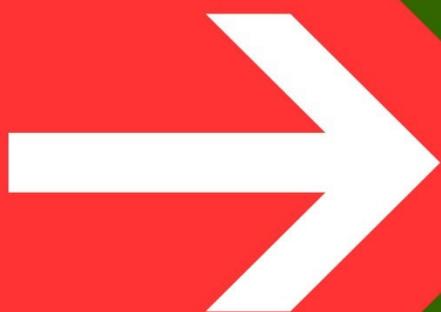




陕西国防工业职业技术学院

高等职业教育质量年度报告

2022



附件 3

内容真实性责任声明

学校对陕西国防工业职业技术学院高等职业教育质量年度报告（2022）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）：

刘敏洁

2021 年 11 月 29 日

目录

内容真实性责任声明	1
一、 学生发展	1
1.1 招生就业	1
1.1.1 招生情况	1
1.1.2 就业情况	1
1.1.3 职业发展	3
1.1.4 创新创业教育	4
1.2 素质提升	6
1.2.1 立德树人	6
1.2.2 阳光体育	8
1.2.3 美育之路	9
1.2.4 劳动教育	10
1.2.5 心理健康	11
1.2.6 精品社团	12
二、 教学改革	14
2.1 三教改革	14
2.1.1 打造新时代教师队伍	14
2.1.2 开创教材改革新局面	15
2.1.3 深入推进教法改革	16
2.2 专业建设	20
2.2.1 专业布局	20
2.2.2 专业优化	20
2.2.3 “1+X”证书试点	21
2.3 课程建设	23
2.3.1 持续推进“课程思政”课程创新	23
2.3.2 赛教结合打造“高效课堂”	25
2.3.3 持续推进精品在线开放课程	26
2.4 实训基地建设	27
2.4.1 产教融合，共建军工特色产业学院	27
2.4.2 校企合作，共建生产性实训基地	28
2.5 教学质量保障	29
2.5.1 信息化教学监控全程化	29
2.5.2 诊断改进工作常态化	30

三、 国际合作	32
3.1 完善合作体制机制，落实国际交流合作“在轨”运行	32
3.2 响应“一带一路”国家战略，推动教学资源与标准共享	32
3.3 积极探索海外办学，提升学校国际化办学实力	33
四、 服务贡献	34
4.1 社会培训服务能力	34
4.1.1 职业技能培训	34
4.1.2 社会福利事业培训	35
4.1.3 技能培训基地建设	36
4.2 科技服务能力	37
4.2.1 科研项目情况	37
4.2.2 知识产权授权和转让情况	38
4.2.3 论文发表情况	39
4.2.4 涝店科技示范镇服务乡村振兴	39
4.3 爱国主义教育	40
4.3.1 国防教育基地科普宣教作用和效果凸显	40
4.3.2 红色军工文化内涵和综合影响力提升	41
五、 政策保障	43
5.1 建章立制，规范管理	43
5.2 落实财政专项	43
5.3 落实招生政策	44
5.4 落实国家奖学金、助学金、减免学费政策	45
5.5 疫情防控工作常态化	46
六、 面临挑战	48
6.1 发展的机遇	48
6.2 面临的挑战	48
6.3 对未来的展望	49
表1 计分卡	50
表2 学生反馈表	51
表3 教学资源表	52
表4 国际影响表	53
表5 服务贡献表	54
表6 落实政策表	55

图目录

图 1 不同类型用人单位分布.....	3
图 2 毕业生起薪线.....	3
图 3 毕业生接受母校提供的创新创业教育及认为其有效的比例 (多选) ...	4
图 4 鄂邑区乡村振兴人才学历提升工程启动仪式	5
图 5 千名学子青春绽放全运会开幕式激情演绎《延安魂》	8
图 6 男子足球队获得陕西省高职高专组冠军.....	8
图 7 田径队获全国大学生田径比赛一金一铜.....	9
图 8 开设《泥塑》《剪纸》特色专业美育课程.....	9
图 9 师生完成第三届关中忙罢艺术节乡村壁画创作.....	10
图 10 开展艺术支教活动.....	10
图 11 “安在当下”教师团辅辅导活动现场.....	12
图 12 “感恩遇见·你我同行”校园心理微电影大赛作品集	12
图 13 学校社团在各级各类国家级、省市级比赛中取得成绩 (部分)	13
图 14 教师培养相关制度.....	14
图 15 学校举办海外留学归国教师交流座谈会.....	15
图 16 智能制造学院召开质检专业国家级教学资源库资源评审会	17
图 17 疫情期间线上教学.....	17
图 18 老年照护、高乘专业情景体验式教学实体	18
图 19 学校高等数学新形态教材	19
图 20 2020 年陕西省职业院校教师教学能力比赛“最佳组织奖”	25
图 21 学生参加技能大赛部分获奖证书	26
图 22 FANUC 产业学院.....	27
图 23 比亚迪汽车产业学院、人工智能产业学院、中软国际产业学院.....	28
图 24 教学质量监控线上平台监督数据	29
图 25 教学数据采集.....	30
图 26 学校老年服务专业优秀毕业生李露露、张淑杰.....	31
图 27 探索海外办学相关项目掠影	33
图 28 西安北方光电科技防务有限公司机电类职业技能培训	34
图 29 铜川市王益区体音美教师专业提升培训班掠影.....	36

图 30 乡村振兴人才工作站挂牌成立	40
图 31 国防教育基地接待中小學生参观	41
图 32 全国首套军工文化系列教材	42
图 33 疫情防护隔离区场景	46
图 34 校医务所为师生连夜开展核酸检测工作.....	47

表目录

表 1 2021 年各类招生总体情况列表	1
表 2 学校近三年招生录取成绩对比列表	1
表 3 毕业生的就业方式列表	2
表 4 实践育人系列活动列表	6
表 5 “大学生心理健康教育宣传季”系列活动列表	11
表 6 国家级、省级、校级三级专业群体系	20
表 7 2021 年新增、撤销、调整专业列表	21
表 8 “三二分段”制联办专业列表	21
表 9 “1+X”证书制度试点专业情况列表	21
表 10 2021 年省级教学能力大赛获奖一览表	25
表 11 本年度学校参加技能大赛获奖情况统计	26
表 12 2021 年学校新增精品在线开放课程	27
表 13 2021 年校内实践教学建设项目	28
表 14 2021 年职业技能培训统计	34
表 15 2021 年社会公益培训统计	35
表 16 学校现有培训基地列表	36
表 17 近三年学校科研项目立项统计	38
表 18 近三年学校知识产权授权统计	38
表 19 扩招对应优势专业及招录人数列表	44
表 20 2021 年全校奖助学金、减免学费执行情况列表	45

案例目录

【案例 1】培养乡村振兴“领路人”	5
【案例 2】千名学子青春绽放全运会开幕式	7
【案例 3】融合创新——打造《高等数学》新形态教材	18
【案例 4】基于 Unipus 数字化平台的实用英语智慧课堂建设实践	19
【案例 5】“关爱”领航——培养智慧养老高素质技术技能人才	22
【案例 6】构建大思政育人格局 培养红色军工传人	23
【案例 7】校企共育——开发腾讯云工坊特色实战教学项目	28
【案例 8】创新军工特质工匠人才培养模式	30
【案例 9】大赛点亮人生，技能成就梦想	31
【案例 10】加强校地合作 共谋乡村振兴	40
【案例 11】十年磨一剑——出版全国首套军工文化系列教材	41

前 言

陕西国防工业职业技术学院是一所由陕西省人民政府举办的全日制普通高等学校，是国家“一五”期间 44 项国防科技工业配套项目建设院校。学校先后隶属中国第三、第五机械工业部，中国兵器工业部，中国兵器工业总公司，是国家国防科工委重点支持院校。1999 年学校划转陕西省管理，2001 年升格为全日制普通高等职业院校，是中国兵器工业集团、国家国防科工局与陕西省“省部共建”院校，陕西国防工业职教集团牵头单位，中国航天科技教育联盟副理事长单位。学校以陕西国防工业职业教育集团为平台，紧跟产业发展和行业需求，与省内外百余家军工企业、事业单位开展全方位、深层次校企合作，为我国国防科技工业和经济社会发展培养了大量创新型高素质技术技能人才，学子遍布全国十二大军工集团。

质量年度报告是高等职业教育履行责任担当、确立质量发展观、宣传发展成绩、接受社会监督的重要制度载体。过去的一年里，在学校党政的坚强领导下，全校师生共克时艰，人才培养各方面工作成效显著，招生就业人数创历史新高，教学改革稳步发展，科研服务能力稳步提升。为了全面系统反映学校的办学观、质量观和评价观，进一步探索建立和完善学校、行业、企业、研究机构和其他社会组织共同参与的高等职业教育质量评价机制，学校根据《关于做好 2022 年职业教育质量年度报告编制、发布和报送工作的通知》（教职成司函〔2021〕37 号）、陕西省教育厅办公室《关于做好 2022 年职业教育质量年度报告编制、发布和报送工作的通知》，结合学校实际情况，编制发布本报告。

一、学生发展

1.1 招生就业

1.1.1 招生情况

学校 2021 年计划招生 5605 人，实际录取 5921 人，报到 5639 人，招生计划完成率 105.6%，报到率超过 95%，圆满完成各项招生任务。

表1 2021 年各类招生总体情况列表

2021 年招生	三年制专科	高职扩招专项	联合培养“本科班”	合计
录取数	5642	229	50	5921
报到数	5363	228	48	5639

学校近三年文史、理工、三校生招生成绩整体呈明显上升趋势，其中录取最高分及最低分均超过去年近 100 分，生源质量稳步提升。

表2 学校近三年招生录取成绩对比列表

年份	科类	最低分	最高分	平均分
2019 年	文史	234	416	307.22
	理工	192	433	310.87
	三校生	203	499	307.79
2020 年	文史	230	477	400.67
	理工	220	487	403.25
	三校生	163	495	350.63
2021 年	文史	336	533	410.17
	理工	328	578	407.22
	三校生	313	544	445.87

1.1.2 就业情况

1) 毕业生就业率

截至 2021 年 9 月 1 日，学校 2021 届毕业生就业率为 96.35%，较去年同期提升两个百分点，就业形势稳中向好。

2) 毕业生就业方式

2021 届毕业生就业方式主要包括“签就业协议形式就业”“签劳动合同形式就业”“其他录用形式就业”等。数据显示，我校就业形式日趋多样化，其中 65.65%毕业生以“签就业协议形式”就业，另有 10.89%毕业生升入本科院校。

