



陝西工業職業技術學院  
SHAANXI POLYTECHNIC INSTITUTE

# 高等职业教育质量年度报告 (2020)

二〇一九年十二月



## 内容真实性责任声明

学校对陕西工业职业技术学院质量年度报告及相关附件的真实性、完整性和准确性负责。

特此声明

单位名称（盖章）：



法定代表人（签名）：

2019年12月20日



# 目 录

1 学院概况 .....	1
1.1 办学历史 .....	1
1.2 办学条件 .....	1
1.3 办学特色 .....	3
1.4 教育教学改革成果 .....	3
2 学生发展 .....	7
2.1 立德树人 .....	7
2.1.1 思政育人 .....	7
2.1.2 文化育人 .....	9
2.1.3 “立德树人”论坛 .....	11
2.1.4 志愿者服务 .....	11
2.1.5 “三走进”活动 .....	13
2.2 招生情况 .....	15
2.3 就业质量 .....	16
2.3.1 就业率 .....	17
2.3.2 专业相关度 .....	17
2.3.3 月收入 .....	17
2.3.4 就业满意度 .....	18
2.4 职业发展 .....	19
2.4.1 毕业生三年后月收入 .....	19
2.4.2 职位晋升 .....	19
2.4.3 职业稳定性 .....	20
2.5 创新创业 .....	20
2.5.1 创新创业教育 .....	20
2.5.2 创新创业大赛 .....	21
2.5.3 创新创业教育成效 .....	22
2.6 素质教育 .....	25
2.6.1 学风建设和素质养成教育 .....	25
2.6.2 心理健康教育 .....	26
2.6.3 法制教育 .....	26
2.6.4 社团活动 .....	27
2.7 学历提升 .....	29
2.7.1 专升本 .....	29
2.7.2 继续教育 .....	29
3 教学改革 .....	31
3.1 专业建设 .....	31
3.1.1 优化专业结构，服务行业产业 .....	31



3.1.2 紧跟市场步伐，推动专业调整 .....	32
3.1.3 加大建设投入，建设成效显著 .....	33
3.1.4 教学成果丰硕 .....	33
3.2 师资队伍 .....	34
3.2.1 以培为先，专任教师队伍建设成效显著 .....	34
3.2.2 立足职教集团，兼职教师队伍不断加强 .....	36
3.2.3 以人为本，教师职业发展态势良好 .....	37
3.2.4 各类工作室建设 .....	37
3.3 工学结合 .....	37
3.3.1 构建“三级五层”实践教学与能力训练体系 .....	37
3.3.2 生产性实训基地建设(校内、校外) .....	38
3.3.3 积极推进现代学徒制试点 .....	39
3.3.4 校内实践工位数量充足，满足学生技能发展 .....	40
3.3.5 生均教学仪器设备值进一步提高 .....	40
3.3.6 三大平台夯实校企合作“朋友圈” .....	41
3.4 技能大赛 .....	42
3.4.1 以技能大赛为抓手，引领学生技能提升 .....	42
3.4.2 承办全国职业院校技能大赛 .....	42
3.4.3 省赛国赛获奖情况 .....	43
3.5 课程改革 .....	48
3.5.1 课程改革规划与实施 .....	48
3.5.2 专业教学资源库 .....	48
3.5.3 精品在线开放课程 .....	48
3.5.4 高职院校技能大赛教学能力比赛 .....	49
3.6 信息技术应用 .....	49
3.6.1 智慧校园一期圆满完成 .....	49
3.6.2 建成智慧服务中心 .....	50
3.6.3 建成智慧资源中心 .....	50
3.6.4 建成智慧数据中心 .....	51
3.6.5 开展课堂教学信息化 .....	51
3.6.6 建成诊改数据平台 .....	51
3.6.7 图书馆信息化 .....	52
3.7 创新发展行动计划 .....	52
3.7.1 积极承担项目任务，由政府主导向院校自主转变 .....	52
3.7.2 建设取得的主要成效 .....	55
3.7.3 国家优质校建设 .....	56
3.8 陕西“一流学院、一流专业”建设 .....	56
3.8.1 一流学院建设方案 .....	56
3.8.2 陕西“双一流”建设举措 .....	56
3.9 教学工作诊断与改进 .....	57
4.1 政策落实 .....	58
4.1.1 经费拨付到位，政策支持得力 .....	58
4.1.2 教育行政部门充分赋予学校充分办学自主权 .....	58
4.1.3 项目引领，内涵建设不断加强 .....	58
4.1.4 发挥职能，校企合作不断深化 .....	59



4.2 健全制度 .....	59
4.2.1 办学思路清晰，目标定位明确 .....	59
4.2.2 制度保障有力，突出教学中心地位 .....	60
4.2.3 落实学院章程，推进依法治校 .....	60
4.2.4 经费投入持续增长，优先保证教学环节 .....	61
<b>5 国际合作 .....</b>	<b>62</b>
5.1 健全留学生教育机制，扩大留学生招生规模 .....	62
5.2 输出专业课程标准，建成陕西工院赞比亚分院 .....	62
5.3 扩大交流合作网络，深化与沿线国家的合作项目 .....	63
5.4 加强国际化能力培养，提升师生交流项目的质量和效益 .....	63
5.5 优化外国专家队伍结构，提升聘用效益 .....	63
<b>6 服务贡献 .....</b>	<b>65</b>
6.1 发挥基地作用，做好职教师资培训 .....	65
6.2 发挥专业优势，开展企业职工培训 .....	65
6.3 发挥中心职能，做好职业资格技能等级鉴定 .....	66
6.4 科技服务 .....	67
6.4.1 多点联动精准施策 .....	67
6.4.2 科研水平不断提升 .....	68
6.4.3 科技服务助推经济发展 .....	70
6.4.4 社会影响不断增强 .....	72
6.5 服务地方经济和社会发展成为主旋律 .....	73
6.5.1 制造业为主要流向 .....	73
6.5.2 六成以上毕业生省内就业 .....	74
6.6 特色产业扶贫工作 .....	75
6.6.1 多元联动：持续深化教育扶贫长效机制 .....	75
6.6.2 结对帮扶：助力汉滨区脱贫攻坚 .....	76
6.6.3 结对帮扶：助力礼泉县脱贫攻坚 .....	79
<b>7 面临挑战 .....</b>	<b>83</b>
7.1 办学存在的主要问题 .....	83
7.1.1 退休人员生活补贴问题影响学院内部稳定 .....	83
7.1.2 历史遗留问题加重学院负担 .....	83
7.2 生源多样化教育教学管理 .....	83
7.3 建设中国特色高水平专业群，服务国家职教发展战略 .....	84
<b>8 附件 .....</b>	<b>85</b>
表1 计分卡 .....	85
表2 学生反馈表 .....	86
表3 资源表 .....	89
表4 国际影响表 .....	90
表5 服务贡献表 .....	93
表6 落实政策表 .....	97



# 1 学院概况

## 1.1 办学历史

陕西工业职业技术学院前身是创办于 1950 年的咸阳机器制造学校，是新中国最早成立的一所中等专业学校之一，1999 年经教育部批准升格改制为西北地区首家高职院校，2010 年经省政府批准与陕西纺织服装职业技术学院合并组建成新的陕西工院，迄今为止，已拥有 69 年的办学历史。

## 1.2 办学条件

学院占地面积 1199 亩（老校区 650 亩，新校区 549 亩），校外教学用地 1200 亩；建有校内 196 个门类齐全、设备优良的实训基地和工程训练中心，其中 3 个国家级实训基地，2 个央财支持实训基地，8 个省级实训基地。图书馆文献总量 130 万册，电子图书 4565GB，开通清华同方等 20 多个数据库，校园网出口带宽 3.5G，教学区和办公区无线网覆盖，涵盖“一卡通”管理系统、数字化校园平台、办公自动化系统、人力资源信息管理系统、后勤服务系统、档案信息化系统、学生职业资格证书库等信息化管理平台的智慧校园管理平台运行有序。建有文体中心、羽毛球馆、乒乓球馆、400m 标准塑胶跑道田径运动场等体育场馆；拥有新教学楼、新型学生公寓、学生食堂、学生活动中心、多功能报告厅等完善的基础设施。学院学生总数 20114 名，专职教师及职工 1410 名，教授 95 人（二级教授 3 人、三级教授 9 人）、副高职称 449 人。博士、硕士研究生 653 人，523 人次曾赴美、德、日、澳等国（境）外研修学习。师资建设累计获得国家级荣誉 165 人次，教师主编教材获国家规划教材、省级优秀教材 68 本，2018 至 2019 学年教师发表论文 583 篇，论文数量和质量相比以前有了稳步的提升，其中 CPCI-SSH 检索 6、CSCD 检索 2、EI 检索 4、SCI 检索 8、国家级报刊 1。2018 至 2019 学年，学院获得各级各类教科研立项 63 项。其中国家级 1 项、省科技厅项目 3 项，省高教工委项目 3 项。获高职院校技术研发与应用“优秀成果奖”，陕西高校科学技术奖三等奖 1 项。

学院设有机械工程学院、航空工程学院、电气工程学院、材料工程学院、信息工程学院、



财经与旅游学院、商贸与流通学院、汽车工程学院、化工与纺织服装学院、土木工程学院、马克思主义学院、继续教育与培训学院、公共课教学部、体育部、美育部等教学部门。毕业生实行“双证书”制度，设有国家职业技能鉴定站、全国计算机等级考试考点、全国英语等级考试考点、全国制图员考试考点等职业资格培训与考试认证机构，形成了以大专层次的全日制高职教育为主，融以成人教育、短期培训和技能培训鉴定相结合的办学格局。全日制高职教育以高中毕业生为招生对象，专业设置立足产业急需，涵盖装备制造、电子电气、工程材料、信息技术、财经商贸、公共事业、物流管理、工民建筑、纺织染化、服装艺术等十大职业门类 63 个专业，形成了以工科为主，经、管、文、外、艺类专业协调发展的格局。

学院秉承“明德、笃学、精艺、强身”的校训，倾力“办有灵魂的教育，建有品位的学校，创有境界的文化、育有底气的人才”，紧紧围绕陕西支柱产业——现代装备制造业对高素质技能型人才的需求，瞄准学生未来职业生涯的成才目标开展人才培养。大力实施“大学生素质拓展计划”，繁荣校园文化，倡导高雅艺术进校园，持续推进各项竞赛活动，促进学生个性发展和全面成长。近年来，学生在国家级、省级技能比赛中屡获佳绩，各类技能竞赛获奖累计 1119 项，其中国家级技能大赛等奖项 2018 年 21 项，2019 年 23 项；获得校园文化建设成果国家级二等奖 1 项、省级一等奖 4 项、二等奖 5 项；荣获国家级、省级校园文化艺术奖 38 项。

学院重视学生就业工作，构建起了遍布全国的毕业生就业网络。定期举办的校内“供需见面，双向选择”就业洽谈会，为毕业生就业搭建便捷平台。依凭厚实的行业基础，学院与国内 512 家大中型企事业单位建立了长期、稳固的用人合作关系，牵头成立了校企协同育人战略联盟，设立企业冠名订单班达 302 个，毕业生就业面向机械制造、航天航空、石油化工、纺织服装等多个行业和领域，人才输出立足陕西覆盖全国 29 个省市。毕业生以其优良的素质、扎实的专业技术基础和娴熟的职业岗位技能深受用人单位的欢迎和好评，学院荣获全国职业院校就业竞争力示范校、中国职业教育就业百强院校等荣誉称号，连续多年被评为陕西省“高等学校毕业生就业工作先进集体”。学院积极服务社会，附设陕西省职业院校教师素质提高计划项目执行办公室、陕西省中等职业学校师资队伍建设项目管理办公室、陕西省职业教育集团化办学试点工作领导小组办公室，现是陕西省“人人技能工程”实施单位，中国机械工业联合会“机械工业教育发展中心咸阳培训中心”“中央财政支持奖励的职业教育区域综合性数控基地”牵头单位。拥有“国家高技能人才培训基地”等国家级培训基地 4 个、“陕西省模具人才教育培训中心”等 5 个省级培训基地。



## 1.3 办学特色

以校企合作为平台，通过校企双方共同组建专业指导委员会，共同商定人才培养规格与要求，共同制定专业培养目标和人才培养方案，共同开展专业课程改革与建设，共同构建实践教学体系，共同参与教育教学改革与人才培养全过程等环节，进行专业建设创新，使校企合作真正融入专业和课程建设的各个环节。以师资队伍建设为突破，以“提升双师素质、优化双师结构”为重点，实施专业带头人培养计划、骨干教师培育计划、双师素质提升计划、兼职教师团队建设计划，打造教学优秀、行业知名的招牌名师，带动特色专业建设。为了积极推动校企深度融合，进一步增强学院服务经济社会能力，学院设立名师工作室和教师专项工作室，通过教师与企业专家间合作互动，协同创新，不断增强教师的专业实践能力，提高教师指导学生职业技能大赛水平，加快推进校企合作，增强社会服务能力，提高人才培养质量。

以实训基地建设为重点，充分依托院内实验实训基地、技术训练中心和牵头组建的“陕西装备制造职业教育集团”，携手骨干企业及科研院所，构筑起“校内实训室——综合实训基地——工业技术训练中心——校企共建实训基地——校外实习基地”五级配套成龙的实践教学体系与“基础训练——仿真锻炼——实际操练”三层递进的学生能力培养机制，有效提升学生的职业能力和职业素养，保障专业建设创新。

以技能大赛为抓手，出台《学生技能竞赛管理办法》等制度，建立“院院有比赛、层层有选拔、衔接省竞赛、对接国大赛”的技能竞赛序列，形成了“年年举办比赛、学生个个参与，教师人人辅导”的技能大赛氛围。同时，学院主动承办省、市、行业的各类技能大赛，打通在校学生获取职业技能的通道、搭建学生参与行业技能比拼的平台。

## 1.4 教育教学改革成果

标志性成果取得历史性突破，引领发展的办学品牌日益彰显。国家级层面：1980年、1994年先后两次被确定为国家重点中专，2005年在教育部高职高专人才培养水平评估中获得优秀等级，2008年跻身全国百强示范高职院校行列，2011年、2017年两次被中央文明委命名为“全国文明单位”，作为陕西唯一一所高职院校，学院2005年、2014年两次荣膺“全国职业教育先进单位”，2016年成为世界职业院校联盟正式会员；先后成为“全国首批职业教育信息化试点单位”“全国首批DMG职业教育数控专业领域项目合作院校”“全国职业



教育师资培养培训重点建设基地”，先后入选首批全国学徒制试点单位、教育部教学工作诊断与改进试点院校、“教育部工业机器人职教项目合作院校”“教育部混合式教学试点单位”；先后当选全国高职高专校长联席会主席团成员单位、中国高等职业技术教育研究会副会长单位、中国纺织服装教育学会副会长单位、全国机械职业教育教学指导委员会副主任单位、中国职业技术教育学会常务理事单位、中国机械工业教育协会常务理事单位、全国信息安全职教集团副理事长单位、全国职业院校融媒体联盟常务理事单位；先后荣获“全国机械行业骨干职业院校”“全国机械行业产教融合骨干院校”“全国高职院校融媒体平台”“全国机械行业合作培养高素质技能人才创新建设学校”“全国职业院校融媒体联盟首批会员单位”“中国高教学会美育专委会副理事长单位”“中国-东盟高职院校特色合作项目”“全国纺织服装教育先进单位”“全国职业院校官微百强”称号、“黄炎培职业教育奖优秀学校”“全国高职院校服务贡献 50 强”“全国职业院校实习管理 50 强”“全国高职院校教学资源 50 强”和 2017 年全国职业院校技能大赛院校“突出贡献奖”等 30 项国家级荣誉，近几年在全国 1418 所高职院校排名中进入前 10 名（最好名次全国第 3 名），呈现出良好的发展态势，多项成果实现了学院乃至陕西高职历史上“零”的突破，2019 年我院成功入选全国首批“双高”院校（A 档），再续辉煌业绩。

省级层面：2017 年作为陕西唯一高职院校，被陕西省委、省政府授予“陕西省先进集体”荣誉称号；当选陕西职业教育学会会长单位；先后荣获陕西省内部审计工作先进单位、陕西高校共青团工作优秀单位、资产管理先进单位、财务绩效考核先进单位、信息工作先进单位、后勤系统先进单位、人才工作目标责任考核优秀高校、高等学校教学管理工作先进集体、纺织行业校企合作先进单位、引进国外人才和智力工作先进单位、陕西省首届退役军人教育培训联盟理事单位、教科文卫体工会新闻宣传工作先进集体、省教育信息化工作先进集体、高校档案工作先进单位、陕西省机械工程学会优秀团体会员单位、陕西纺织行业先进科技创新先进单位、“陕西高校思政课教师大练兵”优秀组织奖、获第四批“陕西高校实践育人创新创业基地”、陕西高校创新创业教育研究与培训基地项目、省高校校园文化建设优秀成果奖三等奖、等荣誉称号，累计荣获省级以上荣誉近百项。

内涵发展，教育教学改革成果丰硕。拥有国家级教学成果一等奖 3 项、二等奖 3 项，陕西省人民政府教学成果特等奖 4 项、一等奖 7 项、二等奖 9 项，国家行指委/教指委教学成果奖 17 项；建成国家级重点专业 5 个、全国骨干专业 12 个、全国机械行业人才培养特色专业 3 个、全国职业院校装备制造类专业示范点 2 个，2 个专业成为国家提升服务产业发展能力项目专业，省级重点建设专业 16 个，省级专业综合改革试点专业 8 个，立项建设省级一



流专业 7 个、一流培育专业 13 个，形成了一批在全国业界具有影响力的品牌专业与特色专业；建成国家级精品课程 2 门、国家级精品资源共享课程 2 门、国家级精品在线开放课程 2 门，国家部委精品课程 7 门，省级精品课程 19 门，省级精品在线开放课程 7 门；国家“十一五”规划教材 15 本、国家“十二五”规划教材 21 本、全国机械职业教育优秀校本教材 14 本、全国机械行业职业教育精品优质教材 4 本、省级优秀教材 14 本；全国优秀多媒体课件 30 件；作为陕西首家“国家职业教育专业教学资源库”立项主持单位，牵头建设“材料成型与控制技术专业教学资源库”并通过教育部验收，联合主持的“职业教育机械制造与自动化”“纺织品设计”获教育部批准立项，学院主持或参加的国家级专业资源库项目升至 12 项，位列全省高职院校首位，主持省级专业资源库 2 项；承接教育部高职教育创新发展行动计划的 45 个任务、15 个项目和 62 个子项目，承接数量居全省第一；2019 年，我院在全省各项技能大赛中获得一等奖 27 项、二等奖 28 项、三等奖 15 项，一等奖占全省 16.4%，位居全省高职院校首位，学院被省教育厅评为大赛“优秀组织单位”；5 门课程入选陕西高校创新创业教育课程；全国职业院校技能大赛成绩再创新高，共取得了一等奖 5 项、二等奖 5 项、三等奖 11 项，总计 21 项的好成绩，获奖总数和一等奖获数均实现新突破，我院国赛成绩稳居陕西高职院校首位。

我院制定的 3 个专业岗位职业标准成为全国机械行业通用标准，承担的两项机械行业标准获国家工业和信息化部批准并正式实施。实施人才强校战略，人才培养质量得到广泛认可。

截止目前，先后涌现出国家级教学团队 1 个、国家“万人计划”教学名师 1 人、国家级教学名师 1 人、国家督学 1 人、全国师德标兵 1 人、全国教书育人楷模 1 人、全国职业教育先进个人 2 人、全国优秀教育工作者 2 人、全国优秀教师 3 人、黄炎培职业教育杰出教师 2 人、全国职工演讲比赛金奖获得者 1 人、陕西省突出贡献专家 2 人、省级教学名师 20 人、省级教学团队 9 个、省级优秀教师 4 人、省级师德标兵 2 人、省级师德先进个人 2 人、教师先后参加信息化教学大赛等教学业务比赛和指导学生参加职业技能竞赛，累计获省级以上奖项超过 1000 人次。

学生申报国家专利 28 项，被省教育厅确定为“大学生创新能力培养综合改革试点学校”；近年来新生报到率保持在 96%以上，年招生人数稳定保持在 7000 名以上，2018 年更是以 7130 名新生报到数创历史新高；“双证书”获取率达 99.3%，就业率稳定保持 97%以上。2014 年学院被授予“全国职业院校就业竞争力示范校”，连续 8 年被省教育厅评为就业工作先进集体，毕业生在央企和行业龙头企业等国家骨干企业就业比例占到 65%以上，23 名优秀毕业生入职清华大学、北京航空航天大学、浙江工业大学等知名高校，先后涌现出中国中铁青年岗



位能手标兵、陕西省青年突击手、陕西最美青工、陕西省技术能手、梦桃式最美职工等新一代典范。积极拓宽国际化办学渠道，积极与德国、美国、英国、日本、新加坡、韩国、俄罗斯等国外高等院校、教育机构以及行业企业建立合作关系并开展合作办学项目，组织学生参加国际技能大赛、开展教师与学生交流、专家访学等合作项目，累计超过 469 名在校生赴国外及境外进行短期交流学习，22 名学生赴德攻读德制硕士学位。2018 年 9 月迎来了马拉维共和国总统造访，并迎来学院首批学历留学生，国际化办学迈上新台阶。学院目前是全国有色金属行业援助赞比亚职业教育“走出去”试点院校、“中国服务外包产教联盟”会员单位；被中国教育国际交流协会列为“百万千项目”院校。2019 年，中共中央政治局委员、国务院副总理孙春兰来我院调研，了解职业教育立德树人、科研创新、教学改革、学科专业设置等情况。她充分肯定我院扎根西部办职教，结合当地实际需求，坚持内涵发展，发挥人才智力优势，为国家和区域经济社会发展作出积极贡献。她强调，要认真落实党中央、国务院决策部署和全国教育大会精神，持续深化高等教育改革，全面振兴中西部高等教育，提升职教人才培养水平和科技创新能力，更好服务国家和区域经济社会发展。



## 2 学生发展

### 2.1 立德树人

#### 2.1.1 思政育人

一是强化保障机制。学院坚持党对高校的领导，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，持续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，积极构建由党委统一领导、党政齐抓共管、各部门分工负责、师生员工齐参与的“全员育人、全程育人、全方位育人”大思政工作格局。

二是加强顶层设计。学院深化“思政课教师大练兵”活动，持续推进“四好”思政课创优行动方案，实施思政课程和课程思政教学改革，出台《陕西工院课程思政“耦合育人”行动方案》，通过强地位、强教法、强队伍等途径，不断探索思政课程和课程思政新模式，让每一堂思政课程和课程思政都具备“育德”功能，真正做到因材施教、因人施教，让学生爱学、乐学、喜学。

三是用好课堂教学主渠道。思政课是立德树人的关键课程和主渠道，以加强思政课优秀教学团队建设为关键，以思政在线课程构建、名师示范课堂带动为抓手，积极创新教学方法、丰富教学形式、挖掘教学资源、拓宽教学渠道，实现“专题授课答疑解惑、网络教学资源共享、案例教学互动引导、实践教学强化吸引、创新考核成效落地”的教学目标，使学生全员、全程参与课堂教学，增强思政教学的针对性和实效性，突出思政课在教学课程中的核心地位。

四是提升思政育人合力。创新思政育人模式，深化课程思政教学改革，形成课上课下、网上网下、校内校外全覆盖，实现“教”与“育”“管”与“育”“服”与“育”的融合贯通。推动课程思政实践教学项目化，组织思政课程专任教师、专业课程教师和学生代表近50人前往咸阳市民文化中心开展以“不忘初心，牢记使命”为主题的“课程思政实践教学”活动。凝练的思政案例《陕西工院用“爱国奋斗”立德铸魂 助力学生成长成才》入选“高职院校网络思政创新示范案例50强”。组队创作微电影《不忘初心，奏好青春最强音》，荣获由教育部高校思政课教学指导委员会主办的第二届“我心中的思政课”全国高校大学生微

电影活动优秀奖。

## 案例 1：立德树人持有道，育人育心见成效

立德树人是新时代教育思想的主旋律，既是高校的立身之本，也是人才培养的根本要求。近年来，商贸与流通学院立足学生实际情况，加强学生的思想品德教育，落实“全员育人”、“养成教育”理念，践行全国教育大会精神，牢固树立立德树人育人目标，实现学生知识、技能、素质的全面发展。

2019年3月20日，商贸与流通学院马治虎、孙佳琪等四名在校学生帮助一名在校门外交通干道上驾驶摩托车不慎摔倒的老伯，认为只是举手之劳，事后没有留下姓名。第二天，老伯及家人通过监控找到学校，送上锦旗和感谢信，此事通过校园媒体的报道宣传，在校内引起一股“学雷锋”乐于助人的热潮。

马治虎班主任介绍，刚入校时，该同学性格内向，比较平凡，两年来学院和风化雨的育人理念加速了他的全面成长，该生沙盘模拟实操能力突出屡获肯定，还曾代表学校在陕西省第五届大学生轮滑锦标赛中取得佳绩，以正能量的道德品格带动周边同学向上向善。

“不积跬步无以至千里，不积小流无以成江海”。良好道德修养的培养并非一蹴而就，也不是一日之功，需要从点滴中收获实效，从小事情做起，从日常行为习惯培养起，才能达到久久为功的效果。马治虎等四人以敢为人先的至善担当，完美展现了陕西工院学子的“以德为先，德技并举”的优良素质，也体现出学院春风化雨润无声的培养成效。



