 080703 | 通信工程 | 16 | 1 | 6.25% |
| 080704 | 微电子科学与工程 | 10 | 1 | 10.00% |
| 080801 | 自动化 | 17 | 5 | 29.41% |
| 080803T | 机器人工程 | 12 | 4 | 33.33% |
| 080901 | 计算机科学与技术 | 21 | 0 | 0.00% |
| 080902 | 软件工程 | 16 | 1 | 6.25% |
| 080903 | 网络工程 | 15 | 1 | 6.67% |
| 080905 | 物联网工程 | 15 | 1 | 6.67% |
| 080906 | 数字媒体技术 | 13 | 0 | 0.00% |
| 080910T | 数据科学与大数据技术 | 15 | 0 | 0.00% |
| 081002 | 建筑环境与能源应用工程 | 10 | 2 | 20.00% |
| 081301 | 化学工程与工艺 | 17 | 4 | 23.53% |
| 081302 | 制药工程 | 14 | 1 | 7.14% |
| 081304T | 能源化学工程 | 20 | 9 | 45.00% |
| 082502 | 环境工程 | 24 | 6 | 25.00% |
| 082702 | 食品质量与安全 | 9 | 0 | 0.00% |
| 082901 | 安全工程 | 18 | 2 | 11.11% |
| 083001 | 生物工程 | 12 | 0 | 0.00% |
| 120201K | 工商管理 | 26 | 0 | 0.00% |
| 120202 | 市场营销 | 3 | 0 | 0.00% |
| 120204 | 财务管理 | 26 | 4 | 15.38% |
| 120703T | 质量管理工程 | 0 | 0 | 0.00% |
| 130502 | 视觉传达设计 | 28 | 5 | 17.86% |
| 130503 | 环境设计 | 25 | 3 | 12.00% |
| 130504 | 产品设计 | 8 | 1 | 12.50% |
| 130509T | 艺术与科技 | 10 | 2 | 20.00% |

(9) 学院具有工程背景教师 48 人，具有行业背景教师 114 人。

(10) 学院有专职学生辅导员 89 人，占教师总数的 9.76%；按本科生数 17598 计算，学生与专职辅导员的比例为 198:1。

附表 17 各系（部）辅导员与学生情况

| 序号 | 单位 | 专职辅导员 | 本科在校生数 | 本科在校生人数与本科生辅导员比值 |
|----|-------------|-------|--------|------------------|
| 1 | 机械工程系 | 13 | 1993 | 153.31: 1 |
| 2 | 电子工程系 | 9 | 1706 | 189.56: 1 |
| 3 | 经济与管理系 | 13 | 1704 | 131.08: 1 |
| 4 | 化学与化工系 | 12 | 1614 | 134.50: 1 |
| 5 | 环境与安全工程系 | 7 | 1426 | 203.71: 1 |
| 6 | 自动化系 | 7 | 1328 | 189.71: 1 |
| 7 | 计算机工程系 | 8 | 1316 | 164.50: 1 |
| 8 | 材料工程系 | 8 | 986 | 123.25: 1 |
| 9 | 设计艺术系 | 5 | 752 | 150.40: 1 |
| 10 | 体育系 | 3 | 371 | 123.67: 1 |
| 11 | 理学系 | 3 | 254 | 84.67: 1 |
| 12 | 法学系 | 0 | 2 | 0: 1 |
| 13 | 外语系 | 1 | 0 | 0: 1 |
| 14 | 继续教育部 | 0 | 0 | 0: 1 |
| 15 | 思想政治理论教学研究部 | 0 | 0 | 0: 1 |