表3 毕业生的就业方式列表

序号	就业方式	人 数 (人)	占 比
1	签就业协议形式就业	2748	65.65%
2	签劳动合同形式就业	317	7.57%
3	其他录用形式就业	584	13.95%
4	科研助理	2	0.05%
5	应征义务兵	40	0.96%
6	国家基层项目	5	0.12%
7	地方基层项目	4	0.10%
8	自主创业	18	0.43%
9	自由职业	12	0.29%
10	升 学	456	10.89%

3) 毕业生就业单位分布

学校 2021 届毕业生就业单位以国有企业、民营企业为主流，其中民营企业就业人数为 58.20%，国有企业就业人数占比近三分之一。此外，有近 8%的毕业生在中外合资大中型企业就业，且这一比例逐年提升，学生就业满意度较高。

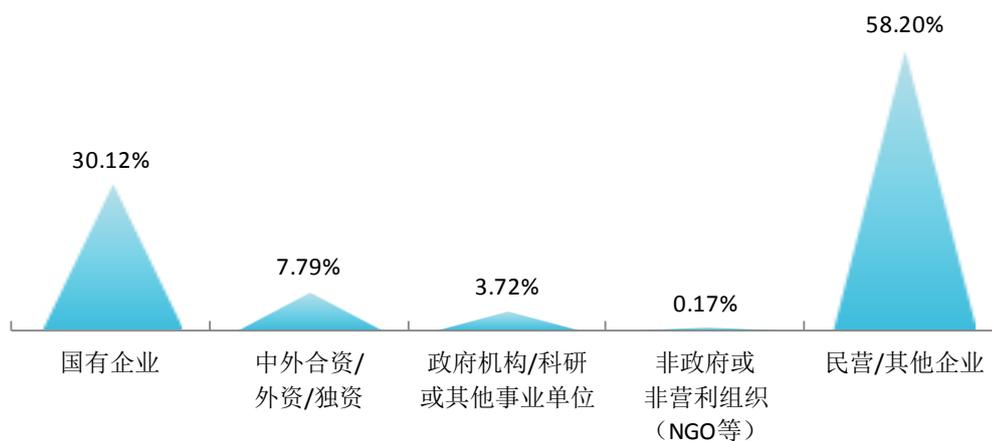


图1 不同类型用人单位分布

1.1.3 职业发展

1) 毕业生起薪线

如下图示：学校 2021 届毕业生的平均起薪线超过 4300 元，其中以 4000~5500 元为主体，占比超过 65%，另有 4.5% 超过 6000 元。横向对比区域内同类院校，我校毕业生就业市场竞争力具有明显优势。

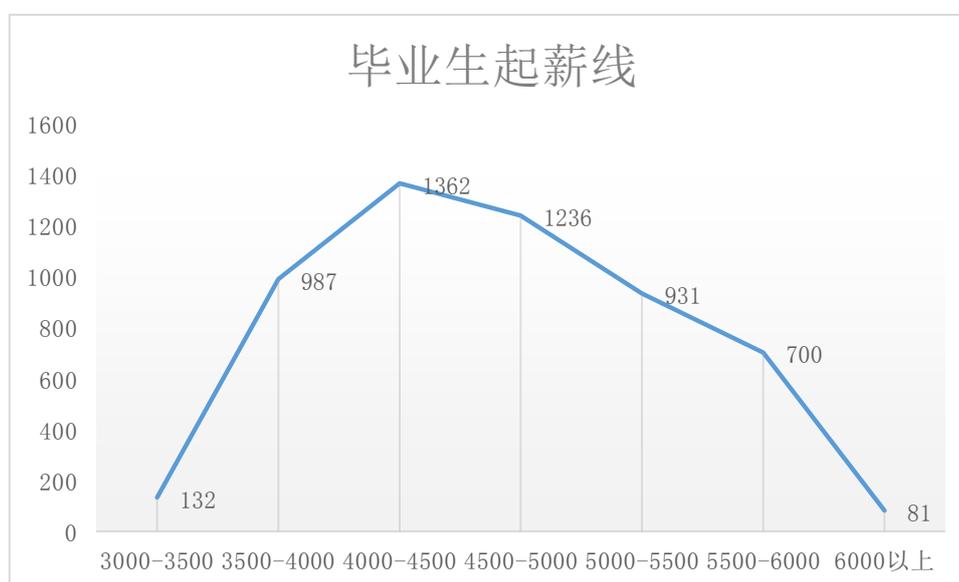


图2 毕业生起薪线

2) 毕业生的工作与专业相关度

2021 届毕业生的工作与专业相关度为 81.35%，大部分毕业生能够学以致用，有利于学生的中长期职业发展。

3) 毕业生的薪资或职位调整情况

毕业生就业一年后，51.03%在薪资或职位上有提升，毕业生的职业发展情况良好。

1.1.4 创新创业教育

学校以双创教育为抓手，大力推动教育教学改革，学生创新意识、创业能力得到普遍提升。数据表明，参加创业课程、创业辅导的学生均超过52%，参加创新实践活动的学生达42.86%，双创教育认可度均在83%以上。

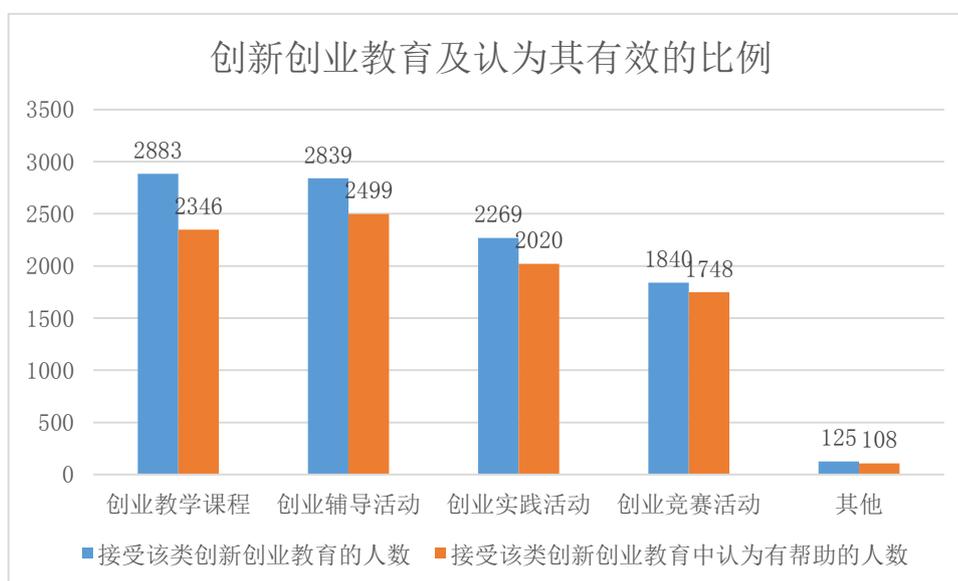


图3 毕业生接受母校提供的创新创业教育及认为其有效的比例（多选）

学校积极组织参与2021年第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛，参赛项目1243余项，职教赛道参赛学生近5000人次，参与青年红色筑梦之旅活动师生超过1000人次，参赛人数创新高。参赛项目获省赛金奖12项、银奖12项、铜奖7项，学校荣获陕西赛区复赛高校集体奖。2021年学校学子用创新方式帮扶对象1432人，带动就业人数392人，产生直接经济效益38.3万元。通过双创大赛，学生的创新创业意识和能力得到大的提升。

【案例1】培养乡村振兴“领路人”——鄠邑区228名优秀村干部“上大学”

2021年，学校经与鄠邑区政府合作，紧密围绕特色人才队伍建设方案，实施了乡村振兴人才学历提升工程，与鄠邑区人民政府合作开设大专学历提升班，开设电子商务、社区管理与服务、市场营销等与乡村振兴工作密切相关的专业，为鄠邑区搭建了乡村振兴人才队伍建设平台。目前，从211个村（社区）现任干部、后备干部中录取了228名学员，学校通过“线上+线下”混合式教学模式对学员进行在线教学、集中辅导、网上答疑讨论等，学习期间学员不脱产住校，不影响本职工作。学满毕业后，能够取得全日制大专学历证书。鄠邑区乡村振兴人才学历提升工程的顺利实施，标志着校地合作步入了一个崭新的阶段。学校将以此为契机，为鄠邑区农村培养一支“留得住、用得上、懂经济、善管理”的乡村振兴人才队伍，提高乡村振兴“领路人”带富致富的本领，为鄠邑区经济社会高质量发展贡献更大的力量。



图4 鄠邑区乡村振兴人才学历提升工程启动仪式

1.2 素质提升

长期以来，学校坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，坚持育人为本、德育为先，深入推进素质教育，落实“五育并举”，促进学生全面发展。

1.2.1 立德树人

1) 深化思政课程教学改革，形成实践育人“三阵地”

通过课内、课外、线上“三阵地”积极落实实践育人。逐步构建起理论与实践相结合、线上线下相结合、“小课堂”与“大社会”相结合的立体化思政课教学模式。

2) 深化党史教育，开阔实践育人“大视野”

依托鄠邑区人民法院、西安北方惠安化学工业公司、西安事变纪念馆三个校外思想政治教育实践基地和学校国防科技展馆、校内红色长廊、砺剑广场等校内红色资源开展了一系列校内校外党史教育实践教学活活动，运用红色资源做好红色教育，引导学生传承红色基因。

3) 积极探索，推进“大中小”思政课一体化建设

推进“大中小”思政课一体化建设，推动思政课建设内涵式发展，马克思主义学院与鄠邑区教科局进行了深入交流，就建设方案和模式达成了共识，选派教师参与鄠邑区教科局举办的“大中小”教师同上一堂党史课活动，为当地小学生组织开展多场爱国主义教育实践活动，社会反响良好。

表4 实践育人系列活动列表

序号	项目
1	组织教师编写《党史知识手册》1本
2	开展党史教育宣讲（12次）：校外6次；校内6次
3	赴金南山烈士陵园开展清明祭扫活动
4	赴西安事变纪念馆参观研学
5	邀请抗美援朝老兵与学生开展座谈
6	小马行知社走进社区开展“学党史、忆初心”党史宣传

7	拍摄党史系列宣讲微视频 32 个
8	参与鄠邑区教科局举办的“大中小”教师同上一堂党史课
9	为鄠邑区小学生开展爱国主义教育实践活动
10	建立西安事变纪念馆思想政治教育基地
11	组织参加“同上‘四史’思政大课”活动
12	开展“大学生讲思政课”比赛活动

【案例 2】强国有我 不负韶华——千名学子青春绽放全运会开幕式

中华人民共和国第十四届运动会开幕式西安奥体中心体育场举行。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席开幕式并宣布运动会开幕。在开幕表演中，有 1100 余名国防学子用青春助力十四运会，参演第二篇章《延安魂》，国防学子们，青春如歌如鼓，在全运开幕式中铿锵绽放。