一年来，组织拍摄“党委书记讲思政课”专题视频，组织教师参加“陕西高校思政课教师大练兵”现场展示活动，学院荣获荣获“陕西高校思政课教师大练兵优秀组织奖”，两名教师获“陕西高校思政课教学标兵”及“陕西高校思政课教学骨干”荣誉称号，一名教师获

得“陕西高校课程思政教学骨干”称号。



同上一堂国家安全教育课



课程思政实践教学



陕西高校思政课教师大练兵优秀组织奖



法治教育第一课

## 2.1.2 文化育人

学院立足高职人才培养目标，以立德树人为根本，紧扣“技术技能工人到大国工匠”的培养目标，优化校园文化建设顶层设计，构建特色校园文化育人载体，整合地域文化、传统文化、红色文化、企业文化等的育人功能，开展特色校园文化活动，提升文化育人品质，助力学院发展建设。

一是把校园文化建设纳入学院总体发展规划。通过凝练校园文化核心理念、完善校园文化建设制度体系、提升校园文化环境品味、打造校园文化特色品牌，积淀形成了以“红色”为底色，以“工业”为灵魂，以“卓越”为境界，以“匠心”为特色的高职校园文化。

二是构建特色校园文化育人载体。在党委统一领导、各部门各负其责，师生共同参与的“大思政”工作格局下，持续深化思政课程和课程思政的建设成效，创新校园文化育人载体，搭建“社团巡礼”为代表的校园文化展示平台、“三走进”为代表的社会实践锻炼平台，“爱心微公益”为代表的志愿服务育人平台、“德语文化中心”为代表的国际文化交流平台、“一院一品”为代表的专业文化展示平台、“企业家大讲堂”为代表的校企融合育人平台以及“校园融媒体”为代表的网络文化育人平台，不断提升学生综合素养水平。



三是开展特色文化活动。实施“党旗领航”工程，在全院师生中开展理想信念教育、社会主义核心价值观教育和“中国梦”主题教育活动，开展道德讲堂、职业教育活动周、三走进、立德树人论坛等师生喜闻乐见的文化品牌活动；在学生中开展入学教育、毕业教育、心理健康教育、安全教育、法制教育、传统文化教育等主题教育活动，开展青春榜样和身边好人的评选表彰活动；在教师中开展优秀教师、优秀教育工作者、优秀班主任等的评选表彰活动，以优良的学风和师风带动良好校风的形成；以巩固全国文明城市创建成果、助力咸阳市创建文明城市为抓手，开展群众性精神文明创建活动，涵养师生的道德情操，弘扬校园正能量。



青春心向党 建功新时代 陕西工院举办纪念五四运动 100 周年报告会



新党员集体宣誓



医疗技能体验活动



小记者眼中的陕西工院



社团文化节

### 2.1.3 “立德树人”论坛

学院已连续举办六届“立德树人”论坛，第六届“立德树人”论坛以“立德铸魂育工匠 建功立业新时代”为主题，分别以一线教师、辅导员、管理层和优秀校友的身份，通过展示、宣讲、互动三个环节，分享自己在践行“立德树人”过程中的感想与收获，充分彰显了我院师生员工矢志追赶超越、倾情立德树人的精神追求。



第六届“立德树人”论坛

### 2.1.4 志愿者服务

学院现有志愿者 20328 人，志愿服务队伍 22 支，志愿者服务基地 16 个，校内外志愿服务活动 856 次，截止 2019 年 8 月，“志愿云”平台服务时长 628401 余小时。按照“校园志愿服务经常化、社区志愿服务品牌化、大型志愿服务项目化”的工作思路，形成了由院志愿者服务总队、二级学院服务分队、公益志愿类社团组成的志愿服务网络体系，大力弘扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，引导志愿者积极参与志愿服务活动。



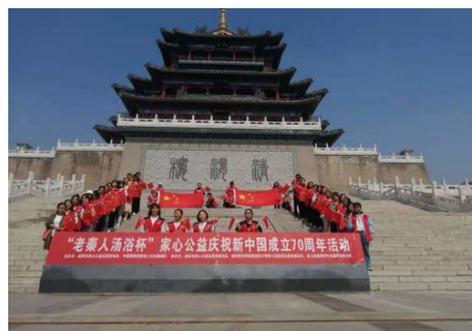
关爱孤寡老人志愿服务活动



小桔灯“暖心衣橱”捐衣活动



举办 12.5 国际志愿者日活动



咸阳市爱心公益活动



咸阳湖环保活动



垃圾分类志愿宣传活动

以“雷锋纪念日”“国际志愿者日”高考及重大节日等为契机，志愿服务涵盖关爱弱势群体、环保宣传、阳光助残及大型赛会等方面，先后组织开展了“团员青年进社区”志愿服务活动、“大手拉小手”关爱特殊儿童、夕阳红敬老院慰问孤寡老人、咸阳湖环保活动、急救知识宣传、小桔灯“暖心衣橱”捐赠衣物、志愿服务高考生、交通疏导等校内外志愿服务活动等志愿品牌活动 26 项。组织学生开展暑期志愿服务活动，先后开展爱心支教活动、职业教育启蒙活动、壹元爱心计划活动、书香送你温暖人心活动、禁毒防艾宣传教育活动等志愿品牌活动 9 项，展示了新时代志愿服务工作新风貌，形成了全院师生关心、支持和参与志愿服务的良好氛围，陕西工院志愿服务品牌影响力不断提升。

一年来，1人获得陕西省最美志愿者称号，1人获得陕西高校志愿服务先进工作者称号，“爱心播撒新时代，匠心筑梦致青春”获得陕西高校最佳志愿服务项目，“馨暖爱心”志愿者服务队获得陕西高校最佳志愿服务组织。

## 案例 2：依托“四融合”志愿服务模式，打造学生素质提升平台

陕西工院信息工程学院“馨暖爱心”志愿者服务队始终坚持志愿服务育人理念，依托专业特色，按照“四融合”的建设发展思路，一是与专业协会融合，形成“计算机维修”特色品牌。二是与信息网络融合，打造“E志愿服务”新亮点。三是与党团建设融合，探索志愿服务思政教育新模式。四是与社会项目融合，搭建“校社协同”育人新平台。近几年，借助互联网创建E志愿服务平台，开设“馨暖志愿者”公众号，共举办活动206次，形成了“计算机维修”、“冬日暖阳”、“情系孤残”等活动品牌，培养优秀学生3122名，获得各类表彰425人，先后被陕西传媒网、搜狐网、人人网、今日头条等10余家主流媒体报道，荣获“陕西省志愿服务优秀团体”“咸阳市慈善扶贫协会先进集体”等省市级荣誉15项。



### 2.1.5 “三走进”活动

根据团中央、团省委、省委高教工委以及学校团委关于2018年大学生暑期“三下乡”社会实践文件精神，学院开展了以“追寻革命先烈足迹点燃青春信仰火种 爱我陕西为民服务”为主题的社会实践活动，内容丰富、形式多样、特色鲜明，他们铭记总书记“爱国、励志、求真、力行”的教导，怀揣着工院人的初心——首任校长王达成同志在1950年建校时



喊出的时代强音“用革命的精神，创办革命的学校”，在“三下乡”追寻 17 岁的足迹、“万名学子扶千村”等社会实践中“受教育、长才干、作贡献”。通过“三下乡”追寻习仲勋革命的“补钙”之行，“万名学子扶千村”助力扶贫攻坚战的责任担当，形成调研报告 12 份，心得体会 534 份，照片 3200 余张，视频 230 个，陕西日报、华商网、搜狐、新浪、大学生在线等 20 余家媒体报道 173 篇，宝鸡青年等微信推送 214 条。评选院级三下乡优秀团队 4 个，优秀指导教师 4 名，优秀社会实践标兵 170 人，优秀社会实践先进个人 248 名。荣获“2018 年陕西省大中专学生志愿者暑期文化科技卫生‘三下乡’社会实践活动”中两支服务队及两名志愿者分别被授予“优秀团队”及“先进个人”称号。



走进贫困生，传递工院情。为增强做好大学生思想政治教育工作的针对性和实效性，学工部暑期开展“走进学生家庭”调研活动。以“围绕学生、关照学生、服务学生”为主题，选出 12 名优秀辅导员、班主任代表、思政课教师组成 6 个调研小组，分别走访了陕西安康、咸阳等地的 20 多名建档立卡学生家庭。



老师们调研前认真准备，调研中克服酷暑，对困难学生家庭状况进行实地了解和体验，深入分析家庭的致贫原因，认真梳理总结，提出了大量切实可行的意见和建议，并形成调研报告上报学工部。学工部组织生动的调研汇报会，经过严格的评比打分，最终选出闫琼、曹淼撰写的《走访贫困学生，传递爱的力量》等 6 份详实的调研报告为“优秀调研报告”。

利用暑期组织人员集中开展“走进学生家庭”调研活动，帮助学生工作干部走出校园、走进社会、走进学生家庭，了解国情民意、掌握建档立卡学生基本情况，获取生动、真实的



第一手工作资料；同时通过集中调研活动，锻炼了学生工作干部队伍，使他们积淀更多的社会阅历，主动探索资助育人方法，创新我院立德树人和大学生思想政治教育工作途径，带动学生教育管理工作扎实推进，促进我院内涵建设又好又快发展。

主动出击走进企业，校企合作再创佳绩。学院校企合作处组织教学部门负责人、专业(群)带头人、骨干教师等 146 人组成 44 个调研组，深入陕西、北京、天津、上海、重庆、江苏、浙江、四川、湖北、内蒙古等地区的 249 家企业进行了调研。通过座谈和问卷调查等方式，回访毕业生 1478 人，与 527 名企业经理和技术人员深入交谈，收到企业和往届毕业生对学院专业、课程、教学改革等 112 项意见建议；开拓了新的合作企业 127 家，其中 70%以上为行业骨干企业或区域龙头企业；签订校企合作项目 71 个，其中，企业横向技术服务项目 35 个，培训项目 13 个，订单班 23 个。通过调研，发现了人才培养中的短板与不足，寻求到新的合作伙伴，商谈到新的合作项目，对于推动我院教育教学持续改革创新，不断提升人才培养质量，推进学生高质量就业具有积极的促进作用。



材料工程学院赴昆山汉达精密电子有限公司调研



航空工程学院调研亿滋中国北京工厂

## 2.2 招生情况

学院招生工作始终围绕国家深化考试招生制度改革相关文件精神，面对 2019 年度招生类型和招生对象发生重大变化的形势下，结合学院“十三五规划”及相关工作安排，在学院党委、行政领导下，全体教职员工全力以赴，攻坚克难圆满完成 2019 年常规招生及高职扩招工作，年录取人数首次突破万人。

2019 年学院常规招生总计划数 7830 人，录取 7787 人，实际报到 7577 人，报到率为 97.3%，新生报考人数、录取人数、报到率连年位居我省同行院校前列。2019 年陕西分类考试招生中，通过省招办网报我院的考生共计 19428 人，预录取 6321 人，报到注册 5838 人，报到率 92.35%，较往年报到率提高 1%。普招阶段，我院面向陕西、山西、四川、宁夏、青海、内蒙古、河南、河北、甘肃等 9 个省份投放计划 1992 名，录取 1949 名，其中二本线上考生

713 名（除青海省外，其他招生省份二三本批次合并招生）。

表 2-1 近三年招生总体情况一览表

年份	招生计划	录取人数	其中单招录取人数	其中普招录取人数	报到人数	报到率
2017	7000	7000	4954	2046	6824	97.49%
2018	7301	7301	5097	2204	7130	97.66%
2019	7830	7787	5838	1949	7577	97.3%

高职百万扩招是党中央、国务院的重大决策，根据陕西省教育厅等七部门关于印发《陕西省高职扩招专项工作实施方案》，我院积极响应号召，学院党委多次召开扩招专题会议，以讲政治的高度推进扩招专项工作，及时成立扩招领导小组和制定实施方案，明确各部门职责、计划任务和时间节点。政、校、企多方协作，多渠道、多方式开展宣传工作。以“标准不降、模式多元、学制灵活”为原则，共计录取考生 2831 名，其中退伍军人 1481、农民工 513、下岗失业人员 81、新型职业农民 22，超额完成省教育厅下达的扩招计划任务。

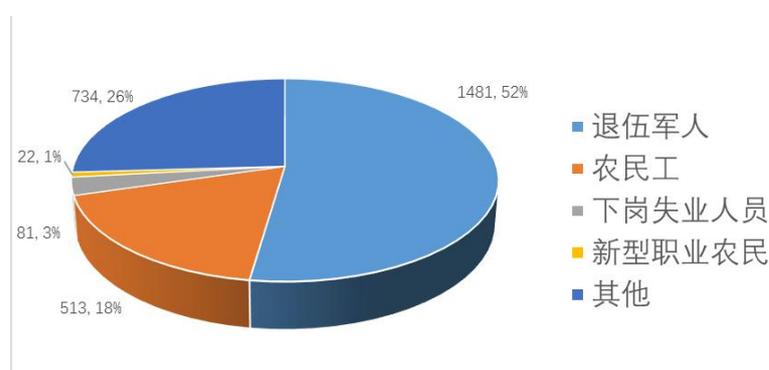


图 2-1 扩招专项生源结构一览

## 2.3 就业质量

学校坚持将就业工作与“中国特色、全国领先、国际一流”的发展定位紧密结合，大力推进提升就业组织保障与工作落实，紧紧围绕“精准服务毕业生和用人单位，提升毕业生就业能力、稳定就业率、提高就业质量”的就业工作目标，凝心聚力，扎实推动我校 2019 届毕业生就业各项工作。



### 2.3.1 就业率

学校 2019 届毕业生共 6404 人，分布在 10 个二级学院 52 个专业。其中超九成毕业生实现就业，初次就业率为 98.24%，较 2018 届上涨 2.07 个百分点，较 2017 届上涨 0.63 个百分点。

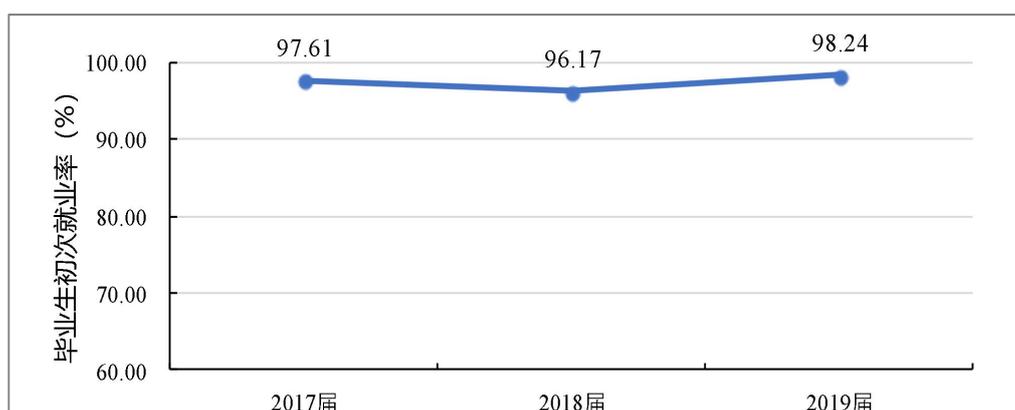


图 2-2 2017-2019 届毕业生初次就业率

### 2.3.2 专业相关度

2019 届毕业生就业工作岗位与所学专业相关度高，90.54%理工类毕业生认为就职岗位与所学专业相关，其中选择“很相关”占比为 14.86%，选择“比较相关”占比为 48.65%，选择“一般”占比为 27.03%毕业生。连续 3 届毕业生工作的专业相关度始终保持在 90.00% 以上。



图 2-3 2017-2019 届理工农医类毕业生专业相关度

### 2.3.3 月收入

2019 届毕业生税前月收入（包含工资、奖金、业绩提成、现金福利等所有现金收入）平均为 4060.11 元，薪酬区间主要集中在 3001-4500 元（55.97%），其次为 4501-5000 元

（28.58%）。近三年我校毕业生税前月收入呈上升趋势，自2017届以来累计提升910.11元。

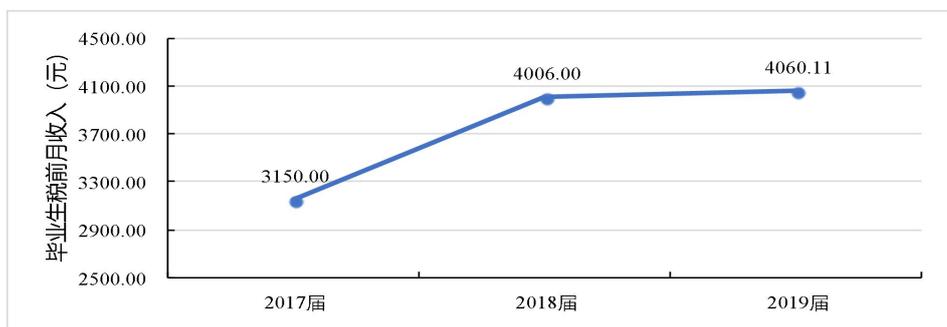


图 2-4 2017--2019 届毕业生税前月收入

### 2.3.4 就业满意度

（1）母校满意度：毕业生对母校的满意度持续提升，2019届毕业生对母校的满意度为98.69%，比2017届提升了9.57个百分点。其中，选择“很满意”占比为44.98%，“比较满意”占比40.64%，“一般”占比为13.07%，可见2019届毕业生对在母校所学知识及能力水平的满足工作需求的程度、校风学风等方面均比较认同。

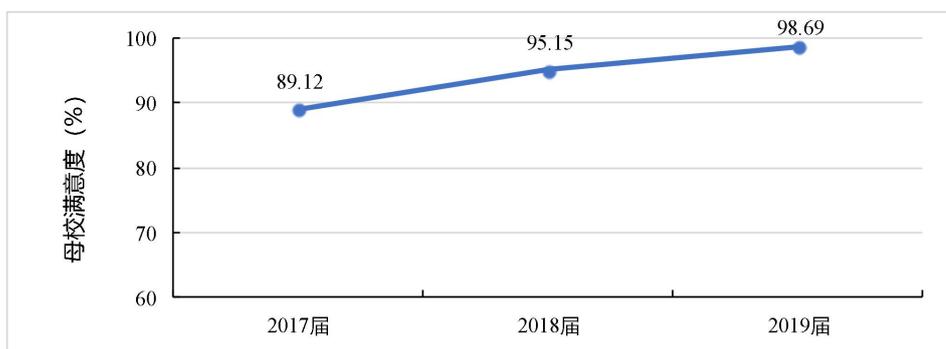


图 2-5 2017-2019 届毕业生母校满意度

（2）就业满意度：学校2019届毕业生对目前工作总的满意度为94.18%，偏向“比较满意”水平，较2018届增加2.05个百分点，近三年就业满意度呈逐渐增加趋势。可见毕业生对初入职场的岗位和工作内容等方面认同感在增加。

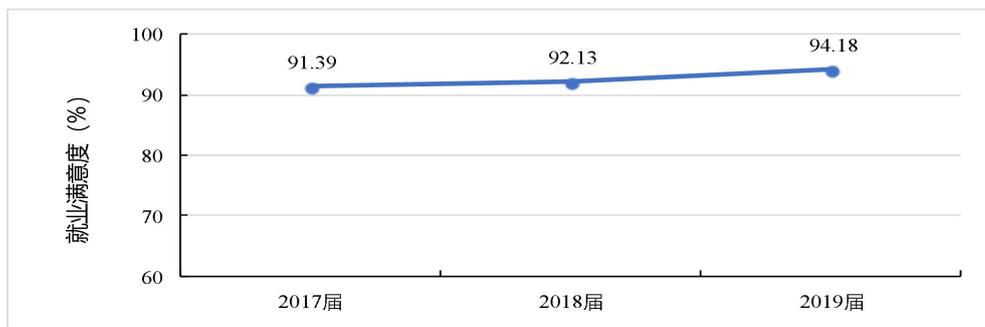


图 2-6 2017-2019 届毕业生就业满意度

（3）雇主满意度：2019 届毕业生雇主满意度为 98.17%，其中评价为“很满意”的占比相对较高，为 49.79%，其次为“满意”，占比为 41.63%。2019 届毕业生雇主满意度较前两届雇主满意度相比有所增加，比 2017 届增加 3.61 个百分点。

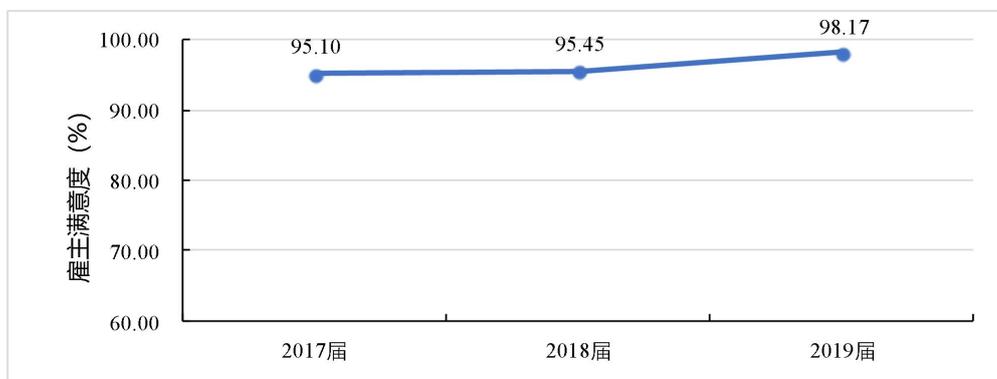


图 2-7 2017-2019 届毕业生雇主满意度

## 2.4 职业发展

### 2.4.1 毕业生三年后月收入

2016 届毕业生三年后月收入工资增长显著，平均薪酬为 5215.00 元，约为毕业时的 1.8 倍。其中薪酬区间主要集中在 5000-6500 元（55.97%），其次为 6501-8000 元（28.58%）。

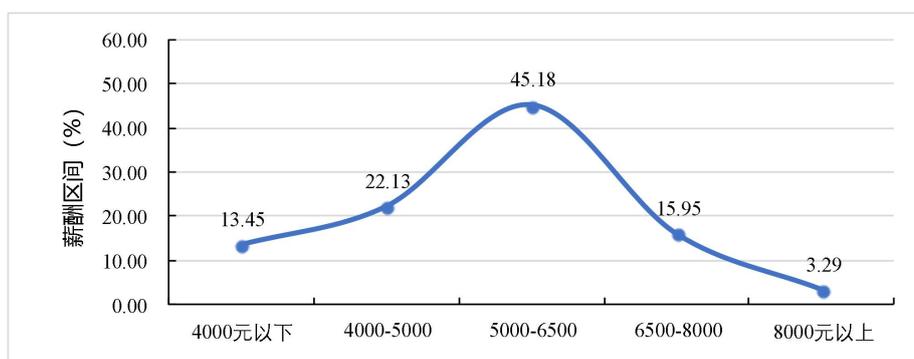


图 2-8 2016 届毕业生毕业三年后薪酬区间

### 2.4.2 职位晋升

2016 届毕业生在职业发展中获得了更大的上升空间。2014 届—2016 届，我院毕业生 60% 以上在三年内实现职位晋升。具体来看，2016 届毕业生工作岗位前期主要集中在生产一线，经过 1-3 年的锻炼考核，60.52% 毕业生实现职位晋升。28.57% 毕业生晋升为基层管理人员，5.82% 毕业生晋升为部门主管，26.13% 毕业生晋升为工程技术人员。

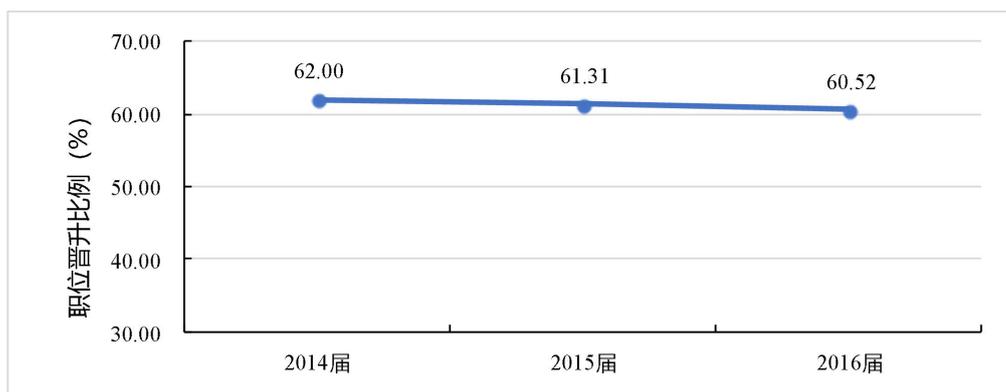


图 2-9 2014-2016 届毕业生毕业三年内职位晋升比例

### 2.4.3 职业稳定性

总体而言 2016 届毕业生就业情况稳定。其中毕业三年内没有更换单位占比 56.12%，更换一次单位占比为 28.48%，更换两次单位占比为 11.32%，更换三次及以上为 4.08%。同时初次就业在省内就业毕业生稳定性远高于省外毕业生。

