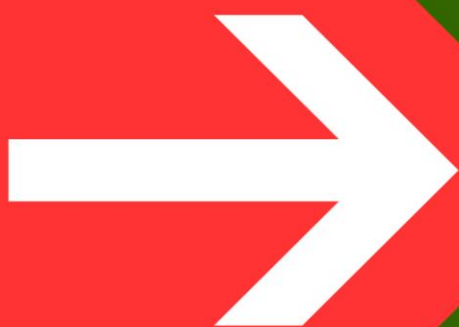




2020年

陕西国防工业职业技术学院
高等职业教育质量年度报告



内容真实性责任声明

学校对《陕西国防工业职业技术学院质量年度报告（2020）》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）：

刘敏涵

2020年12月13日

前言

陕西国防工业职业技术学院 1958 年建校，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。学院先后隶属中国第三、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 年学院划转陕西省管理，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。学院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，探索出在全国具有广泛影响的人才培养新模式。

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。2020 年，面对新冠疫情带来的挑战，在学校党委的坚强领导下，全校师生共克时艰，各方面工作都取得长足进步，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《教育部职业教育与成人教育司关于做好 2020 年高等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〔2020〕37 号）、《陕西省教育厅办公室关于做好 2020 年高等职业教育质量年度报告编制、发布和报送工作的通知》（陕教职办〔2020〕33 号），结合学校实际情况，编制发布本报告。文中部分数据来自麦可思-陕西国防工业职业技术学院 2020 届毕业生培养质量评价数据。

目 录

1 学生发展	1
1.1 招生就业双丰收	1
1.1.1 积极应对疫情，招生人数创历史新高	1
1.1.2 落实高职扩招，助力退役军人学历提升	2
1.1.3 多措并举保就业，就业形势稳中向好	4
1.1.4 教学质量高，专升本升学比例有所提升	5
1.2 职业发展态势良好	6
1.2.1 毕业生的就业质量满意度高	6
1.2.2 创业教育开展效果明显	8
1.3 技能竞赛开展扎实有效	9
1.3.1 赛训融合，学生技能竞赛成绩斐然	9
1.3.2 专创融合，创新创业大赛成绩显著	9
1.3.3 弘扬“工匠精神”，承办各级各类技能竞赛赛事	10
1.4 素质提升工作全面开花	11
1.4.1 开展阳光体育活动，锻炼学生健康体魄	12
1.4.2 重视心理健康，心理知识教育和宣传扎实有效	12
1.4.3 打造精品社团，全方位展示学子风采	14
2 教学改革	15
2.1 深化三教改革，人才培养质量持续提升	15
2.1.1 系统推进提质培优,开创教材建设新局面	15
2.1.2 赛教结合信息化引领，课堂教学质量持续提升	16
2.1.3 协同联动铸魂强基，“课程思政”“双创教育”更加深入	18
2.2 系统规划，专业布局更加优化	21
2.2.1 统筹设计，构建国省校三级专业群梯队	21
2.2.2 对应产业发展，专业结构持续优化	21
2.3 深化产教融合，校企协同育人成效更加凸显	23
2.3.1 推进双元育人，技术技能人才培养高地基本形成	23
2.3.2 实施学徒制培养，实践培养能力有效提升	26
2.3.3 推进“1+X”证书试点，培训和取证成效初显	26
2.4 聚焦人才培养质量，教学资源质量持续提升	28
2.4.1 持续加强实训教学投入，实践教学基础更加扎实	28
2.4.2 强化课程资源建设，建成一批高水平精品在线开放课	29

2.4.3 立足双高建设，打造智慧教学环境.....	30
2.5 应对疫情，多举措保证线上教学效果.....	31
2.5.1 制度先行，为线上教学实施保驾护航.....	31
2.5.2 扎实推进，线上教学资源有效保障.....	31
2.5.3 全流程监督，确保把严教学质量关.....	32
2.5.4 擅创敢闯，特色多元教学有效开展.....	33
2.5.5 启动资助帮扶，学生线上学习得到全面保障.....	33
2.6 师资队伍不断强化.....	34
2.6.1 内培外引，打造“双师型”教师队伍.....	34
2.6.2 建章立制，确立师德建设长效机制.....	34
2.7 内部质量保证体系日益完善.....	35
2.7.1 搭建平台，数字化校园建设稳步推进.....	35
2.7.2 诊改常态化，为教学质量保证提供支撑.....	36
3 政策保障.....	37
3.1 保障得力，办学自主性提升明显.....	37
3.1.1 政府投入，办学经费保障有力.....	37
3.1.2 招生多元，办学自主性大大提高.....	37
3.2 重在落实，学校制度体系不断完善.....	37
3.2.1 落实政策，学生全程助学体系不断完善.....	37
3.2.2 完善制度，学生实习权益得到保障.....	38
4 国际合作.....	39
4.1 完善合作体制机制，保障国际交流有序推进.....	39
4.2 响应“一带一路”战略，中外交流合作稳步推进.....	39
4.2.1 推动中外合作办学，签订合作协议。.....	39
4.2.2 借力优质平台，推多元化交流。.....	41
4.3 对接国际标准，打造国际化师资队伍，打通学生出国（境）通道，服务师生发展..	42
5 服务贡献.....	43
5.1 扶贫攻坚工作有效实施.....	43
5.1.1 校地联动，结对帮扶王益.....	43
5.1.2 建档立卡，精准扶贫学生.....	44
5.2 职业培训服务能力明显提升.....	44
5.2.1 对接行业需求，做好企业职工技能培训.....	44
5.2.2 响应政府号召，拓展社会福利事业培训.....	44
5.3 科技服务工作又上新台阶.....	45

5.3.1 科研项目立项数量连年增长	45
5.3.2 知识产权授权数量增长较快	46
5.3.3 论文发表数量质量双提升	46
5.3.4 科研经费到账情况好于往年	46
5.3.5 科普宣传持续开展	47
5.3.6 科技服务地方发展能力逐年提高	47
6 面临挑战	50
6.1 发展的机遇	50
6.2 面临的挑战	50
6.3 对未来的展望	51

图表目录

图 1 退役军人学历提升报告会现场	3
图 2 招就处累计举办就业宣讲会图示	4
图 3 2020 届毕业生就业率	5
图 4 毕业生的月收入	6
图 5 毕业生的工作与专业相关度	7
图 6 毕业生就业满意度	7
图 7 毕业生有过薪资或职位提升的比例	8
图 8 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)	8
图 9 我校学子直播带货	9
图 10 陕西省高等职业院校技能大赛现场	10
图 11 我校承办陕煤集团 2020 年化工板块职工技能大赛	11
图 12 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛首届人工智能训练与应用 大赛现场	11
图 13 “心理战疫，健康成长”“爱心战‘疫’携手同行”活动	13
图 14 军工文化教育基地	13
图 15 校园文化活动掠影	13
图 16 2020 年陕西“青年红色筑梦之旅”活动现场	14
图 17 召开省职教学会教材建设工作委员会 2020 年工作会	15
图 18 组织学院教材建设研讨会和专题报告会	16
图 19 组织上半年、下半年两次书展	16
图 20 教师在陕西省教师教学能力大赛中喜获佳绩	16
图 21 “一平三端”智慧教学系统	17

图 22 我校在 2019 年课堂教学创新大赛中喜获佳绩	18
图 23 学院立项 45 门“课程思政”示范课	18
图 24 学院牵头的职教集团被教育部认定为全国首批示范性职教集团	23
图 25 校企共建 FANUC 产业学院.....	24
图 26 校企共建新时代航天工匠班、FANUC 英才班等.....	24
图 27 校企共建科大讯飞人工智能产业学院和比亚迪汽车产业学院.....	25
图 28 校企共建“腾讯云创新创业基地”	25
图 29 校企共建“现代无人机产学研基地暨联合创新中心”	25
图 30 陕西省首批高端养老照护人才赴日工作	28
图 31 教师线上教学掠影	32
图 32 线上平台监督数据	32
图 33 网络安全实时监测	32
图 34 马克思主义学院教师线上集体备课	33
图 35 抗疫系列漫画《科学防疫 人人有责》和抗疫歌曲.....	33
图 36 数字校园总体框架图	35
图 37 教学质量管理平台全校任务统计.....	36
图 38 陕西省教育厅办公室关于公布高职诊改试点院校复核结论的通知.....	36
图 39 获教育部授牌“人文交流经世国际学院”	39
图 40 我校举行中加合作办学揭牌仪式.....	40
图 41 我校举行中德联合培养项目洽谈会	40
图 42 我校副院长孟繁增参加中国与马来西亚职业教育圆桌峰会	41
图 43 我校成为东南亚职业教育产教融合联盟理事单位.....	41
图 44 近两年发表论文情况统计	46
图 45 近两年科研经费到账情况	47

图表目录

表一、	2020 年各类招生总体情况列表	1
表二、	我校近五年招生录取成绩对比列表	2
表三、	扩招对应优势专业及招录人数列表	3
表四、	各学院专升本考试上线情况	5
表五、	各学院专升本考试录取情况	5
表六、	本年度我校参加技能大赛获奖情况统计	9
表七、	规划、优秀教材建设情况	15
表八、	省级教学能力大赛获奖一览表	17
表九、	国省校三级专业群梯队	21
表十、	2019 年新增专业与撤销专业列表	22
表十一、	“三二分段”制联办专业列表	22
表十二、	陕西省一流专业列表	22
表十三、	1+试点专业情况列表	27
表十四、	2019 年新建实训室统计列表	28
表十五、	2019 年学校新增精品在线开放课程	30
表十六、	制度汇总	31
表十七、	学生对线上教学满意度	34
表十八、	师资队伍建设一览表	34
表十九、	近三年学院科研项目立项统计	45
表二十、	近三年学院知识产权授权统计	46
表二十一、	陕西高校军民融合发展工作会暨校企对接会成果列表	47

案例目录

【案例】1 校学子直播带货，创新方式助力乡村发展	8
【案例】2 大赛与行业接轨，我校成功承办陕煤集团 2020 年化工板块职工技能大赛	10
【案例】3 大赛承办走向国际化，我校成功承办 2020 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛首届人工智能训练与应用大赛	11
【案例】4 贯彻终生体育理念，全面推动体育课程教学改革	12
【案例】5 积极参与“青年红色筑梦之旅活动”，展示我校学子风采	14
【案例】6 课堂教学创新大赛彰显教师风采	17
【案例】7 传承红色军工精神 构建“大思政”育人格局	19
【案例】8 扎实开展“三教”改革，发挥高等数学课程全面育人功能	19
【案例】9 多方联动产教融合 精准共育汽车工匠	25
【案例】10 记陕西国防工业职业技术学院“航天工匠班”	26
【案例】11 推行 1+X 试点，我校老服专业对接国际养老产业	28
【案例】12 对接智能制造高端产业，五方共建高水平实训基地	29
【案例】13 工匠精神的传承 教育工匠精神-----记陕西省国防科技工业职业技能大赛总裁判长蒋文坚	48

1 学生发展

1.1 招生就业双丰收

1.1.1 积极应对疫情，招生人数创历史新高

2020年上半年，面对突如其来的疫情，我校通过学院官方网站、官方微博、官方微信公众号，招生办网站、微信公众号等平台，发布文章90余篇，阅读量12万余次；借助省招办宣传中心“陕西考试招生”微信公众号，推广多期招生软文，获得6万余次的点击量；采用互联网当下流行的原生广告模式，借助腾讯公司微信朋友圈广告、今日头条APP、抖音短视频、百度搜索、中国教育在线、网易、搜狐、凤凰网等大型门户平台，投放招生宣传广告，利用大数据分析精准展示我校，获得学院形象上百万次的展示量。另外根据招生宣传工作需要，结合各生源地市防疫要求，通过现身说法、捐赠防疫物资等方式宣传疫情防护工作的重要性，促进了学院生源基地建设工作。