全运会是陕西百年一遇盛事，既是展现学校、学子风貌机会，更是培养学生爱国精神、磨炼学生意志，培养学生品德的难得机遇。学校党政领导高度重视，成立了以党委书记、校长为组长的领导小组全力保障演练工作。排练的 80 多个日日夜夜，师生一起经历正午的骄阳，经历傍晚的骤雨，见过午夜的星空，见过清晨的曙光，在许多个凌晨 4 点的寂静西安，用青春奋力书写着“强国有我、不负韶华”。刻苦训练 80 多天，流汗流血不流泪，千余名国防学子和带队老师放弃暑假休息，除了在学校排练，还要到西安十四运会主场馆合排、联排。尤其是 8 月下旬，西安接连下发暴雨蓝色预警，但由于训练需要，千余名学生群演连续多日凌晨 5 点方才从奥体中心返回。带队教师在雨中详细的清点着学生人数，时时刻刻为每一位学生负责，在冰冷的雨水中坚持着，等待最后一名学生上车。

开幕式上，学生完美演绎了第二篇章《延安魂》，展现了新时代国防学子良好的精神风貌。国防学子发扬了敬业奉献、追求卓越的精神，用最好的精气神和最精彩的表演沸腾十四运会开幕式的大舞台。以完美的演出向党和人民提交了满意的答卷，以舞动的红绸，激扬的青春震撼全场，展现了国防学院风采。这次的演练活动，对学生是磨砺，也是难得的成长机会，在未来的学习、工作、生活的舞台，必将助力他们绽放出更加璀璨的光芒。



图5 千名学子青春绽放全运会开幕式激情演绎《延安魂》

1.2.2 阳光体育

2021年，学校持续落实《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》文件精神和要求，将达到国家学生体质健康标准要求作为教育教学考核的重要内容，学生年累计完成跑步99.69万公里，人均65.58公里，促进学生养成终身体育锻炼习惯。校内开展丰富多彩的体育活动，成功举办田径运动会一届，并举办校内竞赛3项，并协助分院开展体育竞赛12场。校队外出参加体育竞赛，其中男子篮球、男子足球、田径队均获得历史性的好成绩。



图6 男子足球队获得陕西省高职高专组冠军



图7 田径队获全国大学生田径比赛一金一铜

1.2.3 美育之路

近年来，学校不断加强美育工作，改革美育教学模式，着力构建美育课堂教学、艺术实践、校园文化、艺术展演四位一体的美育教育体系，不仅满足了学生多样化的审美需要，更在“美美与共”中开辟了一条学校立德树人工作的新路径。

2021年，学校美术学院通过构建美育课程体系，让面向非艺术专业大学生的公共艺术教育、面向艺术专业大学生的专业艺术教育齐头并进，相辅相成，相得益彰，使学生成为美育工作的受益者；举办艺术名家进校园专题讲座、艺术实践作品展，组织师生绘制校园“千米手绘军工文化墙”，开展非遗进校园等活动，使学生成为美育工作的参与者；开展民间艺术创作实践活动，累计创作农民画作品500余幅，学生优秀作品入选鄂邑区“庆祝中国共产党成立100周年作品联展”；积极开展乡村墙绘、艺术扶贫、艺术支教等实践活动，以美为媒，用艺术赋能乡村振兴，使学生成为美育工作的反哺者。



图8 开设《泥塑》《剪纸》特色专业美育课程



图9 师生完成第三届关中忙罢艺术节乡村壁画创作



图10 开展艺术支教活动

1.2.4 劳动教育

学校聚焦立德树人根本任务，整合校内外育人资源，把劳动教育纳入人才培养全过程，提出“一个目标、两个基础、多项加分”的劳动教育工作思路，彰显劳动教育的综合育人价值，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。制定《陕西国防工业职业技术学院劳动教育工作实施方案》，明确劳动教育主要内容、组织原则、工作要求，统筹推进劳动教育工作，充分挖掘劳动教育资源，形成各职能部门、各学院全员参与、全面覆盖、全程推进的工作格局。

2021年，学校按照“制定计划-宣传推广-做实做细做深”的劳动教育模式，采用线上线下相结合的方式推进劳动教育落地，线上主要通过学校官网、官微、

易班、微信公众号等多平台开展劳动教育，线下主要通过主题班会、劳动教育实践等活动等方式开展劳动教育，引导学生形成崇尚劳动的社会主义劳动荣辱观。在全校范围内组织开展了“劳动最光荣 劳动最美丽”主题班会、“劳动之星”评选系列活动，鼓励引导学生结合专业特点、运用专业技能积极参与日常生活劳动、校内外公益服务劳动、真实的生产劳动和服务性劳动。通过表彰劳动教育优秀先进个人，树立典型，进一步激励和引导了学生健康成长。

1.2.5 心理健康

学校积极推进心理知识教育和宣传，不断健全心理危机预防干预体系，完善心理健康教育四级网络工作机制，积极建设分院部二级工作站，完善心理危机预警月排查制度，开展心理测评、心理健康专题讲座、团体心理辅导、个体心理辅导，加强对重点学生的跟踪关注和危机预防和干预工作。组织开展了“大学生心理健康教育宣传季”系列活动。全院师生约 10000 人次参与，共同营造了关注大学生心理健康成长的良好校园氛围。

表5 “大学生心理健康教育宣传季”系列活动列表

序号	活动主题	要求
1	各院部大学生心理健康宣传季系列教育活动	至少开展一次心理主题活动，活动主题突出，形式新颖，学生参与度较高。
2	“3.25 善爱我，与健康同行”心理运动会暨心理健康知识宣传活动	南北校区师生参加
3	心理委员培训	心理委员和心协会员参加
4	团体心理辅导（学生）	各院部按照相关要求，组织学生配合完成活动
5	大学生心理健康科普知识竞赛	见《关于举办大学生心理健康科普知识竞赛的通知》
6	团体心理辅导（老师）	各院部按照相关要求，组织相关老师配合完成活动
7	心理健康手语操大赛	见《关于举办大学生心理健康手语操大赛的通知》
8	心理健康教育专家讲座	各院部组织老师、学生参加
9	525 团体心理活动	各院部按照相关要求，组织学生配合完成活动
10	第三届心理微电影大赛	见《关于举办第三届心理微电影大赛的通知》



图11 “安在当下”教师团辅辅导活动现场



图12 “感恩遇见·你我同行”校园心理微电影大赛作品集

1.2.6 精品社团

截至 2021 年 9 月 1 日，学校已注册各类学生社团 66 个，包括了理论学习类、实践服务类、素质拓展类、兴趣爱好类、学术科创类、艺术类以及其他类等七个类别。包括国旗护卫队、校礼仪队、青年志愿者协会、红十字救护队、“语言者”播音与主持协会等，目前社团在册学生人数达 3000 多人，参与人员超过在校生 20%以上。

2021年，学校报送的红歌传唱作品《建党百年》在全国高职院校“喜庆建党百年”百城百校红歌接力活动荣获全国一等奖。在团省委、省委教育工委、省科协、省社会科学院、省学联共同主办的第十三届“挑战杯”省赛中荣获银奖2项、铜奖3项。在西安市鄠邑区第31次全国助残日总结表彰暨学术交流大会上，学校荣获西安市鄠邑区扶残助残先进集体。



图13 学校社团在各级各类国家级、省市级比赛中取得成绩（部分）

二、教学改革

2.1 三教改革

2.1.1 打造新时代教师队伍

学校将教师改革作为“三教”改革的根本，坚持数量、结构和质量并重，健全教师发展服务体系，激发教师改革活力。

1) 强化保障，创造良好改革基础

学校制定（修订）《高层次人才引进与管理办法》《教职工绩效考核管理办法（试行）》等涉及中外人才引进、专兼职教师聘用、绩效考核等相关制度 20 余项，人才制度保障进一步完善。提升住房、安家费、薪酬、科研经费等人才引进待遇，搭建人才教学科研平台，投入 100-200 万教师发展基金，建设培训室、研讨空间、教师沙龙等，营造优质工作环境，全方位提升服务质量，教师职业幸福感不断提升。



图14 教师培养相关制度

2) 开辟路径，创新人才引进模式

面向海内外，实施“全职引进”“柔性引智”相结合模式开展高层次人才工作，实行高水平人才精准化引进与梯队化培育；设立外教基金，推进语言类、专业类外籍教师引进；实施大国工匠、能工巧匠引进工程，建立工匠技术团队。近

年来引进各类专职人才 159 名，其中高级职称、博士、海外留学人才等高层次人才 20 余名，外籍教师 2 名，兼职教师 600 余名，打造了“结构合理、层次丰富、理技合一”的优质教师人才库。



图15 学校举办海外留学归国教师交流座谈会

3) 厚德重能，探索长效培育机制

组织“老带新，结对子”，夯实新教师培养基础；2021 年，组织 100 余名教师进校企合作站、进知名企业顶岗实践；组织骨干教师赴国家级师资培训基地开展 10 余个职教改革专项培训班，选派 90 余名教师进行专项语言培训，提升综合能力；选派专业带头人赴德国、泰国等进行研修、访学，开展线上学术交流 100 余人次，提升学历，现有在读博士 31 人。两年来学校获得国家级职业教育教师教学创新团队 1 个、省师德示范团队 1 个、师德标兵 1 人，“四有”新时代教师队伍逐步形成。

2.1.2 开创教材改革新局面

全面加强党对教材工作的领导，落实国家事权，规范和加强学校教材管理，校企合作大力开发新型教材和特色教材，打造精品教材，切实提高教材建设水平。

1) 优质共享，夯实教材改革地基

2021 年，校企联合研发教材 14 部，等专业特色教材 9 部，开发新型教材 35 部。探索国际化教材，建设双语课程标准 9 个、双语教材 9 部，数字化课程资源 20 个，《UG NX10.0 三维建模及自动编程项目教程》获省级优秀教材二等奖，《软

件工程项目实践教程（第三版）》入选国家“十三五”职业教育规划教材书目，《计算机网络技术基础（第2版）》获得首届国家教材建设奖（职业教育与继续教育类）一等奖。

2) 双管齐下，新型教材培育初见成效

对标职业技能等级标准，加强校企联合研发教材。整合戴姆勒、FANUC、兵器工业212所等最新技术工艺，重序知识结构，精选教学内容，推动开发项目化、立体化的工作手册、活页式教材和双语教材，2021年建成并投入使用《信息技术基础与应用》《戴姆勒中国职业教育项目系列培训讲义》等5部新型教材、2部双语教材，打造了一批更加符合现代化、国际化职业教育要求的优质教材。