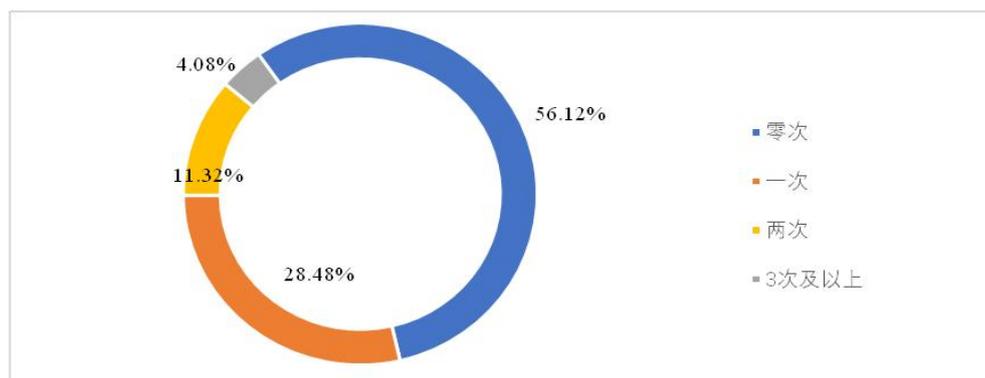


图 2-10 2016 届毕业生毕业三年内工作变动情况

## 2.5 创新创业

### 2.5.1 创新创业教育

两次修订完善人才培养方案，加大创新创业专门学分，构建“创意激发——创新提升——创业实践”人才培养模式。引企入校建立配套的创新创业能力培养的实践场所，实现平台建设职业化、设备配置现代化、实训项目实战化、管理运行市场化，把教与学、学与做、做与创紧密结合起来，达到“教室——工作室、教师——师傅、学生——员工、学业——业绩”的有机统一。2019 年根据陕西省教育厅公布了陕西高校创新创业教育课程（陕教高办[2019]13 号），我院《创新创业基础》《机电一体化技术创新创业实践》《电子信息类创新创业》《机械创

新设计与制作》及《纺织服装创新创业实践》等 5 门课程入选，其中，MOOC 课程 2 门，线下课程 3 门，入选课程数量位居全省高职院校前列。同时，《创新创业基础》课程 2019 年被评为省级精品在线开放课。

2019 年 5 月 13 日，陕西省教育厅下发《关于公布陕西高校创新创业教育研究与培训基地名单的通知》（陕教高办[2019]14 号），我院申报的电气专业群创新创业项目成功获批，成为陕西省高校创新创业教育研究与培训基地。

## 2.5.2 创新创业大赛

以赛促教、以赛促学、以赛促练、以赛促创，全面深化创新创业教育改革。2019 年学院“互联网+”大学生创新创业大赛网报参赛项目 450 项，参赛学生 1662 人，参赛项目数超全日制在校生数 20%。



在第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西复赛中，我院选派的职教赛道 18 个项目、“青年红色筑梦之旅”赛道 4 个项目与全省 90 多所高校同场竞技，获职教赛道金奖 1 项、银奖 2 项、铜奖 3 项，“红旅”赛道银奖 1 项、铜奖 1 项，共计 8 项。其中，电气工程学院胡平、杨洪权老师指导的“低功耗深度制冷技术”项目获得全国总决赛职教赛道铜

奖。学院荣获第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区省级复赛（职教赛道）优秀组织奖。



图 2-11 近三年我院在全国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西复赛获奖情况

### 2.5.3 创新创业教育成效

学院组建了科技创新类社团 28 个，学生通过协会申报专利 31 多项，先后涌现出机械创新小组、智能微电网工作室、新能源协会、“C+创能空间”等一批在校知名创客项目。三个创新创业教育改革试点二级学院获省级批准立项建设，累计创新创业培训 0.85 万人次以上，成功引导 25 名学生顺利实现创业。施大学生创新创业工程，学院设立了 80 万元的学生创新基金，相继建成了由学生自主经营的校内连锁营运体验店、淘宝创业工作室、小麦公社、京东派、咖啡屋、服装设计自营店等。我院 4 个参赛项目进入 2019 年第五届“互联网+”创新创业大赛陕西省级复赛，电气工程学院教师胡平、杨洪权指导的“低功耗深度制冷装置”项目荣获金奖，我院被评为“优秀组织单位”。利用校企合作协同育人战略联盟搭建平台，2019 年我院 32 名教师带领学生组成 15 个科研团队承接了 9 家企业的 15 个校企合作研发服务项目，向企业移交了 1 件“工业清洗（耐酸碱）工装产品”。开展校商合作，创新创业实践基地。2019 年，我院财经与旅游学院与紫阳县青创协会签订协议，每月 16 日送教上门，双方开展校商座谈，为紫阳县中小微企业解决发展过程遇到的经营管理问题，校地协同培育孵化创新项目，为当地企业进行智力支持和技能服务。同时，邀请紫阳县青创协会优秀企业家到学校开展创业讲座，由企业为学生实习实训及就业提供岗位或就业指导服务，为我院学生创新意识培养、创新实践能力培养和创业能力培养奠定基础、提供平台。

深化产教融合、强化校企合作，助推商科类专业群协同发展。2019 年，我院商贸与流通学院与上海星巴克合作，实施引企入校，将星巴克在线客服项目引入校园；与青岛蓝色基点电子商务有限公司、南京苏宁易购集团合作，开展“双十一”网络客服实习，为 294 名同

学提供企业真实岗位锻炼机会；与北京布瑞琳、新荣记等企业合作，组织 200 多名同学开展跟岗实习和顶岗实习。

### 案例 3：“课堂+连锁运营实践”，提升学生创新创业能力

从 2012 年至今，学校不断加大创新创业基地设施建设力度，为连锁运营体验店实践育人创新创业基地投资 160 万，建立了总占地面积 450 平方米的三个运营体验店——连锁运营体验店 I、II、III，有力保证创新创业基地在同类院校中位居前列。该店是按照“全真项目运营、课程内容嵌入、学生轮岗训练、工作学习交替”的运营模式，实行“学生经营，教师指导，月末核算，学院监督”管理办法的校园内集体创新创业经营性实训基地。该店由大三学生担任店长，与在校的大二学生组成集体创业团队，负责店内的商品采购、入库、卖场布局与商品陈列、前台销售与收银、后台的数据录入与财务处理。三年来，连锁运营体验店运营效果良好，年均营业额 600 万，实现年利润 60 万。

结合行业发展和零售领域发展变化，体验店创业团队不断提出创新业务计划：逐步实现“便利店+”的发展，增设便利店行业中较为流行的便捷餐饮、便民服务、快递服务等硬件设施，通过创新课程教学和学生连锁运营实践共同搭建创新创业平台，不断结出硕果，实现校内实训基地与市场发展的无缝对接。



## 案例 4：“互联网+协会”，提升学生创新创业能力

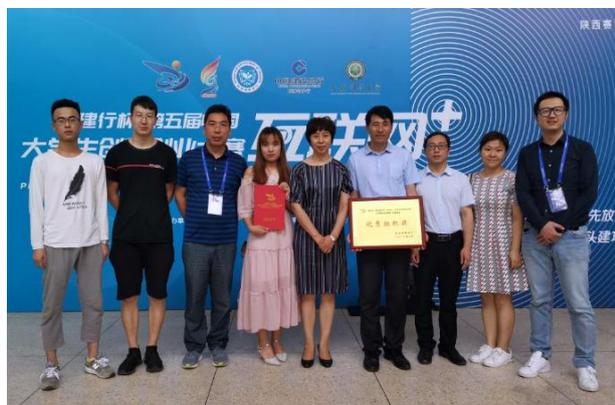
2018 年陕西工院新能源技术协会成立创新创业部，旨在培养学生创新创业意识，制做创意科技作品，积极参加社会各机构举行的创新、创业、创意比赛。协会学生自主管理，协会指导老师参与指导。每学年开始协会召开上学年技能大赛与互联网+创新创业大赛总结和本学年启动会，会上做全员动员，广纳全院优秀学生加入。

2019 年参加第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛中，胡平老师带队的协会学生团队在陕西赛区职教赛道荣获金奖 1 项、银奖 1 项、铜奖 1 项。“互联网+”大赛创意组的要点是创新性、团队情况、商业性与带动就业前景。通过项目策划书的编写，分析市场现状和行业背景、市场发展趋势、市场空间，解决对应的痛点难点，做好产品解决方案，调研产品将面对的用户群，横向竞品对比分析；制定产品的研发、生产、市场、销售等相关策略组建创业团队，合理分工，优势互补。通过路演 PPT 制作以及行业导师培训指导，不断涌现“互联网+”创新创业硕果。

7 月 15 日，第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区省级决赛在西安举行，省委教育工委书记董小龙、省委教育工委委员、省教育厅副厅长刘建林莅临现场指导。我院院长、教务处大赛负责同志和参赛师生团队观摩了比赛。电气工程学院教师胡平、杨洪权指导的“低功耗深度制冷装置”项目荣获金奖，我院被评为“优秀组织单位”。



学生参加互联网+创新创业指导培训



我院获第五届“互联网+”大赛陕西赛区金奖

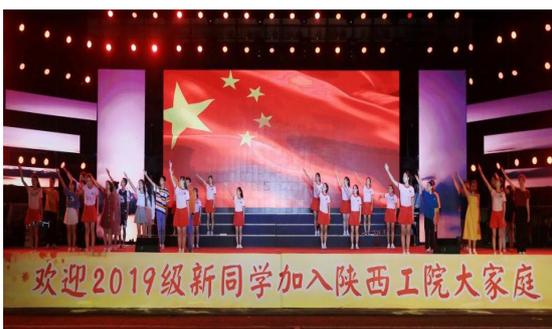


## 2.6 素质教育

### 2.6.1 学风建设和素质养成教育

为加强学风建设和改进我院学生素质养成教育，今年出台了《关于进一步加强学生养成教育的实施意见》，同时推出以“禁烟集中专项整治”“公寓安全卫生集中专项整治”“学生迟到早退集中专项整治”“晚自习集中专项整治”为内容的四项集中整治活动，通过十个二级学院各司其职、分区负责的管理措施，以文明礼仪和行为规范教育为重点，着力培养学生良好的思想道德素质和行为习惯，已经形成良好的自我教育、自我管理、自我服务、自我约束的浓厚氛围和良好风气，全院学生文明素养明显提升。出台了《关于加强辅导员队伍建设的实施意见》，依据《高等学校辅导员职业能力标准》加强辅导员、班主任素质能力的培训和培养，为辅导员、班主任工作能力提升提供条件保障；同时提升学生会干部、党员积极分子、受资助学生的力量，发挥正向引导作用，带动我院良好学风建设的形成。

单设美育部处级建制，加大艺术教育的力度和覆盖面，强化艺术育人、艺术养心的作用，促进学生健康成长。开设劳动素质与卫生必修课程，将劳动课纳入学院教学计划中，每学期分别组织 5 个二级学院在全院范围内开展劳动课教学，以教学区公共卫生打扫、绿地养护等为主，学分为 1 学分。2018 年度被评为全国职业院校学生管理 50 强单位，机械工程学院赵昆同志荣获陕西省第六届辅导员素质能力大赛三等奖。



学风建设和素质养成教育

## 2.6.2 心理健康教育

开展学生心理健康普查工作，完善学生心理普查档案，扎实做好心理咨询和重点学生跟踪辅导工作，细致开展全校“月排查”和大学生心理危机事件月报送工作。依托二级学院“阳光心晴工作站”，完善心理健康教育四级网络，面向全院学生开设《心理健康大讲堂》必选课，组织开展校外心理专家讲座，校内心理健康教育培训。开展“阳光护航”心理育人季活动，举办手语操大赛、心悦读大赛、心理知识竞赛、团体心理训练、主题班会、心理中心校园开放周等活动，编发《心海阳光报》《心理健康教育导航》，利用网站、微信公众号等新媒体推广普及心理健康知识。我院荣获2018年陕西高校心理育人工作先进集体，分获陕西大学生心理健康科普知识竞赛二等奖、心悦读特等奖、手语操二等奖、心理剧二等奖、年度人物提名奖等。



推进心理健康教育活动

## 2.6.3 法制教育

开展以学习刑法、宪法和民法为主要内容的“法制教育”主题班会及观影活动，邀请咸阳市渭城区两名警官到我院开展普法专题讲座，宣传法律知识和防范“校园贷”的方法措施，杜绝校园贷情况发生。在3.15消费者权益日、4.15国家安全日、6.26世界禁毒日、12.4国家宪法日等重要节点，组织开展专题展览，举行专题学习，每个班级召开主题班会，发放《大学生以案学法宣传教育手册》，有效地提升了广大师生的法制观念和法律素养。通过网页、微信群、公众号等平台广泛宣传，取得实效。



法制教育第一课

## 2.6.4 社团活动

以“一社团一特色”为目标，按照“构建科学管理体系，提高会员满意度，打造精品社团活动，繁荣第二课堂文化”的工作思路，推进项目化引导、制度化建设、阵地化建设的社团管理模式，社团活动异彩纷呈，充分发挥学生社团的育人功能。



社团活动丰富多彩

学院现有社团 61 个，注册会员 6000 余人，全年开展 70 余项大赛活动，重点举办了第十三届社团文化艺术节、第八届社团巡礼、第七届咸阳市十大高校社团交流会等特色活动 32 项，培育出电器维修协会、机械设计协会、武术协会、英语协会、街舞协会、新能源技术协会等品牌社团，评选出星级社团 10 个、巡礼之星 10 个。学术科技类社团成员参加职业



院校技能比赛，共获得国赛一等奖5项，国赛二等奖5项，国赛三等奖11名，其中新能源技术协会会员参加教育部组织的“光伏电子工程的设计与实施”赛项获得一等奖，开拓化学社成员参加教育部组织的“工业分析检验”赛项获得了一等奖。体育活动类社团成员参加全国和省级举办的中国大学生健康活力大赛、大学生田径运动会、羽毛球锦标赛、轮滑锦标赛等体育赛项，共获得团体一等奖10项，二等奖9项，三等奖11项，个人一等奖5项、二等奖11项、三等奖26项。学生社团成为校园文化建设的重要载体，成为复合式人才培养的重要平台。

表 2-2：各类社团表

思想政治类协会（5个）		
1 爱国社	2 国学社	3 九思学社
4 红色网络协会	5 马克思主义青年学社	
学术科技类协会（28个）		
6 混凝土设计者协会	7 工业设备清洗协会	8 物流协会
9 工业设计协会	10 机械制图与计算机绘图协会	11 建筑模型创作协会
12 开拓化学社	13 营销与策划协会	14 模具协会
15 测量协会	16 机械设计协会	17 电子商务协会
18 BIM 协会	19 数控设备应用于维护协会	20 焊接协会
21 新能源技术协会	22 桥梁建设者协会	23 土木结构设计协会
24 汽车协会	25 机械装调与控制协会	26 工程机器人
27 网维技术协会	28 航模协会	29 无人机协会
30 IT 协会	31 电子设计协会	32 3D 打印设计协会
33 服装设计协会		
志愿公益类协会（6个）		
34 电器维修协会	35 红十字会	36 环保协会
37 一加春雨爱心社	38 鸿鹄暖阳社	39 大学生职业生涯规划协会
文化活动类协会（19个）		
40 相声茶社	41 Beat box 协会	42 棋类协会
43 魔术协会	44 英语协会	45 摄影协会
46 梓韵动漫社	47 “星火文学社”	48 数学建模协会
49 CG 空间	50 CAD 协会	51 调酒协会
52 吉他协会	53 公众演说协会	54 电脑爱好者协会
55 记忆方法研习协会	56 汉服社	57 传媒协会
58 电子竞技		
体育活动类协会（7个）		



59 校园定向运动协会	60 武术协会	61 羽毛球协会
62 乒乓球协会	63 自行车协会	64 青鸟曳步舞协会
65 街舞协会		
<b>自律互助类（2个）</b>		
66 法律协会	67 大学生心理健康协会	

## 2.7 学历提升

### 2.7.1 专升本

2019年通过陕西省普通高等教育专升本招生考试进入本科院校的全日制大专学历应届毕业生（含五年一贯制、“3+2”连读）共有480人，比2018年增加了61.07%；报考人数609人，比2018年增加了46.75%；通过率达到78.82%，比2018年增加了7个百分点。报考人数和上线人数历年来实均创下新高。

表 2-3 近三年专升本情况表

年份	毕业生数	报考人数	上线人数
2017年	6099	272	154
2018年	6214	415	298
2019年	6404	609	480

### 2.7.2 继续教育

继续教育包括学历教育和非学历教育。目前学院与西安石油大学、天津理工大学合作开展成人专升本、自考专升本教育，涉及会计学、物流管理、材料成型及控制工程、机械设计制造及其自动化、电气工程及其自动化、网络营销与管理等专业。

我院成人专科现有继续教育专业14个。学院成人教育专科在册学生2017年292名，2018年379名，2019年286名（2019年春夏毕业两届学生，故人数较2018年下降较多）。

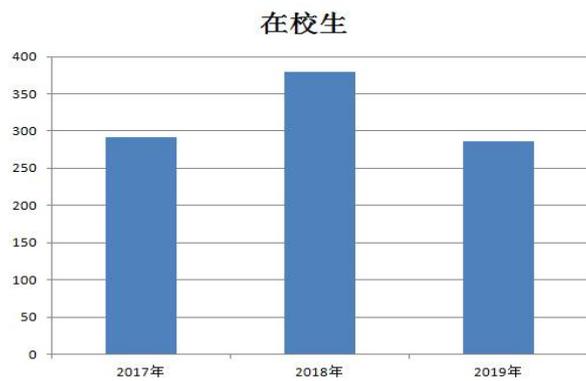


图 2-12 成人教育专科在册学生在校人数

## 3 教学改革

### 3.1 专业建设

#### 3.1.1 优化专业结构，服务行业产业

依托高水平院校建设发展规划，在对接高端装备制造业重点打造“机械制造与自动化”和“材料成型与控制技术”两个世界水平专业群的同时，构建“世界水平—国内一流—陕西急需—院级特色”的四级体系的专业群和特色专业发展机制。根据陕西省新一代信息技术、现代服务、能源化工、新能源汽车产业等重点产业发展需要，建设智能控制技术、物流管理、应用化工技术、计算机应用技术等4个国内一流的高水平专业群以及新能源汽车、智慧建筑、现代商科等3个区域急需的高水平专业群，契合产业转型升级的需求，适应新技术、新模式、新业态发展实际，加强专业升级改造，调整优化专业布局，推动装备制造、电子信息类国内领先专业创优固强、创新发展；推动财经商贸、现代物流类专业提质增效、加快发展；推动土木建筑、能源化工、纺织服装类专业做优做强、稳定发展，在专业设置、管理和发展上形成良好的运行机制。



### 3.1.2 紧跟市场步伐，推动专业调整

围绕以区域优势、特色产业为内核的产业链，制定了《陕西工业职业技术学院专业设置管理办法》、《陕西工业职业技术学院专业优化实施办法》、《陕西工业职业技术学院专业淘汰实施办法》等一整套专业调整制度，建立了优胜劣汰的专业淘汰机制，实现专业设置与产业发展、企业需求的对接，调整、优化专业布局和专业结构，形成了优势明显的专业发展格局。

近三年共增专业 8 个，撤销专业 6 个。目前全院共有全日制高职专业 64 个，涵盖装备制造大类、电子信息大类、能源动力与材料大类、资源环境与安全大类、土木建筑大类、生物与化工大类、轻工纺织大类、交通运输大类、财经商贸大类、旅游大类、文化艺术大类、教育与体育大类等 12 个专业大类，学生规模稳定在 2 万人以上。

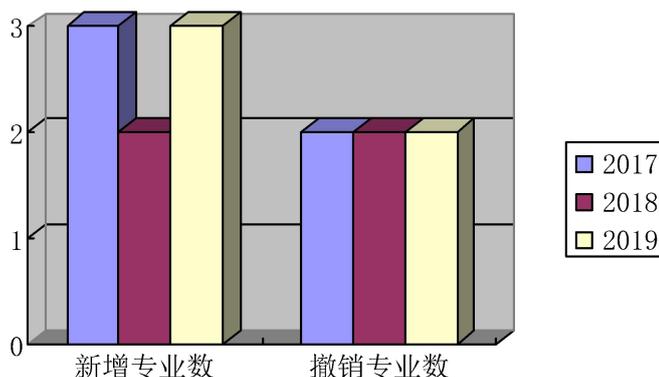


图 3-2 我院近三年专业调整情况图

表 3-1 近三年新增、撤销专业一览表

年份	专业代码	专业名称	所属二级学院	新增/撤销
2017	600415	航空物流	物流管理学院	新增
	560707	新能源汽车技术	汽车工程学院	新增
	600606	城市轨道交通运营管理	土木工程学院	新增
2018	610212	移动应用开发	信息工程学院	新增
	630804	商务数据分析与应用	物流管理学院	新增
2019	540104	建筑室内设计	土木工程学院	新增
	610119	物联网应用技术	电气工程学院	新增
	670204	旅游英语	工商管理学院	新增
2017	650111	环境艺术设计	化工与纺织服装学院	撤销



	580406	纺织品设计	化工与纺织服装学院	撤销
2018	650119	工艺美术品设计	化工与纺织服装学院	撤销
	650209	服装表演	化工与纺织服装学院	撤销
2019	530504	金属精密成型技术	材料工程学院	撤销
	580403	染整技术	化工与纺织服装学院	撤销

### 3.1.3 加大建设投入，建设成效显著

通过实施“教育教学质量提升计划”“教育教学综合改革行动计划”“内部质量保证体系建设规划”“创新发展行动计划实施方案”“‘健全学校自主发展、自我约束运行机制’管办评分离试点项目方案”“现代学徒制试点项目方案”“深化创新创业教育改革实施方案”“西咸新区现代工业与服务行业职教改革试验区建设方案”“‘职业教育产教融合工程’项目建设方案”“管理水平提升工作方案”“贯彻落实追赶超越要求 创建全国一流高职院校实施方案”“高水平院校建设方案”等十余项重大项目，优化整合办学资源、完善内部治理体系、着力打造品牌专业、培育招牌教师、培养名片学生、铸就示范名校，学院办学条件明显改善，办学水平不断提高，综合实力极大增强，2019年5月，我院综合排名陕西第一被推荐申报中国特色高水平高职学校和专业建设计划项目。

### 3.1.4 教学成果丰硕

我院2018年国家级教学成果奖获奖数量居全国第二。我院高度重视教学成果奖培育及申报工作，按照“自由申报、统筹规划、分层遴选、重在培育”的工作思路，紧密结合高等职业教育三年行动计划建设、“一流学院、一流专业”建设、教学诊断与改进试点、精品在线开放课程建设等项目实施过程，开展教学成果奖培育的专题研究工作，以立项促教改，以教改促实践，以实践促成果，以标志性成果促办学质量与水平的提高，不断完善教学成果培育所需要的协同培养机制，积极培育教学管理现代化等方面的潜在成果，使教学、科研、实践的结合更加紧密，在条件保障、常规教学、成果培育、项目申报等方面建立了较为完善的运行机制，进而推动我院教学成果奖培育工作不断发展。

根据《教育部关于批准2018年国家级教学成果奖获奖项目的决定》（教师〔2018〕21号）公布的2018年度国家级教学成果奖获奖名单，在2018年国家级教学成果奖评审中，我院获省厅推荐的四项教学成果分别喜获一等奖2项，二等奖2项。其中，《对接现代能源化工核心岗位，实施“产教五融合”应用化工技术专业建设与实践》和《对接产业制定规范产教融合贯穿标准——高职材料成型专业建设的新模式》荣获一等奖，《基于“现代工作坊”

的高职计算机类专业建设与实践》和《基于创新创业能力培养的高职物流管理专业育人模式的研究与实践》荣获二等奖，获奖数量位居全国高职院校第二、西部地区第一。

拟获奖项	成果名称	成果完成人	成果完成单位
一等奖	对接现代能源化工核心岗位,实施“产教五融合”应用化工技术专业建设与实践	杨建民;尚华;纪惠军;姚海伟;刘迪;赵双军;赵明威;孙琪娟;张朝美;张小军	陕西工业职业技术学院
	对接产业 制定规范 产教融合 贯穿标准——高职材料成型专业建设的新模式	杨兵兵;王晓江;韩小峰;罗怀晓;王艳芳;李光照;田昊;郭新玲;刘洋;王举;袁亚娟;雷王平;王津;何玉辉;梅创社;王坤;夏东盛;刘引涛;刘明学;赵东;赵晓智;史小英;裴清福;姜东亮;刘鹏;赵革委	陕西工业职业技术学院
二等奖	基于“现代工作坊”的高职计算机类专业建设与实践	李选芒;杨卫军;晋淑惠;何奇彦;王红艳;王冠宁;成志平;李思维;吕文凯;施云飞	陕西工业职业技术学院; 陕西铁路工程职业技术学院; 西安航空职业技术学院
	基于创新创业能力培养的高职物流管理专业育人模式的研究与实践		陕西工业职业技术学院