我院2020年录取各类新生7415人，其中三年制专科统招5640人，高职扩招专项（百万扩招）1311人，“3+2”联办五年制480人，与陕西理工大学联合培养“本科班”50人。截至目前报到7054人，其中三年制专科统招5458人，高职扩招专项1132人，“3+2”联办五年制414人，联合培养“本科班”50人。

表一、2020年各类招生总体情况列表

2020年招	三年制专科	高职扩招专项	“3+2”联办五年制	联合培养“本科班”
录取数	5640	1311	480	50
报到数	5458	1132	414	50

2020年我院高职分类考试招生录取平均成绩均已超过350分，文史、理工更是达到了400分，均为历史最高，说明这届分类考试录取考生总体素质要高过往年。

表二、 我校近五年招生录取成绩对比列表

年份	科类	最低分	最高分	平均分
2016年	文史	235	408	302.92
	理工	234	433	304.40
	三校生	235	499	325.63
2017年	文史	263	431	333.03
	理工	263	441	339.92
	三校生	266	499	348.01
2018年	文史	244	411	313.53
	理工	246	430	317.06
	三校生	233	499	322.23
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

1.1.2 落实高职扩招，助力退役军人学历提升

学院积极与各级退役军人事务管理部门联系，组织开展退役军人学历提升报告会、退役军人高校行等活动，通过微信、抖音、微博等平台积极开展政策宣传工作。使更多退役军人能够了解到高职扩招政策。学院深厚的国防军工背景在高职扩招工作中受到了众多退役军人的青睐。2019年下半年至2020年，我院高职扩招任务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%。



图1 退役军人学历提升报告会现场

（一）优化招生专业

学院以服务区域经济社会发展为宗旨，兼顾扩招对象需求，精心挑选出 25 个特色优势专业参与招生，同时申请增设了退役军人技能提升对口的“消防工程技术”专业。

表三、 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

（二）保质保量完成退役军人教育教学

通过制定教学管理制度，组建经验丰富的教学团队、优化教学内容、创新教

学方法、购置学习平台等一系列措施，保质保量完成退役军人教育教学。

目前，我院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。

1.1.3 多措并举保就业，就业形势稳中向好

面对疫情防控和经济下行压力带来的严峻就业形势，学院坚持稳中求进工作总基调，以扎实做好“稳就业、保就业”工作为重点，创新举措、精准施策，最大限度降低疫情对毕业生就业的影响，多措并举保障 2020 年毕业生就业工作稳步推进。

全年累计举办宣讲会 214 场次，举办大型招聘会 1 次，各类中小型专场招聘会 187 场次，网络招聘会 26 场，全年累计提供就业岗位 22676 余个。



图2 招就处累计举办就业宣讲会图示

学院 2020 届毕业生总人数为 4343 人，就业率为 90.03%，九成以上毕业生已落实就业,413 名建档立卡家庭经济困难毕业生目前有就业意愿的学生就业率 100%。

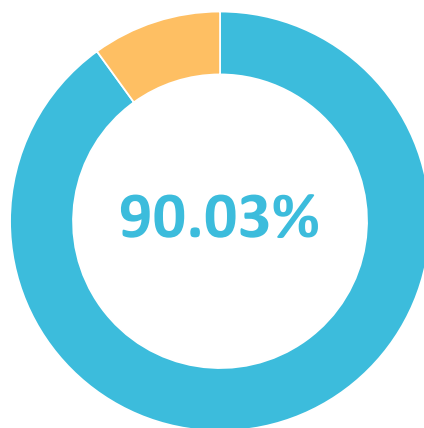


图3 2020 届毕业生就业率

1.1.4 教学质量高，专升本升学比例有所提升

2020 年学院共有 603 名学生参加专升本考试，考生上线率达 84%，上线情况统计表（见表 1-18）；录取率达 93%，较往年有所提升，录取情况统计表（见表 1-19）。

表四、 各学院专升本考试上线情况

序号	分院	考试人数	上省控线人数	上线比率
1	智能制造学院	119	113	95%
2	人工智能学院	35	29	83%
3	机械工程学院	49	36	73%
4	汽车工程学院	22	15	68%
5	电子信息学院	42	34	81%
6	计算机与软件学院	162	132	81%
7	化学工程学院	14	13	93%
8	建筑与热能工程学院	59	51	86%
9	经济管理学院	94	83	88%
10	艺术与设计学院	7	3	43%
	合计	603	509	84%

数据来源：陕西国防工业职业技术学院调研数据。

表五、 各学院专升本考试录取情况

序号	分院	上分数线人数	录取人数	录取比率
1	智能制造学院	113	103	91%
2	人工智能学院	29	25	86%
3	机械工程学院	36	31	86%
4	汽车工程学院	15	13	87%

5	电子信息学院	34	31	91%
6	计算机与软件学院	132	122	92%
7	化学工程学院	13	13	100%
8	建筑与热能工程学院	51	51	100%
9	经济管理学院	83	83	100%
10	艺术与设计学院	3	2	67%
	合计	509	474	93%

数据来源：陕西国防工业职业技术学院调研数据。

1.2 职业发展态势良好

1.2.1 毕业生的就业质量满意度高

（一）毕业生的月收入分析

月收入是毕业生市场竞争力的客观反映，学院 2020 届毕业生的月收入在 2501-3500 元区间的比例为 29.85%，在 3501-4500 元区间的比例为 28.62%，4501-5500 元区间的比例为 19.75%。

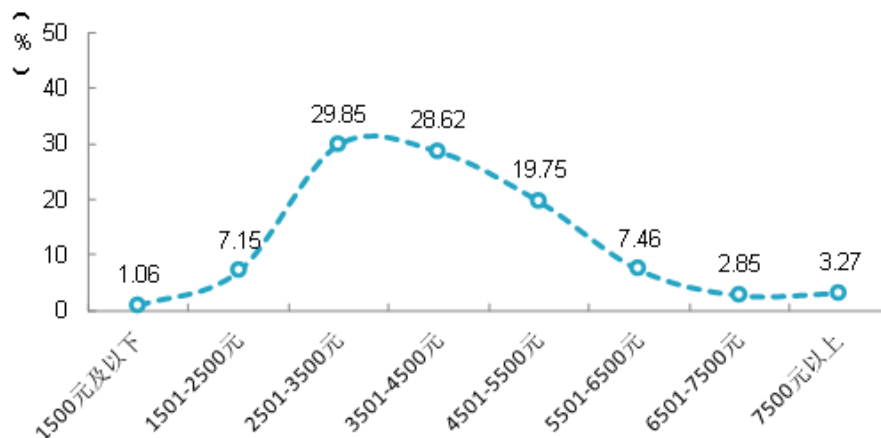


图4 毕业生的月收入

数据来源：麦可思-陕西国防工业职业技术学院 2020 届毕业生培养质量评价数据。

（二）毕业生的工作与专业相关度

从事工作与所学专业相关的比例，是反映就业质量与专业培养目标达成效果的重要指标。学院 2020 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。

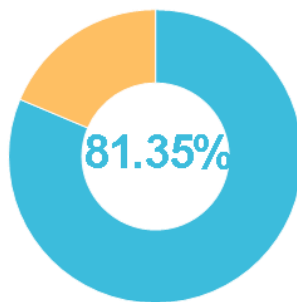


图5 毕业生的工作与专业相关度

数据来源：陕西国防工业职业技术学院调研数据。

（三）毕业生的就业满意度

就业满意度是毕业生对自己就业现状的主观评价，从毕业生的角度反映其对就业质量的满意程度。学院 2020 届毕业生的就业满意度为 90.30%，超过九成毕业生对目前就业现状感到满意。

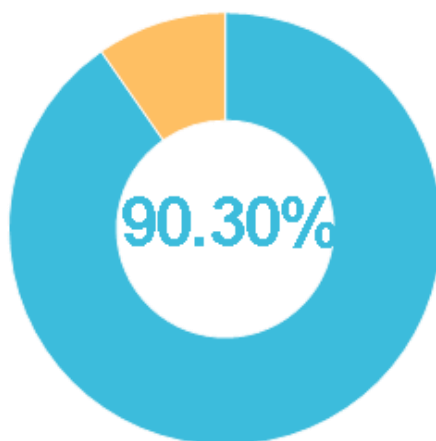


图6 毕业生就业满意度

数据来源：陕西国防工业职业技术学院调研数据。

（四）毕业生薪资或职位提升

学院 2020 届毕业生从毕业到目前有 49.02%在薪资或职位上有过提升，我院毕业生的职业发展情况较好。

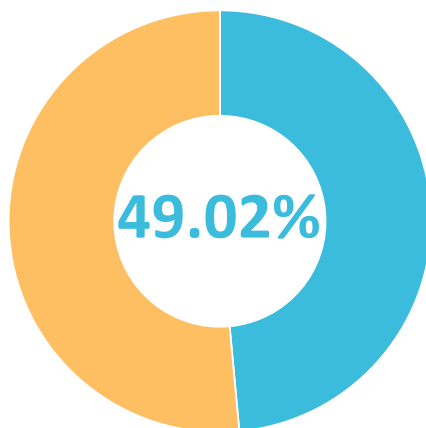


图7 毕业生有过薪资或职位提升的比例

数据来源：麦可思-陕西国防工业职业技术学院 2020 届毕业生培养质量评价数据。

1.2.2 创业教育开展效果明显

创新创业教育的开展有助于培养毕业生的创新意识，同时营造学校创新氛围。各项双创教育中，学院 2020 届毕业生有参与“创业教学课程”（52.66%）、“创业辅导活动”（52.25%）、“创业实践活动”（42.86%）、“创业竞赛活动”（30.19%）等创新创业活动，有效性分别为 83.92%、85.90%、88.12%、90.27%。

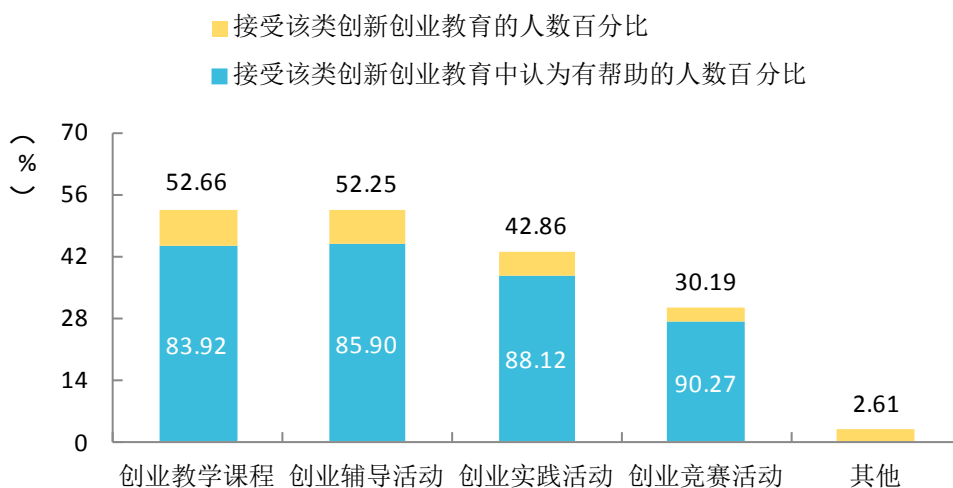


图8 毕业生接受母校提供的创新创业教育及认为其有效的比例（多选）

【案例】1 校学子直播带货，创新方式助力乡村发展

2020 年 8 月下旬西安市鄠邑区余下街道后寨村农户阳光玫瑰葡萄大量成熟，

为解决其葡萄销售问题，我校电商直播团队响应“万名学子扶千村”活动，组织开展了“源来有你”鄠邑阳光玫瑰青提腾讯朔源直播带货活动，帮助三农发展，助力乡村振兴。直播活动吸引了不少观众下单，进一步提高了鄠邑葡萄的知名度，该活动不仅创新方式帮助当地农民解决了葡萄销售问题，也让大学生得到了锻炼，提升了专业实践能力。