3) 深研细钻，创新文化育人载体

通过专题研讨会、优秀教材展、主题沙龙等多举措、深层次提升研改能力，承办陕西职教学会教材建设工作委员会2021年工作会议，开发军工文化特色教材，加强与泰国等国家开展合作，探索国际化教材建设。学校教材建设更具中国特色和国际视野。

2.1.3 深入推进教法改革

学校坚持以学生为中心，以“提升学生自主学习能力”为导向，突出“新”和“实”，着力推进教法改革，教学质量显著提升。

1) 信息化引领混合式教学

学校投入精品课专项建设经费，成立校企联合开发团队，配备专业录课、制课团队，先后推荐国家精品在线开放课1门，获批省级精品在线开放课8门、建成校级精品在线开放课80余门。作为主持单位立项建设机械产品检测检验技术专业等国家级专业教学资源库4个，立项建设省级专业教学资源库4个，现已累计完成3个省级资源库，20余万条资源的建设任务。校企共同开展“职业教育—创新教学—学习管理资源服务项目”，打造集“教、学、思、辩、管”结合的“全线上”教学平台。2021年，学校利用平台有效推进线上教学，开展线上课程360门，开展混合式教学课程200余门，混合式教学成为教学新常态，教学质量和师生满意度不断提升。



图16 智能制造学院召开质检专业国家级教学资源库资源评审会



图17 疫情期间线上教学

2) “双导师”打造“企业化”实践教学新模式

2021 年学校继续推动校企深度合作，强调课堂教学的实践性和职业性。开设“FANUC 英才班”“航天工匠班”“腾讯云工匠工坊”等现代学徒制试点，投入 2000 余万元建成涵盖智能制造、人工智能、电子技术与通讯控制、车辆工程技术等全专业覆盖的高水平校内实践基地投入使用，教学任务由校内教师和企业师傅共同承担，形成“双导师”教学模式。“双导师”共进课堂，解决传统教学方法实践虚化弱化的缺点，增加学生实践参与性、提升了学生实践能力培养实效。

3) “情景体验式”教学激发课堂活力

针对经管类专业特点，在智慧养老服务与管理、高速铁路客运乘务、电子商务等专业中着力开展“情景体验式”教学，学校建设老年基础护理实训室、社区、康复实训室，内置病床、老年护理人模型等营造老年病房和康复护理环境；建设标准化高铁车厢，营造车厢服务环境；建设淘宝服务站，营造电子商务全流程情景。在情景体验式教学中，学生运学习主动性显著增强，教学目标达成度进一步提高。



图18 老年照护、高乘专业情景体验式教学实体

【案例3】融合创新——打造《高等数学》新形态教材

学校《高等数学》是以纸质教材为核心，数字化资源、数字课程开发应用相结合的新形态教材。教材中以数学名言开篇，体会数学方法与态度，在无形中实现思政教育；同时融入新媒体资源，辅助线上、线下自主学习，培养学生数学素养。重新设置教学模块，增加微任务导入，帮助实施任务教学，体现数学的实用性；增设数学实验，提升运算效率，培养细心严谨的学习态度；绘制章节思维导图，理清知识结构，帮助学生构建自身的知识体系；设置运算小天地，提升运算能力，实现学生自主分层次学习。配套活页式习题，助力实时测评。

《高等数学》新形态教材的建设打破了纸质教材的局限，添加可视性强的动态图例，补充更新实践案例，根据学生个性化发展需求拓展内容，增强了教材表现力和吸引力，强化了育人功能。

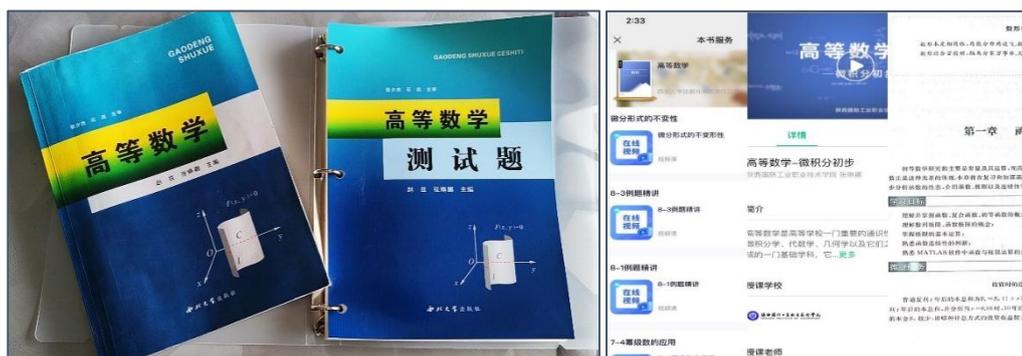


图19 学校高等数学新形态教材

【案例4】基于Unipus数字化平台的实用英语智慧课堂建设实践

Unipus 是外研社开发的数字化外语教学平台，可以实现课内课外、校内校际的移动按需交互，智能融合，全面智能支持学习反馈及教学诊断。学校经过前期对英语教学实际和智慧课堂教学反复调研和论证，最终确定使用 Unipus 英语数字化教学平台，确立我校英语智慧课堂的实施方案。

教师在课前通过终端将教学资料上传至平台，建立资料库，布置课前预习任务。通过任务激发，引导学生在课前“先学”。教师通过查看数据，能看到学生的预习情况，进而有针对性地调整教学安排。教学过程中智慧课堂可以充分展现形式多样的课堂互动，有效引导学生深化对问题的认识与理解。与传统课堂相比，智慧课堂互动的可操作性更强，形式更加多样化，在线教学互动更加简单和具有趣味性。例如，学生在课堂可举手、提问、抢答等；小组成员可视频或语音结对练习、讨论和互评；课间或课后答疑；课后作业完成上传；学习完成后进行测试等。利用 Unipus 智慧课堂开展英语教学，将教师和学生在校前、课中和课后的学习无缝衔接，学生的学习热情更高，教学互动性强，教学反馈及时，课堂更生动有趣，知识点掌握更牢固。

基于 Unipus 数字化平台的英语智慧课堂，在教学中通过情境感知、数据分析等方法提前预知学生的学习状况和潜在的学习需求，基于在线课堂教学数据收集、分析和反馈让老师对课堂的掌控性更高，师生、小组、生生等多元交互的教学互动明显增加使教学效率显著提升，最大程度实现了因材施教，满足不同学生的个性化发展需求，为高职英语教学改革探索了一条新路径。

2.2 专业建设

2021年，围绕陕西经济结构调整，结合区域特色和军工行业需求等，以学校“高水平专业群建设”为核心，统筹专业建设，学校专业发展水平得到明显提升。

2.2.1 专业布局

学校以国家级特高专业（群）为引领，打造国家、陕西省、学校三级专业群建设体系。现开设涵盖装备制造、电子信息、生化与药品等 11 大类 56 个专业。其中包括教育部“双高计划”机电一体化技术专业群，国家级骨干专业 7 个、国家示范专业 4 个、陕西省一流专业 14 个等。专业吸引力、影响力持续增强。

表6 国家级、省级、校级三级专业群体系

序号	层次	专业群名称
1	国家级	机电一体化技术专业群
2	省级推荐	控制技术专业群
3		应用化工技术专业群
4		新能源汽车技术专业群
5		应用电子技术专业群
6		电子商务专业群
7		软件技术专业群
8		校级打造
9	机械设计与制造专业群（飞行器方向）	
10	智慧健康养老服务与管理专业群	
11	艺术设计专业群	

2.2.2 专业优化

对应市场需求，持续优化专业结构，2021年申报新增计算机应用技术、城市轨道交通运营管理、集成电路技术应用 3 个新专业、撤销智能光电技术应用、智能产品开发与应用 2 个旧专业、调整精细化工技术、智慧健康养老服务与管理、智能控制技术 3 个专业的招生方向。推进西北工业学校等中职学校实施 5 个“3+2”中高职衔接专业联办，积极与陕西理工大学进行机械设计制造及其自动化本科专

业试点,以装备制造、人工智能和新一代信息技术为引领,生物化工、能源动力、财经商贸协同发展格局基本形成。

表7 2021年新增、撤销、调整专业列表

专业类代码及名称	专业代码	专业名称(全称)	专业方向	优化类型
5102 计算机类	510201	计算机应用技术		新增
5002 道路运输类	500211	汽车检测与维修技术		新增
5102 计算机类	510215	动漫制作技术		新增
5101 电子信息类	510109	智能光电技术应用		撤销
5101 电子信息类	510108	智能产品开发与应用		撤销
4702 化工技术类	470203	精细化工技术	日用化工方向	调整
5903 公共服务类	590302	智慧健康养老服务与管理	智慧养老管理	调整
4603 自动化类	460303	智能控制技术	智能机电设备	调整

表8 “三二分段”制联办专业列表

专业建设成果名称	专业名称
“三二分段”制联办专业	机电一体化技术
	机械制造与自动化
	模具设计与制造
	应用电子技术
	应用化工技术

2.2.3 “1+X”证书试点

2021年,学校新申报化工精馏安全控制、机械数字化设计与制造等19个新试点,22个试点等级,共开展34个项目(如下表列)的试点工作,1092人参加考证培训,试点专业范围涵盖10个教学院部的33个专业,专业覆盖率达58.9%。

“1+X”证书试点工作成效显著。

表9 “1+X”证书制度试点专业情况列表

序号	项目名称	培训人数
1	化工精馏安全控制职业技能等级证书(中级)	20
2	机械数字化设计与制造职业技能等级证书(中级)	50
3	实用英语交际职业技能等级证书(中级)	28
4	实用英语交际职业技能等级证书(初级)	28
5	WPS办公应用职业技能等级证书(中级)	60
6	JAVA应用开发职业技能等级证书(中级)	30