(11) 学院配备专职的心理咨询工作人员 5 名，占教师总数的 0.55%；学生与心理咨询工作人员之比为 3519.6:1。

(12) 学院配备专职就业指导教师和专职就业工作人员 9 名，占教师总数的 0.99%。

(13) 学院配备专职就业指导教师和专职就业工作人员 9 名，应届毕业生总数 4141 人（含未取得毕业证的学生），与应届毕业生比例为 1:460.11。

(14) 学院思政课专任教师 52 人，与折合在校生比例为 1:340。

(15) 专职党务工作人员和思想政治工作人员总数 196 人，与全校师生人数比例为 1:95.46。

(16) 正高级职称教师承担的课程门数为 70，占总课程门数的 9.11%；副高级职称教师承担的课程门数为 323，占总课程门数的 42.06%。

(17) 副教授职称教师承担的课程门数为 303, 占总课程门数的 28.37%; 课程门次数为 1072, 占开课总门次 27.42%。

(18) 在编的主讲教师中, 具有讲师及以上专业技术职务的比例为 65.35%, 具有硕士、博士学位的教师比例 91.99%。

(19) 2021 年学院教育经费总额 32961.52 万元, 上年 26036.6 万元, 较上年增长 6924.92 万元, 增长率 26.6%。

(20) 2021 年学院教学经费支出总额 4716.05 万元, 上年 5057.26 万元, 较上年降低 341.21 万元, 降低了 6.75%。

(21) 教学日常支出占经常性预算内教育事业费拨款与本专科生学费收入之和的比例为 13.13%。

(22) 2021 年生均本科教学日常运行支出为 1864.59 元, 2020 年生均教学日常运行支出为 2071.44 元, 较上年降低 206.85 元, 降低了 9.99%。

(23) 2021 年生均教学科研仪器设备值 13757.71 元, 2020 年生均教学科研仪器设备值 13689.40 元, 较上年增加 68.31 元, 增长率 0.5%。

(24) 2021 年新增教学科研仪器设备值 1740.77 万元, 2020 年新增教学科研仪器设备值 730.42 万元, 较上年增加 1010.35 万元, 增长率 138.32%。

(25) 2021 年本科专项教学经费 1434.75 万元, 2020 年本科专项教学经费 1521.32 万元, 较上年减少 86.75 万元, 降低了 5.69%。

(26) 2021 年生均本科实验经费为 332.23 元, 2020 年生均本科实验经费为 285.61 元, 较上年增加 46.62 元, 增长率 16.32%。

(27) 2021 年生均本科实习经费为 82.23 元, 2020 年生均本科实习经费为 101.12 元, 较上年减少 18.89 元, 降低了 18.68%。

(28) 主要专业教学经费投入见附表 18:

附表 18 工科类专业经费情况

| 校内专业代码 | 校内专业名称 | 专业实验经费支出 (万元) | 专业实习经费支出 (万元) |
|--------|-------------|------------------|------------------|
| 2011 | 机械设计制造及其自动化 | 1.50 | 6 |
| 2012 | 机械电子工程 | 1.50 | 6 |
| 2014 | 汽车服务工程 | 0.50 | 3 |
| 2017 | 智能制造工程 | 0 | 0 |
| 2018 | 材料成型及控制工程 | 1.50 | 6 |
| 2019 | 智能车辆工程 | 0 | 0 |
| 2022 | 电子信息工程 | 3.47 | 5.91 |

| 校内专业代码 | 校内专业名称 | 专业实验经费支出 (万元) | 专业实习经费支出 (万元) |
|--------|-------------|------------------|------------------|
| 2023 | 物联网工程 | 2.35 | 4.32 |
| 2025 | 微电子科学与工程 | 0.47 | 0 |
| 2027 | 通信工程 | 2.83 | 4.63 |
| 2028 | 测控技术与仪器 | 3.05 | 4.60 |
| 2033 | 电气工程及其自动化 | 3.60 | 8.19 |
| 2035 | 电气工程与智能控制 | 0 | 0 |
| 2036 | 机器人工程 | 1.20 | 0.79 |
| 2039 | 自动化 | 3.50 | 6.71 |
| 2041 | 应用化学 | 7.40 | 3.04 |
| 2042 | 制药工程 | 4.62 | 1.31 |
| 2043 | 能源化学工程 | 5.27 | 1.53 |
| 2047 | 化学工程与工艺 | 6.48 | 3.01 |
| 2052 | 数字媒体技术 | 0.54 | 2.60 |
| 2054 | 计算机科学与技术 | 0.54 | 2.60 |
| 2055 | 网络工程 | 0.54 | 2.70 |
| 2056 | 软件工程 | 0.54 | 2.70 |
| 2062 | 安全工程 | 2.50 | 7.80 |
| 2063 | 食品质量与安全 | 1 | 0.50 |
| 2065 | 生物工程 | 2.50 | 7.80 |
| 2066 | 环境工程 | 2.50 | 7.80 |
| 2067 | 建筑环境与能源应用工程 | 0.50 | 0.10 |
| 2072 | 新能源材料与器件 | 2.70 | 0 |
| 2073 | 无机非金属材料工程 | 7.50 | 4.70 |
| 2074 | 高分子材料与工程 | 10.80 | 8.20 |