图9 我校学子直播带货

1.3 技能竞赛开展扎实有效

1.3.1 赛训融合，学生技能竞赛成绩斐然

受疫情影响，过去的一年我校学生技能竞赛的项目和参赛人数有所减少，一年来我校共计 360 名师生参加了全国 35 类 54 个项目的比赛，共计获奖 133 项，其中国家级奖励 31 项，省级奖励 102 项，校内技能节完成 21 个赛项，为省赛和国赛选拔人才。截至目前，学校基本形成“赛教融合”“赛训融合”的氛围，培育工匠精神成效显著提升，培养高素质劳动者和技术技能人才的贡献率明显提高。

表六、 本年度我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	3	11	16
省级	1	23	48	30
小计	2	26	59	46
合计：133				

1.3.2 专创融合，创新创业大赛成绩显著

我校 2020 年第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛自 4 月正式启

动以来，参赛项目 800 余项，职教赛道参赛学生近 5000 人，参与青年红色筑梦之旅活动师生超过 1000 人次。参赛项目荣获省赛金奖 3 项、银奖 9 项、铜奖 8 项，学校荣获陕西赛区复赛高校集体奖。2020 年我校学子用创新方式帮扶对象 1265 人，带动就业人数 355 人，产生直接经济效益 31.7 万元。其中以直播带货方式帮助销售西安市鄠邑区余下街道后寨村农户阳光玫瑰葡萄，被多家媒体竞相报道。

1.3.3 弘扬“工匠精神”，承办各级各类技能竞赛赛事

我校承办了 2020 年陕西省高等职业院校技能大赛省赛六个省赛赛项的比赛，承办了煤集团 2020 年化工板块职工技能大赛，承办了 2020 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛首届人工智能训练与应用大赛，通过组织参与各种大赛，我校学生与国内外技术能手同台竞技，取得了优异的成绩。各级各类技能竞赛的举办为我校学生搭建了平台，展示了广阔的发展空间。



图10 陕西省高等职业院校技能大赛现场

【案例】2 大赛承办与行业接轨，我校成功承办陕煤集团 2020 年化工板块职工技能大赛

由陕煤集团主办，陕西化工集团承办，化学工业职业技能鉴定指导中心及我校协办的陕煤集团 2020 年化工板块职工技能大赛在我校举办。此次技能大赛以“弘扬工匠精神，厚植工匠文化”为主题，以“紧贴生产、注重实效、提升水平”为原则，以化学检验员赛项为内容，利用 3 天时间，通过理论及仿真、实操两方面的综合考量，全面展示和检验集团化工板块各生产企业中一线化学检验员的技能水平、我校经过精心的组织和协调配合，确保了此次大赛的顺利进行。



图11 我校承办陕煤集团 2020 年化工板块职工技能大赛

【案例】3 大赛承办走向国际化，我校成功承办 2020 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛首届人工智能训练与应用大赛

我校成功承办 2020 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛首届人工智能训练与应用大赛，我校在比赛中共获得一等奖 1 项、二等奖 1 项和三等奖 1 项，并有 1 支代表队晋级国外赛区，同时我校荣获了突出贡献奖、优秀组织奖和最佳组织奖。本届竞赛以国家新职业人工智能训练师发布为契机，通过比赛总结和创新人工智能训练师竞赛技术标准，反映世界技能标准规范所描述的最佳国际实践。引领人工智能紧缺人才培养方向和院校专业转型升级，推动赛事成果转化和产学研用国际合作。



图12 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛首届人工智能训练与应用大赛现场

1.4 素质提升工作全面开花

学校深入贯彻全国高校思想政治工作会议精神，围绕解决好“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”的根本问题，出台了一些列具体政策，开展形式多样、

扎实的育人工作，学生综合素养提升明显。

1.4.1 开展阳光体育活动，锻炼学生健康体魄

贯彻终生体育理念，举办“荧光夜跑”、“校园彩跑”、“校园新生杯”“校园迷你马拉松”、“大学生运动会”等形式多样化、有教育意义的活动。学校乒乓球队，羽毛球队、轮滑、双节棍、健美操等体育社团在学生群体中广受欢迎，团队外出比赛成绩突出。

【案例】4 贯彻终生体育理念，全面推动体育课程教学改革

我校军事体育部以终生体育理念为指导思想，全面推动健康体育教学改革，实现体育课程的健康稳定发展，重点培养大学生掌握更加多样化的运动技能，并形成坚持体育锻炼的意识和习惯，使其在毕业后仍然能够坚持不懈地开展体育锻炼活动，不断提高自身身体素质。近年来，体育课程组主持完成省级及以上相关课题6项，参与完成省级及以上相关课题6项，获奖3项，课程组教师在教学、技能大赛屡次获奖。获国家级、省级以上教学竞赛二等奖以上8项。2019年与西安体育学院合作，开展高层次体育人才培养和科研工作。军事体育部一直以来致力于提升学生综合素质基础工程，多次深入结对扶贫的贫困地区，宣传终身体育理念，把健康理念传递给贫困地区下一代。

1.4.2 重视心理健康，心理知识教育和宣传扎实有效

我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。开展了“爱心战‘疫’携手同行”活动，“心理战役”短视频征集大赛、“心理战疫，健康成长”征文比赛等形式多样、内容丰富的心理健康教育教育活动。

2020年对疫情返校学生测评5329人次，测评预警人数362人，完成新生心理普查测评5360人次。组织心理教师参加校外线上线下心理健康培训10人次，组织编写大学生心理健康教育课件12个。我校王牛俊、王玲、冉丑龙、王蓉四

位老师获得省委教育工委授予的“陕西教育系统疫情心理援助平台”优秀志愿者称号。我校教师王蓉获得首届陕西高校心理健康教育课程教学大赛的二等奖。心理中心获得第三批陕西高校心理健康教育与咨询示范中心称号。



图13 “心理战疫，健康成长”、“爱心战‘疫’携手同行”活动



图14 军工文化教育基地



图15 校园文化活动掠影

1.4.3 打造精品社团，全方位展示学子风采

学院现有社团 63 个，注册会员 3000 余人，打造了国旗护卫队、礼仪队、“语言者”播音与主持协会、清朗新媒体等品牌社团，2020 年评选标兵社团 5 个，优秀社团 10 个，89 名学生获评年度“学生社团优秀组织者”称号，364 名学生获评年度“学生社团之星”称号。形成“小桥论坛”和“校园好声音”是我校特色校园精品文化活动品牌。举办了第六届大学生社团文化艺术节文艺汇演，参与了 2020 年迎新晚会演出，内容丰富、健康有益的思想教育活动和校园文化活动，打造了一批具有高职特色的精品学生社团。

【案例】5 积极参与“青年红色筑梦之旅活动”，展示我校学子风采

第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 2020 年陕西“青年红色筑梦之旅”启动活动在革命圣地延安南泥湾开展，我校“银发教育-老有所乐不是梦”项目作为全省 10 个路演项目之一，在启动仪式上进行了现场展示，学生的优异表现给各级领导留下了深刻印象。我校学生能够在本次“青年红色筑梦之旅”活动上进行路演展示，足以表明我校培养的学生具备敢闯的素质、会创的能力，同时具备当代学生应有的社会责任感和担当精神，参加此次活动也为省赛和国赛奠定了良好的基础。



图16 2020 年陕西“青年红色筑梦之旅”活动现场

2 教学改革

2.1 深化三教改革，人才培养质量持续提升

2.1.1 系统推进提质培优,开创教材建设新局面

贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》，依据教育部《职业院校教材管理办法》，提升我校教材建设质量，修订完善《教材建设管理办法》等，贯彻执行党委负责制，严格落实教材选用制度，确保教材质量，将教材建设列入年度重点任务并积极组织推进，遴选推荐 5 本教材参与国家级、省级优秀教材评选，组织优秀教材展 2 次，组织新型教材编写研讨会 1 次。作为陕西省职业技术教育学会教材建设工作委员会主任单位，组织成员单位进行基于“双高计划”“提质培优”背景下教材建设研讨，完成省职教学会《高职院校教材建设质量保证体系研究》等课题的研究，开创了学院教材建设新局面。

表七、 规划、优秀教材建设情况

序号	名称	类别
1	《软件工程项目实践教程》	“十三五”国家规划教材
2	《ASP.NET 项目开发一体化教程》	推荐省级优秀教材
3	《电路分析项目化教程》	推荐省级优秀教材
4	《UGNX10.0 三维建模及自动编程项目教程》	推荐省级优秀教材
5	《公路桥梁隧道养护技术》	推荐省级优秀教材



图17 召开省职教学会教材建设工作委员会 2020 年工作会



图18 组织学院教材建设研讨会和专题报告会



图19 组织上半年、下半年两次书展

2.1.2 赛教结合信息化引领，课堂教学质量持续提升

构建国家、省、校三级教学能力比赛和青年教师讲课比赛，省、校课堂创新大赛、思政练兵比赛培育竞赛机制，坚持赛教结合，以赛促教。获陕西省职业院校教师教学能力比赛一等奖1项，二等奖2项，三等奖6项，1名教师荣获“思政课教学能手”荣誉称号。搭建“互联网+教育”信息化教学平台，推动教学模式创新，联合中国大学MOOC等20多个在线教学资源平台，建成“一平三端”智慧教学系统，持续推进线上线下改革。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，建成近30门校级精品在线开放课程。

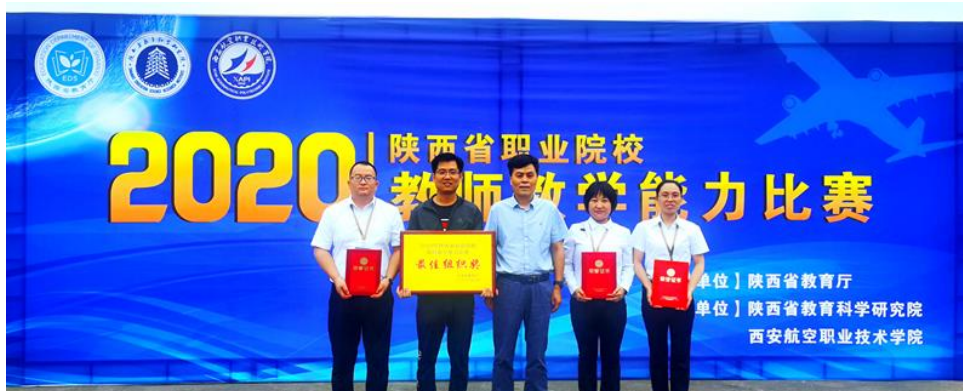


图20 教师在陕西省教师教学能力大赛中喜获佳绩

表八、 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
一等奖	赵小刚、甘代伟、李荣丽、李林	匠心筑梦 精“铣”人生——铣削综合件编程与加工	专业课程二组
二等奖	刘红霞、李广燕、何静、王振	解密建筑——建筑构造	专业课程一组
二等奖	杨青、刘冰尧、华琴、全嘉乐	练技能，强服务——英语助力乘务之旅	公共课程组
三等奖	张琳娜、梁萌、钟若丹	“治大国 烹小鲜”——经济数学中的一元函数定积分	公共课程组
三等奖	董碧娜、张茜、刘娟、刘亚平	心怀家国 洞明世事——做有情怀的营销人	公共课程组
三等奖	卢嘉怡、柴思敏、刘巧英、唐有川	立信天下，“证”通百业——证券投资管理	专业课程一组
三等奖	房强、管阳、王超	笔尖绘梦 匠心筑艺——设计素描	专业课程一组
三等奖	郝励、张晗、刘春雅	指尖舞动、仪表护航——化工检测仪表	专业课程一组
三等奖	杨柳、赵茹、郭媛媛、梅姣姣	情暖夕阳，守护健康——老年常见疾病的预防与照护	专业课程二组