7	数据应用开发与服务 (Python) 职业技能等级证书(中级)	20
8	建筑信息模型 (BIM) 职业技能等级证书(中级)	38
9	不动产数据采集与建库职业技能等级证书(初级)	25
10	物流管理职业技能等级证书(中级)	87
11	智能财税职业技能等级证书(初级)	61
12	老年照护职业技能等级证书(初级)	30
13	电子商务数据分析职业技能等级证书(中级)	30
14	人力资源数字化管理职业技能等级证书(中级)	20
15	商务流程自动化机器人应用职业技能等级证书(中级)	20
16	数字营销技术应用职业技能等级证书(初级)	35
17	汽车运用与维修职业技能等级证书(中级)	25
18	汽车油漆调色与喷涂职业技能等级证书(中级)	44
19	新能源汽车装调与测试职业技能等级证书(中级)	30
20	人工智能语音应用开发职业技能等级证书(初级)	24
21	人工智能语音应用开发职业技能等级证书(中级)	20
22	数字创意建模职业技能等级证书(初级)	14
23	数字创意建模职业技能等级证书(中级)	28
24	界面设计职业技能等级证书(初级)	20
25	界面设计职业技能等级证书(中级)	20
26	室内设计职业技能等级证书(中级)	35
27	室内设计职业技能等级证书(初级)	20
28	工业机器人操作与运维职业技能等级证书(中级)	30
29	智能制造生产管理与控制职业技能等级证书(中级)	30
30	机器视觉系统应用职业技能等级证书(中级)	30
31	可编程控制系统集成及应用职业技能等级证书(中级)	50
32	多工序数控机床操作职业技能等级证书(中级)	30
33	机械产品三维模型设计职业技能等级证书(中级)	30
34	数控设备维护与维修职业技能等级证书(中级)	30

【案例 5】“关爱”领航——培养智慧养老高素质技术技能人才

学校智慧健康养老服务与管理专业拥有教授 2 名、副教授 5 名及海归教师 2 名, 师资队伍均具备“双师资格”, 自成立以来建成 10 多个稳定的校外实训基地, 与国内 13 家大型养老机构签订了校企深度融合人才培养协议, 开展各类健康评估、养老模式多元化实践、医养结合实训等活动, 为养老行业培养了 1200 余名高素质养老服务人才。部分养老人才培养标准被写进全国首批 1+X 证书制度试点项目老年照护职业技能等级标准, 被养老行业、百余所高职院校、养老机构采用。在师生的共同努力下, 学校成为中国养老产教联盟理事单位、全国健康与养老服

务专业委员会常务理事单位、陕西省养老护理员培训基地、西安市养老护理员职业技能鉴定中心。并与中国人民友好协会合作成立了中日高端养老服务人才培养基地，与日本高端养老服务机构签订了校企合作战略，与日本和歌山 YMCA 国际福祉专门学校签订了人才培养和专业建设合作意向书，共同培养国际化养老服务人才。

2.3 课程建设

2.3.1 持续推进“课程思政”课程创新

以省、校、分院三级深入开展“思政大练兵”主题活动，教师参与全覆盖。年度建成 40 余门校级“课程思政”示范课，结项省职教学会“课程思政”示范项目 200 余个。王明哲教授团队获批国家级课程思政教学名师和团队，及国家级“课程思政”示范课。陕西省高等教育教学改革研究重点攻关项目《“大思政”视阈下军工文化涵育高职学生工匠精神研究与实践》以“优秀”等次通过验收。

【案例 6】构建大思政育人格局 培养红色军工传人

学校充分挖掘军工文化蕴含的思想政治教育资源，不断强化军工办学特色，擦亮红色军工品牌，激发新时代青年学生热爱祖国、热爱国防的情感，着力培养红色军工传人。

一是建立军工企业思政教育基地。学校依托陕西省雄厚的军工企业文化资源，与企业联合开展对教师的业务培训，共同申请课题项目，定期开展座谈交流。学校在西安北方惠安化学工业有限公司、中国兵器工业集团第 202 研究所等军工单位建立思想政治教育实践基地。

二是将军工文化融入人才培养方案。学校与全国军工和相关大中型企事业单位深度合作，将“红色军工”元素融入专业人才培养方案；在合作企业设立工作站，教师、学生通过驻站工学交替，接受军工企业文化的熏陶，感受国防工业一线职工“爱国奉献、精益求精”的精神。

三是着力打造课程思政“金课”。学校精心打造的“UG 软件应用 (CAM)”课程成功入选教育部门课程思政示范课程。该课程注重校企联动、多元协同共建,由专业课教师、思政教师、军工行业的“大国工匠”组成教学团队,以爱党、爱国、爱社会主义构建思政主线,结合学校“忠、博、武、毅”的国防职教精神,将技能培养和德育有机融合。

四是编写出版军工特色教材。学校 60 多年的办学史,积淀形成了机械(军工方向)、化工(军工方向)、电子(军工方向)等特色专业,编写出版了《军工文化教育读本》《国防科技工业概论》《“两弹一星”元勋的故事》等军工特色教材。以“红色故事”“军工故事”为载体融入课程教学,实现知识传授、能力培养和价值观引领的有机统一。

五是深入开展“大国工匠进校园”活动。学校制定印发了《军工文化育人实施方案》,不断创新文化育人载体,组织开展丰富多彩的军工特色活动 100 余场次,让师生近距离感悟大国工匠风采。以大学生社团活动、优秀校友报告会、国防大讲堂等为载体,建成“人文滋养”“典型引路”“高端传播”三大军工文化育人品牌。

六是加强军工特色校园文化建设。以校园文化活动为引领,充分利用这一隐性教育资源,传播、弘扬工匠精神。在中国共产党成立 100 周年之际,学校建造吴运铎铜像,主体高 3.7 米,铜像的落成成为学校开展军工文化和爱国主义教育提供了有效载体;同时,学校还完成了校园楼宇道路的命名,国防路、飞天路、军工大道等使校园军工特色细化于路,国防展馆、砺剑广场、励学楼、敦行楼等;完成“千米手绘军工文化墙”,使师生在耳濡目染中接受军工文化教育。

七是推进军工文化进课堂。学校将军工文化案例融入思政课,打造军工特色思政课堂;将军工文化融入“双高”专业群建设方案,联合建立“航天工匠人才培养基地”;开设“航天工匠班”。开设“军工文化教育”“火炸药生产技术”“航空维修技术”等军工特色课程;一名教师被聘为新华网思政资源库专家,军工文化教育案例入选全国职业院校传承工匠精神经典案例。

2.3.2 赛教结合打造“高效课堂”

坚持赛教结合，以赛促教，构建国家、省、校三级教学能力比赛机制、青年教师讲课比赛机制，培育“思政大练兵”比赛竞争机制。引导教师“以大赛为抓手，以课堂为主轴，以学生为体，以教师为主导”的思路设计教学过程，从课程教学资源，师资队伍，教材优化等方面不断更新教学理念，打造“高效课堂”。2020年陕西省职业院校教师教学能力比赛，学校参赛队全部获奖，其中1支代表队荣获一等奖，2支代表队荣获二等奖，学校荣获“最佳组织奖”。



图20 学校荣获2020年陕西省职业院校教师教学能力比赛“最佳组织奖”

表10 2021年省级教学能力大赛获奖一览表

获奖等级	参赛选手	作品名称	组别
二等奖	权春锋、杨萌、杨涛、朱怡婕	奔驰48v轻混系统检修	专业课程一组
三等奖	陈长秀、甘代伟、曹旭妍、郭宗祥	飞机常用机构设计	专业课程一组
三等奖	王月爱、韩征、薛广辰、刘春雅	风电变流器的原理及应用	专业课程一组
三等奖	马少华、马瑾、凌悦菲、郝励	危险化学品生产事故预防及应急处理	专业课程一组
三等奖	张郢峰、汤春妮、李涛、樊英鸽	流体输送技术	专业课程二组
三等奖	黄晨、管阳、张志越、王海丽	青春颂党百年追梦-数码摄影从创意到创作	专业课程二组

2021年,学校共计433名师生参加了省级国家级共40类65个项目的比赛,共计获奖168项,其中国家级奖励48项,省级奖励120项,获奖总数位居全省前列。学校“赛教融合”“赛训融合”的氛围基本形成。

表11 本年度学校参加技能大赛获奖情况统计

大赛等级/获奖等级	特等奖	一等奖	二等奖	三等奖
国家级	1	4	20	29
省级	1	23	52	37
小计	2	27	72	66
合 计: 167				



图21 学生参加技能大赛部分获奖证书

2.3.3 持续推进精品在线开放课程

搭建“互联网+教育”信息化教学平台,推动教学模式创新,联合超星教育平台建成“一平三端”智慧教学系统,持续推进线上线下混合式教学改革。2021年有效推进6个国家级专业教育资源库建设,申报10门省级精品在线开放课程,立项12门校级精品在线开放课程,验收完成校级精品在线开放课程13门,在线精品开放课程达到82门。开设线上选修课60门,线下选修课20门。与中国大学MOOC、智慧树、超星等20多个平台合作,联合为师生线上教学提供课程资源和技术支持,全天候帮助教师及时解决教学过程中的问题,通过教师自建、平台提供,学校先后开设线上开放课程360门。

表12 2021 年学校新增精品在线开放课程

序号	课程名称	负责人	序号	课程名称	负责人
1	数控机床故障诊断与维修	李娜	7	电子测量技术	王海梅
2	切削加工智能制造单元应用	李会荣	8	计算机网络基础	刘向锋
3	数控加工工艺装备	雒钰花	9	石油产品分析	曹赟
4	多轴加工技术	李荣丽	10	大学语文	高毅
5	逆向工程与快速成型技术	乔女	11	高等数学-数学实验	马书红
6	新能源汽车维护	党改慧	12	羽毛球	李崇敏

2.4 实训基地建设

2.4.1 产教融合，共建军工特色产业学院

瞄准智能制造产业链，深化产学研合作，校企共同投入 5800 余万元，建成国内首家“FANUC 产业学院”，校企合作开发了“机器人实训操作”“AGV 小车运行操作”等课程和实训项目 50 余个；创设“智造工坊”，聘请大国工匠、全国技术能手、全国劳动模范，在学校成立“大师工作室”；与新能源汽车引领者比亚迪合作，建立了“比亚迪汽车产业学院”，共建新能源汽车技术研究院、电器实训室、动力总成实训室等，共建新能源汽车企业技术服务中心和人才培养中心；与行业领先的全球化软件与信息技术服务企业软国际合作，建立“中软国际产业学院”，共建鲲鹏工坊、数通工坊、AI 工坊等；与科大讯飞合作，建立了“人工智能产业学院”。依托特色产业学院深化产教融合和校企合作，促进专业群建设、课程建设高质量协同发展。



图22 FANUC 产业学院



图23 比亚迪汽车产业学院、人工智能产业学院、中软国际产业学院

2.4.2 校企合作，共建生产性实训基地

2021 年学校继续加大校内实训基地建设投入，新建、改建 4 个校内专业实训基地，新增 50 余家企业合作共建校外实习实训基地。投入 965 万元新购置实验实训仪器设备 548 台（套），现实验实训仪器设备达 12963 台（套），教学仪器设备总值约 1.8 亿元，全校实验工位数达 9400 余个，增强了专业建设能力，有效改善了实践教学条件建设。