(29) 本学年生均思政课程专项建设经费为 27.33 元。

(30) 学院总占地面积 39.27 万 m²。

(31) 学院教学行政用房面积共 161904.72m²。

(32) 学院总建筑面积为 34.55 万 m²。

(33) 实验室及实习场所面积 86140.54m²。

- (34) 生均实验、实习场所面积 4.89m²/生。
- (35) 生均运动场面积 2.83m²/生。
- (36) 图书馆面积 16810m²。
- (37) 纸质图书 106.60 万册。
- (38) 无自建数据库。
- (39) 中外文数据库 11 个。
- (40) 学院现有本科专业 47 个，其中工学专业 31 个，占 65.96%，；理学专业 2 个，占 4.26%；文学专业 1 个，占 2.13%；经济类专业 2 个，占 4.26%；管理类专业 5 个，占 10.64%；艺术类专业 4 个，占 8.51%；教育类专业 1 个，占 2.13%；法类专业 1 个，占 2.13%。
- (41) 当年学院招生的本科专业 40 个，停招的校内专业 7 个，停招的校内专业分别是：电气工程与智能控制、数学与应用数学、信息管理与信息系统、市场营销、英语、产品设计、法学。
- (42) 实施大类招生的专业共 37 个，详见附表 19。

附表 19 专业大类情况

| 序号 | 大类名称 | 大类代码 | 分流时间 | 包含校内专业代码 | 包含校内专业名称 |
|----|--------|------|------|----------|-------------|
| 1 | 机械类 | 2010 | 3 | 2011 | 机械设计制造及其自动化 |
| 2 | 机械类 | 2010 | 3 | 2012 | 机械电子工程 |
| 3 | 机械类 | 2010 | 3 | 2014 | 汽车服务工程 |
| 4 | 机械类 | 2010 | 3 | 2017 | 智能制造工程 |
| 5 | 机械类 | 2010 | 3 | 2018 | 材料成型及控制工程 |
| 6 | 机械类 | 2010 | 3 | 2019 | 智能车辆工程 |
| 7 | 电子信息类 | 2020 | 3 | 2022 | 电子信息工程 |
| 8 | 电子信息类 | 2020 | 3 | 2023 | 物联网工程 |
| 9 | 电子信息类 | 2020 | 3 | 2025 | 微电子科学与工程 |
| 10 | 电子信息类 | 2020 | 3 | 2027 | 通信工程 |
| 11 | 电子信息类 | 2020 | 3 | 2028 | 测控技术与仪器 |
| 12 | 自动化类 | 2030 | 3 | 2033 | 电气工程及其自动化 |
| 13 | 自动化类 | 2030 | 3 | 2036 | 机器人工程 |
| 14 | 自动化类 | 2030 | 3 | 2039 | 自动化 |
| 15 | 化工与制药类 | 2040 | 3 | 2041 | 应用化学 |
| 16 | 化工与制药类 | 2040 | 3 | 2042 | 制药工程 |

| 序号 | 大类名称 | 大类代码 | 分流时间 | 包含校内专业代码 | 包含校内专业名称 |
|----|----------|------|------|----------|-----------|
| 17 | 化工与制药类 | 2040 | 3 | 2043 | 能源化学工程 |
| 18 | 化工与制药类 | 2040 | 3 | 2047 | 化学工程与工艺 |
| 19 | 计算机类 | 2050 | 3 | 2052 | 数字媒体技术 |
| 20 | 计算机类 | 2050 | 3 | 2054 | 计算机科学与技术 |
| 21 | 计算机类 | 2050 | 3 | 2055 | 网络工程 |
| 22 | 计算机类 | 2050 | 3 | 2056 | 软件工程 |
| 23 | 环境科学与工程类 | 2060 | 3 | 2062 | 安全工程 |
| 24 | 环境科学与工程类 | 2060 | 3 | 2066 | 环境工程 |
| 25 | 食品科学与工程类 | 2069 | 3 | 2063 | 食品质量与安全 |
| 26 | 食品科学与工程类 | 2069 | 3 | 2065 | 生物工程 |
| 27 | 材料类 | 2070 | 3 | 2072 | 新能源材料与器件 |
| 28 | 材料类 | 2070 | 3 | 2074 | 高分子材料与工程 |
| 29 | 工商管理类 | 2099 | 3 | 2091 | 财务管理 |
| 30 | 工商管理类 | 2099 | 3 | 2092 | 工商管理 |
| 31 | 工商管理类 | 2099 | 3 | 2097 | 质量管理工程 |
| 32 | 经济学类 | 2090 | 3 | 2095 | 国际经济与贸易 |
| 33 | 经济学类 | 2090 | 3 | 2096 | 经济学 |
| 34 | 设计学类 | 2110 | 3 | 2111 | 视觉传达设计 |
| 35 | 设计学类 | 2110 | 3 | 2112 | 环境设计 |
| 36 | 设计学类 | 2110 | 3 | 2119 | 艺术与科技 |
| 37 | 材料类 | 2070 | 3 | 2073 | 无机非金属材料工程 |