图21 “一平三端”智慧教学系统

【案例】6 课堂教学创新大赛彰显教师风采

课堂教学创新要求参赛教师应用多种教学手段，遵循职业教育教学规律，在教学过程中要充分展现创新教学理念、教学内容、教学方法、教学手段和教学评价，有效利用现有教学资源，合理应用现代教育技术，积极投入课堂教学改革与创新实践。2019年我校举办了2019年课堂教学创新大赛。通过紧张的初赛和决赛，最终49名教师进入决赛。决赛邀请校内外专家从教学理念、教学内容、教学创新、教学手段、教学效果等五个方面进行综合评判，并现场公布了参赛教师的比赛成绩。遴选推荐10支队伍参加陕西省2019年高职院校课堂教学创新大赛。此次大赛充分体现了“以教为中心”向“以

学为中心”的转变，实现了以赛促教、以赛促学的目的。



图22 我校在 2019 年课堂教学创新大赛中喜获佳绩

2.1.3 协同联动铸魂强基，“课程思政”“双创教育”更加深入

建立相互联动配合的“课程思政”教育教学改革工作机制，印发《全面推进课程思政建设工作实施方案》，组建教学团队、立项省级“课程思政”示范课 270 余门、校级“课程思政”示范课 45 门，全面推进“课程思政”示范课建设。通过“创新创业教育”必修课、“创新创业项目”实训课和“双创素质教育”任选课，构建三位一体的立体化课程体系。通过培养创业管理人才，聘请校外创业导师，构建多元化双创教学团队。通过联合地方青创园、知名企业，建立双创研究、培训和孵化基地，搭建“双创”实践平台。全方面、多举措把我校双创教育内生动力激发出来，把发展活力释放出来，把巨大潜力挖掘出来。

中共陕西国防工业职业技术学院委员会文件

陕国防院发〔2020〕72号

关于公布2020年度“课程思政”示范课立项的通知

院属各单位：

按照《关于开展2020年度“课程思政”示范课程建设项目申报工作的通知》（陕国防院发〔2020〕52号）要求，各教学院部共申报51个“课程思政”示范课程项目，经过专家评审，45个项目予以立项（见附件）。

希望各立项团队结合实际，将思想政治教育的入课程教学目标，在教学过程中，深入挖掘课程中蕴涵的思政教育元素，修订完

附件

陕西国防工业职业技术学院
2020年“课程思政”示范课立项一览表

序号	课程名称	课程编号	负责人	所属院系	单位
1	机电类智能制造实训	2020-001	王洪梅	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
2	机械制图	2020-002	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
3	机械制图	2020-003	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
4	机械制图	2020-004	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
5	机械制图	2020-005	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
6	机械制图	2020-006	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
7	机械制图	2020-007	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
8	机械制图	2020-008	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
9	机械制图	2020-009	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
10	机械制图	2020-010	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
11	机械制图	2020-011	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
12	机械制图	2020-012	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
13	机械制图	2020-013	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
14	机械制图	2020-014	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
15	机械制图	2020-015	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
16	机械制图	2020-016	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
17	机械制图	2020-017	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
18	机械制图	2020-018	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院
19	机械制图	2020-019	张瑞娟	机电系、机电系、机电系	装备制造学院

图23 学院立项 45 门“课程思政”示范课

【案例】7 传承红色军工精神 构建“大思政”育人格局

陕西国防工业职业技术学院注重传承和弘扬与生俱来的军工文化基因,构建“大思政”育人格局,引导学生形成“国家至上”“精益求精”“一丝不苟”“专注坚持”“专业敬业”“淡泊名利”的价值取向和职业习惯,着力培养军工特质工匠人才。

一是实施军工文化培育工程。通过和军工企业合作开展“大思政视阈下军工文化涵育高职学生工匠精神的研究与实践”等省级重点攻关项目的研究,深入挖掘军工文化内涵;通过搭建“国防大讲堂”“大国工匠进校园”等高端传播平台,邀请“时代楷模”徐立平、中国航天科技集团六院特级技师杨峰等进校,让师生近距离感悟大国工匠的风采,把军工文化融入校园文化,潜移默化,提高学生的对军工精神的认可度。

二是自编《军工文化教育读本》,自建“国防教育基地”,开设军工文化课程,活学活用“黄崖洞”精神、“两弹一星”精神和“载人航天”精神,近距离展现吴运铎、钱学森、钱三强、程开甲、祝榆生、徐立平等军工人物感人事迹,实现军工文化进课堂,帮助青年学生树立正确的世界观、人生观和价值观。

三是牵头组建“国防工业职业教育集团”,与军工企业合作建立思想政治教育基地,校企合作,协同育人,传播军工行业“忠诚报国,敬业奉献;博学多才,修身求索;热爱军工,能高技强;坚韧弘毅,追求卓越”的“工匠精神”,全面提升技术技能人才培养质量。

陕西国防工业职业技术学院“大思政”育人格局成效显著,教学成果受到业内同行的高度评价,相关成果获国家级教学成果奖1项,省级教学成果奖2项,相关论文获得陕西教科文卫体工会优秀调研成果一等奖,学生作品“《红传文化》”获第十届“挑战杯”陕西省赛区金奖,《中国教育报》、《中国青年报》等国内主流媒体多次报道学院的相关经验做法,产生了广泛的社会影响。

【案例】8 扎实开展“三教”改革,发挥高等数学课程全面育人功能

我校数学教研室挖掘高等数学学习中的趣味性,淡化数学学习中的抽象思维,开展项目化、分层次教学实践。一是通过项目化案例把数学问题具体化,实例化,并以实验课程的形式,组织开展分组体验式教学,协作式的探究性教学等,引导学生学会主动观察、分析,应用,激发学生解决问题的兴趣和热情,教学效果显著提升。二是充分利用

第二课堂，促进学有余力的学生进一步提升，近年来数学教研室组织的选修课、协会活动、数学建模大赛等活动受益学生达 1000 余人，促进了学生自主学习、自我管理与科学规划能力的形成。我校 2017 届毕业生徐贤（2016 年全国大学生数学建模竞赛国家二等奖获得者），在多名数学老师的悉心指导和长期关注下，毕业后以优异成绩考入西安文理学院完成本科学业，又于 2020 年顺利考入西北大学攻读硕士学位。他说：“是数学建模的成绩取得和数学老师的不断鼓励激起了我坚持学习，不断进取的勇气和信心。”

2.2 系统规划，专业布局更加优化

2.2.1 统筹设计，构建国省校三级专业群梯队

按照引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平的专业群要求，全面推进国家级机电一体化技术高水平专业群建设；注重服务区域经济社会发展和产业对接，推进申报软件技术专业群、新能源汽车专业群、应用化工技术专业群、人工智能专业群和应用电子技术专业群等 5 个省级高水平专业群；注重强化特色发展，确定建设建筑工程技术专业群、机械设计与制造专业群、公共管理专业群、财经管理专业群和艺术设计专业群等 5 个院级。国省校三级专业群建设梯队已经形成。

表九、 国省校三级专业群梯队

序号	层次	专业群名称
1	国家级	机电一体化技术专业群
2	省级拟推荐	软件技术专业群 新能源汽车专业群 应用化工技术专业群 人工智能专业群 应用电子技术专业群
3	校级培养	建筑工程技术专业群 机械设计与制造专业群 公共管理专业群 财经管理专业群 艺术设计专业群

2.2.2 对应产业发展，专业结构持续优化

持续深化专业调整和布局，按照“对接产业、优化结构”的思路，对应市场需求，持续优化专业布局结构。新增申报工业网络技术、城市轨道交通运营管理、集成电路技术应用 3 个新专业，推进西北工业学校等中职学校实施 6 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，50 名本科学生已经到校学习，持续推进教育部“双高计划”机电一体化技术专业群建设、机械制造与自动化等 14 个陕西省一流专业建设。专业吸引力、影响力持续增强。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。

表十、 2019 年新增专业与撤销专业列表

专业类代码及名称	专业代码	专业名称（全称）	优化方式
5603 自动化类	560304	智能控制技术	新增
6004 航空运输类	600409	飞机机电设备维修	新增
6101 电子信息类	610105	智能终端技术与应用	新增
6102 计算机类	610211	信息安全与管理	新增
5602 机电设备类	560204	数控设备应用与维护	撤销
6002 道路运输类	600210	汽车车身维修技术	撤销

表十一、 “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
	物流管理

表十二、 陕西省一流专业列表

专业建设成果名称	专业名称
陕西省一流专业建设项目	机械制造与自动化
	机电一体化技术
	应用电子技术
	软件技术
	石油化工技术
陕西省一流专业培育项目	机械产品检测检验技术
	数控技术
	电气自动化技术

	模具设计与制造
	汽车检测与维修技术
	精细化工技术
	建筑工程技术
	老年服务与管理
	会计

2.3 深化产教融合，校企协同育人成效更加凸显

2.3.1 推进双元育人，技术技能人才培养高地基本形成

一是学校牵头组建的陕西国防工业职业教育集团被教育部认定为全国首批示范性职教集团。职教集团始终立足陕西区域经济发展、紧贴国家军工产业升级，坚持以校企合作作为推动集团化办学发展的重要战略，通过深化政府、院校、行业、企业合作，构建起了校企“共建共享平台”，为校企合作提供了强力支撑。

集团名称	牵头单位
联想职业教育集团	联想（北京）有限公司
北京交通职业教育集团	北京交通運輸职业学院
陕西国防工业职业教育集团	陕西国防工业职业技术学院
陕西航空职业教育集团	西安航空职业技术学院
甘肃省资源环境职教集团	兰州资源环境职业技术学院
甘肃省新能源职教集团	酒泉职业技术学院
甘肃省现代林业职业教育集团	甘肃林业职业技术学院

图24 学院牵头的职教集团被教育部认定为全国首批示范性职教集团

二是依托职教集团成员单位，建成一批产教融合国家级示范项目和实训基地。与戴姆勒开展铸星计划，建成国家级现代学徒制试点院校；携手西门子建成教育部“工业机器人职业人才培养中心”；联合中兴通讯建成“教育部-中兴通讯 ICT 行业创新基地”；联合腾讯云建成“腾讯云创新创业基地”；联合粤嵌众创空间、鄠邑区青创园共建省级大学生创新创业基地。与北京 FANUC、科大讯飞、中兴通讯等知名企业共建现代产业学院 3 个。建成国家级化工应用技术协同创新中心和互联网+协同创新中心，4 个“校中厂”、13 个校企合作工作站、4 个技术研究所、

10 个技能大师工作室。



图25 校企共建 FANUC 产业学院

三是校企合作多种新型教学方法有效落地。以“工匠工坊”为载体，借鉴企业的真实生产环境，采用项目制、情景式教学，全面推行任务型教学模式。联合北京 FANUC 共建现代产业学院，依托产业学院开设“FANUC 英才班”，实施拔尖创新人才培养计划，形成产教深度融合、多方协同育人的“产业学院+”人才培养模式。联合中国航天科技国际交流中心举办“航天工匠班”，对标大国工匠和技能大师职业能力，为国防科技工业及航天科技产业塑造符合航天企业发展要求的未来工匠。联合科大讯飞共建高职全国首家“人工智能产业学院”，联合打造西北地区人工智能人才培养标杆，联合培养高质量 AI 应用型人才，推动西北地区人工智能高端技术技能人才生态建设，为陕西区域智能经济发展提供人才支撑。联合腾讯云、南京五十五所，共同组建“腾讯云创新创业基地”，采用“工匠工坊”教学模式，在工程师的指导下完成企业 APP 开发测试订单任务。联合西安君晖航空，共建军民融合“现代无人机产学研基地暨联合创新中心”，校企联合培养军民融合型高技能无人机专业技术技能人才。



图26 校企共建新时代航天工匠班、FANUC 英才班等



图27 校企共建科大讯飞人工智能产业学院和比亚迪汽车产业学院



图28 校企共建“腾讯云创新创业基地”