## 3.2 师资队伍

### 3.2.1 以培为先，专任教师队伍建设成效显著

学院教职工总人数 1410 人，教职工额定编制数 1431 个。现有校内专任教师、校内兼课

教师、校外兼职教师及校外兼课教师共计 1224 名，其中专任教师 1028 名，校内兼课教师 65 人。专任教师中正高级职称 95 人，副高职称 449 人，中级职称 308 人，初级 176 人。学院双师型教师共 812 人，占专业基础课和专业课教师总数的 92.5%，占专任教师总数的 78.98%，达到优秀等级标准。学院高度重视师资队伍建设工作，按照教师“入职—成长—成才—发展”的不同发展阶段，构建了“入职新教师培养”“青年教师培养”“骨干教师培养”三级分类培养体系，开展一系列的全面、系统的体系化培训培养工作，为教师搭建良好的发展平台。整体形成了完善的教师能力培养制度体系，极大程度的提升了师资队伍整体水平。2019 年共培训入职新教师 49 人，290 余名青年教师参加“教坛新秀”“教学能手”“信息化教学大赛”等各类型赛教活动，进一步推动教师队伍建设向制度化、系统化、专业化方向发展，有力提升教师队伍整体素质和技能水平。2019 年投入 300 万元用于教师培训及实践，累计选派 121 人赴省内外参加各类师资培训项目，培训专任教师 95 人次，其中 63 名教师先后赴德国、新西兰、英国、加拿大、赞比亚、台湾等国家或地区培训学习。依据新时代教师队伍建设要求及“四有”标准，构建“以技为主，理实双高”的双师培养体系，提升教师双师素质，打造数量充足、结构合理的高水平双师队伍。积极联系校外实践锻炼长期合作企业，形成校企联合“互培共育”机制，2019 年共 46 名青年教师暑期下企业实践锻炼，参与多家企业的多项技术攻关、科技推广、技术服务等工作，大幅度提高了教师的实践教学能力，持续推动教师企业实践及工程实践轮训计划。与区域内企业联合制定双师认定标准，出台《“双师型”教师认定培养制度》，联合共建兼具培养和认定功能的国家级双师培养培训基地。

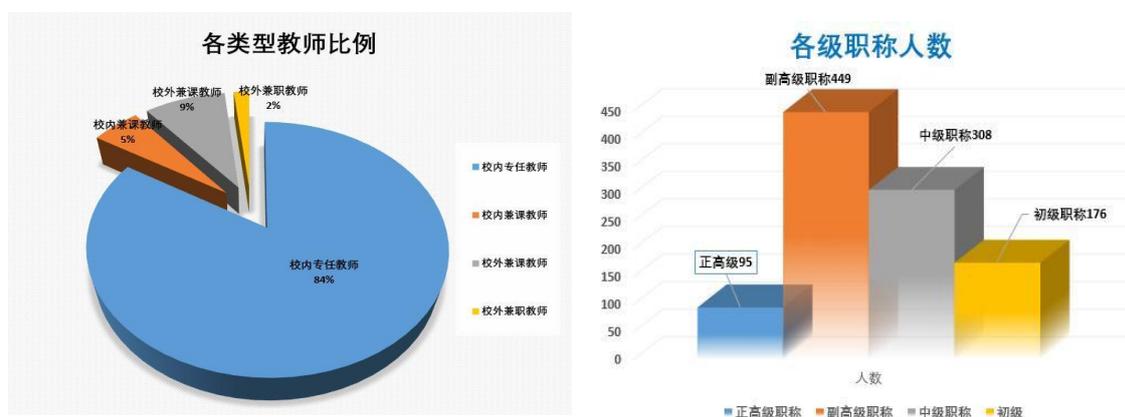
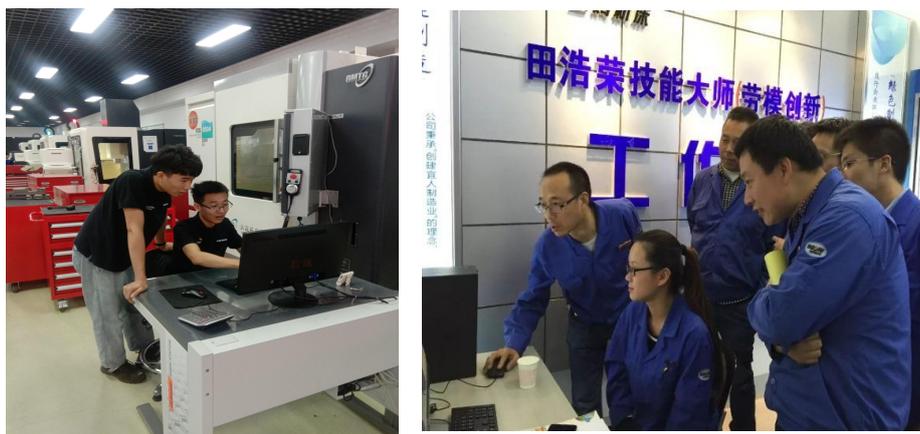


图 3-3 各类型教师比例和各职称教师人数图

### 案例 5：联合行业高端一流企业，多方联动共建教师团队

高水平的教师团队是教学质量的保障，陕西工业职业技术学院航空工程学院按照“分级分类、外引内培、校企共建、联合培养”的原则，围绕“高等职业教育创新发展行动计划”、“优质高职校”、“骨干专业”、“现代学徒制试点”等国家项目推进教师团队建设，实施技术技能大师、专业带头人、骨干教师、青年教师、教科研团队等教师分类培养，提高教师团队水平。

与世界顶级智能制造设备厂商--DMGMORI（中国）有限公司、世界技能大赛全国集训基地--广东省机械技师学院展开合作，派出老师到企业和集训基地培训，提高教师的实操技能，为双师型教师团队打下坚实的基础。所有的专业课教师利用寒暑假进入企业锻炼、调研，掌握行业企业最新技术发展、新工艺应用、人才需求变化，为教学建设和改革提供第一手的信息。引进全国技能大师、全国人大代表田浩荣任兼职教授，指导、引领专业发展。校企联合制定人才培养方案、共同开发课程教材，形成了“人才共育、成果共享”的校企产教融合机制。2019年8月机电一体化技术专业获国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位。



#### 3.2.2 立足职教集团，兼职教师队伍不断加强

学院借助职教集团，积极联系多家企业，将有技术、有经验、有资源的企业人才以长期短期结合的聘任形式引进学校，作为学院兼职教师的主要力量。同时把指导学生顶岗实习的企业技术人员纳入兼职教师管理范围，作为兼职教师队伍的补充。外聘生产一线实践经验丰富的专业技术人员，扩大双师队伍规模，提高双师比例。学院加强兼职教师的职业教育教学规律与教学方法培训，支持兼职教师或合作企业牵头申报教学研究项目、组织实施教学改革；积极推行青年教师企业实践锻炼。建立兼职教师资源库，并不断补充完善，2019年共聘请校外兼职及兼课教师131人。近三年，校外兼职及兼课教师累计授课83门，人均任课课时190.47学时，累计任课课时达24952学时，课时单价65.2元/时，累计课酬162.687万元。



### 3.2.3 以人为本，教师职业发展态势良好

在积极推进师资队伍建设中，充分发挥教师发展中心的帮扶作用，始终坚持教师个人发展与梯队建设并重，形成新进教师中培养教坛新秀、在青年教师中培养教学能手、在高级职称教师中培养教学名师的教师分层培育机制，建立了一支国家级、省级名师引领，师德高尚、教学水平高、教科研能力强的稳定的专业教学队伍。近年来学院师资队伍发展态势良好，共培养出国家“万人计划”教学名师1名，国家级名师1名、国家级教学团队1个、省级教学团队9个，培养国家级模范教师1人，国家级优秀教师3人、省级以上劳模、优秀教师48人，国家级师德标兵1人，省级师德标兵2人、省级师德先进个人1人，全国职业教育先进个人2人，省级师德先进集体2个，全国优秀教育工作者3人，院级先进教育工作者88名，省级突出贡献专家2人，多人入围教育部和陕西省高职教育专家库，67人当选全国行指委、专指委、教指委主任委员、委员。

### 3.2.4 各类工作室建设

为丰富教师团队建设手段，充分发挥名师大师的“引领、传承、创新、共享”作用，全面提升教师培养质量，根据陕西高校教学名师引领计划要求，发挥高层次人才领军作用，近年来学院共由名师领衔、专业教师和企业能工巧匠双带头人团队成立专业带头人名师工作室、技能大师工作室等，主要从事学院专业人才培养模式改革、课程改革、师资培养、创新团队培养、教研科研、校企合作等专业建设工作。近年来，学院共建设成立“国家级万人计划教学名师工作室”1个，成立曹晶工作室、计清工作室、田浩荣工作室、付浩工作室等技能大师工作室4个，成立“智能微电网工作室”“砖混结构房屋易损性研究工作室”等教师专项工作室2个，与行业企业联合开展专业开发，技术成果转化，带动提升教师创新能力和服务产业发展能力。

## 3.3 工学结合

### 3.3.1 构建“三级五层”实践教学与能力训练体系

学院充分依托牵头组建的“全国机械行业材料成型与控制技术职业教育集团”“陕西装备制造职业教育集团”和院内实验实训基地、工程技术训练中心，构筑起“校内实验实训基地—校办实习工厂—校外实训基地”三级配套成龙的实践教学体系与“基础训练—专业训

练—仿真锻炼—实际操练—综合实践”五层递进的学生能力训练体系。

### 3.3.2 生产性实训基地建设(校内、校外)

进一步深化产教融合，引入真实企业生产与管理模式，校企联合在校内打造 8 个大类的生产性实训基地，分别是：机加工技术训练中心、焊接技术及自动化实训基地、新能源生产性实训基地、流通与商贸学院实训基地、土木工程实训基地、信息工程技术实训基地、服装生产性实训基地、汽车工程学院实训基地，具备教学、生产、培训和鉴定、科研开发等多种功能为一体，在文化内涵建设中，营造生产性企业一线岗位文化和管理文化，给学生创造真实的企业文化氛围，现已开展校企合作实践教学体系的研究，形成校企合作的管理性文件和共建生产性实训基地的运行管理制度。

2019 年完成校内 30 个实训室的建设任务，拓展了 14 个校外实训基地建设，培训学生 4326 人次，培训企业员工 405 人次，联合企业制定岗位职业标准 24 个、教学标准 12 个、专业课程标准 28 门、企业师傅管理标准 5 个、质量监控标准 5 个及相应实施方案，共同编写教材 21 本，合作共建实训室 7 个，扩建 1 个。



图 3-4 近三年校内实训基地数

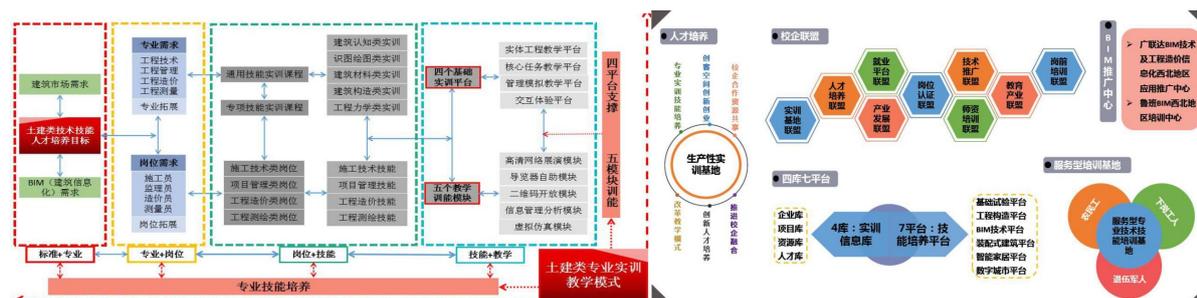


图 3-5 近三年校外实训基地数

## 案例 6：教育部高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018 年）土木工程

### 生产性实训基地验收通过

2019 年 5 月，土木工程生产性实训基地通过教育部高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018 年）验收，该基地于 2016 年 9 月批准立项，2016 年 10 月通过校内审批，报陕西省教育厅备案。按照“校企合作，生产性社会服务”双核心，“校内实训室建设、校外实训基地建设、教学资源开发、教学手段改革、实训资源信息化、深度校企合作”六手段的建设思路，历经先期筹划、基地整合、完善升级、推广应用四个阶段。实训基地与政府部门和多家著名企业深度合作，先后投入建设经费 1300 余万元，建成了 12 个校内实训室和 5 个校外实训基地；建成鲁班 BIM 西北地区培训中心、鲁班学院、测量企业产业联盟等生产性实训基地，有效的保障了校内教学和技能培养，开展了大量教科研项目、社会培训项目，技术服务项目，使基地具备了良好的生产和社会服务功能。开发并实践出“四平台支撑，五模块训能”的高职土建类专业实训教学模式，荣获 2018 年陕西省政府教学成果一等奖。



“四平台支撑，五模块训能”的高职土建类专业实训教学模式 土木工程生产性实训基地构建

### 3.3.3 积极推进现代学徒制试点

我院作为全国首批现代学徒制试点验收通过院校，通过制订现代学徒制试点工作推广工作计划，进一步深化学徒制试点改革，凝练试点经验，在学院内部和兄弟院校间进行推广，以起到辐射带动发展、相互促进和共同受益的作用。

进一步凝练现代学徒制试点典型经验和做法，总结打造典型案例，进行案例推广。在三年试点建设基础上，构建了人才培养“八个共同”的双主体协同育人长效机制，校企联合“宣、考、录、招”的招生招工一体化模式，双挂职双培养的师资队伍打造方案，制度化精细化的管理监控评价体系，特色鲜明的文化育人手段，建设一系列对接岗位需求的校企共建实训基地，凝练总结典型经验和做法，突出不同试点专业（群）具体的试点工作特色，打造典型案例，形成“校企协同育人案例”“招生招工一体化案例”“现代学徒制师资培养案例”“实

训基地建设案例”“协同管理制度共建案例”等，以及亿滋模式、欧姆龙模式、以纯模式、热风模式等特色现代学徒制试点案例，利用互联网、报纸、宣传册多种渠道进行推广。

进一步推动企业合作，辐射校内专业，扩大现代学徒制培养规模。我院分别以试点专业和试点企业为轴心，进行双轴心辐射。通过加强二级学院间交流辐射，相互带动发展。通过与更多企业进行深度合作交流，增强我院学徒制试点影响力。2019年，我院现代学徒制试点专业由原有的3个专业群（6个专业），辐射到16个专业，新增学徒制试点专业10个；由原有的5家合作企业增加到17家合作企业；由原有的3个试点二级学院辐射到6个试点二级学院。2019年现代学徒制招生人数达377名。

进一步加强校际合作交流，服务“一带一路”倡议，发挥试点引领作用。我院在现代学徒制开展以来，将试点工作中形成的成熟工作经验和做法、实施方案、运行机制、课程体系等，毫无保留的在20多所兄弟院校间进行推广，相互交流发展，实现共同受益。同时，作为全国“有色金属行业职业教育走出去，服务一带一路战略”项目的八所试点院校之一，我院积极参与试点工作。2019年8月，陕西工业职业技术学院赞比亚分院正式挂牌成立，开设三年制机械制造与自动化专科专业，面向赞比亚全国高中毕业生招生，按照由我院制定并经赞比亚教育行政部门批准的专业标准实施相关教学工作。目前，赞比亚分院由我院教师、赞籍教师和驻赞企业技术人员共同开展教学工作，2019级新生已顺利入学就读。

### 3.3.4 校内实践工位数量充足，满足学生技能发展

近年来学院主动适应服务社会经济发展和产业结构调整，从智能制造升级、现代工业发展、对接新兴产业等三个方面，提升实训教学硬件建设。2019年先后投入1495万元，新建8个校内实训室，新增实验实训仪器设备400多台（套）。使校内实践教学工位数达到12036个，生均0.63工位。



图 3-6 近三年校内实训基地工位数

### 3.3.5 生均教学仪器设备值进一步提高

学院教学、科研仪器设备资产总值 2016-2017 学年为 22949.48 万元，2017-2018 学年

为 28034.12 万元；2018-2019 学年为 31159.65 万元，近三学年生均教学仪器设备值分别为 1.22 万元/生和 1.45 万元/生和 1.55 万元/生，教科研设备总值和生均值整体递增。

### 3.3.6 三大平台夯实校企合作“朋友圈”

2018 年年 6 月，学院召开校企协同育人战略联盟 2018 年大会，吸引了 400 多家国内外知名企业。会上，揭牌成立了校企协同育人创新创业实践基地、特种设备与工业清洗研发中心、混合所有制试点学院创新创业实训基地和自动化技术协同创新中心。63 家企业与学校签约，组建订单班 66 个。多家企业向学校捐赠了总值 2800 多万元的实训设备。

学院发挥行业和学科优势，先后牵头组建了陕西装备制造职业教育集团、全国机械行业材料成型与控制技术职业教育集团和校企协同育人战略联盟，三大校企合作平台资源共享，优势互补，进一步扩大了校企合作的范围和深度。如今，学校的校企合作“朋友圈”已有 448 家成员单位。

借助新成立的校企协同育人战略联盟平台，2017 年陕西工业职院与 12 家企业合作，完成 5 个专业岗位职业标准的制定，为联盟企业培训职工 803 人，共建实习实训基地 11 个。



### 3.4 技能大赛

#### 3.4.1 以技能大赛为抓手，引领学生技能提升

近年来，学院秉承“大赛点亮人生、技能改变命运”的理念，以实施教育教学综合改革计划为主线，主动适应新技术、新业态发展实际，瞄准“专业设置对接产业布局契合度高、专业改革联合企业共赢紧密度高、专业资源满足教育教学匹配度高、专业名师引领人才培养贡献度高、专业人才适应市场需求满意度高”的一流专业特征，不断强化学生的实践动手能力，通过搭建“国家级、省级、院级”三级管理体系，构建了以社团为载体、以学生为中心的“院级-省级-国家”逐级淘汰的“三级大赛培育体系”。2019年院级技能竞赛79项，对接省、国赛52项，参加学生人数8200余人；组织88个参赛队，参加39个省赛赛项，34个赛项对接国赛。2019年我院承办12个省赛赛项，组织26支参赛队代表陕西省参加国赛26个赛项角逐。学院被评为陕西省技能大赛优秀组织单位。

#### 3.4.2 承办全国职业院校技能大赛

2019年6月2日，我院成功承办2019年全国职业院校技能大赛“嵌入式技术应用开发”赛项，全国28个省、市、自治区以及境外的98支代表队参加。本次大赛是我院继2017、2018年连续两年成功承办“光伏电子工程的设计与实施”赛项之后，又一次承办全国职业院校技能大赛国赛，充分体现了教育部、陕西省教育厅对我院办学水平和办赛能力的高度肯定。学院始终坚持“赛教结合”的理念，高度重视学生能力培养，并不断完善师资、硬件等条件建设和制度建设，积极构建“校赛、省赛、国赛”层层推进的三级衔接体系，以此次赛项承办为契机，用精致一流的大赛服务、科学全面的大赛保障、周密细致的大赛安排，赢得了全体参赛师生和赛项执委会的一致好评。



我院承办2019年全国职业院校技能大赛“嵌入式技术应用开发”赛项

### 3.4.3 省赛国赛获奖情况

近三年来，我院学生在国家级技能大赛中共获一等奖 12 项、二等奖 21 项、三等奖 27 项；全国大学生数学建模大赛中获一等奖 1 项；在省级技能大赛中，共获一等奖 80 项，二等奖 120 项，三等奖 86 项。参加行业学会举办的各类学生技能大赛获奖 256 项。

2019 年，学生参加全国高职院校技能大赛获奖数量 21 项，其中一等奖 5 项、二等奖 5 项、三等奖 11 项；在全国大学生数学建模大赛中获一等奖 1 项。参加陕西省高职院校技能大赛获奖数量 70 项，其中一等奖 27 项、二等奖 28 项、三等奖 15 项。位居全省高职院校首位。

《教育部关于公布 2019 年全国职业院校技能大赛获奖名单的通知》（教职成函[2019]12 号）发布，从院校获奖数量排行榜显示，我院以 61 项获奖数量高居全国第二、西部省区第一。

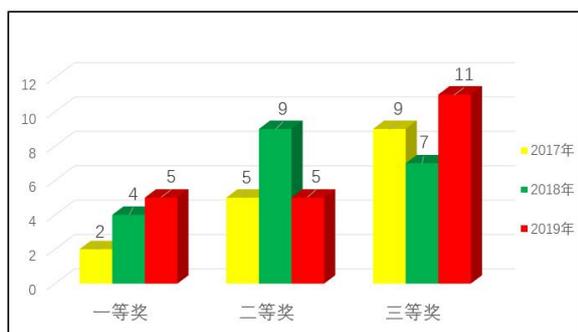


图 3-7 近三年学生参加全国技能大赛获奖

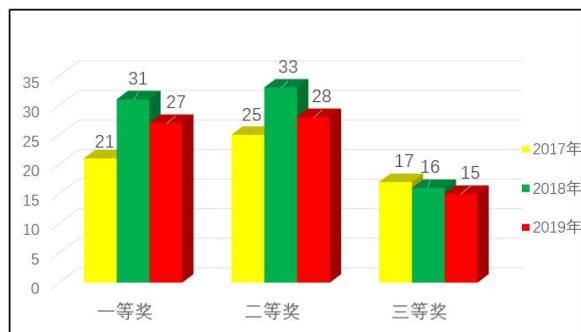


图 3-8 近三年学生参加陕西省技能大赛获奖

表 3-2 2019 年学生参加全国职业院校技能大赛获奖情况汇总

序号	赛项名称	奖项
1	工业分析检验	一等奖
2	光伏电子工程的设计与实施	一等奖
3	计算机网络应用	一等奖
4	嵌入式技术应用开发	一等奖
5	市场营销技能	一等奖
6	大数据技术与应用	二等奖
7	轨道交通信号控制系统设计与应用	二等奖
8	集成电路开发及应用	二等奖
9	建筑装饰技术应用	二等奖
10	移动互联网应用软件开发	二等奖
11	导游服务	三等奖
12	工业产品数字化设计与制造	三等奖
13	互联网+国际贸易综合技能	三等奖



14	化工生产技术	三等奖
15	建筑工程识图	三等奖
16	模具数字化设计与制造工艺	三等奖
17	数控机床装调与技术改造	三等奖
18	信息安全管理与评估	三等奖
19	云计算技术与应用	三等奖
20	制造单元智能化改造与集成技术	三等奖
21	智慧物流作业方案设计与实施	三等奖

表 3-3 2019 年学生参加陕西省职业院校技能大赛获奖情况汇总

序号	赛项名称	奖项
1	建筑工程识图（参赛 1 队）	一等奖
2	数控机床装调与技术改造（参赛 1 队）	一等奖
3	数控机床装调与技术改造（参赛 2 队）	一等奖
4	模具数字化设计与制造工艺（参赛 1 队）	一等奖
5	制造单元智能化改造与集成技术（参赛 1 队）	一等奖
6	工业机器人技术应用	一等奖
7	工业分析检验（参赛 1 队）	一等奖
8	集成电路开发及应用（参赛 1 队）	一等奖
9	嵌入式技术应用开发（参赛 1 队）	一等奖
10	电子产品芯片级检测维修与数据恢复（参赛 1 队）	一等奖
11	光伏电子工程的设计与实施（参赛 1 队）	一等奖
12	计算机网络应用（参赛 1 队）	一等奖
13	计算机网络应用（参赛 2 队）	一等奖
14	信息安全管理与评估（参赛 1 队）	一等奖
15	移动互联网应用软件开发（参赛 1 队）	一等奖
16	云计算技术与应用（参赛 1 队）	一等奖
17	人工智能技术与应用（参赛 1 队）	一等奖
18	人工智能技术与应用（参赛 2 队）	一等奖
19	大数据技术及应用（参赛 1 队）	一等奖
20	互联网+国际贸易综合技能（参赛 1 队）	一等奖
21	互联网+国际贸易综合技能（参赛 2 队）	一等奖
22	市场营销技能（参赛 1 队）	一等奖
23	市场营销技能（参赛 2 队）	一等奖
24	电子商务技能（参赛 1 队）	一等奖
25	智慧物流作业方案设计与实施（参赛 1 队）	一等奖
26	智慧物流作业方案设计与实施（参赛 2 队）	一等奖
27	导游服务（参赛 1 队）	一等奖
28	建筑装饰技术应用（参赛 1 队）	二等奖
29	建筑装饰技术应用（参赛 2 队）	二等奖
30	建筑工程识图（参赛 2 队）	二等奖
31	工业产品数字化设计与制造（参赛 1 队）	二等奖



32	模具数字化设计与制造工艺（参赛2队）	二等奖
33	制造单元智能化改造与集成技术（参赛2队）	二等奖
34	汽车检测与维修	二等奖
35	化工生产技术（参赛1队）	二等奖
36	化工生产技术（参赛2队）	二等奖
37	工业分析检验（参赛2队）	二等奖
38	轨道交通信号控制系统设计与应用（参赛1队）	二等奖
39	光伏电子工程的设计与实施（参赛2队）	二等奖
40	软件测试（参赛1队）	二等奖
41	虚拟现实（VR）设计与制作	二等奖
42	移动互联网应用软件开发（参赛2队）	二等奖
43	云计算技术与应用（参赛2队）	二等奖
44	大数据技术及应用（参赛2队）	二等奖
45	会计技能	二等奖
46	电子商务技能（参赛2队）	二等奖
47	导游服务（参赛2队）	二等奖
48	导游服务（参赛3队）	二等奖
49	英语口语（非专业组）	二等奖
50	土工试验检测技能	二等奖
51	HTML5 交互融媒体内容设计与制作（参赛1队）	二等奖
52	HTML5 交互融媒体内容设计与制作（参赛2队）	二等奖
53	试验检测（参赛1队）	二等奖
54	试验检测（参赛2队）	二等奖
55	服务礼仪（参赛1队）	二等奖
56	工业产品数字化设计与制造（参赛2队）	三等奖
57	现代电气控制系统安装与调试	三等奖
58	轨道交通信号控制系统设计与应用（参赛2队）	三等奖
59	集成电路开发及应用（参赛2队）	三等奖
60	嵌入式技术应用开发（参赛2队）	三等奖
61	嵌入式技术应用开发（参赛3队）	三等奖
62	电子产品芯片级检测维修与数据恢复（参赛2队）	三等奖
63	光伏电子工程的设计与实施（参赛3队）	三等奖
64	物联网技术应用（参赛1队）	三等奖
66	软件测试（参赛2队）	三等奖
67	信息安全管理与评估（参赛2队）	三等奖
68	焊接技术（参赛1队）	三等奖
69	焊接技术（参赛2队）	三等奖
70	服务礼仪（参赛2队）	三等奖