(43) 教授、副教授担任专业负责人的专业有 36 个, 占专业总数的比例为 76.60%, 具体见附表 20。

附表 20 专业带头人情况

| 序号 | 单位 | 院系校内专业数 | 专业带头人 | | |
|----|-------|---------|-------|------|--------|
| | | | 总人数 | 高级职称 | |
| | | | | 人数 | 比例 (%) |
| 1 | 机械工程系 | 6 | 6 | 4 | 66.67 |
| 2 | 电子工程系 | 5 | 5 | 3 | 60.00 |

| 序号 | 单位 | 院系校内专业数 | 专业带头人 | | |
|----|----------|---------|-------|------|--------|
| | | | 总人数 | 高级职称 | |
| | | | | 人数 | 比例 (%) |
| 3 | 自动化系 | 4 | 4 | 2 | 50.00 |
| 4 | 化学与化工系 | 4 | 4 | 4 | 100.00 |
| 5 | 计算机工程系 | 4 | 4 | 4 | 100.00 |
| 6 | 环境与安全工程系 | 5 | 5 | 3 | 60.00 |
| 7 | 材料工程系 | 3 | 3 | 3 | 100.00 |
| 8 | 理学系 | 2 | 2 | 2 | 100.00 |
| 9 | 经济与管理系 | 7 | 6 | 5 | 83.33 |
| 10 | 外语系 | 1 | 1 | 1 | 100.00 |
| 11 | 设计艺术系 | 4 | 4 | 3 | 75.00 |
| 12 | 法学系 | 1 | 1 | 1 | 100.00 |
| 13 | 体育系 | 1 | 1 | 1 | 100.00 |

(44) 公共必修课 57 门，占总课程门数（768 门）的比例为 7.42%。

(45) 公共选修课 11 门，占总课程门数（768 门）的比例为 1.43%。

(46) 专业课 700 门，占总课程门数（768 门）的比例为 91.15%。

(47) 本科生均课程门数为 0.04 门（全校开设课程总门数 768 门，不包含网络视频资源）。

(48) 与行业企业共建、共同讲授的课程数有 20 门。

(49) 使用马工程重点教材课程数量与学院应使用马工程重点教材课程数量的比例为 70%。

(50) 近五年公开出版的教材数为 11 本。

附表 21 近五年公开出版教材情况

| 序号 | 姓名 | 教材 | 出版社 | 出版年份 |
|----|-----|---------------------------|-------------|------|
| 1 | 王晓伟 | 大学物理实验课程分析 | 西安电子科技大学出版社 | 2020 |
| 2 | 仇志余 | 大学数学应用教程（第三版） 概率论与数理统计 | 北京大学出版社 | 2019 |
| 3 | 仇志余 | 大学数学应用教程（第三版） 线性代数 | 北京大学出版社 | 2019 |

| 序号 | 姓名 | 教材 | 出版社 | 出版年份 |
|----|-----|-------------------------|-----------|------|
| 4 | 仇志余 | 大学数学应用教程（第三版） 高等数学上册 | 北京大学出版社 | 2019 |
| 5 | 仇志余 | 大学数学应用教程（第三版） 高等数学下册 | 北京大学出版社 | 2019 |
| 6 | 丁莉峰 | 金属表面防护处理及实验 | 科学技术文献出版社 | 2018 |
| 7 | 刘晋钢 | WPF 编程基础 | 清华大学出版社 | 2018 |
| 8 | 王瑞荣 | 电路分析基础 | 电子科技大学出版社 | 2018 |
| 9 | 刘晋钢 | WPF 编程基础 | 清华大学出版社 | 2018 |
| 10 | 安静斌 | 产品造型设计手绘效果图 表现技法 | 重庆大学出版社 | 2017 |
| 11 | 程培莉 | 中英文化背景对比下的英美文学 翻译研究 | 吉林大学出版社 | 2017 |