图29 校企共建“现代无人机产学研基地暨联合创新中心”

【案例】9 多方联动产教融合 精准共育汽车工匠

陕西国防工业职业技术学院与戴姆勒大中华区投资有限公司、梅赛德斯-奔驰西区经销商联盟和梅塞德斯-奔驰培训认证中心等公司合作，校企按照 2:1 的比例投资共建戴姆勒铸星教育基地，开展戴姆勒铸星教育项目，5 年来，人才培养质量获得显著提升，校企协同育人成效显著。该项目汽车类专业 1185 名学徒 84% 的毕业生就业于区域内高端汽车行业，毕业生 1+X 证书通过率 94%，获得国家级、省级技能比赛二等奖以上 10 余项，学生白亚民、李宁、刘雨田等获得奔驰“优秀员工”称号，毕业生中涌现出一批能工巧匠。企业对毕业生满意度升至 97%，家长满意度高达 95%，毕业生满意度高达 98%，。

经过多年的发展，我校戴姆勒铸星教育基地已经培养了一支优秀的“双师”团队，建成了由8个专业实训室构成的实训基地，与行业需求对接，开发了丰富的专业教学资源，形成了良性发展机制，创新的“四方三阶、双元四维”现代学徒制人才培养模式，在国内产生了广泛影响。借鉴戴姆勒深度产教融合建设经验，我院与吉利公司合作的“成蝶计划”项目，带动了全国13所兄弟院校的参与；我校与比亚迪公司合作的“精诚英才”项目，得到全国15所兄弟院校的积极响应。

2.3.2 实施学徒制培养，实践培养能力有效提升

创新推进校企协同育人，共建发那科、科大讯飞、比亚迪汽车产业学院3个，实施戴姆勒铸星教育项目、“腾讯云”工匠工坊等现代学徒制培养项目10余个，共建“新时代航天工匠培育基地”共育航天工匠人才。人才培养改革有效服务人才培养质量提升。

【案例】10 记陕西国防工业职业技术学院“航天工匠班”

陕西国防工业职业技术学院“航天工匠班”对接航天产业高端，培育未来工匠人才。学校牵头组建了航天工匠培养理事会，协同航天四院、航天六院、华晟经世等企业单位联合制定航天工匠人才培养方案，形成“需求对接、技术共享、信息互通、过程共管、协同育人”的航天工匠培育新模式。“航天工匠班”创新采用“双导一辅”管理模式（一个校内博士导师、一名企业大国工匠或技能大师导师、一名校内辅导员兼职业素养培训师），教学团队由教学名师、专家教授、大国工匠、技能大师等组成，并建立学生进出淘汰机制，确保人才培养质量。航天工匠班的成立，是深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接的纽带，是当前推进航天产业人力资源供给侧改革的迫切要求，为“全国航天产教融合示范院校”发挥辐射引领作用，同时也是“新时代航天工匠人才培养工程基地”的重要部署。目前航天工匠班共有180名学生。

2.3.3 推进“1+X”证书试点，培训和取证成效初显

我校入围陕西省2020年首批1+x证书制度试点院校，工业机器人应用编

程、工业机器人集成应用、工业机器人操作与运维、界面设计、数字创意建模、建筑工程识图、建筑信息模型（BIM）、汽车油漆调色与喷涂、汽车运用与维修、电子商务数据分析、物流管理、智能财税、老年照护 13 个职业技能等级证书 16 个专业参与了试点，目前试点专业完成 867 名学生培训考证工作。

表十三、 1+试点专业情况列表

项目名称	专业数量	专业名称	培训人数
工业机器人应用编程职业技能等级证书(初级)	3	机电一体化技术, 电气自动化技术, 工业机器人技术	20
工业机器人应用编程职业技能等级证书(中级)	3	工业机器人技术, 机电一体化技术, 电气自动化技术	60
工业机器人应用编程职业技能等级证书(高级)	3	工业机器人技术, 机电一体化技术, 电气自动化技术	20
工业机器人集成应用职业技能等级证书(中级)	3	工业机器人技术, 机电一体化技术, 电气自动化技术	80
工业机器人集成应用职业技能等级证书(高级)	3	工业机器人技术, 机电一体化技术, 电气自动化技术	20
工业机器人操作与运维职业技能等级证书(中级)	3	工业机器人技术, 机电一体化技术, 电气自动化技术	100
界面设计职业技能等级证书(初级)	1	数字媒体应用技术	20
界面设计职业技能等级证书(中级)	1	数字媒体应用技术	30
界面设计职业技能等级证书(高级)	1	数字媒体应用技术	20
数字创意建模职业技能等级证书(初级)	2	室内艺术设计, 数字媒体应用技术	20
数字创意建模职业技能等级证书(中级)	2	室内艺术设计, 数字媒体应用技术	30
建筑工程识图职业技能等级证书(中级)	2	建筑工程技术, 工程造价	100
建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书(初级)	2	建筑工程技术, 工程造价	50
汽车油漆调色与喷涂职业技能等级证书(中级)	1	汽车制造与装配技术	60
汽车运用与维修职业技能等级证书(中级)	2	汽车检测与维修技术, 新能源汽车运用与维修	72

【案例】11 推行 1+x 试点，我校老服专业对接国际养老产业

我校作为中国养老产教联盟理事会员单位，教育部老年照护首批“1+x”证书试点院校，老年服务与管理专业拥有教授、副教授及海归教师等组成的师资队伍，拥有投资 200 万元的校内老服实训中心，10 多个稳定校外实训基地。自专业开设以来，与日本 YMCA 国际福祉专门学校开展联合办学，与中国人民对外友好协会深度合作，建立中日高端养老人才培养基地，在中日师资互访交流、学生联合培养、专业共建等方面开展深度合作，不断加大该专业建设力度，培养国际化专业人才。



图30 陕西省首批高端养老介护人才赴日工作

2.4 聚焦人才培养质量，教学资源质量持续提升

2.4.1 持续加强实训教学投入，实践教学基础更加扎实

2020 年学校继续加大实训教学投入，新建智能制造实训中心 FANUC 产业学院、学生综合实训基地大楼。新建 6 个校内专业实训基地，新增 60 余家企业合作共建校外实习实训基地。投入近 3000 万元新购置实验实训仪器设备 2711 台（套），现实验实训仪器设备达 12475 台（套），教学仪器设备总值约 1.7 亿元。

表十四、 2019 年新建实训室统计列表

序号	实验室建设名称	申报金额（万元）
1	消防工程技术专业实训室	30
2	新能源汽车 1+X 实训中心	120

3	物流实验室扩建 1+x 站点建设	50
4	老年服务与管理专业（1+X）实训室建设	50
5	艺术双创中心	100
6	智能制造实训综合基地	2850
小计		3200

【案例】12 对接智能制造高端产业，五方共建高水平实训基地

由政府、学校、企业、行业、科研机构“五方合力”共建的陕西国防工业职业技术学院智能制造实训基地，是陕西职业教育改革的重要成果，基地主要包含基础智能制造实训中心、高端装备实训中心、智能制造综合产线实训中心、虚拟仿真制造实训中心、工业机器人应用人才培养中心、创新创业基地和大师工作室，是西北地区技术最先进、规模最大、投资最多的实训基地之一。

智能制造实训基地自建立以来，对接地方高端产业和产业高端，与发那科（FANUC）等企业强强联合，围绕着专业共同体、师资共同体、资源共同体和管理共同体，深入开展合作，结合机器人、数字化、信息化、工业网络、智能物流、智能检测等先进技术，实现区域产业与教育的互融互通，互相促进。基地以先进的智能化生产线和真实的生产任务为载体，搭建高水平生产实践平台，目前已经发展成为集教学、师资培养、技术服务、科研、生产和企业员工培训众多功能为一体产教融合新平台，可有效开展多技能、跨学科、跨专业的复合型智能制造人才培养，为地方产业转型升级提供动力。该基地是政府、学校、企业、行业、科研机构“五方合力”的重要成果，为推动地方装备制造业转型升级，促进经济社会发展和提高国家竞争力提供优质人才资源支撑。

2.4.2 强化课程资源建设，建成一批高水平精品在线开放课

2019 年学校申报 10 门省级精品在线开放课程，建成近 30 门校级精品在线开放课程。持续推进无人机应用技术专业教学资源库建设及 6 个国家级专业教育资源库建设。

表十五、 2019 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	UG 软件应用	徐家忠	13	精细化学品检验技术	张军科
2	机械加工质量控制与检测	杨亚辉	14	化工单元操作技术	张郢峰
3	SQLServer2016 数据库及应用	马静	15	化工安全技术	马少华
4	汽车发动机构造与维修	张鑫	16	仪器分析	凌悦菲
5	计算机应用基础	李小遐	17	石油加工生产技术	杜刚
6	机器人制作与编程	杨维	18	软件工程	陈巧莉
7	微控制器技术与应用	罗继军	19	基础会计核算实务	千彦
8	高等数学-微积分初步	张琳娜	20	机械 CAD/CAM	赵小刚
9	数字电子技术与项目训练	马艳阳	21	机电设备控制与检测	吕栋腾
10	电工电子技术	邱燕	22	数控编程加工	曾霞
11	电力电子技术	王月爱	23	压铸工艺及模具设计	任天娟
12	电路分析	侯艳红			

2.4.3 立足双高建设，打造智慧教学环境

按照“从少到多、模式多样；模块分离、高度融合；应用分项、充分利旧；需求带动、技术前瞻”的建设原则，制定了校园信息化教学环境建设长期规划。紧抓双高建设机遇，提出多种功能和样式的智慧教室建设方案，并按照计划完成 1 间主播互动智慧教室和 3 间常态化智慧教室建设。其中主播互动智慧教室充分利用原有录播教室硬件条件，建立双屏互动系统，改造原有环境，在今年疫情教学、名师授课、教学比赛和互联网+大赛中发挥了重要作用。引入“一平三端”教学应用平台，为下一步推动信息化教学应用奠定基础。



2.5 应对疫情，多举措保证线上教学效果

2.5.1 制度先行，为线上教学实施保驾护航

以防疫为前提，以教学为基础，结合学生学情和教学资源实际相继出台了《疫情防控期间教学工作方案》等 10 余项制度办法，有效保障了线上教学实施运转。

表十六、 制度汇总

名称	
1	《疫情防控期间教学工作方案》
2	《关于做好疫情防控期间在线课程教学的指导意见》
3	《关于进一步做好疫情防控期间线上教学相关工作的通知》
4	《2020 年春季学期教学衔接工作方案》
5	《陕西国防工业职业技术学院 2020 年春季学期错峰教学工作方案》
6	《关于加强疫情防控期间教学组织工作的通知》
7	《关于进一步做好疫情防控期间“线上线下”教学工作的通知》

2.5.2 扎实推进，线上教学资源有效保障

学校与中国大学 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、平台提供先后开设线上课程 347 门。



图31 教师线上教学掠影

2.5.3 全流程监督，确保把严教学质量关

学校联合家长多方参与、监督学生上课过程，实现“实时问题每天报，共性问题每周报”，发布线上教学周报 20 期，并开展在线调研，回收学生有效问卷 17344 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32 线上平台监督数据



图33 网络安全实时监测

2.5.4 擅创敢闯，特色多元教学有效开展

各院部充分挖掘专业和课程特色，实行“一课程一策”、“一专业一策”、“一院一策”开展多元化教学。



图34 马克思主义学院教师线上集体备课

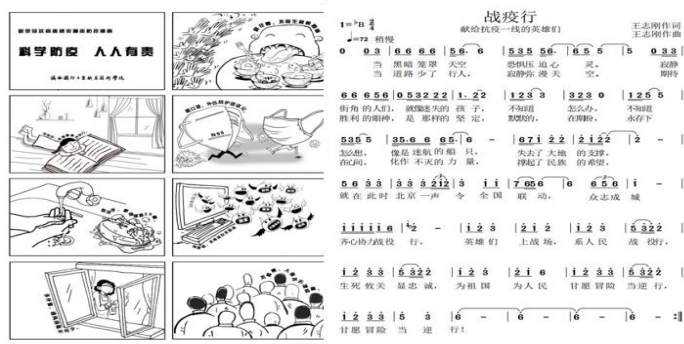


图35 抗疫系列漫画《科学防疫 人人有责》和抗疫歌曲

2.5.5 启动资助帮扶，学生线上学习得到全面保障

疫情防控期间，学校积极落实国家关于资助困难家庭学生的通知文件要求，对我校每位建档立卡家庭学生通过银行转账发放手机流量费 100 元，助力教育部“停课不停学”号召，为困难家庭学生送去温暖。