表13 2021 年校内实践教学建设项目

序号	教学专项名称	金额（万元）
1	智能检测实训中心	110
2	老年服务与管理专业（1+x）实训室建设	50
3	物流实验室扩建（1+x）站点建设	50
4	智能制造实践教学基地	755
合计		965

【案例 7】校企共育——开发腾讯云工坊特色实战教学项目

在新一代信息技术蓬勃发展的今天，高校原有的教与学模式面临着深刻的变革，作为校企联合育人模式的新探索，学校通过与国内一流企业进行深度合作、深度融合、深度协同，不断创新人才培养和产教融合的新模式。

传统教学模式下，课程内容与实际工程领域缺乏交流，课程目标单一。而腾讯云工坊教学是以工坊为载体、以培养具有工匠精神和精湛技艺的校企合作人才为目标，设置机器学习工坊、游戏工坊、企业 SAAS 工坊、微信小程序工坊、大数据工坊、移动应用开发工坊等六个工坊，根据项目实例和真实工程案

例开展项目化教学，使学生在学校就能融入企业开发过程，促进人才培养效果的提升。腾讯云工坊采用企业工程师和学校老师联合教学的双师型教学团队，确保教学团队的优势互补；同时采用小班教学模式，对学生的关注度较高，在项目实战中全面了解学生，方便有针对性的查漏补缺。

该项目是陕西国防工业职业技术学院落实《国家职业教育改革实施方案》、深化产教融合和校企合作、实现产学研合作，培养工匠精神的具体措施和积极探索，是升级版的现代学徒制，推动数字经济在教育行业的快速发展。后期学校将持续推进腾讯云工坊项目建设，着力打造成有特色、有成效的“双创基地”，更好地服务师生，助推产业发展。

2.5 教学质量保障

2.5.1 信息化教学监控全程化

学校大力推动信息化管理服务应用建设，建立陕西国防工业职业技术学院数据标准，统一规范校园数据标准体系，建设校园元数据标准；建立校园数据中心，融合全校各个业务系统，并提供多种数据接口，各业务系统数据同步流转。学校联合家长多方参与、监督教学过程，实现“实时问题每天报，共性问题每周报”，及时发布线上教学周报 21 期，并开展在线调研，回收学生有效问卷 23896 份，遇到问题立行立改。开通深信服的云端安全服务，开通 Webvpn 权限，积极为师生工作学习提供远程服务，实现了“千里之外、在线办事”。



图24 教学质量监控线上平台监督数据



图25 教学数据采集

2.5.2 诊断改进工作常态化

学校充分利用省教育厅对我校内部质量保证体系诊断与改进工作进行了现场复核的经验，组织专家通过数据分析、状态考察、面上调查、深入研讨、取样分析、多维建构等多种形式，结合诊改复核专家组建议，学校对教学质量管理平台进行了优化，实现了“任务按年度落实到部门、人人头上有任务、年度任务全透明”功能，各部门负责人可以即时监控任务完成情况，为诊改工作常态化提供了有力支撑。

【案例8】校企七联动 工学七耦合——创新军工特质工匠人才培养模式

学校以特色产业学院为依托，按照国防科技工业高素质、复合型、创新型人才培养需求，与军工企业联合制定人才培养方案，联合开发课程体系，联合开发工学结合课程和职工培训认证，联合共建专业教学团队和管理团队，联合实施人才培养，联合开展教学评价，联合进行教学管理和学生管理，校企紧密“七联动”；以技术创新和军工产品生产为纽带，实现课程体系与专业岗位、课程内容与岗位能力、专业教师与能工巧匠、实习作品与企业产品、实训基地与生产车间、学校评价与社会评价、校园文化与军工文化深度耦合，创新形成了“校企七联动、工学七耦合”的军工特质工匠人才培养模式。该模式遵循“以研促产-以研哺学-联合培养”的思路，通过实施“共研促教 协同育人”产学研合作的新路径，找准校企利益契合点，以产学研合作为前提，实施校企“七联动”带动工学“七耦合”，

形成育人合力；以技术应用研究项目作为载体，向校方延伸，实现教学团队科研服务能力和学生实践创新能力双提升，向企业方延伸，实现产品研发能力和企业市场竞争力双提升；以研促产、以研哺学，促进产学研多方有效协同，提升军工特质工匠人才培养成效。

【案例9】大赛点亮人生，技能成就梦想

李露露和张淑杰是学校智慧健康养老服务与管理专业的优秀毕业生。5年前，她们抱着对养老事业的热爱和尊老敬老的情怀，到学校学习技能知识，在校期间因成绩优异、表现突出，光荣加入了中国共产党。工作后带着满腔热忱不断努力进取，代表市区在养老护理员大赛中取得了多项荣誉，今年更是在专业大赛中取得陕西省一等奖的好成绩，并被授予“陕西省技术能手”的称号。现在的她们希望自己能够将专业的养老服务技能展现给更多的养老工作者，让更多的人了解养老服务专业技能的价值和重要性，吸引更多的养老服务技能人才不断努力，让更多老人得到更专业的照护。

大赛点亮人生，技能成就梦想，两名优秀毕业生经过一次次大赛的洗礼和打磨，对自己的人生规划更加明晰。她们有一个共同的梦想，那就是不断提高自己的养老护理员职业技能水平，满足中国人品质养老需求，让更多的老年人拥有更加幸福的晚年生活！



图26 学校老年服务专业优秀毕业生李露露、张淑杰

三、国际合作

近年来，学校通过不断完善《因公出国（境）管理办法》《外国专家、外籍教师聘请及管理办法（试行）》《国际交流合作工作管理办法（试行）》等多项规章制度，不断优化人员结构，规范国际交流与合作工作流程，建立健全国际合作体制机制，确保相关工作扎实、有序推进，加强了学校对外合作交流，提升了对外合作水平，促进了学校国际化发展。

3.1 完善合作体制机制，落实国际交流合作“在轨”运行

学校不断建立健全国际交流合作方面的体制机制，优化国际交流合作组织构成，突出国际交流合作的地位，落实国际交流合作“在轨”运行。学校完善了校际交流院校合作管理制度、教师研修（交流、培训）临时出国管理等制度；由党政一把手任组长的外事工作领导小组定期研讨谋划国际化发展，将国际交流合作项目纳入主要领导议事日程和重点任务深入推进；在国际交流处增设人员岗位，负责日常业务的组织实施，不断规范国际交流与合作工作流程。

3.2 响应“一带一路”国家战略，推动教学资源与标准共享

创新模式，深化一带一路合作，推动国际化课程、资源共建及标准交流。学校加入了教育部“百千万”计划、“一带一路”国际教育合作创新联盟理事会单位、东南亚职业教育产教融合联盟等组织，积极与一带一路沿线国家高校开展师生互培、教学资源建设、标准共享。强化“中巴职业技术培训国际合作论坛暨职业教育资源展览洽谈会”成果落地，为巴基斯坦无限工程学院开设远程在线教育培训班，为巴方 25 名学员开展 44 课时的工业机器人双语课程，共享工业机器人、机电一体化等领域人才培养培训标准和方案 10 余个，共同完成培训教材编写、翻译等 7 部，学校在技能竞赛方面的方案、标准，实施工学结合的人才

培养模式受到巴基斯坦无限工程学院认可和借鉴。提升巴方职业院校师资培养水平、专业建设水平、人才培养水平。与中文联盟合作，搭建“中文+职业教育”学习平台，以网络“直播+点播”课程形式，开展职业类慕课课程国际化，推动优质课程建设与推广。为泰国 23 名学员开设《HSK 标准课程》4 级直播课，推出《工业机器人技术基础与应用》，中国文化课与当代国情等点播课程，全方位为国际学生提供更高效便捷的学习体验。

3.3 积极探索海外办学，提升学校国际化办学实力

学校加强优质项目引领，积极推进境外办学与中外合作办学项目。在入选教育部“人文交流经世项目”首批“经世国际学院”合作院校后，我校多次召开经世学堂建设方案论证会，不断完善与泰国坦亚武里皇家理工学院“经世学堂”建设方案，并启动相关国际课程建设，不断深化国际产教融合、服务一带一路建设，提升学校国际化办学实力。



图27 探索海外办学相关项目掠影

四、服务贡献

4.1 社会培训服务能力

4.1.1 职业技能培训

学校积极对接各行业需求，开展各类企业职工技能培训，提高了企业职工职业素养和技术水平。截至 2021 年 9 月 1 日统计，我校去年承接承办先进智能制造培训、陕西核工业服务局机电类职业技能培训等行业培训 12 场次，16042 人次，培训时长 25656 学时，为区域经济发展贡献职教力量。



图28 西安北方光电科技防务有限公司机电类职业技能培训

表14 2021 年职业技能培训统计

序号	项目类别	培训项目名称	培训时间 (学时)	培训人数 (人)	到账经费 (万元)
1	财政支持项目	2020 年西安市退役军人培训	528	30	36
2		2020 年西安市养老护理员培训	180	210	42.8
3		2020 鄂邑区校地携手助力乡村振兴培训班	1300	3865	38
4		陕西省职业院校教师素质提高计划师资培训	2400	800	120
5		2020 年陕西省网络布线师资培训	1600	237	80.64
6		扶贫技能大赛电子商务赛项培训	328	12	6

7	企业职工培训	西安钧诚精密制造有限公司技术培训	384	125	18.75
8		汽车营销评估与金融保险服务技术培训	480	160	32
9		2020年二级建造师考前培训	6500	6500	65
10		职业技能培训	9860	2563	179.41
11		住房和城乡建设领域施工现场专业员职业培训	1920	1516	30
12		中国兵器工业第二零三研究所职工技能提升培训	176	24	12.4
合计			25656	16042	661

4.1.2 社会福利事业培训

2021年，学校能积极响应政府号召，先后举办社会公益培训8场次，培训时长1560学时，获益群众24101人，充分体现了高职院校的责任担当。

表15 2021年社会公益培训统计

序号	项目类别	培训项目名称	培训时间 (学时)	培训人数 (人)
1	公益培训	直播助农带货培训	24	720
2		铜川市王益区中小学体音美教师专业提升培训	20	260
3		消防知识培训	48	1910
4		铜川市王益区教育专题培训	120	4114
5		大学生急救知识公益培训	8	130
6		爱国主义教育培训	780	16667
7		社区书法培训	350	245
8		社区古典音乐培训	210	55
合计			1560	24101



图29 铜川市王益区体音美教师专业提升培训班掠影

4.1.3 技能培训基地建设

学校现有教育部制造类“双师型”教师培养培训基地等 8 社会培训服务基地。面向西安及周边广泛开展职业培训和社会福利培训，社会影响力不断提升。

表16 学校现有培训基地列表

序号	培训基地名称	确认部门
1	教育部制造类‘双师型’教师培养培训基地	教育部
2	陕西省政府补贴培训机构	陕西省人力资源和社会保障厅
3	西安市高水平专业化产教融合实训基地	西安市人力资源和社会保障局