## 案例 7：强化实践技能、蝉联国赛头奖——我院连续两年荣获国赛“光伏电子工程的设计与实施”赛项团体一等奖

“光伏电子工程的设计与实施”赛项是一个综合性工程类竞赛，主要考核能源系统安装与连接、PLC 程序设计与系统开发、光伏电子工程项目调试与分析、区域能源分析与排布在系统规划、工程实施、软硬件开发等方面的综合能力。自 2017 年 9 月份以来，由胡平老师牵头，加上张顺星、师亚娟、蒋超共 4 名指导老师组成了“光伏电子工程的设计与实施”、“风光互补发电系统安装与调试”两个赛项的训练团队，带领 20 多名学生进入赛前培训阶段。2018 年 9 月份开始，新吸纳的 30 多名学生进入赛前培训阶段。2018 年首次参赛以来，实行“指导老师团队协作，优势互补——制定科学的培训计划，严格考核——参赛队员刻苦训练，努力拼搏——实战模拟，严格点评，总结提升——老队员传帮带，分享经验与技能”的五步战略方案，将课堂集中讲授与课余自主训练相结合、校内教师打基础与行业专家提层次相结合、日常测试看效果与技能竞赛促水平相结合，整体学生的大赛技能得到提升。2018 年和 2019 年蝉联国赛团体一等奖，实现了整个西部地区高职院校在“光伏电子工程的设计与实施”赛项的历史性突破。



2019 年蝉联“光伏电子工程的设计与实施”国赛团体一等奖

## 案例 8：八年苦练分析技能、坚持换来国赛头奖——我院“工业分析检验”

### 赛项荣获国赛团体一等奖

工业分析检验技能是我院化工类专业群的核心实践技能。我院自 2012 年参加国赛以来,重视学生工业分析检验实践技能素养,在教学中严格执行课岗赛证融合,目前已将工业分析技能的核心课程《化学分析技术》建成理实一体的省级精品在线开放课程,在实践教学中注重工业分析技能训练;并成立工业分析技能兴趣小组,提前选拔参赛选手,将课堂集中讲授训练与课余自主训练相结合;竞赛指导教师团队稳定,老教授始终扎根大赛,青年教师也在比赛和训练中不断成长,团队稳定和明确分工相结合;聘请行业专家提升训练层次,将校内教师训练与行业专家提层次相结合;训练过程中每周一次模拟测试提升学生技能,结合省赛国赛共同提高教师和分析水平,日常测试提技能与通过竞赛促水平相结合;多年来的长期不断的培训,竞赛团队逐渐形成固定的周期和制度,并以比赛为核心不断调整训练计划,制度训练和灵活调整相结合。

我院学生 2012 年首次参加工业分析国赛陕西省选拔赛,便以陕西省第二名的成绩获得国赛参赛资格,成为我院当年众多外出参赛赛项团队中唯一获得国赛资格的团队,在 2012 年的国赛中虽未获奖项,但在国赛的平台上我们看到了和发达省份院校的差距,并查找不足,总结经验,不断改进训练方案,终于在 2013 年获得国赛团体三等奖,实现了工业分析检验国赛在陕西省的首次突破。自 2013 年起至今,我院连续 8 年代表陕西省参加工业分析检验国赛。2015 年再次获得三等奖,在继续总结改进的基础上,2016 年、2017 年和 2018 年连续三年获得国赛团体二等奖,在八年不断累积和坚持的基础上,2019 年作为我院首个开赛的国赛项目,我院获得工业分析检验国赛团体一等奖,为我院 2019 年度技能大赛取得开门红,为其他赛项鼓舞了士气,实现了我院校在“工业分析检验”赛项的历史性突破。



2019 年“工业分析检验”国赛团体一等奖



## 3.5 课程改革

### 3.5.1 课程改革规划与实施

基于行业企业标准和规范，对接最新职业标准、行业标准和岗位规范，紧贴岗位实际工作过程，根据产业技术转型升级对人才提出的新要求，积极开展“1+X”证书试点，与企业合作开发职业技能等级标准，制定融入技能证书培训内容的专业人才培养方案和教学标准，实现职业技能等级证书培训覆盖试点专业80%以上学生；根据“百万扩招”要求，完善分层分类人才培养机制；以立德树人为目标，加大课程思政建设，建立形式多样、内涵丰富的课程思政资源库；加大专业群课程资源建设，调整课程结构，更新课程内容，多种模式深化课程改革。以信息化技术为推手，以专业教学资源库建设为龙头、在线开放课程建设为带动，搭建国家级、省级、院级三级课程资源库建设体系，形成课程、教材、数字化等资源校企协同建设机制。

### 3.5.2 专业教学资源库

大力支持行业、企业及相关专业共同建设面向社会服务的企业信息库、岗位技能标准库、人才需求信息库、创新创业案例库等开放资源，进一步扩大优质资源覆盖面，强化优质资源在教育教学中的实际应用。

近三年，我院在资源库建设方面取得了显著成效。我院牵头的“材料成型与控制技术”国家级专业教学资源库顺利通过教育部验收；第二主持的“机械制造与自动化”国家级专业教学资源库顺利通过教育部验收；第二主持的“纺织品设计”国家级专业教学资源库继续开展资源建设。截至目前，我院主持国家级专业教学资源库3个，参与建设国家级专业教学资源库9个。“机械制造与自动化”“电子信息工程技术”两个省级专业教学资源库顺利通过省级验收，其中“机械制造与自动化”结论为优秀，“电子信息工程技术”结论为合格。

### 3.5.3 精品在线开放课程

学院自2016年起启动在线开放课程建设，从“零”开始，推进我院在线开放课程建设应用与管理工作。按照“过程评价、动态监控”的工作思路，实时跟踪课程建设进度与建设质量，在课程上线前，通过建课教师每月现场汇报或书面汇报，结合服务企业的定期汇报的形式对课程建设进度进行动态监控，课程建成上线后，结合线上监控与随堂听课等多种形式对课程的应用效果展开全面评估，并组织专家对课程建设工作提供充分的建设指导和技术支



持。短短两年时间，建设并管理了一批广受学生欢迎的高质量 MOOC 和 SPOC。

截至目前，已立项校级在线开放课程三批共计 81 门，认定院级精品在线开放课程 45 门。38 门课程在爱课程、学堂在线、智慧树网、超星学银在线、智慧职教等国内知名课程平台上线并面向全国开放共享，总计开课 101 期，选课学生超过 15 万人次。2018 年 12 月，段峻主持的《电气控制系统装接与调试》、杨谦主持的《建筑施工技术》2 门课程被认定为国家级精品在线开放课程，取得了陕西省高职院校国家级精品在线开放课程零的突破。

### 3.5.4 高职院校技能大赛教学能力比赛

在 2019 年陕西省高职院校技能大赛教学能力比赛中，我院有 8 件作品获奖，其中一等奖 3 件，二等奖 2 件，三等奖 3 件。

在 2019 年全国职业院校技能大赛教学能力比赛中，我院赵雨、花丹、刘姗姗、张雨曦团队创作的教学作品《玩转商务会议》在公共课程组获得全国三等奖。

表 3-4 2019 年陕西省高职院校技能大赛教学能力比赛作品一览表

序号	名称	完成人	获奖组别及等级
1	《玩转商务会议》	赵雨、花丹、刘姗姗、张雨曦	公共课程组一等奖
2	《小家大梦想——室内设计原理及应用》	张超、张慧、秦亚梅、李嘉仪	专业课一组一等奖
3	《“画地成图一眼辨山“一大比例尺地形图测绘与应用》	王宁、秦晓艳、陈强、郑英	专业课二组一等奖
4	《电机与电气控制》	蒋超、白蕾、王欢、高文华	专业课一组二等奖
5	《汇通万国，始于足下——物流之基叉车与托盘》	张翠花、高贺云、成志平、王建武	专业课二组二等奖
6	《实用应用文写作》	李冉、刘刚、孟献刚、穆昌	公共课程组三等奖
7	《液压回路电气控制》	林希、王美妍、朱航科、焦峥辉	专业课一组三等奖
8	《图片验证码的前世今生》	耿倩、党佳奇、李俊、张迪星	专业课二组三等奖

## 3.6 信息技术应用

### 3.6.1 智慧校园一期圆满完成

根据我院“十三五”信息化发展规划的目标要求，按照服务全局、融合创新、深化应用、完善机制的原则，更好的服务立德树人、服务教育教学和管理、服务师生需求的指导思想，“持续优化、整合共享、优化创新、规范管理”的工作思路，基本建成优质的网络基础平台、



智能服务平台、智能教学平台“三大平台”，信息化智慧服务中心、智慧资源中心、智慧数据中心“三大智慧平台”，实现网络基础环境的提升、内部管理服务质量的提升、教育教学水平的提升、质量保障能力的提升这“四大提升”，顺利通过第二批“职业院校数字校园建设实验校”验收，当选全国信息安全职业教育集团副理事长单位，获得陕西省教育信息化工作先进集体。

### 3.6.2 建成智慧服务中心

学院信息化与网络安全处以“移动优先、线上优先、自助优先、机审优先、让数据多跑路让人少跑腿”的理念，在以往“主站+子站+信息共享”的模式上，升级统一身份认证系统，加入了网上一站式服务大厅、一卡通应用管理及移动端 APP 管理模块，将学院大量常规工作搬到网上进行办理，大大增强了业务办理的时效性、准确性和便捷性，让师生“少跑一趟路、少进一扇门、少找一个人、少等一分钟”，切切实实的为广大师生提供最贴心的服务。

统一身份认证系统进一步升级，实现与网络准入系统的合并、单点登录。师生只需一套账号密码便能够直接登录业务系统。进一步融合更多信息系统，将校园上网认证，一卡通、统一资源门户等系统账号进行联动，增加找回密码等功能，进一步提升应用系统安全。

网上一站式服务大厅目前已有 30 个办事或服务流程上线，主要包括学生事务和教职工事务两大类。校园网账号申请、学生请假申请等学生事务共 6 项，调（停）课申请、服务器（虚拟机）使用申请等教职事务共 24 项，实现办事流程规范化、标准化、信息化，进一步简化和优化办事流程，提升校园事务审批效率和服务水平。

一卡通应用平台一期建设已于 2019 年 7 月完成验收，建成了基于一卡通的身份识别环境以及配套的 16 大业务平台，形成刚需应用场景的覆盖。小额缴费业务通过移动端 APP 使用虚拟卡进行收取，减少了学院现金充值和人工充值，基本上实现了一卡通用和校内无现金流通。

### 3.6.3 建成智慧资源中心

智慧资源中心采用集中+分布的建设模式，即：从有利于资源整合和信息共享的角度，在条件许可的情况下，采用集中管理，对于电子文献、财务信息、音像资料等可根据实际情况采用分布式管理。以及完成对学生信息库、人事信息库、教务信息库、财务与资产信息库、教学资源库的优化整合。

建成教学资源中心，整合现有线上、线下教学资源，搭建学院“共享型教学资源库平台”



“精品资源共享课系统”“MOOC 平台”“数字图书”4 个资源平台，各类数字资源突破 20000GB。对接国家级专业教学资源库、在线开放课程建设要求，开发各类教学资源，打造出一个人人参与、处处覆盖、时时共享的人才培养工作数据采集与管理平台。目前我院主持国家级专业教学资源库 3 个、参与国家级专业教学资源库 9 个，省级专业教学资源库 2 个。建成国家级精品在线开放课程 2 门、国家级精品资源共享课程 2 门、省级精品在线课程 7 门，院级精品在线开放课程 28 门，通识课平台（1000 余门公选课程）1 个、数字图书平台 1 个、在线流媒体平台 1 个。

### 3.6.4 建成智慧数据中心

基本完成全校数据资源和数据模型的顶层设计和科学规划，形成统一、全面的教育信息标准，对数据流程、数据质量进行可视化监控，构建了全校资源主数据、共享数据、历史数据、数据仓库，实现校内数据“一个库”“一张表”。开展了第二轮数据治理工作，建立元数据管理平台，充分发挥大数据应用价值，调研各部门大数据展示和预警需求，开发了大数据应用平台，按照领导角色、部门需要、个性化需求、分类推送大数据报告。进行了现有预警数据的源头采集、实时采集、即时采集，基本实现数据预警、数据反馈、数据分析、数据推送，重点业务数据监测，领导驾驶舱功能。

### 3.6.5 开展课堂教学信息化

为进一步推进信息技术进课堂、进教材，推动信息化教学、虚拟现实技术、数字仿真实验、在线知识支持、在线教学监测等广泛应用，促进信息技术与教学过程、内容、方法和质量评价的深度融合，全面推进课程资源建设。学院遴选 36 门课程探索“翻转课堂”教学试点，鼓励教师使用雨课堂、云课堂、学习通、云班课等课堂教学工具开展信息化课堂教学探索，并进一步丰富数字档案资源，探索建立数字资源库、数字地图、数字博物馆，开发网络虚拟学院，实现实体校园虚拟化。成立课程资源中心及教师教学能力训练中心，实体打造备课方便教学灵活的信息化教学平台，进一步推进信息技术与课堂教学管理革新的有机结合。

### 3.6.6 建成诊改数据平台

基于目前良好的信息化基础条件，通过完善共享性数据中心的数据类型和数据总量，初步建成了具有一卡通消费分析的大数据平台、初步完成了现有应用场景的数据质量治理工作。通过大数据分析决策平台推动学校服务管理的精细化和科学化，通过大数据分析反馈提

升教师教学能力，推动精准教学，并助力学生个性化自主学习。通过数据挖掘、钻取和数据属性展示，以大数据信息的反馈、预警和学院各部门以及个人的自我诊改，提升学院核心竞争力，充分享受信息化建设成果。

### 3.6.7 图书馆信息化

学院图书馆建成了 ILAS 图书馆管理系统、OPAC 馆藏查询系统、图书馆移动服务平台，并且已将图书馆系统数据与数字校园大数据对接。建设完成了大数据分析一期工程，将图书管理系统数据与一卡通入馆数据、监控数据进行对接，进行统一分析。采用人脸识别技术入馆，同时在图书馆微信公众号实现人脸自助采集功能。本地电子图书资源数据量约 10T，还建设有学术期刊、博硕论文、会议、报纸、年鉴、工具书、专利、科技成果、视频、英语多媒体及口语平台、互联网+技能、在线模拟考试、随书光盘等 20 多个数据库，自建 1 个材料成型与控制技术专业专题库。同时开展了中、外文文献传递服务等，全方位为学院各专业教学、科研提供海量文献信息资源保障和专业化的服务。

## 3.7 创新发展行动计划

### 3.7.1 积极承担项目任务，由政府主导向院校自主转变

在教育部《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018 年）》任务（项目）中，我院承担 45 个任务，位列全省第一，承担 15 个项目中的 62 个子项目，占我省立项目点 12%。获批项目及任务数均居全省首位。

表 3-5 学院获批国家三年行动计划项目一览表

项目编号	工作任务	数量
XM-1	骨干专业	18
XM-2	生产性实训基地	8
XM-3	国家级优质专科高等职业院校	1
XM-4	“双师型”教师培养培训基地建设	4
XM-6-1	国家级职业教育专业教学资源库	3
XM-6-2	精品在线开放课程	6
XM-7	国家级职业能力培养虚拟仿真实训中心	1
XM-8	国家级骨干职业教育集团	1
XM-9	全国性机械行业材料成型与控制技术职教集团	1
XM-10	支持革命老区及特殊困难地区的专科高等职业院校提升办学基础能力和人才培养水平	1



XM-11	举办适用公办学院政策、具有混合所有制特征的二级学院	1
XM-15	开展1个专业的国家级现代学徒制试点工作，建设校企共建以现代学徒制培养为主的特色学院	3
XM-16	多方共建应用技术协同创新中心	3
XM-17	技能大师工作室	1
XM-18	创新创业教育专门课程	9
XM-20	服装专业创新示范专业点	1
合 计		62

表 3-6 学院获批国家三年行动计划任务一览表

序号	任务	责任部门
RW-1	加强与信誉良好的国际组织、跨国企业以及职业教育发达国家开展交流与合作	国际合作与交流中心
RW-2	学习和引进国际先进成熟适用的职业标准、专业课程、教材体系和数字化教育资源	国际合作与交流中心
RW-3	选择类型相同、专业相近的国（境）外高水平院校联合开发课程，共建专业、实验室或实训基地，建立教师交流、学生交换、学分互认等合作关系	国际合作与交流中心
RW-4	申办聘请外国专家（文教类）许可，提高我院外教数量和质量	国际合作与交流中心
RW-5	举办高水平中外合作办学项目和机构	国际合作与交流中心
RW-6	完善以老带新的青年教师培养机制；建立教师轮训制度；专业教师每五年企业实践时间累计不少于6个月	人事处
RW-7	高等职业院校专业骨干教师国家级、省级培训计划	继续教育与培训学员
RW-9	加强兼职教师聘任与管理	人事处
RW-11	推动落实《职业院校数字校园建设规范》，建设高等职业教育人才培养工作状态数据管理系统	教务处
RW-12	将信息技术应用能力作为教师评聘考核的重要依据	人事处
RW-14	探索本科层次职业教育实现形式和培养模式	教务处
RW-19	落实《教育部关于深入推进职业教育集团化办学的意见》，研制“示范性职业教育集团建设方案与管理办法”	校企合作处
RW-21	规范落实《教育部关于积极推进高等职业教育考试招生制度改革指导意见》；积极推进招生工作改革，2016年通过分类考试录取的学生占高等职业院校招生总数的一半左右，2017年成为主渠道；逐步提高招收中等职业学校毕业生的比例，探索优秀中职生免试入学管理办法。	教务处
RW-23	深化办学体制改革，探索社会力量参与办学	教务处
RW-24	开展建设混合所有制高等职业院校的理论与实践课题研究	科研处
RW-28	落实《教育部人力资源社会保障部关于推进职业院校服务经济转型升级面向行业企业开展职工继续教育的意见》	继续教育与培训学员



RW-31	贯彻落实国家教育体制改革领导小组办公室《关于进一步落实和扩大高校办学自主权完善高校内部治理结构的意见》，落实和扩大办学自主权	人事处、党政办
RW-35	积极开展社区教育、老年教育活动；建立专科高等职业院校和社区教育机构联席会议制度	离退休处
RW-36	优化院校布局、调整专业结构	教务处
RW-37	建立产业结构调整驱动专业设置与改革、产业技术进步驱动课程改革的机制	教务处
RW-38	重点服务中国制造 2025，主动适应数字化网络化智能化制造需要，围绕强化工业基础、提升产品质量、发展制造业相关的生产性服务业调整专业、培养人才	教务处
RW-39	面向国家鼓励类产业、战略性新兴产业领域和科技前沿产业需求，优先设置相关专业	教务处、各二级学院（部）
RW-40	加强现代服务业亟需人才培养，加快满足社会建设和社会管理人才需求	教务处
RW-41	扩大与“一带一路”沿线国家的职业教育合作；服务“走出去”企业需求，培养具有国际视野、通晓国际规则的技术技能人才和中国企业海外生产经营需要的本土人才；配合“走出去”企业面向当地员工开展技术技能培训和学历职业教育；探索国（境）外办学，为周边国家培养熟悉中华传统文化、当地经济发展亟需的技术技能人才	国际合作与交流中心
RW-42	促进专业教育与创新创业教育有机融合；利用各种资源建设大学生创业基地，搭建创业教育实践平台	教务处
RW-43	营造良好的学生创业环境	教务处
RW-44	优化经费支出结构支持创新创业教育教学，资助学生创新创业项目	教务处
RW-47	加强与职业教育发达国家的政策对话，探索对发展中国家开展职业教育援助	国际合作与交流中心
RW-48	利用学校品牌和专业优势积极吸引境外学生来华学习	国际合作与交流中心
RW-50	完成章程制定、修订工作	党政办
RW-51	参照《高等学校学术委员会规程》设立学术委员会	科研处
RW-52	参照《普通高等学校理事会规程（试行）》设立理事会或董事会机构	教育教学质量管理中心
RW-53	按照国家要求，提高人才培养质量年度报告编写质量 开展教学诊断和改进工作	诊改办公室
RW-54	一批省份发布实施职业院校教师专业技术职务评聘办法	人事处
RW-55	制定执行反映学院发展水平的“双师型”教师标准	人事处
RW-56	推动教师分类管理、分类评价的人事管理制度改革；全面推行按岗聘用、竞聘上岗	人事处
RW-57	制订体现高等职业教育特点的教师绩效评价标准；55 岁以下的教授、副教授每学期至少讲授一门课程	教务处
RW-58	加强研究机构和队伍建设，加大投入支持相关研究工作；建立专门教育研究机构，开展教学研究	科研处
RW-59	贯彻落实《高等学校辅导员职业能力标准（暂行）》	学生处



RW-60	健全学生思想政治教育长效机制；高职院校按师生比 1:200 配备辅导员；心理健康教育全覆盖	学生处
RW-61	全面推进《全国大学生思想政治教育质量测评体系（试行）》	学工部
RW-62	创建平安校园、和谐校园	保卫处
RW-63	落实《高等学校体育工作基本标准》	体育部
RW-64	加强文化素质教育；加强校园文化建设；支持学生社团活动	宣传部
RW-65	促进职业技能培养与职业精神养成相融合	校企合作处

### 3.7.2 建设取得的主要成效

经过 3 年建设，按期顺利完成了 45 个任务及 62 个子项目，成功跻身国家优质高等专科学校行列，获批国家级骨干专业 12 个、国家级生产性实训基地 4 个、国家级双师基地 3 个、国家级虚拟仿真中心 1 个、国家级协同创新中心 4 个。

#### 《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》项目认定名单

序号	优质专科高等职业院校	推荐单位
1	陕西工业职业技术学院	陕西省

序号	院校名称	国家骨干专业名称	推荐单位
1	陕西工业职业技术学院	物流管理	陕西省
2	陕西工业职业技术学院	模具设计与制造	陕西省
3	陕西工业职业技术学院	机械设计与制造	陕西省
4	陕西工业职业技术学院	电子商务	陕西省
5	陕西工业职业技术学院	数字媒体应用技术	陕西省
6	陕西工业职业技术学院	应用化工技术	陕西省
7	陕西工业职业技术学院	电气自动化技术	陕西省
8	陕西工业职业技术学院	机电一体化技术	陕西省
9	陕西工业职业技术学院	计算机应用技术	陕西省
10	陕西工业职业技术学院	会计	陕西省
11	陕西工业职业技术学院	机械制造与自动化	陕西省
12	陕西工业职业技术学院	材料成型与控制技术	陕西省

序号	院校名称	生产性实训基地名称	推荐单位
1	陕西工业职业技术学院	机加工技术训练中心	陕西省
2	陕西工业职业技术学院	新能源生产性实训基地	陕西省
3	陕西工业职业技术学院	物流管理实训基地	陕西省
4	陕西工业职业技术学院	土木工程实训基地	陕西省

序号	院校名称	双师基地名称	推荐单位
1	陕西工业职业技术学院	制造类专业“双师型”教师培养培训基地	陕西省
2	陕西工业职业技术学院	电气自动化技术“双师型”教师培养培训基地	陕西省
3	陕西工业职业技术学院	机电类专业“双师型”教师培养培训基地	陕西省

序号	院校名称	虚拟仿真实训中心名称	推荐单位
1	陕西工业职业技术学院	电气工程虚拟仿真实训中心	陕西省



序号	院校名称	协同创新中心名称	推荐单位
1	陕西工业职业技术学院	材料工程技术协同创新中心	陕西省
2	陕西工业职业技术学院	分布式能源及智能微电网系统协同创新中心	陕西省
3	陕西工业职业技术学院	现代制造技术协同创新中心	陕西省
4	陕西工业职业技术学院	智慧商务协同创新中心	电子商务职业教育教学指导委员会

### 3.7.3 国家优质校建设

学校坚持“办有灵魂的教育、建有品位的学校、创有境界的文化、育有底气的人才”的办学理念，按照“打造品牌专业、培育招牌名师、培养名片学生、铸就卓越名校”的改革思路，努力实现“省内示范引领、国内铸就卓越、国际打造品牌”的奋斗目标。经过不懈探索实践，学校以办学事业的快速发展和人才培养的优质品牌跻身全国高职院校第一方阵，各项标志性成果稳居省内高职院校首位、全国领先，为实现陕西高职教育向强省地位迈进、中国职教向世界水平看齐做出了积极贡献。

## 3.8 陕西“一流学院、一流专业”建设

### 3.8.1 一流学院建设方案

制定了“国家优质、陕西一流高职院校建设计划”，投入总经费 39810 万元。以我院立项建设的 18 个国家骨干专业以及 20 个陕西省一流专业为载体，分为教学创新行动计划、学生素质提升计划、教育综合改革计划等三大部分，将一流的品牌效应和社会声誉、一流的院校管理、一流的专业建设、一流的教师队伍、一流的教学条件、一流的校企合作、一流的社会服务、一流的信息化建设与管理、一流的校园文化、一流的国际合作等 10 个一流建设任务分解到教学建设、学生管理和院校治理等 3 个执行层面，在囊括了《陕西普通高等学校一流学院建设标准（高职）》中 10 个一流建设任务及其二级指标之外增加了党建工作、教学规范管理、技能人才培养、校园服务等建设任务，所有任务拆解为 48 个建设项目，并从任务主管领导、承担部门、完成时间、保障措施等方面做了进一步明确，确保每项具体任务责任明确，能够落到实处并取得预期成效。