我校线上教学运行 20 周，383 位老师开展在线课程 347 门，对象覆盖全校学生，班级周均课时达 19.98 学时，共计完成 35378 班次、70756 学时（按班级累计）的教学任务，教师在线教学总时长 50739.56 小时，在线学习学生数 1343985 人次。线上教学平稳、高效、创新有特色，教学质量良好，学生满意度高。

表十七、 学生对线上教学满意度

满意度	占比
满意	96.32%
一般	2.26%
有待提升	1.42%

2.6 师资队伍不断强化

2.6.1 内培外引，打造“双师型”教师队伍

学院现有教职工 900 余人，教职工额定编制数 557 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超过 1000，其中校内专、兼课教师 614 人，校外兼课超过 400 人。2019 年学院新增二级教授 1 人、三级教授 2 人、教授 7 人、副高级职称 39 人、教师研究员 2 人，中级职称 45 人。引进、招录各类人员 27 名，其中引进企业高级工程师 1 人，硕士研究生 26 人。

表十八、 师资队伍建设一览表

二级教授	三级教授	正高级职称	副高级职称
1 人	2 人	34 人	190 人
中级职称	双师素质教师	博士研究生	硕士研究生
207 人	324 人	9 人	446 人

2.6.2 建章立制，确立师德建设长效机制

教师大计，师德为先，学校历来把师德师风放在教师队伍建设的首要位置，作为教师培养的关键推手和首要考核指标，把社会主义核心价值观贯穿教书育人全过程，突出全员全方位全过程师德养成。同时，将师德考核纳入教师年度考核中，把师德表现作为教师年终考核的首要指标，师德考核结果作为晋升职务、职称评聘、评优评先、教学质量奖分配等的基本依据。

2019 年修订和出台《教师在职攻读博士研究生实施办法》《教师职务评审工作实施办法》《专兼职教师配备笔记本电脑暂行办法》《兼职教师聘任与管理办法》《外聘专业带头人实施办法》《关于加强教师职业道德建设实施意见》《兼职教师聘任与管理办法》《外聘专业带头人实施办法》等制度。

2.7 内部质量保证体系日益完善

2.7.1 搭建平台，数字化校园建设稳步推进

学院以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；建立统一身份认证，多个业务系统一个账号登录；建立一站式办事大厅，设立各类业务流程 30 余项，为师生提供各类服务和信息查询；建立移动校园 APP，方便师生在各种移动设备进行信息查询和业务办理。

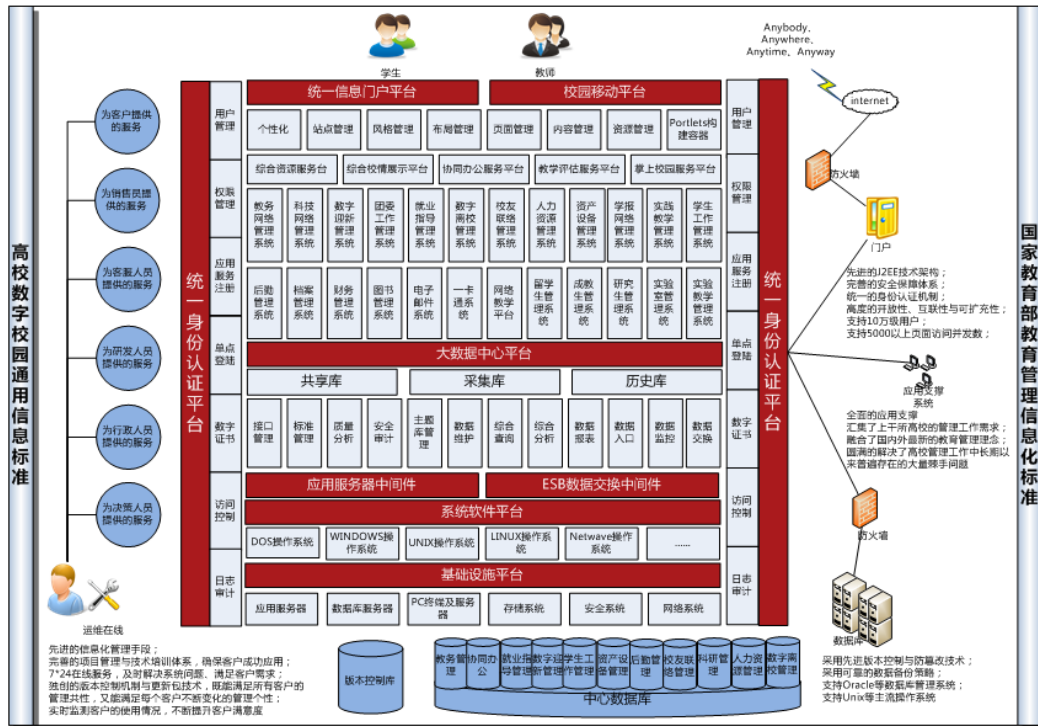


图36 数字校园总体框架图

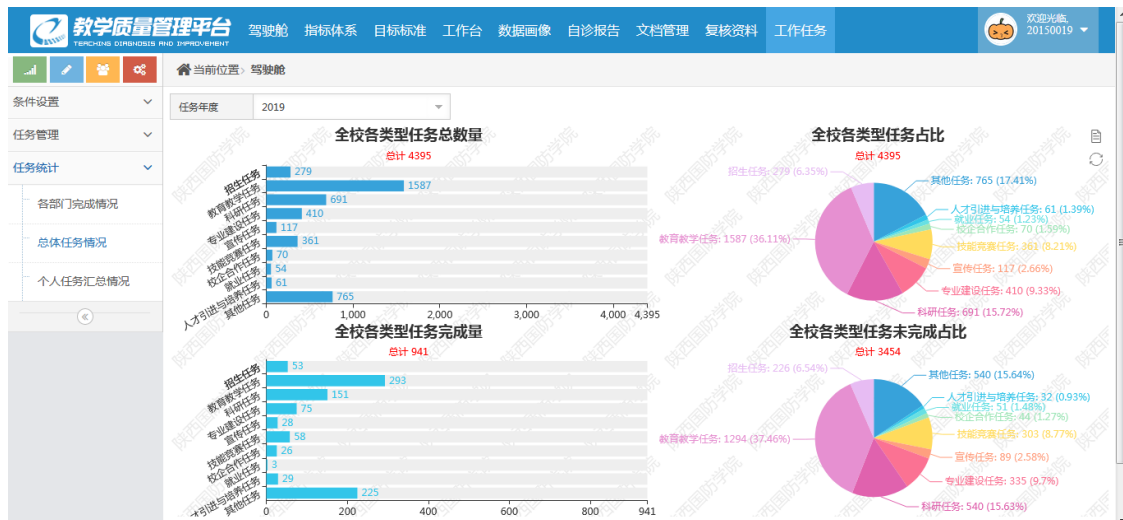


图37 教学质量管理平台全校任务统计

2.7.2 诊改常态化，为教学质量保证提供支撑

省教育厅组织专家组对我院内部质量保证体系诊断与改进工作进行了现场复核。专家组通过数据分析、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，围绕复核内容进行了现场复核，并报教育厅核准，认定我院诊改复核工作结论为“有效”。结合诊改复核专家组建议，学院联合西安腾业信息技术有限公司，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。

陕西省教育厅办公室文件

陕教高办〔2019〕30号

**陕西省教育厅办公室关于公布
高职诊改试点院校复核结论的通知**

各有关高职院校：
根据《关于确定职业院校教学诊断与改进工作试点省及试点院校的通知》（教职成司函〔2016〕72号）《关于公布全国高职试点院校诊改复核结论的通知》（教职改〔2019〕21号），全国诊改专委会于2018年11月至12月组织专家对我省3所全国诊改试点高职院校进行了复核，确定陕西工业职业技术学院等3所院校复核结论为有效（见附件）。

根据《关于全面推进职业院校教学工作诊断与改进制度建设的通知》（教职成司函〔2017〕56号）《陕西省高等职业院校

内部质量保证体系诊断与改进实施细则》（陕教〔2017〕207号），省教育厅组织专家于2018年12月对我省9所省级高职诊改试点院校进行了复核，经省教育厅审核，确定杨凌职业技术学院等9所院校复核结论为有效（见附件）。

请各诊改试点院校根据诊改复核专家现场反馈意见，进一步加强诊改制度建设，优化学校诊改实施方案，完善院校各层面诊改机制，为职业院校内部质量保证体系建设提供典型经验和范式。各校请在2019年11月29日（星期五）前将整改报告交至省教育厅，省教育厅将根据各院校复核整改情况进行督导检查，保证职业院校人才培养质量持续提升。

联系人：胡海东 电话：029-88668625

陕西省教育厅办公室
2019年10月10日

（主动公开）

陕西省高职诊改试点院校复核结论

序号	复核院校	复核结论	复核时间	试点类型
1	陕西工业职业技术学院	有效	2018.11.13-11.15	国家试点
2	陕西铁路工程职业技术学院	有效	2018.12.03-12.05	
3	陕西交通职业技术学院	有效	2018.12.03-12.05	
4	杨凌职业技术学院	有效	2018.12.16-12.19	
5	西安航空职业技术学院	有效	2018.12.16-12.19	省级试点
6	陕西国防工业职业技术学院	有效	2018.12.16-12.19	
7	陕西职业技术学院	有效	2018.12.19-12.22	
8	西安铁路职业技术学院	有效	2018.12.19-12.22	
9	渭南职业技术学院	有效	2018.12.19-12.22	
10	陕西能源职业技术学院	有效	2018.12.22-12.25	
11	延安职业技术学院	有效	2018.12.22-12.25	
12	咸阳职业技术学院	有效	2018.12.22-12.25	

图38 陕西省教育厅办公室关于公布高职诊改试点院校复核结论的通知

3 政策保障

3.1 保障得力，办学自主性提升明显

3.1.1 政府投入，办学经费保障有力

我院做为省属公办高等职业院校，经费来源主要依赖财政拨款和教育事业收入。近年来，学校持续加大办学经费投入，办学条件持续改善，为人才培养提供了有力保障。陕西省 2019 年对我院生均预算内教育经费支出水平达到 12102.21 万元，其中：年生均财政专项经费 8163.61 元。地方政府在办学经费方面给予了充分的保障。

3.1.2 招生多元，办学自主性大大提高

陕西省政府、教育厅陕西省制定了《2020 年陕西省普通高等教育专升本招生工作实施办法》、《2020 年陕西省普通高等学校职业教育单独招生工作实施办法》、《关于做好 2020 年陕西省普通高等职业教育分类考试招生工作的通知》，我校作为陕西省具有自主招生权的试点院校、推动了学校招生渠道的多元化、招生工作的科学化、保证了学校的生源。我校 2019 年招生计划 5605 人，招生录取 5798 人，新生实际报到 5513 人，计划完成率 103.44%，报到率 95.08%；在全院教职工的努力下，百万扩招录取 3211 人，

3.2 重在落实，学校制度体系不断完善

3.2.1 落实政策，学生全程助学体系不断完善

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。按照学院《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”、“诚信教育宣传月活动”、“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。