(51) 国家级、省级实践教学基地数为 8 个，其中实验教学示范中心有 6 个，虚拟仿真实验中心有 2 个。

(52) 学院与科研院所、企业共建科研实践、实习实训基地数为 75 个。

(53) 学院与企业、行业单位共建实习实训基地数为 75 个。

(54) 各专业实验开出率均为 100%。

(55) 以实验、实习、工程实践和社会调查等实践性工作为基础的毕业论文（设计）比例为 75.94%。

(56) 本科生参加各级各类创新创业实践活动 1694 人，占比 9.63%。

(57) “互联网+”大学生创新创业大赛省级获奖 15 项，校内获奖 19 项。

(58) 省级以上学科竞赛获奖学生人次数为 726，占学生总数的比例为 4.13%。

(59) 学生毕业必须修满的公共艺术课程学分数为 2 学分。

(60) 劳动教育必修课或必修课程中劳动教育模块学时总数为两周（32 学时）。

(61) 毕业生最主要的去向是企业，占 37.82%。就业率较高的单位明细详见附表 22。

附表 22 就业率较高的单位明细表

| 序号 | 单位名称 | 人数 |
|----|---------------|----|
| 1 | 晋能控股集团有限公司 | 25 |
| 2 | 山西永鑫煤焦化有限责任公司 | 18 |
| 3 | 上海巅峰体育发展有限公司 | 14 |

| 序号 | 单位名称 | 人数 |
|----|-------------------|----|
| 4 | 吕梁建龙实业有限公司 | 13 |
| 5 | 中石化第五建设有限公司 | 12 |
| 6 | 江苏芯德半导体科技有限公司 | 12 |
| 7 | 中化二建集团有限公司 | 12 |
| 8 | 天津药明康德新药开发有限公司 | 11 |
| 9 | 中铁六局集团太原铁路建设有限公司 | 11 |
| 10 | 北京科蓝软件系统股份有限公司 | 9 |
| 11 | 四川新希望动物营养科技有限公司 | 9 |
| 12 | 太原晋西春雷铜业有限公司 | 9 |
| 13 | 大秦铁路股份有限公司 | 8 |
| 14 | 航天科工仿真技术有限责任公司 | 8 |
| 15 | 江苏豪森药业集团有限公司 | 8 |
| 16 | 立讯智造（浙江）有限公司 | 8 |
| 17 | 泰山石膏有限公司 | 8 |
| 18 | 山西建龙实业有限公司 | 7 |
| 19 | 上海富艺幕墙工程有限公司 | 7 |
| 20 | 中光学集团股份有限公司 | 7 |
| 21 | 宁波胜维德赫华翔汽车镜有限公司 | 6 |
| 22 | 首钢长治钢铁有限公司 | 6 |
| 23 | 长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司 | 6 |
| 24 | 中国核工业第五建设有限公司 | 6 |
| 25 | 中国化学工程第三建设有限公司 | 6 |
| 26 | 富晋精密工业（晋城）有限公司 | 5 |
| 27 | 国网山西省电力公司长治供电公司 | 5 |
| 28 | 河南北方红阳机电有限公司 | 5 |
| 29 | 华阳新材料科技集团有限公司 | 5 |
| 30 | 洛阳北方企业集团有限公司 | 5 |
| 31 | 上虞京新药业股份有限公司 | 5 |
| 32 | 卧龙控股集团有限公司 | 5 |

| 序号 | 单位名称 | 人数 |
|----|---------------------|----|
| 33 | 舟山惠生海洋工程有限公司 | 5 |
| 34 | 北京兴油工程项目管理有限公司河北分公司 | 5 |

(62) 国内攻读研究生在“双一流”高校的人数为 282 人，占考研录取人数（不含专升本、对口升学和出国留学的共 671 人）的 42.03%。

(63) 2021 年学院在国外留学深造人数为 11 人，主要集中在英国、美国、澳大利亚、俄罗斯、阿塞拜疆，学院有诺丁汉大学、约克大学、曼彻斯特大学、英国贝尔法斯特女王大学、悉尼大学、新南威尔士大学、圣彼得堡彼得大帝理工大学、阿塞拜疆国立石油大学等。