### 3.8.2 陕西“双一流”建设举措

为了保障我院“一流学院、一流专业”建设项目顺利推进，学院围绕特色建设、一流专业、国际合作、产教融合、人才培养、校园文化和名师打造等方面推动七项举措，打造七大提升工程。一是依托优势行业强化院校特色，打造特色凝练工程。二是对接重点产业



建设一流专业，打造专业拔高工程。三是立足区位优势，打造国际合作工程。四是推进集团化办学，打造产教融合工程。五是抓住个性特点，推进“能工巧匠”培育工程。六是坚持传承鼎新，打造校园文化塑造工程。七是集中优势力量，推进名师培育工程。

### 3.9 教学工作诊断与改进

全国职业院校教学工作诊断与改进专家委员会专家组一行9人于2018年11月5日起对学院的诊改工作相关材料进行网上复核；11月12-14日进校开展为期3天的现场复核。在校期间，专家组通过听取学校、专业、课程、教师、学生层面的诊改汇报，召开11个座谈会，参会116人次，深度访谈学校领导、职能部门负责人、二级学院院长、专业负责人、课程负责人、专任教师、一线工作人员和学生代表等20人次，经专家组讨论形成了试点复核意见。

根据2019年9月18日全国职业院校教学工作诊断与改进专家委员会“关于公布全国高职试点院校诊改复核结论的通知”（职教诊改[2019]21号），经教育部职成司审核同意，我院诊改复核结论为“有效”，诊改复核专家组认为我院诊改采用“试点探索—全面实施—平台支撑”三步走策略，方向总体正确，理念不断深化，内部质量保证体系基本建立，运行成效逐渐显现，具体表现：一是领导重视，质量意识不断增强；二是勇于探索，体系架构已经确立；三是加大投入，信息化建设效果显著；四是效果初显，师生员工获得感强。同时也提出了四点建议：一是进一步强化质量保证的主体意识，将诊改与日常工作相结合；二是进一步加强目标链与标准链的上下衔接、呼应，加强实施过程监测预警；三是进一步优化学院诊改实施方案，完善各个层面的诊改运行制度；四是进一步加强信息管理系统建设与应用，逐步实现业务系统全覆盖。



## 4 政策保障

### 4.1 政策落实

#### 4.1.1 经费拨付到位，政策支持得力

2018年度，我院共计收到上级各类教育经费拨款27181.99万元。其中：财政经常性补助收入20629.49万元，中央、地方财政专项投入6552.50万元；以上拨款与上年同期同口径数据相比均有所提高；生均拨款达到1.36万元，能较好满足学院各项教育事业的发展需求。

#### 4.1.2 教育行政部门充分赋予学校充分办学自主权

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》提出，推进政校分开、管办分离，保障学校办学自主权，建设依法办学、自主管理、民主监督、社会参与的现代学校制度，明确高等学校要按照国家法律法规和宏观政策，自主开展教学活动、科学研究、技术开发和社会服务，自主设置和调整学科、专业，自主制定学校规划并组织实施，自主设置教学、科研、行政管理机构，自主确定内部收入分配，自主管理和使用人才，自主管理和使用学校财产和经费。

我院是陕西省首批具有自主招生权、自主设置办学专业的高职院校，学院单独招生、自主设置专业、高校教师职称评审权直接下放等办学自主权逐步扩大。依据产业转型升级与区域经济发展，适时调整专业结构。主动调整招生工作模式，全面建立以单独考试招生为主体，高考招生、技能拔尖人才免试招生、多元录取为补充的招生模式。

#### 4.1.3 项目引领，内涵建设不断加强

近年来，学院在认真分析所承担的国家高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）项目、教育部现代学徒制试点学校项目、全国高职院校教学工作诊断与改进试点项目、陕西省“一流学院、一流专业”建设项目、全国有色金属行业援助赞比亚职业教育“走出去”首批试点院校项目等一系列建设项目的基础上，将现有承担项目打包融合成学院“国家优质、陕西一流高职院校建设计划”项目的48个建设子项目，以项目为引领，通过教学创新行动



计划、学生素质提升计划、教育综合改革计划等 3 大计划，推进国家优质专科高等职业院校建设、国家骨干专业建设、省级一流专业建设等承接项目建设，促进学院教育教学各项工作全面发展，使教育教学质量持续提升。

学院“国家优质、陕西一流高职院校建设计划”项目的预算为 39810 万元，其中教学创新行动计划 37570 万，学生素质提升计划 1300 万，教育综合改革计划 940 万，截止目前，学院三年行动计划投入建设经费共计 1.2 亿元。

#### 4.1.4 发挥职能，校企合作不断深化

为深入贯彻落实党的十九大精神，落实《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》《职业学校校企合作促进办法》等文件要求，我省积极推进《陕西省职业教育产教融合校企合作促进条例》《陕西省职业教育产教融合校企合作促进条例实施办法》起草实施工作，建立职业教育产教融合校企合作推进机制，成立职业教育产教融合校企合作联席会议、职业教育产教融合校企合作工作指导委员会及专业建设指导委员会，组建职业教育产教融合校企合作专家工作站。

结合区域经济发展和产业结构调整，政府统筹区域内相关企业和职业院校建立校企合作平台。由省（市）政府领导牵头，省（市）国有资产监督管理委员会、经济委员会、中小企业管理局和教育行政部门参加，成立省、市两级校企合作工作委员会，建立校企合作的对话工作平台，形成统筹校企资源、服务区域经济的校企合作长效机制。在省委高教工委和省教育厅指导下，我院牵头成立“校企协同育人战略联盟”，目前已发展成为全国 26 个省市自治区的骨干企业和行业院所等 448 家成员单位参加的公益性、开放型的校企合作联合体。2018 年，我院与西安国际港务区、西咸新区空港新城、秦汉新城、咸阳市高新区等相关政府职能部门积极开展交流合作，洽谈校企合作相关事宜，协调组织区内百余家企业联合来校招聘，为毕业生提供就业岗位 15000 余个。

## 4.2 健全制度

### 4.2.1 办学思路清晰，目标定位明确

紧跟高职教育发展态势，及时顶层设计改革路径。学院科学制定出台“十三五”事业发展规划以及专业建设、师资队伍建设、校园基础建设、内部质量保证体系等 9 个配套子规划，明晰了办学的七大定位，确立了学院的发展目标，其符合经济社会的发展要求和学院办学实



际，体现了传承与发展，能够得到广泛认同，成为引领师生员工共同奋斗的纲领，并在学院年度工作计划得到了分步落实。特别是“十三五”以来，我院逐步形成以《教育教学综合改革行动计划实施方案》《内部质量保证体系建设与运行方案》《创新发展行动计划实施方案》《“健全学校自主发展、自我约束运行机制”管办评分离试点项目实施方案》《现代学徒制试点项目实施方案》《深化创新创业教育改革实施方案》《西咸新区现代工业与服务业职教改革试验区建设方案》《“职业教育产教融合工程”项目建设方案》《管理水平提升工作方案》和《贯彻落实追赶超越要求 创建全国一流高职院校实施方案》为统领的10大重点项目方案，进而构成不同时期质量立校的发展战略延续，有效推动了内涵建设品质的大幅提升。

#### 4.2.2 制度保障有力，突出教学中心地位

在办学过程中，学院始终坚持做到六个到位，“统一思想，认识到位；党政配合，领导到位；突出中心，政策到位；加大投入，经费到位；健全制度，管理到位；全员参与，责任到位”，从教育教学的各个环节，在制度层面建立涵盖“酝酿、制定、执行、反馈、完善”等环节的制度建设常态机制，形成事前有标准、事中有监督、事后有考核的闭合制度体系，达到各项管理工作目标明确、计划周详、过程规范、全程监督、考核评价、整改完善的总体要求，教学工作中心地位不断强化，成为每一位教职员工的自觉遵守的行为准则，形成了“领导重视教学、政策倾斜教学、教师投入教学、经费保证教学、科研带动教学、管理服务教学、产业促进教学、后勤保障教学”的良好氛围，并以此为准则配套建立了内容完善、程序严密、配套完备、规范实用的制度体系，为学院创建全国“双高”院校与省内一流高职院校奠定坚实的内部治理制度体系保障。

#### 4.2.3 落实学院章程，推进依法治校

按照“一章八制”的总体要求，作为陕西首批高职院校制定发布《陕西工业职业技术学院章程》，修订了《陕西工业职业技术学院贯彻落实党委领导下的院长负责制实施细则》、印发了《陕西工业职业技术学院贯彻落实“三重一大”决策制度实施办法》进一步明晰了“党委领导、院长负责、教授治学、民主管理”的协同运行机制，形成了党委全面领导学院工作、院长负责学院行政工作、学术委员会协助教学科研工作、教代会民主监督全院管理工作、职业教育集团理事会指导校企合作育人工作，既分工明确，又相互合作的体制格局和制度框架。制定加快学院现代大学制度建设实施方案，按照“梳理—摸清家底”“审视—系统设计”“完善—构建体系”的工作思路，系统开展制度的“存、废、改、并、立”工作，不



断完善学院制度体系，优化内部治理与运行机制，有效建立校企合作的长效机制、财务运行的内控机制、岗位分类的管理机制，目标责任的考核机制、绩效分配的奖惩机制、资源筹措的市场化机制、工作规范的约束机制、师生权益的保障机制、意见收集的反馈机制，得到有效建立，用制度管权、按制度办事、靠制度管人内化为全院上下的普遍共识。

#### 4.2.4 经费投入持续增长，优先保证教学环节

学院高度重视教学工作，2018年经院长办公会、党委会通过本年《学院综合预算》，确定教学经费投入21253.8万元，占总预算的49.72%。2018年度，教学经费实际支出22036.62万元，较上年同期增加1646.21万元，增长幅度达到8%，完成预算数的103.7%，占总支出的55.83%，占比相比预算增加6.11%。教学经费的投入主要用于教学仪器购置、教学质量提升、教师课时津贴、师资培训、内涵建设、学生奖助学金等方面。学院教学经费的充分投入，保证了各项教学业务的开展，提升了软实力，增强了硬实力。目前各专业均已建成了较为完备的实践教学体系，各类教学设备完善，教学改革稳步走在全国同类院校前列，为国家及省市的职业教育和技能人才培养做出了应有的贡献。



## 5 国际合作

2019年，我院继续加大国（境）外优质教育资源引进、稳步推进中国赞比亚职业技术学院陕西工院分院建设，完善留学生教育培养机制，提升师生国（境）外交流项目的质量和效益，深化与“一带一路”沿线国家院校的交流合作，国际交流合作在规模、内涵、服务能力和国际影响力等方面取得了重要进展。

### 5.1 健全留学生教育机制，扩大留学生招生规模

年内出台了《留学生突发事件应急处理预案(试行)》《留学生收费管理办法（试行）》《优秀留学生奖学金评定管理办法（试行）》等制度，完善了留学生招生培养体制机制。留学生的专业、汉语教学质量稳步提升，管理愈加科学规范，留学生的文体活动丰富多彩，学院的国际化氛围愈加浓烈。2019年共招收29名学历留学生、5名校际交换生，在校留学生总数达到51人，其中学历留学生达到46人，留学生来源国达到5个。2018级印尼留学生林义源被陕西省教育厅评为陕西省“一带一路”教育传播大使。举办中美未来职业之星联合研习营、中印尼青年领袖丝路文化研习营等活动，招收来自美国、印度尼西亚等院校的70余名学生来校短期交流学习。

### 5.2 输出专业课程标准，建成陕西工院赞比亚分院

2016年，我院被教育部确定为全国有色金属行业开展职业教育“走出去”项目试点院校，协同中国有色矿业集团在赞比亚开展职业教育“走出去”试点。2018年，“中赞鲁班学堂职业技术创新人才培养项目”获教育部教育援助立项，并于6月顺利完成建设任务。我院8名专业教师赴赞比亚为中国有色矿业集团培训赞籍员工443人次。开发的机械制造与自动化、跨境电商等专业教学标准获批进入赞比亚国民教育体系，工业汉语等多门课程被赞比亚各类职业学校采用。

2019年8月2日，中国-赞比亚职业技术学院开学典礼暨揭牌仪式在赞比亚卢安夏市举行，赞比亚高教部部长Brian Mushimba、中国教育部职成司二级巡视员郁洁为“中国-赞比亚职业技术学院机械制造与自动化分院、陕西工业职业技术学院赞比亚分院”授牌，我院赞

比亚分院正式成立，开始为赞比亚青年提供学历教育和职业培训。2019年赞比亚分院共招生197人，有赞籍教师19人。

### 5.3 扩大交流合作网络，深化与沿线国家的合作项目

充分利用世界职业院校联盟、东南亚教育部长组织、“一带一路”产教联盟等平台，大力开发与沿线国家院校、科研单位和企业的合作项目。目前与俄罗斯、波兰、新西兰、马来西亚、柬埔寨、印度尼西亚、孟加拉等沿线国家的近百所高校、职业学校建立了合作关系，开展29个师生交流、来华留学、国际技能大赛、网络课堂等合作项目，参与合作项目的师生达到292人次。派出79名学生赴越南等沿线国家企业开展实习实训项目。马拉维高等教育代表团、新西兰驻华大使傅恩莱、德国拉腾市政府及企业代表团分别来校访问，洽谈和推进合作项目。5月，“中国—新西兰职业教育示范项目教师培训基地”落户我院，2019年6月，“中国—印尼职业教育创新人才培养项目”成功入选中国—东盟高职院校特色合作项目。印尼教育文化部、俄罗斯符拉迪沃斯托克国立经济与服务大学派出19名专业教师来校培训学习。学院被省教育厅评为2019年丝绸之路教育合作交流会承办工作先进单位，国际教育学院秦景俊同志被评为优秀个人。

### 5.4 加强国际化能力培养，提升师生交流项目的质量和效益

年内优化了教师和学生国（境）外交流项目的选派流程，加强交流成果的征集与提炼。完善了学生选派和资助政策，出台了《教职工因公出国（境）管理办法（试行）》，实行教师因公出国（境）签署承诺书制度，提高了教师的交流学习成效。学院被中共陕西省委外事工作委员会办公室评为全省因公出国（境）管理工作优秀单位。年内派出了78名教师、87名学生赴澳大利亚等14个国家和地区交流学习。在澳大利亚、新加坡、印尼开发了新的优质师生交流项目。2名学生赴德国参加德制硕士学位工程师项目、9名学生赴韩国东义大学参加2+1+2专本衔接项目，2名学生参加中德高校合作培养酒店管理专业双元制大学生试点工程项目。选派9名专业教师赴美国、澳大利亚、台湾知名高校访学，学习和了解外方院校的专业、课程等，探索开发贴合学院实际的中外合作办学项目。

### 5.5 优化外国专家队伍结构，提升聘用效益

进一步严格外国专家的工作考核，提高聘用质量和效益。建立与中国教育国际交流协会、



美国英语学会合作聘用外国专家的合作机制。年内新聘 4 名美国外国专家，续聘 2 名德国、澳大利亚外国专家，外国专家的年龄结构有了较大改善。目前，累计聘请长期外国专家 53 人次，临时外国专家 11 人，海外客座教授 16 人。澳大利亚专家约翰·斯密斯分别被陕西省外专局授予“陕西省优秀外国专家”，被陕西省人民政府授予“三秦友谊奖”，被学院授予“特别贡献奖”。外国专家贴合教学实际，共开发编印教辅资料 6 套，参与课题研究 3 个。外国专家牵头建成了标准化的出国留学人员英语培训室、德语培训室，累计培训赴国外留学和交流学习师生 400 余人。



## 6 服务贡献

### 6.1 发挥基地作用，做好职教师资培训

学院是陕西省高职院校中第一家获教育部批准的“全国重点建设职业教育师资培养培训基地”，也是继西安交通大学、西北农林科技大学、陕西科技大学之后陕西省获批的第四家“国培基地”。2019年职业院校教师素质提高计划2018年度项目共计8个培训班，合计培训教师221人。学院同时也是陕西省中等职业教育师资培训基地。2018-2019学年，举办了2018年度陕西省中等职业学校教学管理人员培训班，培训中职教师100人；富平县薛镇农村职业中学教师培训班，培训教师30人。

表 6-1 2018—2019 学年职业院校师资培训项目表

序号	培训项目
1	2018 年陕西省中等职业学校教学管理人员培训班
2	2018 年度“双师型”教师专业技能培训动漫设计与制作（高职）
3	2018 年度“双师型”教师专业技能机电一体化技术（高职）
4	2018 年度优秀青年教师跟岗访学数控技术应用（中职）
5	2018 年度中高职衔接专业教师协同研修电气自动化
6	2018 年度中高职衔接专业教师协同研修机械制造与自动化
7	2018 年度兼职教师特聘岗（高职）
8	2018 年度创新项目技能大赛指导教师培训（高职电子）
9	2018 年度创新项目德育（中职）
10	富平县薛镇农村职业中学教师培训班

### 6.2 发挥专业优势，开展企业职工培训

分别为陕西省益秦公司/中核 404 有限公司/中航西控有限公司/兰州铝业有限公司和兴平市职业教育中心等企业和事业单位开展了服装技术管理/化工技术/数控/钳工/土木等多个工种的员工培训。陕西省益秦公司培训 3 期，中核 404 有限公司培训 2 期，中航西控有限公司培训 2 期，兴平市职业教育中心培训 2 期，兰州铝业有限公司培训 1 期，合计培训 591 人。获到培训单位和学院的好评和社会普遍赞誉，为企业带来了良好的经济效益。

表 6-2 2019 年企业职工培训项目

序号	培训项目	培训人数
1	陕西省益秦公司	150
2	兴平职教中心	315
3	中航西控有限公司	26
4	中核 404 有限公司	50

表 6-3 近三年企业职工培训人次统计

年份	2017 年	2018 年	2019 年
职工培训人次	652	447	385

作为咸阳市人力资源和社会保障局大学生创业培训定点培训机构，完成大学生创业培训（SYB）30 批，共计培训 750 人。

### 案例 9 兰铝公司生产管理人员培训（欧姆龙班）

利用学院和日本欧姆龙公司的合作经验，为兰铝公司班组长开设《5S》、《TPM》、《生产优化管理》等欧姆龙员工培训优质核心课程，让企业生产一线班组长了解和掌握班组长等生产管理人员的角色认知和定位，提升职业道德水平，了解和掌握现场管理的技能提升和改善综合现场管理能力。通过理论学习、现场教学、红色教育、总结提升等环节，达到提升培训学员现场管理技能的目的。



## 6.3 发挥中心职能，做好职业资格技能等级鉴定

2018 年 5 月份陕西省人社厅根据国家新的职业技能鉴定目录，对我院职业技能鉴定核发了新的职业技能鉴定许可证，目前有 9 个技能鉴定工种实现初、中、高级全覆盖。2019 年完成了车工、钳工、铣工、铸造工、焊工、车床调装维修工、电工、金属热处理工等 8 个工种、8 批次鉴定任务（其中：高级工开展了焊工、电工、钳工 3 个工种鉴定工作），共



计 2412 人次完成了技能鉴定。

学院有 130 名教师通过培训考试并审核，取得国家职业资格技能鉴定考评员资格，为学院职业技能鉴定站工作开展奠定了基础。

对 2019 届毕业生职业资格证书进行了统计与奖励，全院共审核班级 102 个，学生 2703 人次，奖励金额 77.19 万元。学生参加职业技能鉴定的积极性高涨，促进了我院职业技能鉴定工作的顺利发展。

## 6.4 科技服务

近年来，学院科研工作始终以“助力企业转型升级和服务区域经济发展”为总体目标，以“聚焦双高建设，创新体制机制、提升内涵品质、加强产教融合”为总体思路，通过完善制度，推动科研团队建设，打造科研品牌，不断增强社会服务能力。

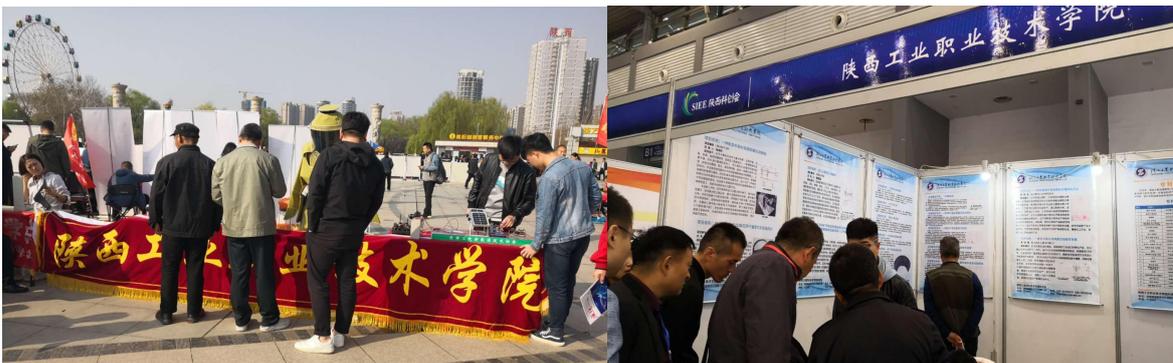
### 6.4.1 多点联动精准施策

#### （1）完善制度建设

为进一步实施人才强校战略，加强学院引进高层次人才队伍建设，全面提升教科研水平，2019 年科研处出台了《陕西工业职业技术学院引进高层次人才科研启动经费管理办法（试行）》（陕工院院字[2019]153 号）。同时为规范学院专利管理工作，鼓励全院师生员工发明创造，促进学院科学技术进步与科技创新，出台了《陕西工业职业技术学院专利管理暂行办法》（陕工院院字[2019]154 号）。

#### （2）营造浓厚科研氛围

参展第三届陕西“一带一路”科技创新创业博览会，征集“一带一路”科技创新项目 7 项；参加咸阳市渭城区科技之春活动，参加咸阳市科技之春活动，圆满完成教育厅第 27 届科技之春活动；邀请知名专家来院做学术讲座，激发师生的科研热情。



咸阳市科技之春活动

“一带一路”科技创新创业博览会

### （3）发挥高水平人才引领作用

根据学院目前博士及高层次人才分布情况，发挥其高层次人才引领作用，积极申报各级各类人才工作。推荐第六届咸阳青年科技奖 1 人，推荐第五届咸阳优秀科技工作者 3 名，程喆同志获“第六届咸阳青年科技奖”，胡平同志获“第五届咸阳优秀科技工作者”，齐锴亮同志获“咸阳市第九届十佳科普明星”。我院 3 名教师被列为咸阳市第四批“首席工程师”。



### （4）推动科研团队建设

大力鼓励科技创新，积极支持科技团队建设。本年度设立科技创新专项 9 项、院级青年科技创新团队建设项目 4 项，推荐咸阳市重点实验室建设项目 4 项。

## 6.4.2 科研水平不断提升

### （1）项目数量级别再上台阶

近三年，学院获得院级以上各级各类科研立项数为 128 项，其中国家级项目 3 项、省科技厅项目 4 项，随着学院高层次人才引进和博士基金项目启动，科研工作呈现出良好的发展态势。2018 至 2019 学年，学院获得各级各类教科研立项 63 项。其中国家级 1 项、省科技厅项目 3 项，省高教工委项目 3 项。

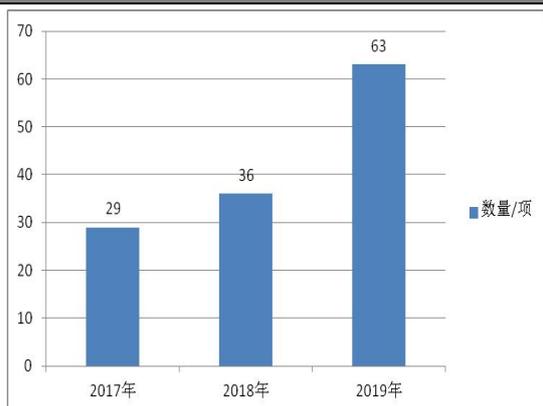


图 6-1 近三年科研项目数量

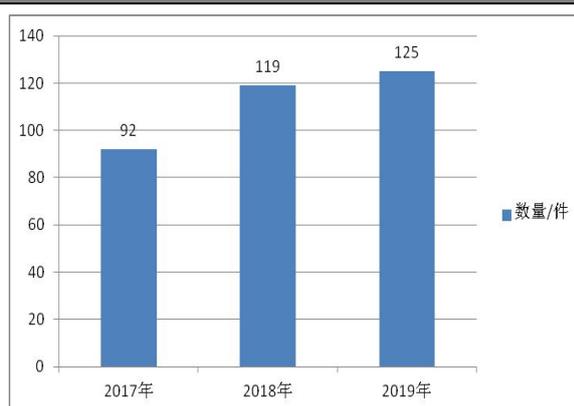


图 6-2 近三年专利数量

### （2）专利数量逐渐递增

近年来，学院继续做好知识产权保护工作，鼓励教师积极申报国家专利，特别是发明专利。2018 至 2019 学年，学院专利的数量和质量稳步提升，获得授权专利 125 件，其中授权发明专利 3 件，实用新型专利 111 件。本年度发明专利申请 8 件，首次实现发明专利年申请、授权数达到两位数。