3.2.2 完善制度，学生实习权益得到保障

顶岗实习是我校实现人才培养目标，增强学生综合能力的环节，是教育教学的核心部分，本着科学组织、依法实施，遵循学生成长规律和职业能力形成规律，依法保护学生合法权益的基本原则。学校全面落实教育部、财政部等五部门联合印发的《职业学校学生实习管理规定》。陕西省教育厅《关于进一步加强高校学生实习工作的意见》（陕教〔2017〕10号）规定。依法制定《学生顶岗实习管理条例》、《校外实训基地管理办法》等系列制度。在顶岗实习中，坚持理论与实践相结合，强化校企协同育人，将职业精神养成教育贯穿学生实习全过程，促进学生进一步获得感性认识，掌握操作技能，学习企业管理，养成正确劳动态度的一种实践性教学形式。促进职业技能与职业精神高度融合，服务学生全面发展，提高技术技能人才培养质量和就业创业能力。

4 国际合作

4.1 完善合作体制机制，保障国际交流有序推进

为加强学校对外合作交流，提升对外合作水平，促进学院国际化发展，学院修订了《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，成立工作领导小组，不断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。

4.2 响应“一带一路”战略，中外交流合作稳步推进

4.2.1 推动中外合作办学，签订合作协议。

一是获教育部授牌“人文交流经世国际学院”。与教育部中外人文交流中心、中国教育国际交流协会、中国留学人才发展基金会人才服务中心、中兴教育、华晟经世签署国际教育合作协议，同泰国坦亚武里皇家理工大学、北京华晟经世信息技术有限公司签署“经世国际学院”合作协议。



图39 获教育部授牌“人文交流经世国际学院”

二是积极推动中外合作办学。与加拿大哈利法克斯语言学院签署合作办学协

议，成立“联合培养基地”和“教研基地”，输出中国技术、中国标准，提升我校国际化办学水平，扩大职业教育国际影响力。与泰国格乐大学签署合作备忘录，在卓越管理类、财经类人才联合培养硕士、博士，在学术及科研成果交流等方面开展合作。与马来西亚科技大学签署了陕西国防工业职业技术学院—马来西亚科技大学合作备忘录。



图40 我校举行中加合作办学揭牌仪式

三是举行中德、中日联合培养项目洽谈会。与德国 BSK 国际教育机构就中德高校合作培养德国制式工程师项目、中德高校联合培养项目的具体情况进行了探洽谈；与日本阳光世界事业协同组合就学生赴日“2+1+2”学历提升、技能实践等情况进行了洽谈，达成了合作意向。



图41 我校举行中德联合培养项目洽谈会

4.2.2 借力优质平台，推多元化交流。

一是参加中国与马来西亚职业教育圆桌峰会。与中国教育国际交流协会战略合作单位—中兴教育管理有限公司签署合作框架协议书，就教师与管理者培训、学生互换交流、创新创业、课程及教学资源建设、丝路国际学院合作、实训基地建设等项目展开全面合作。



图42 我校副院长孟繁增参加中国与马来西亚职业教育圆桌峰会

二是参加东南亚协同育人产教融合大会，加入东南亚职业教育产教融合联盟。借助联盟搭建的教育信息、学术资源共享交流合作平台，与来自印度尼西亚、马来西亚和柬埔寨的8所院校签订了MOU国际合作框架协议，探索跨国、跨校人才培养新机制和国际化办学新模式，助力国家共建“一带一路”倡议的实施。



图43 我校成为东南亚职业教育产教融合联盟理事单位

三是参加 2019 年中国（西安）世界职业教育大会暨展览会。参展产教融合实物展、国际交流与合作成果展等，在职教数字云平台展示我校办学实力和国际交流合作成果，与众多国家达成了合作意向。

四是加入中国教育国际交流协会会员、中国非（南）职业教育合作联盟中方理事会、陕西省国际人才交流协会、中文联盟等组织机构。通过参与联盟举办的会议、赛事，与联盟各成员单位加强合作，增进交流。

4.3 对接国际标准，打造国际化师资团队，打通学生出国（境）通道，服务师生发展

一是选派骨干教师赴德国进行学术交流，为期三个月。深入学习德国“双元制”职业教育培养模式及实践、德国工商行会在职业教育中的人才培养模式、德国大学组织架构、高校服务地方经济发展实践、专业建设与认证、质量管理等相关内容，为对接国际职教标准，推进教育教学改革，培养国际化人才提供了可借鉴模式和保障。

二是申报国家留学基金委出国项目，选派骨干教师参加西部地区人才培养特别项目。我校 3 位教师获访问学者资格，将赴韩国国立群山大学学习数控技术、机电一体化、机械设计及制造专业的先进专业知识、职业教育理念和人才培养模式。同时，加强与韩国国立群山大学的交流与合作，提高我校师资队伍建设水平。

三是选派 5 名教师参加国际汉语教师资格证培训，学习汉语基础知识、对外汉语教学法、课堂组织与管理、中华文化与跨文化交际、教师职业道德与专业发展、中华才艺等内容，鼓励教师考取国际汉语教师资格证书，逐步完善我校国际汉语教师师资储备。

四是遴选德国、马来西亚、新加坡、俄罗斯、日本等优势合作项目，选拔 1 名优秀大学生赴马来西亚北方大学进行为期一学期的学习交流，10 余名学生赴日本进行介护专业实践和就业，拓展了学生国际视野，提高学生跨文化交际能力和专业能力，实现了国际化办学学生项目的突破。

5 服务贡献

5.1 扶贫攻坚工作有效实施

5.1.1 校地联动，结对帮扶王益

1.实施智力帮扶。选派教师为王益区高中毕业生就单独招生考试政策、院校选择填报志愿技巧和国家、省级层面贫困家庭学生助学政策进行专题辅导，提供咨询服务。

2.实施教育帮扶。选派专家，利用“双百工程”王益培训基地，开展专业技术人员培训，重点开展体音美老师及贫困家庭实用技术培训，提升教师技能水平和贫困人口脱贫能力。

3.实施科技帮扶。选派教师在王益区中小学开展科普宣传进校园活动；同时为王益区学校捐赠机器人、航模、无人机，丰富学生的课余生活。

4.实施人才帮扶。选派教学名师到王益区学校调研走访，积极开展支教活动和对口学院结对帮扶活动，提升学校办学水平。

5.实施信息帮扶。开发建档立卡信息数据比对程序，助力“八个一批”帮扶措施核对完善。

6.实施文化帮扶。组织学院老师、学生到王益区开展研学旅行活动，大力宣传“姜女故里 秦人村落”“耀州窑博物馆”特色文化品牌，打造文化交流新平台；开展文化惠民下乡活动，丰富贫困群众文化生活。

7.实施民生帮扶。拟由学院出资为王益区建档立卡贫困学生每生每年资助1000元，关心关爱王益区留守儿童，多形式开展关爱行动。充分发挥陕西国防工业职业技术学院与王益区肉兔养殖实体项目作用，继续投资，有效提升14户无劳动能力贫困人口增收。

8.实施志愿帮扶。学院动员多方力量，为王益区爱心捐赠口罩、消毒液、测温仪等物资，解决王益区中小学开学防疫物资不足问题。围绕王益区经济社会发展需求，以技能与素质提升培训基地为平台，建立电商平台，出资5万元在王益

区落实产学研一体化项目。充分发挥高校技术优势，线上线下搭建平台，学院建立校园专柜，促进农产品销售。为王家河中心小学捐赠 10 个书法台（500 元/个）及相应数量的配套凳子。为市三中捐赠羽毛球拍、少儿篮球、足球等体育用品，丰富“少年宫”孩子课余生活。积极开展消费扶贫进校园活动，帮助带贫主体销售扶贫产品，2020 年购买王益区特色农产品 35 万元。

5.1.2 建档立卡，精准扶贫学生

深入贯彻落实党的十九大精神，积极响应全国学生资助管理中心相关要求，实现精准资助。学院在助力地方脱贫的同时，在校内要求每一位教师帮扶一名建档立卡家庭经济困难学生，在学习、生活、就业等方面帮扶贫困学生，实施一对一的帮助。

5.2 职业培训服务能力明显提升

2020 年学院累计开展对外培训 20882 人日，面向社会成员的职业培训到款额 51.1 万元。

5.2.1 对接行业需求，做好企业职工技能培训

2020 年，为进一步助力区域企业提高员工职业技术技能水平，学院积极开展各类企业职工技能培训，承办西安现代控制技术研究所 Mastercam 软件应用等培训项目。

5.2.2 响应政府号召，拓展社会福利事业培训

为贯彻落实国家有关推进养老服务业发展的文件精神，推进新时代养老服务业科学发展，学院被陕西省民政厅、教育厅、人社厅等部门认定为“陕西省养老护理员培训基地”，承办西安市养老护理员培训，为养老事业从业人员提供理论知识和实操技能培训。充分发挥学科优势、科学研究、智力优势，学院积极参与区校地携手助力乡村振兴培训，帮助区域农业劳动者学习互联网时代农产品的推广营销知识，帮助农村基层劳动者开阔视野，放大格局，创新思路，发挥本领。

5.3 科技服务工作再上新台阶

2020年，我校以促进科技成果转移转化为导向，不断优化科研管理体制，修订出台了《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》、《陕西国防工业职业技术学院科技成果奖评选与奖励办法》等制度文件。我校承担的《企业知识产权管理标准化建设-陕西国防工业职业技术学院贯标》项目通过省知识产权局、省教育厅组织的专家验收，成为我省第一所通过《高等学校知识产权管理规范（GB/T 33251-2016）》贯标试点的高职院校，通过贯标活动，我校知识产权创造、管理、运用、保护能力有了大幅度提升。

我校持续推进科研平台与科研团队建设，立项建设了“智能装备集成与制造技术应用协同创新中心”、“软件技术协同创新中心”、“人工智能技术应用协同创新中心”；成立了“机械产品优化设计与制造技术服务团队”等14个团队为学校第一批技术服务团队。与西安市鄠邑区涝店镇政府签订《校地共建科技示范镇合作协议》，成立了“涝店镇科技示范镇”技术服务团队。为地方经济社会发展服务，2020年横向科研经费到账和为企业带来经济效益持续增加。

5.3.1 科研项目立项数量连年增长

近三年学院获批立项各级各类项目数为633项，其中纵向项目582项、横向项目51项（表错误!未找到引用源。）。其中，2020年我院教师主持各级各类外来教科研项目325项，其中纵向项目302项、横向项目23项，较2019年有大幅度增长。

表十九、 近三年学院科研项目立项统计

立项来源	2018年	2019年	2020年
科技厅	0	2	1
省委教育工委、教育厅	8	6	13
其他市（厅、局）	0	1	2
教育科学规划办	13	0	0
各级学会	14	41	286
非校本纵向项目	35	50	302
校本	52	53	90
以上合计	87	103	392
横向项目	7	21	23

5.3.2 知识产权授权数量增长较快

近三年学院共获得各类知识产权 318 件，其中发明专利 14 件、实用新型专利 266 件、外观设计专利 22 件、软件著作权 16 件（近三年学院知识产权授权统计）。其中 2020 年学院获得各类知识产权 195 件，其中发明专利 8 件、实用新型专利 158 件、外观设计专利 16 件、软件著作权 13 件。通过贯标活动，我院教师高技术含量的知识产权创造能力明显增强。

表二十、 近三年学院知识产权授权统计

知识产权类型	2018 年	2019 年	2020 年
发明	4	2	8
实用新型	54	54	158
外观设计	2	4	16
软件著作权	1	2	13
合计	61	62	195

5.3.3 论文发表数量质量双提升

2019 年学院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 年学院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。2020 年教师发表论文总数、核心期刊论文数、SCI、EI 等收录论文数均较 2019 年有所提高（错误!未找到引用源。）。