4	西安市创业失业培训机构	西安市人力资源和社会保障局
5	西安市养老人才培训机构	西安市人力资源和社会保障局
6	西安市职业技能等级认定社会评价组织	西安市人力资源和社会保障局
7	陕西省省级养老护理员培训基地	陕西省民政厅 陕西省财政厅 陕西省人力资源和社会保障厅 陕西省教育厅
8	西安市退役军人职业技能承训机构	西安市退役军人事务局 西安人力资源和社会保障局 西安市教育局 西安市财政局

4.2 科技服务能力

2021年，我校以技术转移转化为导向，进一步优化科研与技术服务管理体制，修订出台了《陕西国防工业职业技术学院科技成果转移转化奖励和收益分配办法》、《陕西国防工业职业技术学院横向科研项目及经费管理办法》等一系列制度文件。在教育厅组织的陕西高校科技成果转移转化绩效评估中，我校荣获高职组A等（前5名）的优异成绩。

我校持续推进科研平台与科研团队建设，支持科研拔尖人才脱颖而出。2021年，我校荣获陕西高等学校科学技术研究优秀成果三等奖1项、陕西高等学校人文社科研究优秀成果三等奖2项。继续立项建设技术服务团队6支，50位科技专家赴企业挂职锻炼、为企事业单位提供科技支撑，横向项目经费到账持续增加，取得了良好的经济效益和社会效益。

4.2.1 科研项目情况

近三年学校获准立项各级各类项目数为734项，其中纵向项目638项、横向项目96项。其中，2021年我校教师主持各级各类外来教科研项目109项，其中纵向项目57项、横向项目52项，横向项目数量显著增加。

表17 近三年学校科研项目立项统计

立项来源	2019年	2020年	2021年
科技厅	2	1	3
省委教育工委、教育厅	6	13	8
其他市（厅、局）	1	2	0
教育科学规划办	0	0	36
各级学会	41	286	10
非校本纵向项目	50	302	57
校本	53	90	86
以上合计	103	392	143
横向项目	21	23	52

2021年学校获批立项纵向项目57项，纵向经费到款112.6万；签订横向“四技”合同52项，合同经费到款852.06万元，与去年同比增长47.62%，科研能力增长较快。科研服务社会能力明显增强。

4.2.2 知识产权授权和转让情况

近三年学校共获得各类知识产权502件，如下表所列。2021年学校获得各类知识产权高于过去两年之和。通过贯标活动，我校教师高技术含量的知识产权创造能力明显增强，发明专利授权数量明显增加。

表18 近三年学校知识产权授权统计

知识产权类型	2019年	2020年	2021年
发明	2	8	18
实用新型	54	158	216
外观设计	4	16	11
软件著作权	2	13	0
合计	62	195	245

2021年，学校2项发明专利转让与山东济南某企业，承担东凯医药科技有限公司委托的“普林巴瑞原料生产工艺优化”等技术服务项目50项。全年“四技”服务到账累计852.06万元。据不完全统计，三年来横向技术服务产生的经济效益1350万元，科研服务生产能力提升明显。

4.2.3 论文发表情况

2019年学校教师发表论文总数为443篇，其中核心期刊论文165篇，EI收录1篇、CA收录3篇、CSCD论文5篇。2020年学校教师发表论文总数为617篇，其中核心期刊170篇，SCI、EI等收录7篇。2021年学校教师发表论文总数为290篇，其中核心期刊论文75篇，SCI收录1篇、EI收录2篇、CSCD论文4篇。由于学校调整了科研政策，更加重视技术服务，2021年，学校教师发表论文质量明显提升。

4.2.4 涝店科技示范镇服务乡村振兴

2021年，学校与西安市鄠邑区政府等多方共建“产学研协同创新联盟”，积极构建“互联网+”科技创新生态，形成了“鄠邑区政府、高校、科研院所、孵化器、众创空间、产业园”多方合作的市场化运行模式，为县域企业、乡镇提供科技咨询、科技人才计划、人才教育培训等公共服务活动。

学校与鄠邑区涝店镇签订了共建协议，“校、镇、企”共建农业科技服务站，探索构建以科技项目为引领，以科技示范镇为依托，以新型科技服务组织模式为支撑的各类现代产业科技示范服务体系。学校教师主持的“农村人居环境整治可持续发展研究”“基于人工智能的农村生活垃圾分类收集装置”等4个项目在鄠邑区产学研协同创新活动项目、“金种子”项目及在区内转移转化的落地项目中获得奖励。



图30 乡村振兴人才工作站挂牌成立

【案例 10】加强校地合作 共谋乡村振兴——多措并举服务地方区域经济高质量发展

乡村振兴是决胜全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化强国的一项战略布局。学校以服务地方发展为己任，把乡村振兴作为学校的历史使命，与地方政府在乡村振兴人才培养，科技创新引领乡村振兴方面开展合作，一是搭建合作平台，与鄠邑区共同建立了乡村振兴科技人才工作站，安排 10 名教授、博士、8 名致富带头人、工程师入住工作站，为乡村振兴攻坚克难；二是提供智力输出，与西安市鄠邑区联合启动乡村振兴人才学历提升工程，用三年时间对鄠邑区 230 名农村、社区干部进行乡村振兴、社区治理及民生服务等知识的培训，着力提升农村（社区）干部基层发展治理理论水平与实践能力；三是行动支持，与当地明星企业合作，启动李杏科技创新园建设项目，推进区域果业高质量发展，以实际行动助力乡村振兴。

4.3 爱国主义教育

4.3.1 国防教育基地科普宣教作用和效果凸显

2021 年，学校国防科技教育基地承办了省科协科普宣教中心组织的薪火计划等校内外党史主题教育活动 36 次，接待各类参观 7000 余人次，被西安市关心下一代工作委员会授予“红色基因教育基地”称号；深挖吴运铎故事，《“把一切献给党”的吴运铎精神传递给青年一代》入选由中国机械工业政研会主编的《机械红色故事集锦》，获全国职业院校红色故事大赛论文二等奖 1 项、视频三等奖 1 项。



图31 国防教育基地接待中小學生參觀

4.3.2 红色军工文化内涵和综合影响力提升

学校进一步弘扬红色军工文化，实施军工文化培育工程，面向全校开设军工文化课程，编写了《两弹一星元勋故事》《新时代航天精神与当代大学生》等系列读本，建成了大型吴运铎铜像等，涵育大学生“大国工匠”精神；《用军工文化涵育工匠精神，助力双高建设》入选全国职业院校工业文化研究及工匠精神传承经典案例；《构建大思政育人格局 培养红色军工传人》《树立军工报国之志 传承红色军工精神》等署名文章在中国教育报刊发，在社会上产生了积极的影响。

【案例 11】十年磨一剑——出版全国首套军工文化系列教材

学校为了进一步弘扬红色军工文化，历时十年，完成了全国首套《军工文化教育读本》《两弹一星元勋故事》《新时代航天精神与当代大学生》等，面向全校开设军工文化课程，将“把一切献给党”的人民兵工精神更好地传承给青年一代，

帮助青年学生树立正确的世界观、人生观和价值观，着力打造红色军工特色思政育人文化。



图32 全国首套军工文化系列教材

五、政策保障

5.1 建章立制，规范管理

学校坚持将完善规章制度体系作为推进依法治校的重要举措，以理论研究与实践探索为建设路径，以学校《章程》为核心，“一章八制”为基础，制定修订《党组织工作规程》《党员教育管理工作规程》《横向科研项目及经费管理办法》《社会培训项目管理办法》等相关配套制度 40 余项，构建学校党委、行政、学术、民主管理“四位一体”运行机制。持续完善党政联席会议制度，制定《二级学院章程》，赋予二级学院在财权、人事权、管理权等方面更多自主权，增强二级分院主体办学活力。完善考核激励评价体系，修订《教职工绩效考核管理办法》《发展关键指标奖励暂行办法》等制度，形成“校级领导-中层干部-教职工”考核奖励体系，激发内生动力。妥善应对新冠肺炎疫情重大突发事件，建立健全健康申报与动态排摸、应急响应与责任倒查、封闭管理与健康指导等机制，完善常态化应对机制疫情防控体系。不断挖掘教学、科研等各类各级数据背后潜在信息，全方位、多维度的数据采集和分析，将制度体系建设的优势转化为学校治理效能，逐步实现学校高素质技术技能人才培养的目标。

5.2 落实财政专项

2020 年，学校总收入 3.22 亿元，比上年增加了 0.68 亿元。学校总支出 2.83 亿元，其中“双高”专业群建设 2300 万元、课程和实验实训室建设 3600 万元。学校整体财务运行良好，总收入持续稳定增长，保证了学校教育教学改革与研究、师资建设、设备采购等各项经费的支出。

5.3 落实招生政策

落实高职扩招，我校高职扩招任务 600 人，最终扩招总人数 3211 人，任务完成率 535% ，其中退役军人 1289 人，占录取总人数 40%。

表19 扩招对应优势专业及招录人数列表

序号	录取专业	人数	序号	录取专业	人数
01	消防工程技术	391	14	电气自动化技术	20
02	社区管理与服务	199	15	会计	16
03	计算机网络技术	103	16	供用电技术	15
04	建筑工程技术	95	17	飞机机电设备维修	12
05	电子商务	53	18	工程测量技术	12
06	汽车检测与维修技术	48	19	焊接技术与自动化	12
07	道路桥梁工程技术	44	20	数字媒体应用技术	12
08	工程造价	44	21	机械产品检测检验技术	9
09	老年服务与管理	43	22	应用电子技术	8
10	室内艺术设计	41	23	供热通风与空调工程技术	7
11	财务管理	38	24	数控技术	6
12	机电一体化技术	37	25	应用化工技术	3
13	机械制造与自动化	21	合 计		1289

2021 年，解决扩招学生课堂教学面临的实际问题，我校扩招学生在超星学习平台的参学比例达到 85%以上，平台累计签到 61448 次，作业累计完成 26513 次，学习讨论累计 61273 次，任务点数累计完成 415917 次，有效保证了扩招教学“课时不减、质量不降”。

5.4 落实国家奖学金、助学金、减免学费政策

2021年我校全面落实国家奖学金政策、减免学费政策。扎实有效开展、建立帮扶和资助工作长效机制。按照学校《陕西国防工业职业技术学院国家助学金实施办法》（陕国职院发〔2012〕21号）相关规定，广泛开展“特困生家庭调研走访慰问活动”、“助后监管调研活动”、“诚信教育宣传活动月”、“受助生感恩教育”支持学生完成学业，鼓励学生树立信心、自立自强、努力学习，用优异的成绩回报社会。