### （3）论文层次稳步提升

2018 至 2019 学年教师发表论文 583 篇，论文数量和质量相比以前有了稳步的提升，其中 SCI 检索 8 篇、EI 检索 4 篇、CPCI-SSH 检索 6 篇、CSCD 检索 2 篇、国家级报刊 1 篇。

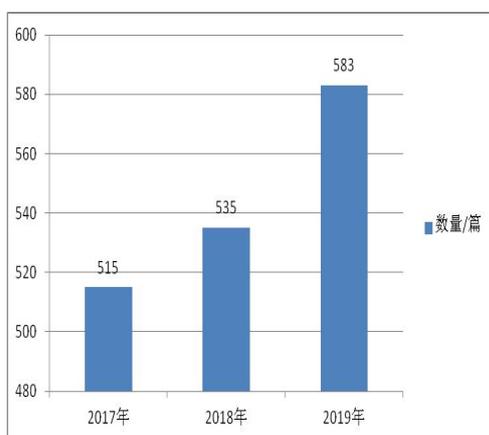


图 6-3 近三年发表论文数

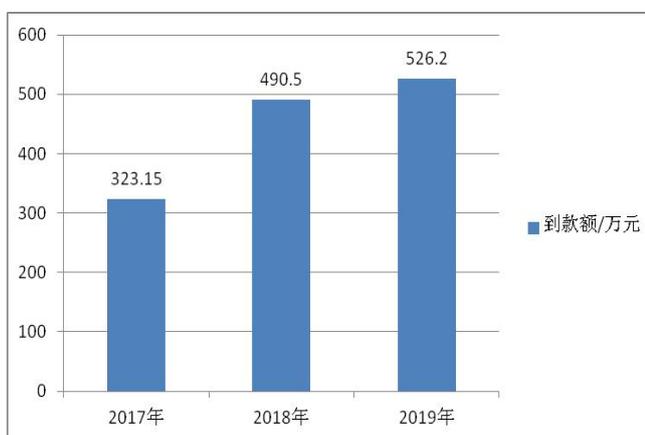


图 6-4 近三年纵向科研经费到款额

### （4）纵向科研经费到款额持续增长

随着学院高层次人才引进，推动了科研项目质量的提升，2018 至 2019 学年纵向科研经费达到 233.2 万元，纵向科研经费到款额持续增长。

### 6.4.3 科技服务助推经济发展

#### （1）精准扶贫科技先行，光伏发电“暖”人心

该项目为陕西工业职业技术学院在“两联一包”对口帮扶村——香山村开展的陕西省科学技术厅科技扶贫专题重点研发计划中的光伏发电部分，所属项目名称为“陕西省安康市汉滨区光伏智能温室科技扶贫计划项目”，项目编号为2019FP-023。

2019年8月，项目中的屋顶分布式光伏电站成功与国家电网并网，采用“全额上网”的并网模式，项目装机总量11千瓦，预计全年发电约1万度左右，未来20年将为当地贫困人口增收10万元以上。



图为建设完成的光伏电池板阵列

#### 案例 10：互联网+“智能温室”

该项目为陕西工业职业技术学院在“两联一包”对口帮扶村——香山村开展的陕西省科学技术厅科技扶贫专题重点研发计划中的智能温室部分，所属项目名称为“陕西省安康市汉滨区光伏智能温室科技扶贫计划项目”，项目编号为2019FP-023。

经我院老师实地调研，香山村具有气候湿润、生态环境优良的特点，部分贫困户也具有种植食用菌的经验。通过与村委会的充分沟通以及与村民的交流，确立了在该村建设智能温室并开展食用菌种植产业扶贫的想法，并最终制定了实施方案，助力该村脱贫攻坚。



图为建设完成的智能温室图和袋工序的菌包

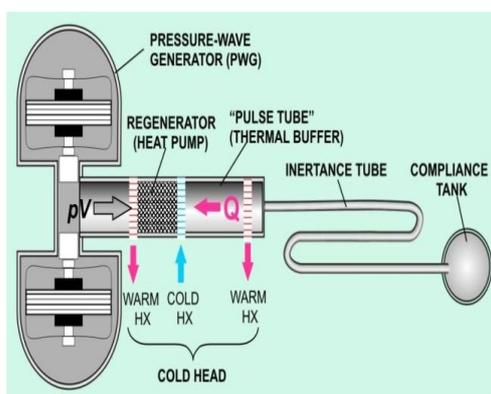
## （2）校企合作共铸创新成果，典型“非电”锅炉 NO<sub>x</sub> 排放治理

“雾霾”主要组成包括 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、悬浮物颗粒物及其他污染物，清洁燃料如天然气中不含硫份，即使燃料为煤，对于燃烧产物 SO<sub>2</sub> 的去除，已经是一种比较成熟的技术；悬浮颗粒物的去除也是一种成熟的技术，因而在“雾霾”治理过程中去除 NO<sub>x</sub> 至关重要。空气中含有大量 N<sub>2</sub>，只要空气参与燃烧必然有氮氧化物生成；而电站锅炉脱硝办法治理成本高，其脱硝经验不能搬套在“非电”锅炉，因而寻求“非电”锅炉脱硝办法已经到了迫在眉睫的地步。



## 案例 II：基于卡诺逆循环原理的低功耗深度制冷技术

随着社会的发展，国内外用户对制冷质量和制冷深度要求越来越高，而且由于节能环保的要求也使得新型高效节能深度制冷设备具有越来越广阔的市场，我们针对市场需求，重点开发低功耗深度制冷技术，此技术基于卡诺逆循环原理制成，其理论循环效率可达 95%，理论制冷深度可达零下 200° C，目前样机十分钟的制冷深度可达零下 80 摄氏度。



## 案例 12：高纯高均匀钛合金棒材制备技术

钛铝合金在 600℃—900℃ 范围内具有优异的高温力学性能，兼具较轻密度，具有广阔的应用前景。本项目在前期研究的基础上，突破熔炼时铝元素挥发和铌元素偏析造成的棒坯化学成分均匀性差、杂质元素控制不当造成的棒坯开裂严重、冷却温度控制不当引起的铸锭室温开裂等难点。



- 突破关键技术**
- ❖ 钛铝铸锭低杂质含量控制技术
  - ❖ 钛铝铸锭化学元素精确控制技术
  - ❖ 高脆性钛铝合金棒坯制备技术
  - ❖ 难加工钛铝棒材表面光亮化加工技术

### 6.4.4 社会影响不断增强

2019 年全国高职高专校长联席会议年会上我院参展的 4 个科技项目获得了“高职院校技术研发与应用成果优秀案例”。“光伏智能温室”项目受到教育部职业教育与成人教育司司长陈子季现场点赞。齐锴亮博士通过监控设备现场展示了我院在“两联一包”扶贫村种植的黑木耳扶贫产品。人民日报海外网、凤凰科技网、中国日报中文网、中国农业快讯、中国教育在线等多家媒体以“职业院校技术研发与科技成果更接地气”和陕西工业职业技术学院“科技扶贫拔穷根 高职创新在路上”为题目进行了报道。

我院被陕西省纺织行业协会授予“陕西省纺织行业科技创新先进单位”，被陕西省纺织机械工程学会授予“优秀团体会员单位”。积极联系组织推荐陕西省纺织机械工程学会科学技术评审专家 3 人，推荐中国职业技术教育学会常务理事 1 人，推荐中国纺织服装教育学会副会长 1 人，推荐全国机械职业教育思想政治工作研究会副理事长 1 人。



教育部职业教育与成人教育司司长陈子季视察我院展出项目

## 6.5 服务地方经济和社会发展成为主旋律

### 6.5.1 制造业为主要流向

近年来，学校毕业生的就业行业分布较为广泛，覆盖了“制造业”“信息传输、软件和信息技术服务业”“建筑业”等多个行业，可见学校人才培养目标与社会需求相契合；其中“制造业”领域为近三届毕业生主要的就业行业选择，占比均处于28%以上。2019届毕业生在“制造业”领域就业的占比为28.73%，这一结构与学校院校的专业特色及培养定位相契合。

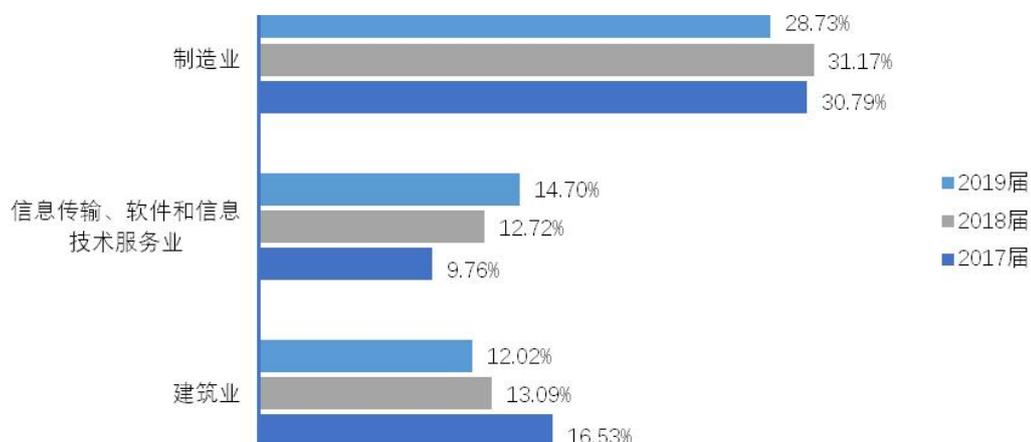


图 6-5 2017-2019 届毕业生就业行业分布

### 6.5.2 六成以上毕业生省内就业

2017-2019 届毕业生省内就业比例均处于 67.00% 以上，持续提升，其中 2019 届毕业生省内就业比例 71.87%。2019 年为进一步增强服务区域经济发展，学校积极与西安高陵区、西安经开区工业园、咸阳高新区、西咸新区联系，组织咸阳彩虹光电科技有限公司、陕西隆基乐业光伏科技有限公司等 30 多家进驻西咸知名企业、新兴企业来校招聘，共建实习基地，为学校毕业生服务于地方经济发展提供了广阔的平台。

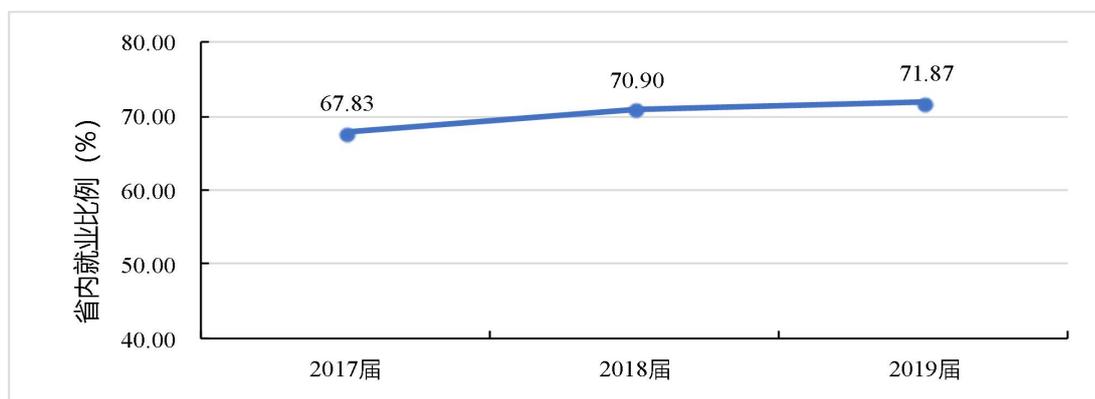


图 6-6 2017-2019 届毕业生省内就业比例

表 6-4 近年来我院毕业生主要就业单位

序号	用人单位	人数	序号	用人单位	人数
1	中兴通讯股份有限公司	306	2	西安比亚迪电子有限公司	284
3	三星（中国）半导体有限公司	262	4	咸阳彩虹光电科技有限公司	382
5	亿滋食品（苏州）有限公司	131	6	西安航天发动机有限公司	127
7	温州长江汽车电子有限公司	112	8	中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	109
9	陕西有色天宏瑞科硅材料有限责任公司	99	10	西部超导材料科技股份有限公司	87
11	陕西隆基乐业光伏科技有限公司	84	12	宁夏小巨人机床有限公司	68
13	欧姆龙电子部件（深圳）有限公司	65	14	陕西重型汽车有限公司	64
15	中核四〇四有限公司	52	16	陕西渭河煤化集团有限责任公司	44
17	陕西正泰智能电气有限公司	32	18	秦川机床工具集团股份公司	31



### 案例 13：扎根职教沃土，服务地方发展

2018年1月，咸阳彩虹光电科技有限公司开始生产，陕西工院机械自动化与制造专业的王凯和150余名同学一起光荣入职。公司人力资源部经理杨进说到：“陕西工院的学生，综合素质好、技能扎实，适应能力强，是我们企业很多岗位的骨干，为公司发展起了很重要的作用”。

据悉，咸阳彩虹光电科技有限公司由咸阳金融控股有限公司与咸阳中电彩虹集团控股有限公司共同出资组建的有限责任公司，根据中国电子信息产业集团有限公司与咸阳市人民政府签订的《8.6代液晶面板生产线项目投资协议》，在咸阳投资建设一条薄膜晶体管液晶显示器生产线。该生产线弥补了陕西省在高世代面板项目的空白。我院先后有382名毕业生入职该企业，入职学生占该企业员工总数的15%，成为企业液晶显示器生产的主力军和骨干，有力地推动了陕西信息产业的升级换代，促进和服务于陕西省及咸阳市的经济发展。

## 6.6 特色产业扶贫工作

### 6.6.1 多元联动：持续深化教育扶贫长效机制

按照陕西省“高校结对帮扶贫困县助力脱贫攻坚行动计划”的要求，调整充实了我院扶贫工作队，成立了由党委书记和院长任组长，主管院领导任常务副组长的教育扶贫工作领导小组，多次召开党委会、院长办公会和领导小组会，专题研究、部署、落实教育结对帮扶工作，做好结对帮扶“双百工程”礼泉县和“两联一包”香山村联系点和文明结对共建村的扶贫任务。形成了健全工作机构、完善工作制度、严格考核管理、列支专项经费、加强宣传引导的多元联动的扶贫工作保障机制。将扶贫工作列入年度党政工作要点，健全扶贫工作与部门、个人年终考核挂钩奖惩制度。另外，学院专门设立1000万元教育扶贫专项基金，用于资助“建档立卡”的全体贫困学生。



院领导亲临香山村召开学习帮扶工作会议，以党建引领，抓脱贫攻坚，建文明乡村

### 6.6.2 结对帮扶：助力汉滨区脱贫攻坚

2019年，我院结对帮扶安康市汉滨区流水镇香山村是实现全面脱贫的攻坚之年。学院党委把帮扶香山村全面实现脱贫列入党委2019年一项重要工作，举全院之力，打赢脱贫攻坚战。按照省、市、区扶贫工作安排，发挥我院教育资源优势，全力以赴协助汉滨区流水镇香山村，以继续抓好养殖、种植药材、蔬菜为重点，建立健全稳定脱贫致富长效机制，2019年如期实现香山村121户贫困户脱贫摘帽。

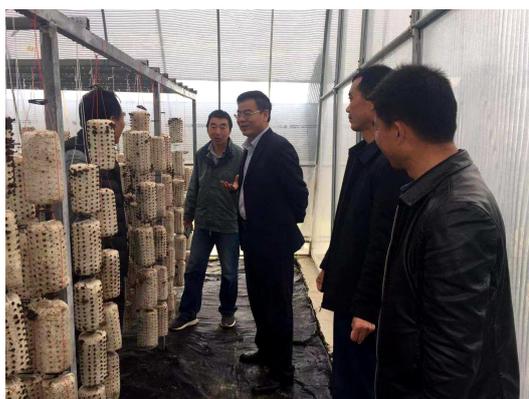
(1) 加强党的扶贫政策学习，开展扶志帮扶。组织香山村党员干部群众开展政治理论及党的扶贫政策学习培训。认真学习党的十九大精神、习近平总书记扶贫思想和党的扶贫政策，提高香山村党员干部群众的素质和能力，激发贫困户脱贫致富的内生动力。驻村干部及扶贫工作队成员，深入贫困户，摸清致贫原因，一户一策，用心、用情、用力对贫困户进行帮扶，切实解决他们的生产、生活中的具体问题和困难，带领他们脱贫致富。积极发挥党建引领作用，狠抓党建保障脱贫，充分发挥村支部与党员干部在脱贫攻坚中的战斗堡垒作用和先锋模范作用。在日常学习教育上下功夫，定期组织村“两委”人员学上级文件、政策法规，确保工作方向不偏。在严格律己做好表率上下功夫，组织了主题党日等活动，着力引导党员干部在脱贫攻坚工作中增强组织意识、宗旨意识，努力提升群众满意度。

(2) 倾心倾力驻村帮扶，助推脱贫攻坚。以扶贫先扶志，对症拔穷根目标，聚焦“户脱贫、村出列”任务，对标“两不愁三保障”、“576达标”、“三落实”的具体要求，着力实现精准帮扶，改变村民精神面貌，打好精准扶贫精准脱贫“组合拳”。落实日常走访制度，结合“大走访”等专项工作，划分“责任区”，指定“责任人”，对贫困户“重点访”，对建档立卡贫困户“定期看”，对非贫困户“逐个滤”，全年村两委或四支队伍共计入户走访共计1300余次。严格按照退出贫困户5条标准、退出贫困村7条标准和脱贫退出程序、时间节点、评议公示等要求，组织完成了香山村“摘帽”和121个贫困户脱贫工作。对

5个“边缘户”进行了深入研判，无“错退”问题。加快基础设施建设，完成4条入户路硬化，修建12坐水塔，实现水电全覆盖全连通。

(3) 实施技术技能培训，大力扶持特色产业，提升脱贫致富本领。结合香山村地域气候、土地特点，扩大养殖、种植品种，组织村民及贫困户开展种植养殖技术技能培训，提升科学养殖种植能力和水平。充分发挥科技信息帮扶的优势，为村民普及电脑操作知识，学习网络电商，寻求网上致富路。夯实脱贫基础，增强致富后劲。通过帮助汉水公司土地流转项目和合兴养殖合作社项目积极争取利好政策扶植，为其营造良好生产环境等，目前，两个项目共计带动88户332余人次脱贫。

(4) 发挥我院科研优势，开展科技扶贫。由我院齐锐亮博士牵头，针对香山村实际和需求，组织成科研攻关小组，投资30万元，建成200㎡智能温室和100㎡光伏发电项目，现已投入使用，为香山村群众稳定增收创出了一条新路。协同引导与汉水药材公司成功对接，流转土地500亩，带动贫困户50户180人，打造200亩精品“吴茱萸”基地，人均增收800元。

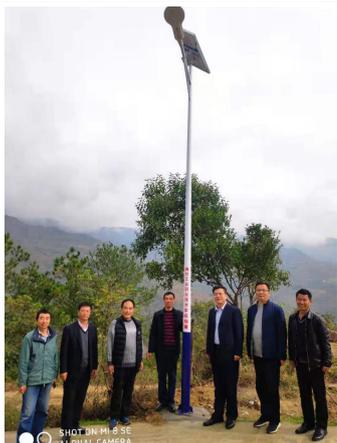


援建200㎡智能温室大棚



“吴茱萸”种植基地

(5) 改善香山村环境，帮扶办实事。通过入户走访，详细了解掌握帮扶户生产生活中存在的问题和困难，针对问题制定一对一的帮扶措施，进行精准、有针对性的帮扶，努力做到富口袋也富脑袋，把扶贫扶志落到实处。添置电脑、打印机、空调等设备。解决香山村村道夜晚无照明现状，安装太阳能路灯24盏。为了激发贫困户脱贫致富内生动力，培育广大群众崇德向善、互帮互助的良好风尚，为香山村扶贫超市投入资金3万元，购买奖励生活用品。



援建 24 盏太阳能路灯



为香山村扶贫超市捐赠奖励生活用品

(6) 开展教育扶贫，强化教育引导作用。对香山村村民子女考入我院，学院为其减免学费和提供贫困补助，提升贫困户子女受教育的水平；与汉滨区新建中等职业技术学校共建陕西高校农民培训基地，为该校慈善班学生捐赠 1 万元的生活补助扶贫款；每季度认真落实“三评两改一提高”要求，充分发掘身边的好人好事，大力宣扬涌现出的“自强标兵”“新风家庭”，营造“比学赶帮超”氛围，在优良村风中注入“新民风”。

(7) 关心群众生活，开展爱心送温暖活动。搞好节日送温暖活动。春节对贫困户进行慰问，把党和政府温暖送到贫困户家里，学院领导还定期前往特困户、残疾群众及帮扶对象家中进行慰问，送去慰问金和米、面、油等生活用品。发挥我院医疗资源优势，组织医务人员上门入户为当地群众义诊，并发放 300 余份、价值近 7000 元的药品，惠及近 100 人次。夏季为香山村群众发放价值 8800 元的防暑降温慰问品。在端午节赴流水镇敬老院慰问 63 名孤寡老人，为他们送去全院师生的温暖。四是在全院教职工中开展为香山村“爱心超市”献爱心活动，筹集爱心资金 6 万元，全部用于为香山村“爱心超市”购买生活用品，奖励按时易地搬迁的贫困户。学院文艺小分队用“帮扶慰问+文艺演出”的形式活跃群众文化生活，提升贫困户的精气神，鼓励群众摆脱“思想贫困”“志气贫困”。



医务人员为当地群众义诊



慰问流水镇敬老院 63 名孤寡老人



(8) 发动党支部、部门干部职工，开展“结对帮扶”。充分发挥基层党组织的战斗堡垒作用，实施每个党员结对帮扶一个贫困户，为贫困户建档立卡，摸清致贫原因，做到了“一口清”，并制定了切实可行的帮扶措施；我院党委积极号召“10个党支部”、“6个处室”结对帮扶香山村16户贫困户发展产业生产，开展修路、捐物等多种形式的帮扶活动，受到群众欢迎。

(9) 开展养殖种植奖补，激发脱贫致富内生动力。我院聘请农科专家赴汉滨区多个村镇科学指导群众耕种附加值高的经济作物，重点扶持养殖，实施土地流转，种植药材，对村民开展家畜养殖和疾病预防技术培训。对香山村贫困户种植、养殖产业进行货币奖补，以期激发贫困户内生动力，发放帮扶奖补资金6万元。驻村干部多次与汉水中药材种植公司领导对接，打造200亩精品“吴茱萸”实现农户稳定收入，学院给予大力支持并对其进行奖补1万元。

(10) 精准扶贫成果，在全国高职高专校长联席会议进行展示交流。2019年11月21-23日，全国高职高专校长联席会议2019年年会在重庆举行，应大会承办单位全国职业院校精准扶贫协作联盟的要求，我院参展的“光伏智能温室”项目，受到教育部职业教育与成人教育司司长陈子季现场点赞。我院精心设计的“发挥党建+优势，精准扶贫成效好”扶贫案例，在职教专项扶贫成果展期间参展交流，受到参会代表的好评。该案例充分展现了近两年来，我院“两联一包”帮扶香山村开展精准扶贫的各项帮扶举措及取得的成效。

### 6.6.3 结对帮扶：助力礼泉县脱贫攻坚

2019年，学院制订了详细的帮扶计划：一是帮助礼泉职教中心提高双师型教师水平；二是为建档立卡的贫困户考生提供优质升学机会；三是与职教中心开展“3+2”模式技术技能人才培养；四是搭建电子商务平台，做大做强礼泉果品产业销售品牌；五是多种方式指导和帮助礼泉职教中心提升信息化水平。同时，为县职教中心，开展各类专业技能的培训，捐赠实训设备。共建产学研合作示范基地，为地基赠送多媒体投影机等办公设备近30余万元。签订了每年购买26万元农产品《优质农产品战略合作框架协议》。

(1) 加强统筹、强化保障，建立多元联动教育扶贫长效机制。为确保“双百工程”扶贫工作落细落实、取得实效，我院将帮扶工作列入年度重点工作任务，制定年度扶贫工作计划，成立了由党委书记和院长任组长的结对帮扶工作领导小组，并专设结对帮扶工作办公室，形成了健全工作机构、完善工作制度、严格考核管理、列支专项经费、加强宣传引导的多元联动的扶贫工作保障机制。2019年，学院先后召开专题工作会议5次，充分研究学院帮扶



优势、帮扶项目和具体措施；党委书记、院长及主管扶贫工作的院级领导先后 4 次深入礼泉县实地考察，检查指导结对帮扶工作；全年选派 20 余名专业教师在礼泉县共开展专业技能培训 10 期；就帮扶进展情况及成效累计进行宣传报道 20 余次。累计投入资金 60 余万元。



学院召开扶贫工作推进会



校企双方签订帮扶协议

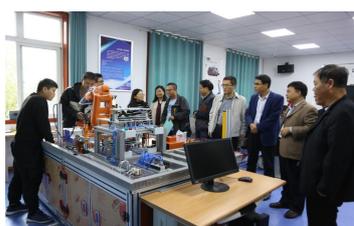
（2）发挥优势、突出实效，全力做好教育精准扶贫攻坚工作。2019 年，在脱贫攻坚帮扶工作中，按照物质扶贫与精神扶贫相结合的“双扶”思路，把重点放在“扶智、扶志、扶技”上，注重教育扶贫、文化扶贫、思想扶贫、情感扶贫相结合，构建扶贫合力，培育内生动力。