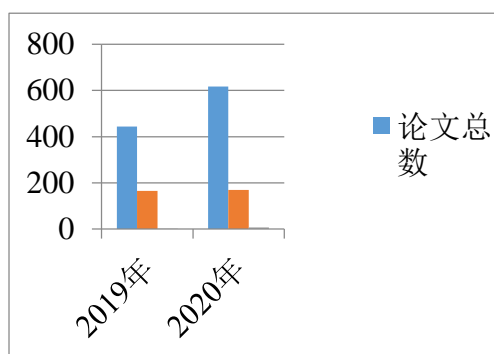


图44 近两年发表论文情况统计

5.3.4 科研经费到账情况好于往年

2020 年学院纵向科研经费到账 156.5 万元，与去年同比增长 27.65%（错误!未找到引用源。）。

未找到引用源。)。签订技术开发、技术转让、技术咨询等横向技术合同 23 项，到账横向项目经费 577.2 万元，到账经费与去年同比增长 82.67%。

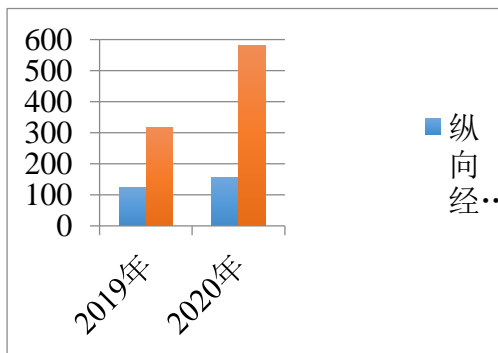


图45 近两年科研经费到账情况

5.3.5 科普宣传持续开展

积极开展“全国科技工作者日”“全国科普日”活动，面向师生、社区群众弘扬科学精神，宣传科学文化。面对突如其来的疫情，我校积极开展“抗击疫情”科普宣传，通过网站平台推送宣传资料，号召大家提高政治站位、密切关注疫情、遵守疫情防控各项制度规定。组织申报陕西省教育厅“突发公共卫生安全专项项目”2项。

5.3.6 科技服务地方发展能力逐年提高

学院积极参加新兴领域高技术成果展及需求对接会、“一带一路”产教融合成果展、陕西高校军民融合发展工作会暨校企对接会，和西安市鄠邑区联合举办校企对接洽谈会，展示宣传学院取得的科技成果。其中“生态环保高吸水树脂及其生产技术”、“一种清除氮氧化物的绿色节能材料”等五项技术入选陕西高校军民融合发展工作会暨校企对接会推介成果集。

表二十一、 陕西高校军民融合发展工作会暨校企对接会成果列表

成果名称	
1	生态环保高吸水树脂及其生产技术
2	一种清除氮氧化物的绿色节能材料
3	一种电液控制的翻车机定位装置
4	一种空气弹簧
5	多刀头菠萝柔性收割一体化装置

2020年，学院承担陕西光照棒垒球俱乐部有限公司委托的“西安市中小学学生体质发展与健康饮食相关性调查研究”等技术开发项目15项，合同经费139.05万元；将开发的“风洞三维虚拟仿真模型”等技术转让与江苏一道云科技发展有限公司等企业，技术交易到款额21.1万元。全年“四技”服务到账横向项目经费累计577.2万元。据不完全统计，横向技术服务产生的经济效益722余万元。

【案例】13 工匠精神的传承 教育工匠精神——记陕西省国防科技工业职业技能大赛总裁判长蒋文坚

从一名技术工人成长为工匠之师，几十本工作笔记，密密麻麻的学习心得，见证了蒋文坚老师的刻苦与坚持。

自1986年参加工作，蒋文坚从一名普通的技术工人，成长为拥有硕士学位的高校教师，一直将教育行业当作是自我修行的道场，勇敢面对，智慧成长。他坚持追求不懈与精益求精，一心一意沉潜钻研，不讲条件，最终水滴石穿，聚沙成塔，在教学育人方面硕果累累。

工作以来担任学院实训指导教师、电路研所副所长、陕西省技能鉴定站高级考评员、陕西省中等职业学校示范建设评审组专家成员、陕西省中等职业院校技能大赛命题组专家成员、陕西省职业院校技能大赛裁判、裁判长、国家技能大赛裁判及裁判组组长及陕西省国防科技工业职业技能大赛总裁判长等，曾受聘于康佳电子、武汉众友科技等企业担任技术顾问，被陕西20余科研院所、高等学校、中职业学院聘请授课。他参与的“一种RFID电源的设计”、“PLC控制自动上水装置”、“某高校环境改造实验基地”等项目，创造直接经济效益200多万。

他所在的应用电子技术教学团队通过电路设计研究所、陕西省青年杰出人才工作室两大平台，主持承担省部级项目9个，校级项目12个，累计横向项目经费200多万，团队成员获得国家级教学成果奖2项，省级教学成果奖2项，陕西省青年杰出人才1人，陕西省国防科技工业优秀教师1人，陕西省青年突击手1人，国防工业职工经济技术标兵1人，培养的学生中许多已经成长为行业技术能手。

一步一个脚印，拼在转型变革的路上。在蒋文坚老师的身上，体现的是一场从一线普通工人到新型工匠的蜕变，是教育工匠精神到行业工匠精神的传承，也见证着“中国制造”向“中国创造”的演变历程。

6 面临挑战

6.1 发展的机遇

围绕“中国制造 2025”等一系列国家战略的部署，国家、陕西省“职教 20 条”印发，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院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，为学院提供了新的外部机遇。

近年来，学院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，表明学院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院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、省内院校间的激烈竞争、进一步发展产教融合，优化专业结构、提高学院教学科研水平，提升学院服务社会能力，

提高院校竞争力是学院面临的又一大挑战。

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。

附件

表 1：学生发展

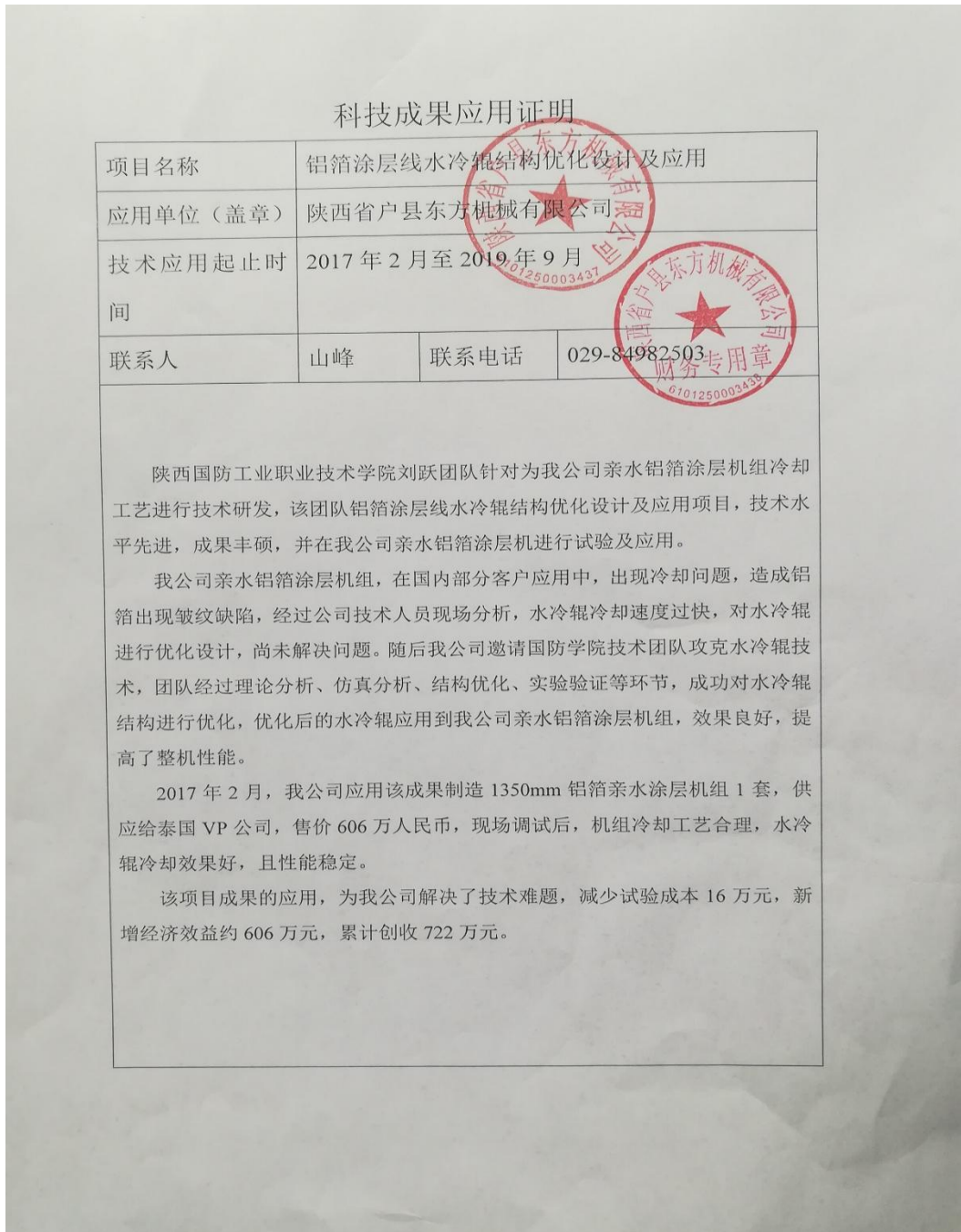
序号	指标	单位	2020 年
1	毕业生人数	人	4343
	其中：就业人数	人	3910
2	毕业生就业去向：	—	
	A 类：留在当地就业人数	人	2992
	B 类：到西部地区和东北地区就业人数	人	3163
	C 类：到中小微企业等基层服务人数	人	821
	D 类：到 500 强企业就业人数	人	2035
3	就业率	%	90.13
4	理工农医类专业相关度	%	35
5	月收入	元	4218.71
6	自主创业比例	%	0.4
7	雇主满意度	%	93.48
8	毕业三年职位晋升比例	%	——
9	母校满意度	%	94.42

表 3： 教育教学

序号	指标	单位	2020 年		
1	教职员工额定编制数	人	557		
	在岗教职员工总数	人	947		
	其中：专任教师总数	人	614		
2	生师比	—	15.69		
3	双师素质专任教师比例	%	81.65		
4	高级专业技术职务专任教师比例	%	41.37		
5	企业兼职教师年课时总量	课时	66806		
	年支付企业兼职教师课酬	元	3340300		
	其中：财政专项补贴	元	0		
6	教学计划内课程总数	门	1162		
	其中：线上开设课程数	门	145		
	线上课程课均学生数	人	30.95		
7	教学满意度				
	(1) 思想政治课	调研课次	课次	一年级	二年级
		满意度	%	98.13	96.52
	(2) 公共基础课（不含思想政治课）	调研课次	课次	1083	1062
		满意度	%	99.86	97.32
	(3) 专业课教学	调研课次	课次	468	523
		满意度	%	98.74	98.85

表 4：科研与社会服务

序号	指标	单位	2020 年	备注	
1	技术服务到款额	万元	577.2		
	技术服务产生的经济效益	万元	722	证明见下一页。	
2	纵向科研经费到款额	万元	156.5		
3	技术交易到款额	万元	21.1		
4	非学历培训服务	人日	20882		
	其中	技术技能培训服务	人日	4580	
		新型职业农民培训服务	人日	1100	
		退役军人培训服务	人日	850	
		基层社会服务人员培训服务	人日	3200	
非学历培训到款额	万元	51.1			



产生经济效益的企业出具的证明

表 5： 国际交流

序号	指标	单位	2020 年	备注
1	国（境）外人员培训量	人日	1100	——
2	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	98	
3	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	0	开发《工业机器人典型工作站》课程标准被巴基斯坦无限工程学院、泰国坦亚武里皇家理工大学 2 所境外学校采用。
	开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	1	
4	国（境）外技能大赛获奖数量	项	0	
5	国（境）外办学点数量	个	0	