表20 2021年全校奖助学金、减免学费执行情况列表

序号	奖助项目	项目种类	奖助范围	奖助人数	奖助金额 (万元)
1	国家奖学金	奖学金	3年制高职“品学兼优，特别优秀”的二、三年级学生	17	13.6
2	国家励志奖学金	奖学金	3年制高职“品学兼优、家庭经济困难”的二、三年级学生	413	206.5
3	国家助学金（秋季学期）	助学金	3年制高职在校生中勤学上进、表现良好的家庭经济困难学生	3770	609
4	国家助学金（春季学期）	奖学金	3年制高职在校生中勤学上进、表现良好的家庭经济困难学生	3770	609
5	建档立卡家庭学生2200元助学金生活补助（秋季学期）	助学金	3年制高职在校生中勤学上进、表现良好的建档立卡家庭经济困难学生	1603	176.33
6	建档立卡家庭学生2200元助学金生活补助（春季学期）	助学金	3年制高职在校生中勤学上进、表现良好的建档立卡家庭经济困难学生	1577	173.47
7	校内奖学金（秋季学期）	奖学金	勤奋好学、综合表现良好、考核成绩优异的在校学生	1692	67.935
8	校内奖学金（春季学期）	奖学金	勤奋好学、综合表现良好、考核成绩优异的在校学生	1725	69.09
9	家庭经济困难学生（高职）价格临时补贴	困难补助	建立家庭经济困难信息档案的贫困生（受助对象）	2923	61.383
10	国家生源地信用贷款	助学贷款	注册在校的家庭经济困难学生自愿申请	1480	952.44
11	高校新疆籍家庭经济困难学生资助	困难补助	新疆籍家庭经济困难学生	19	0.5612

12	应征入伍、退役复学、直招士官学费补偿	减免学杂费	高校学生应征入伍服义务兵役、退役复学（入学）、应征士官学费补（代）偿资助对象	869	929.135
13	“奔驰-戴姆勒”星愿奖学金	奖学金	在校的“奔驰-戴姆勒”订单班学生	12	7.2
14	校内勤工助学工资	勤工助学	学有余力，自愿参与实践助学活动的家庭经济困难学生	536	19.965
15	中职国家免学费	减免学杂费	5年制高职前3年学生中农村、县镇及城市困难家庭学生	203	36.54
16	家庭经济困难学生（中职）价格临时补贴	困难补助	5年制高职前3年学生中农村、县镇及城市困难家庭学生	332	4.98

5.5 疫情防控工作常态化

学校针对常态化疫情防控工作，成立学校疫情防控领导小组，制定详尽完备的《开学工作方案》《学校应急处置预案》《师生晨午检制度》等方案、制度，通过主题班会、健康教育课堂等方式提高师生防病意识和自我保护能力，不断强化正面教育引导，扎实做好宣传舆论引导，落实十项基本措施，确保全校师生的健康安全，保证教学秩序不受影响。



图33 疫情防护隔离区场景



图34 校医务所为师生连夜开展核酸检测工作

六、 面临挑战

6.1 发展的机遇

围绕“中国制造 2025”“职教 20 条”，等一系列国家战略的部署，新时代陕西追赶超越步伐加快，高质量发展进入关键期。中共中央、国务院《关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》和陕西省“十四五”创新驱动发展规划、西安市产业布局规划等重大部署，将重点推动发展现代制造业和战略性新兴产业，积极发展大数据、人工智能和“智能+”产业，大力发展工业互联网，进一步加大对汽车核心零部件、航天科技等核心产业和关键技术投入。国家和陕西省一系列的政策安排为学校进一步发展指明了方向，国家大力发展职业教育的决策部署，百万扩招、双高校建设等国家项目的持续推进等，为学校提供了新的外部机遇。

近年来，学校被教育部认定为示范性职教集团，进入国家职教集团理事会单位，学校被确定为国家级现代学徒制试点院校，学校被确定为国家双高专业群建设单位。与北京 FANUC、科大讯飞、中兴通讯等知名企业共建创新创业基地和现代产业学院，国家级化工应用技术和互联网+两大协同创新中心相继落成，表明学校在深化教育教学改革，强化内涵建设等方面成绩斐然，在全面发展中已经走在同类院校的前列，学校面临前所未有的历史发展机遇。

6.2 面临的挑战

目前，随着自主招生政策的全面实施和百万扩招计划不断落实，学校面临培养对象多元化，面临办学资源增长的较大需求，对内优化教学资源的利用，对外寻求更多的校企合作，实践探索校企双元育人模式是学校长期可持续发展面临的一大挑战；区域经济高速发展，产业升级对职业院校服务社会能力提出更高的要求，面对全国高等职业教育资源的重新配置、校际激烈竞争、进一步发展产教融合，优化专业结构、提高学校教学科研水平，提升学校服务社会能力，提高院校竞争力是学校面临的又一大挑战。

6.3 对未来的展望

学校充分利用进入国家“双高专业群”建设这一契机，贯彻落实“职教二十条”，以育人为本，抓机遇，找差距，补短板，重细节，练内功，发扬艰苦朴素，勤俭节约的优良传统，把有限的资源用在刀刃上。通过健全制度，优化机制，实施创新创业基地建设、现代产业学院建设、国家级协同创新中心建设等重大项目，加强顶层设计，综合施策，做强核心专业，提升创新能力，提高学校服务社会水平，大力提升学校的社会竞争力，打造国家军工高职名校。

表 1 计分卡

	指 标	单 位	2020 年	2021 年	备 注
1	就业率	%	94.33	96.35	
2	毕业生本省就业比例	%	65.92	65.77	
3	月收入	元	4093.46	4349.27	
4	理工农医类专业相关度	%	79.8	81.23	
5	母校满意度	%	98.34	98.15	
6	自主创业比例	%	0.42	0.34	
7	雇主满意度	%	96.89	98.68	
8	毕业三年晋升比例	%	20	21.3	

表 2 学生反馈表

	指 标	单 位	2020 级	2021 级	备 注	
1	全日制在校生人数	人	5273	5429		
2	教书育人满意度—					
	(1) 课堂育人	调研人次	人次	2172	2262	
		满意度	%	95.34	96.6	
	(2) 课外育人	调研人次	人次	2172	2262	
满意度		%	95.86	94.91		
3	课程教学满意度—					
	(1) 思想政治课教学	调研课次	课次	2172	2262	
		满意度	%	98.57	97.12	
	(2) 公共基础课(不含思想政治课)	调研课次	课次	2172	2262	
		满意度	%	98.34	97.84	
	(3) 专业课教学	调研课次	课次	2172	2262	
满意度		%	98.75	97.39		
4	管理和服务工作满意度—					
	(1) 学生工作	调研人次	人次	2172	2262	
		满意度	%	92.26	87.71	
	(2) 教学管理	调研人次	人次	2172	2262	
		满意度	%	98.03	96.2	
	(3) 后勤服务	调研人次	人次	2172	2262	
满意度		%	89.96	86.87		
5	学生参与志愿者活动时间	人日	1565	2903		
6	学生社团参与度—					
	(1) 学生社团数	个	63	66		
	(2) 参与各社团的学生人数	人	2811	3341		

表 3 教学资源表

序号	指标	单位	2020年	2021年
1	生师比	—	15.69	15.85
2	双师素质专任教师比例	%	81.65	81.08
3	高级专业技术职务专任教师比例	%	33.99	38.95
4	教学计划内课程总数	门	1162	1318
	其中：线上开设课程数	门	145	360
	线上课程课均学生数	人/门	30.95	76
5	校园网主干最大带宽	Mbps	10000	10000
6	校园网出口带宽	Mbps	4500	4500
7	生均校内实践教学工位数	个/生	0.66	0.62
8	生均教学科研仪器设备值	元/生	12395.73	12826.96

表 4 国际影响表

序号	指标	单位	2020年	2021年
1	全日制国（境）外留学生人数（一年以上）	人	0	50
2	非全日制国（境）外人员培训量	人日	1100	6898
3	在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间	人日	0	240
4	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	98	84
5	在国（境）外组织担任职务的专任教师人数	人	0	13
6	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	0	3
	开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	1	3
7	国（境）外技能大赛获奖数量	项	0	3
8	国际合作科研平台数	个	0	1

表 5 服务贡献表

	指 标	单 位	2020 年	2021 年
1	全日制在校生人数	人	13325	15202
	毕业生人数	人	4324	4575
	其中：就业人数	人	4079	4408
	毕业生就业去向：	—	—	—
	A 类：留在当地就业人数	人	2689	2899
	B 类：到西部地区和东北地区就业人数	人	2868	3007
	C 类：到规模以下企业等基层服务人数	人	2607	144
	D 类：到规模以上企业就业人数	人	962	3579
	其中：到 500 强企业就业人数	人	1600	1982
	2	横向技术服务到款额	万元	577.2
横向技术服务产生的经济效益		万元	722	450
3	纵向科研经费到款额	万元	156.5	112.6
4	技术交易到款额	万元	21.1	1.65
5	专利申请/授权数量	项/项	—	215/39
	其中：发明专利申请/授权数量	项/项		188/9
6	专利成果转化数量	项	—	1
7	专利成果转化到款额	万元	—	2
8	非学历培训项目数	项	—	20
9	非学历培训时间	学时	20882	27216
10	非学历培训到账经费	万元	51.1	60.6
11	公益性培训服务	学时	—	6000
主要办学经费来源（单选）：省级财政（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 地市级财政（ <input type="checkbox"/> ） 区县级财政（ <input type="checkbox"/> ） 行业企业（ <input type="checkbox"/> ） 其他（ <input type="checkbox"/> ）				

表 6 落实政策表

	指 标	单 位	2020 年	2021 年
1	年生均财政拨款水平	元	12294.64	13051.96
	其中：年生均财政专项经费	元	3988.75	5689.77
2	教职员工额定编制数	人	557	557
	在岗教职员工总数	人	710	739
	其中：专任教师总数	人	556	576
3	企业提供的校内实践教学设备值	万元	427.8	536.6
4	生均企业实习经费补贴	元	200	200
	其中：生均财政专项补贴	元	165	176
5	生均企业实习责任保险补贴	元	28	13
	其中：生均财政专项补贴	元	11.44	0
6	企业兼职教师年课时总量	课时	45392.5	52019.5
	年支付企业兼职教师课酬	元	384030	483095
	其中：财政专项补贴	元	0	0