“扶技”“扶智”帮扶相结合。我院立足礼泉县特色产业实际需求和自身专业优势，先后开展“汽车运用与维修”“电子商务”“焊接技术”“3D 动漫动画设计”“酒店管理”“3D 打印”“工业机器人”“电工电子维修技术”“不忘初心，牢记使命干部培训”和“中小学教师培训”等 10 期培训班，选派 20 余名专业教师，累计培训学员 360 余人，投入资金 20 余万元。同时，我院充分发挥学院在科研和工科专业建设等方面的优势，重点在现代制造业、电气自动化、现代物流业等领域开展技术咨询服务和技术指导帮扶，提升“造血”功能，带动贫困人口致富。学院组建科研专家团队，制定了《礼泉县农特产品电子商务销售平台建设方案》，在礼泉县挂牌成立了产学研一体化基地和实体项目建设开发部，投资 30 多万元配置电脑、投影仪、桌椅、空调等培训设备。

2019 年礼泉职教中心师生参加各类技能大赛，共获得国家级一等奖 2 项，省级一等奖 2 项，省级二等奖 13 项，省级三等奖 18 项的优异成绩。



实训基地多媒体培训中心



工业机器人培训现场



3D 动画培训班师生合影留念

“人才”与“文化”帮扶相结合。学院紧紧围绕礼泉县人才需求，着力推进技术人才在精准帮扶一线实践锻炼，施展才华，发挥作用。为了实现“农特产互联网+”常态化切实落地，我院选派专业教师进行电商运营技术培训。先后选派7名专业教师为礼泉县职教中心在师资队伍建设、专业开发与建设、实训室建设、参加全省中职技能大赛等方面开展交流、咨询、指导和培训。组织专业骨干教师，帮助企业开发电商网络运营平台，我院“电子商务运营团队”负责进行帮扶代销，通过“陕西特产淘宝店铺”“陕工1号店微平台”以及“供销e家安康馆”等多个网络平台进行推广销售，帮助当地种植户提高农产品地头销售价格，助力当地脱贫致富。

发挥我院文化优势，通过送文艺演出进农村、捐赠文化器材、援建广播室、建设文化活动广场、开展“道德讲堂”“支教”和入户志愿服务等活动，真正为结对帮扶县区群众办实事、办好事。2019年5月31日，我院团委和信息学院为礼泉县南坊镇中心小学开展“聚青春之力 助脱贫攻坚”爱心捐助活动。为南坊镇中心小学140名建档立卡贫困学生，捐赠价值1万元的心愿卡物资；信息学院启动“壹元爱心计划”，资助10名建档立卡特困学生，一年内共资助1万元。



志愿者们为礼泉县南坊镇中心小学开展“聚青春之力 助脱贫攻坚”爱心捐助活动



志愿者们在礼泉县烟霞镇高坡村开展义务活动

“民生”与“志愿”帮扶相结合。我院积极开展“双百工程”结对帮扶礼泉县开展“消费帮扶”脱贫攻坚。与礼泉县签订了每年购买26万元农产品的《优质农产品战略合作框架协议》。2019年5月30日，我院化工与纺织服装学院为礼泉县叱干镇东相虎村，开展服装专业学生技能作品扶贫捐赠与培训活动，为东相虎村建档立卡的88户贫困户捐赠401件服装作品，价值约4.2万元。积极开展“三走进”活动，学院10个二级学院，组成10个志愿者暑期帮扶团队，深入到贫困县、贫困村、贫困家庭，先后组织开展“万名学子扶千村”扶贫攻坚专项活动，在结对帮扶县开展爱心公益等多项活动，不断健全大学生志愿服务长效机制，推进志愿服务常态化。



服装专业学生赴礼泉县叱干镇东相虎村开展为贫困户学生捐赠服装活动



电器维修协会赴礼泉县韩窑村、东坪村开展家电义务维修活动



## 7 面临挑战

六十九载兴学育才、求强思变，形成了陕西工院人“追求卓越、争创一流”的精神品格；打造了一批全国装备制造业和纺织服装业的品牌专业；造就了一批国家级、省级教学名师和教学团队；培养了一批综合素质优良，“下得去、留得住、用得上、干得好”的名片学生。站在新的历史起点上，我们正在学习贯彻落实习近平总书记重要讲话和全国教育大会精神，面对高职教育要坚持立德树人，服务全面建成小康社会、“脱贫攻坚”和“一带一路”建设等国家战略；培育工匠精神、劳模精神、促进就业创业、主动服务地方和行业需求；正在实施《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》。与国家、社会、行业企业、学生及家长对职业教育的发展和期望相比，与我院提出的全面实现建设“省内引领发展、国内铸就卓越、国际打造品牌”的十三五奋斗目标相比，我们还面临着许多挑战。主要表现在：

### 7.1 办学存在的主要问题

#### 7.1.1 退休人员生活补贴问题影响学院内部稳定

目前，学院离退休职工将近 1000 人，几乎与在职职工人数持平，致使学院办学成本过高，办学负担沉重。同时，离退休职工过多导致利益诉求多元化，造成学院发展的不稳定因素，也为后续发展留下了隐患。

#### 7.1.2 历史遗留问题加重学院负担

学院历史遗留问题较多，其中，校办工厂经过经营转型后，对相关人员进行了分流，但大部分职工仍为自收自支编，由此产生的在职人员工资、住房公积金、养老保险、医疗保险费、死亡职工抚恤金、因工伤残补助金、高龄人员护理费，内退人员及退休人员的生活补贴，离休人员医药费，死亡职工遗属生活费等费用支出过高的问题，严重增加学院财务负担。

### 7.2 生源多样化教育教学管理

2019 年的百万扩招看似是简单的招生人数的增加，实则是一项牵一发而动全身的现代职业教育变革。高职扩招的生源结构复杂，学习者的学习意愿、文化程度、学习能力、理解能



力、实践能力等存在较大差异，如何保障人才培养的质量成为人们担忧的问题。为此，《扩招方案》明确规定“按照‘标准不降、模式多元、学制灵活’原则，提高人才培养的针对性、适应性和实效性”。这无疑对高职院校的育人理念、教学改革、学生管理、后勤服务等提出了前所未有的挑战。

以落实百万扩招目标为契机，在深化改革中促进学校转型发展，从改革中获取不竭动力。一是坚持系统化改革思维。百万扩招不是高职院校一家唱独角戏，需要政府、社会、行业、企业的多方协同，需要招生政策、拨款政策、用人政策的统筹协调，需要跨区域高职教育资源的优化配置，需要受教育者和社会公众的积极参与。二是采取渐进式改革路线。实行高职院校从固定学制向弹性学制的过渡，不断增强高职教育学时的伸缩性、过程的实践性、内容和方式的选择性，充分满足半工半读、工学交替、分阶段完成学业的需求；开展校企面向退役军人、下岗失业人员、农民工和新型职业农民等联合招生招工的试点，构建学校招生和企业招工的衔接机制，推进招生制度和学制的诱致性变迁。三是聚焦关键性改革内容。要以模块化的课程制为基础，建立健全相配套的入学制、选课制、学分制和评价制，逐步实行“宽进严出”政策，扩大课程选择的自主性，建立个人学习账号，实行对先前学习的认可（APL），实现学习成果的可积累、可追溯、可转换，建立健全1+X证书评价制度，为技术技能人才的持续成长拓宽通道。

### 7.3 建设中国特色高水平专业群，服务国家职教发展战略

2019年1月，国务院发布《国家职业教育改革实施方案》，提出了一系列新目标、新论断、新要求。教育部、财政部发布《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》，为专业群建设做出了顶层设计和施工蓝图。但是，职业教育集团化办学、混合所有制办学、产教融合与校企合作的深度、广度、体制机制都有待进一步深化。面对“新时代”发展要求，通过中国特色高水平专业群建设，在产教融合、校企合作、国际化办学等方面创新体制机制，形成可复制可推广的专业群建设范式，引领职业教育发展。



## 8 附件

表 1 计分卡

院校代码	院校名称	指标		单位	2018 年	2019 年
10828	陕西工业职业技术学院	1	就业率	%	96.17	98.24
		2	月收入	元	4006	4060.11
		3	理工农医类专业相关度	%	90.26	90.54
		4	母校满意度	%	95.15	98.69
		5	自主创业比例	%	0.25	0.19
		6	雇主满意度	%	95.45	98.71
		7	毕业三年职位晋升比例	%	61.31	60.52



表 2 学生反馈表

院校代码	院校名称	指标	单位	一年级	二年级	备注	
		1 全日制在校生人数	人	7023	6601		
		教书育人满意度	—				
		2 (1) 课堂育人	调研人次	人次	1189	1025	
			满意度	%	99.45	99.02	
		(2) 课外育人	调研人次	人次	1179	1025	
			满意度	%	99.07	99.22	
		课程教学满意度	—				
		3 (1) 思想政治课	调研课次	课次	46	43	
			满意度	%	97.56	98.10	
		(2) 公共基础课(不含思想政治课)	调研课次	课次	47	38	
			满意度	%	97.18	97.85	
		(3) 专业课教学	调研课次	课次	36	56	
			满意度	%	97.46	98.79	
		管理和服务工作满意度	—				
		4 (1) 学生工作	调研人次	人次	1179	1025	
			满意度	%	99.14	99.32	
		(2) 教学管理	调研人次	人次	1192	1025	
			满意度	%	99.42	99.51	
		(3) 后勤服务	调研人次	人次	1190	1025	
			满意度	%	97.88	97.85	
		5 学生参与志愿者活动时间	人日	122567	97636		
		学生社团参与度	—				
		6 (1) 学生社团数	个	67	67		
			其中：科技社团数	个	35	35	
		(2) 参与各社团的学生人数	人	1. 混凝土设计者协会 134; 2. 工业设备清洗协会 231; 3. 物流协会 282; 4. 工业设计者协会 82; 5. 机械制图与计算机绘图协会 119; 6. 建筑模型创作协会 37; 7. 开拓化学社 95 8. 营销与策划协会 83; 9. 模具协会 41; 10. 测量协会 142;	1. 混凝土设计者协会 157; 2. 工业设备清洗协会 199; 3. 物流协会 221; 4. 工业设计者协会 34; 5. 机械制图与计算机绘图协会 150; 6. 建筑模型创作协会 16; 7. 开拓化学社 41 8. 营销与策划协会 36; 9. 模具协会 18; 10. 测量协会 60;	指分别参与不同社团活动的人数	



					<p>11. 机械设计协会 75; 12. 电子商务协会 30; 13. BIM 协会 60; 14. 数控设备应用于维护协会 67; 15. 焊接协会 10; 16. 新能源技术协会 170; 17. 桥梁建设者协会 23; 18. 土木结构设计协会 105; 19. 汽车协会 50; 20. 机械装调与控制协会 94; 21. 工程机器人 97; 22. 网维技术协会 30; 23. 九思学社 55; 24. 电器维修协会 115; 25. 红十字会 44; 26. 环保协会 38 ; 27. 一加春雨爱心社 100; 28. 鸿鹄暖阳社 84; 29. 马克思主义青年学社 98; 30. 大学生职业生涯规划协会 115; 31. 相声茶社 72; 32. Beat box 协会 22; 33. 棋类协会 75; 34. 魔术协会 90; 35. 英语协会 198; 36. 摄影协会 48; 37. 梓韵动漫社 42 ; 38. 红色网络协会 99; 39. “星火文学社” 93;</p>	<p>11. 机械设计协会 33; 12. 电子商务协会 13; 13. BIM 协会 86; 14. 数控设备应用于维护协 29; 15. 焊接协会 5; 16. 新能源技术会 74; 17. 桥梁建设者会 9; 18. 土木结构设计协会 44; 19. 汽车协会 56; 20. 机械装调与控制协会 140 ; 21. 工程机器人 41; 22. 网维技术协会 12; 23. 九思学社 24; 24. 电器维修协会 148; 25. 红十字会 18; 26. 环保协会 16 ; 27. 一加春雨爱心社 43; 28. 鸿鹄暖阳社 36; 29. 马克思主义青年学社 41; 30. 大学生职业生涯规划协会 49; 31. 相声茶社 31; 32. Beat box 协会 12; 33. 棋类协会 31; 34. 魔术协会 39; 35. 英语协会 84; 36. 摄影协会 20; 37. 梓韵动漫社 17 ; 38. 红色网络协会 42; 39. “星火文学社” 39; 40. 数学建模协会, 12;</p>	<p>, 须逐一列出。</p>
--	--	--	--	--	---	---	-----------------



					<p>40. 数学建模协会 30; 41. CG 空间 44; 42. CAD 协会 43; 43. 调酒协会 38; 44. 吉他协会 100; 45. 公众演说协会 59; 46. 电脑爱好者协会 55; 47. 记忆方法研习协会 16; 48. 国学社 80; 49. 汉服社 30; 50. 传媒协会 44; 51. 电子竞技协会 62; 52. 校园定向运动协会 53. 爱国社, 32; 54. 武术协会 241; 55. 羽毛球协会 86; 56. 乒乓球协会 30 ; 57. 自行车协会 16 ; 58. 青鸟曳步舞协会 58; 59. 街舞协会 137; 60. 法律协会 32; 61. 大学生艺术团 560; 62. 航模协会 70; 63. 无人机协会 136; 64. IT 协会 52; 65. 电子设计协会 110; 66. 3D 打印设计协会 90; 67. 服装设计协会 37。</p>	<p>41. CG 空间 59; 42. CAD 协会 18; 43. 调酒协会 16; 44. 吉他协会 44; 45. 公众演说协会 25; 46. 电脑爱好者协会 23; 47. 记忆方法研习协会 7; 48. 国学社 35; 49. 汉服社 12; 50. 传媒协会 19; 51. 电子竞技协会 97; 52. 校园定向运动协会 12 53. 爱国社 14; 54. 武术协会, 104; 55. 羽毛球协会 37; 56. 乒乓球协会 12; 57. 自行车协会 7 ; 58. 青鸟曳步舞协会 25; 59. 街舞协会 58; 60. 法律协会 13; 61. 大学生艺术团 237; 62. 航模协会 35; 63. 无人机协会 127; 64. IT 协会 36; 65. 电子设计协会 52; 66. 3D 打印设计协会 40; 67. 服装设计协会 27。</p>
			其中：科技社团学生人数	人	2619	2102



表 3 资源表

院校代码	院校名称	指标		单位	2018年	2019年
		1	生师比	—	16.42	16.43
		2	双师素质专任教师比例	%	85.4	80.1
		3	高级专业技术职务专任教师比例	%	48	52.92
		4	生均教学科研仪器设备值	元/生	14538.33	15491.52
		5	生均教学及辅助、行政办公用房面积	m <sup>2</sup> /生	16.34	16.12
		6	生均校内实践教学工位数	个/生	0.62	0.63
		7	地市级以上科技平台数	个	4	5
		教学计划内课程总数		门	1236	1277
		8	其中：			
			线上开设课程数	门	255	256
			线上课程课均学生数	人	105	107
学校类别（单选）：综合、师范、民族院校（ <input type="checkbox"/> ） 工科、农、林院校（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 医学院校（ <input type="checkbox"/> ） 语文、财经、政法院校（ <input type="checkbox"/> ） 体育院校（ <input type="checkbox"/> ） 艺术院校（ <input type="checkbox"/> ）						



表 4 国际影响表

院校代码	院校名称	指标	单位	2018 年	2019 年	备注
		1 国（境）外人员培训量	人日	136	19789	---
		2 在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间	人日	86	4867	---
		3 专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	461	1836	---
		4 在国（境）外专业性组织担任职务的专任教师人数	人	7	16	张晓云担任世界职业院校联盟委员会委员；约翰·斯密斯（外教）担任世界职业院校联盟绿色校园委员会委员；秦景俊担任联合国教科文组织 UNEVOC 中心院校联络员；郑琳靖、康杨杨等 2 人分别担任俄罗斯符拉迪沃斯托克市“太平洋地区国际旅游联盟”协调员；秦景俊担任世界职业院校联盟委员会协调员；田昊担任中赞职业技术学院董事会董事；赵明威担任中赞职业技术学院机械制造分院院长；张文亭担任中赞职业技术学院实训中心主任；辛旗担任东南亚教育部长组织职业教育中心院校委员会协调员；斯黛菲（外教）担任东南亚职业院校创意训练营指导委员会委员；王永莲担任陕西工业职业技术学院赞比亚商学院院长；杨华、袁丰华、钟敏维、胡蓉等 4 人分别担任俄罗斯太平洋地区服装设计类大学联盟委员会委员。
		5 开发并被国（境）外采用	个	2	11	机械制造与自动化专



		的专业教学标准数				业教学标准（1个）被赞比亚、刚果（金）职教委采用，进入两国国民教育体系；服装设计专业教学标准（1个）被波兰 MSKPU 服装设计学校、俄罗斯符拉迪沃斯托克国立经济与服务大学附属职业院校采用；跨境电子商务专业教学标准（1个）被中国赞比亚职业技术学院、尼日利亚职业院校采用；软件技术专业教学标准（1个）被印尼、孟加拉职业院校采用；酒店管理专业（1个）被印尼、加纳职业院校采用；焊接技术专业教学标准（1个）被尼日利亚、加纳国家职业院校采用。信息管理、图形图像制作、工商企业管理、市场营销、物流管理等（5个）专业教学标准被美国上爱荷华大学、新西兰怀卡托理工学院采用。
		开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	6	25	PLC 技术、计算机基础、工程绘图、机械原理、电气电子技术、机械制造技术、液压技术、设备维护、企业生产管理等、创新创业、电工技术、基础电磁学、工程力学等、工业汉语（14个）课程标准标准被赞比亚、刚果（金）职业院校采用；服装制版与工艺、中国传统艺术文化、中国服装史、服装传统工艺、旗袍设计与制作、汉服设计与制作等（6个）课程标准被俄罗斯、波兰职业院校采用；旅游汉语（1个）课



						程标准被孟加拉、印尼职业院校采用；电子商务基础、基础会计、现代营销、艺术设计基础等（4个）课程标准被美国上爱荷华大学、新西兰怀卡托理工学院采用。
	6	国（境）外技能大赛获奖数量	项	27	24	赵瑞（1人）获得2019蓝桥杯大学生计算机编程国际赛二等奖；王金彪（1人）获得2019蓝桥杯大学生计算机编程国际赛三等奖；陈锦云、霍丽娟（2人）分别获得第26届“皮克马里翁杯”国际青年服装设计师大赛，获优秀奖；郭美琪、杨晨、孙艳、黄志恒、朱思玉、赵英、朱柳、胡荣嘉、董雨、蔡芮、闫芳萍、杨欣梅（12人）分别获第四届东南亚创意训练营“现代旅游网络推广赛”优秀奖；陈玉霞、王侠、任叶叶、冯成悦、任春彦、司茜茜（6人）分别获太平洋地区国际旅游者论坛“探讨东西方现代旅游业发展模式”竞赛，三等奖；郑琳靖（1人）获2019东南亚国家创意训练营“现代旅游网络推广赛”优秀指导教师奖。杨华（1人）获第26届“皮克马里翁杯”国际青年服装设计师大赛优秀设计师奖。
	7	国（境）外办学点数量	个	0	2	2019年，在赞比亚，设立中国赞比亚职业技术学院机械制造与自动化分院；2019年，在赞比亚，设立陕西工业职业技术学院赞比亚商学院。



**表 5 服务贡献表**

院校代码	院校名称	指标	单位	2018年	2019年			
		全日制在校生人数	人	19245	20114			
		毕业生人数	人	6214	6404			
		其中：就业人数	人	5976	6291			
		毕业生就业去向：	—	—	—			
		1	A类：留在当地就业人数	人	4237	4516		
			B类：到西部地区和东北地区就业人数	人	4547	4652		
			C类：到中小微企业等基层服务人数	人	2179	2460		
			D类：到500强企业就业人数	人	3592	3412		
		2	技术服务到款额	万元	3431.89	580.10		
			技术服务产生的经济效益	万元	6212	2650		
		3	纵向科研经费到款额	万元	490.5	233.2		
		4	技术交易到款额	万元	191.6	293		
		5	其中：	非学历培训服务	人日	58898	87382	
				技术技能培训服务	人日	58898	72382	
				新型职业农民培训服务	人日		9350	
				退役军人培训服务	人日		780	
				基层社会服务人员培训服务	人日		1260	
		6	非学历培训到款额	万元	749.84	764.406		
		主要办学经费来源（单选）：省级（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 地市级（ <input type="checkbox"/> ）						
		行业或企业（ <input type="checkbox"/> ） 其他（ <input type="checkbox"/> ）						
		院校举办方（单选）：公办院校（ <input type="checkbox"/> ）						
		省属公办（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 地市属公办（ <input type="checkbox"/> ）						
		县区属公办（ <input type="checkbox"/> ） 国有企业公办（ <input type="checkbox"/> ）						
民办院校（ <input type="checkbox"/> ）								



## 1MW 光伏电站技改项目经济效益证明

项目名称	1MW 光伏电站技改项目		
应用单位	中玻（陕西）新技术有限公司		
单位地址	陕西省咸阳市渭城区咸红路		
联系人及电话	曲新军 029-32865234		
应用成果起始时间	2017年1月——至今		
<b>经济效益（元）</b>			
年度	2017年	2018年	2019年
新增发电量（度）	553155度	512098度	406686度
累计发电量（度）	553155度	1065253度	1471939度
累计经济效益（元）	39.82万元	76.69万元	105.98万元
<p><b>应用情况及经济效益</b></p> <p>我公司于2016年8月委托贵院齐锴亮博士团队对我公司1MW光伏电站进行技术改造，2016年12月底该技改项目完成。近三年来，该光伏电站运行稳定，累计新增发电量为147.1939万度，为企业增收累计达到105.98万元。</p>			
<p>中玻（陕西）新技术有限公司（盖章）</p> <p>2019年10月20日</p> 			



## 经济效益证明

项目名称	PMI 泡沫塑料性能试验项目		
项目负责人	齐锴亮	联系电话	13389249969
单位	陕西工业职业技术学院		
单位地址	陕西省咸阳市文汇西路 12 号		
应用成果起止时间	2017 年 1 月~2019 年 12 月		
应用单位	保定美沃工程材料科技有限公司		
应用单位地址	保定市徐水区大王店工业区		
经济效益（万元）			
年 度	2017 年度、2018 年度和 2019 年度		
应用领域	复合材料无人机和船舶领域		
年增收总额	518 万元		
应用情况及社会效益： <p>我公司于 2016 年 7 月委托贵院齐锴亮博士团队对我公司 PMI 泡沫塑料性能进行检测，并就生产工艺路线提出了改进意见。升级后的产品在市场上取得了客户的认可，截止目前为止，该产品为我公司增加收入超过 518 万元。</p>			
		应用单位：	
		(盖章)：	
		日 期：	



### 成果应用证明

项目名称	高纯高均匀钛铝合金材料制备技术
主要负责人	徐广胜 赵霄昊
主要完成单位	陕西工业职业技术学院 西安欧中材料科技有限公司
项目起止时间	2018.10--2019.10
取得成果	<p>钛铝合金在 600°C--900°C范围内具有优异的高温力学性能，兼具较轻密度，具有广阔的应用前景。本项目在前期研究的基础上，突破熔炼时铝元素挥发和铌元素偏析造成的棒坯化学成分均匀性差、杂质元素控制不当造成的棒坯开裂严重、冷却温度控制不当引起的铸锭室温开裂等难点。</p> <p><b>突破关键技术</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 钛铝铸锭低杂质含量控制技术</li> <li>❖ 钛铝铸锭化学元素精确控制技术</li> <li>❖ 高脆性钛铝合金棒坯制备技术</li> <li>❖ 难加工钛铝棒材表面光亮化加工技术</li> </ul> <p><b>棒材技术指标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ C、N、O、H 杂质元素在 0.01%以下</li> <li>❖ Al、Cr、Nb 主元素控制在 2%以内，极限偏差控制≤10%</li> </ul> <p>棒材表面光洁度 <math>Ra \leq 0.8 \mu m</math>，探伤水平达到 AA 级。</p>
成果应用	该项技术可用于 3D 打印粉用 TiAl、Ti <sub>2</sub> AlNb 等钛合金棒材。
直接经济效益 (万元)	120
社会效益	<p>围绕我国航空用钛合金材料产业的重大需求，进行铸锭的均匀化和纯净化的探索及研究，提高我国高端钛合金材料的原始创新能力，获取自主知识产权，解决航空发动机用钛合金材料的关键技术问题，为我国航空钛合金材料及相关产业发展提供有力的技术支持和保障。同时，也为我市的钛及钛合金研究提高一个新的高度，在全省乃至全国，都能积极扩大影响，为我市新材料的发展，注入新的活力。</p>





**表 6 落实政策表**

院校代码	院校名称	指标	单位	2018年	2019年		
		1	年生均财政拨款水平	元	13677.34	13563.2	
			其中：年生均财政专项经费	元	5157.82	6504.07	
		2	教职员额定编制数	人	1431	1431	
			在岗教职员总数	人	1354	1410	
			其中：	专任教师总数	人	995	1028
				专任教师年培训量	人日	2829	3109
		3	企业提供的校内实践教学设备值	万元	2584.75	128	
		4	年生均校外实训基地实习时间	人时	392.55	387.68	
		5	生均企业实习经费补贴	元	80	81	
			其中：生均财政专项补贴	元	40	50	
		6	生均企业实习责任保险补贴	元	33	38	
			其中：生均财政专项补贴	元	13	14	
		7	企业兼职教师年课时总量	课时	32492	24952	
			年支付企业兼职教师课酬	元	2111980	1626870	
			其中：财政专项补贴	元	0	0	