



高等职业教育质量年度报告 (2021)



2020年12月

内容真实性责任声明

学校对 陕西铁路工程职业技术学院 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）：

2020年12月14日

目 录

1. 学校概况.....	1
1.1 基本情况	1
1.2 学校荣誉	2
1.3 创新成果	2
1.4 办学条件	3
2. 学生成长与发展.....	4
2.1 招生工作	4
2.2 就业工作	6
2.3 双创教育	11
2.4 立德树人	13
3. 教学改革.....	18
3.1 双高建设	18
3.2 专业建设	21
3.3 课程建设	23
3.4 教学资源	28
3.5 实践教学	29
3.6 产教融合	33
3.7 师资队伍	36
3.8 教学诊改	38
4. 国际合作与交流.....	40
4.1 国际朋友圈不断扩大	40
4.2 构建专业化培训体系	43
4.3 中俄共育国际化人才	45
5. 服务与贡献.....	46
5.1 精准扶贫	46
5.2 社会服务	48
5.3 技术服务	49

6. 政策保障.....	52
6.1 贯彻落实文件精神	52
6.2 建章立制规范管理	53
6.3 提升院校治理能力	53
6.4 抓好疫情防控工作	54
6.5 学校财务运行良好	55
7. 挑战与展望.....	57
7.1 面临挑战	57
7.2 未来展望	57
附件 1: 学生发展	59
附件 2: 办学条件	59
附件 3: 教育教学	60
附件 4: 科研与社会服务	60
附件 5: 国际交流	61

典型案例目录

典型案例 1: 线上线下双联动, 圆满完成单招任务	6
典型案例 2: 深化产教融合, 谱写就业民生新篇章	10
典型案例 3: 聚焦战“疫”, 打造思政微金课	13
典型案例 4: 厚植劳动精神德技双修, 扎根铁路一线建功立业	15
典型案例 5: “一对一”结对帮扶, “心连心”传递真情	17
典型案例 6: 服务铁路产业升级, 构建“五类三级”专业群建设体系	20
典型案例 7: 深化课堂革命, 全面提升教师教学能力	26
典型案例 8: 共建共享优质资源, 保障“疫情”教学质量	28
典型案例 9: “三保障, 三对接”全面提升学生专业技能	32
典型案例 10: 深度融合校企优势, 共育铁路工匠	35
典型案例 11: 学校成功入选首批全国职业院校“双师型”教师队伍建设典型案例 ..	37
典型案例 12: 学校发布招生质量、就业质量及教学质量三级质量报告	39
典型案例 13: 选派优质师资再赴肯尼亚, 承担蒙内铁路技术培训	44
典型案例 14: 基于 BIM 技术的预制装配式构件可视化协同管理平台	51
典型案例 15: 陕铁职院近 2000 名顶岗实习学生助力企业复工复产	55

陕西铁路工程职业技术学院

高等职业教育质量年度报告（2021）

1. 学校概况

1.1 基本情况

陕西铁路工程职业技术学院（简称陕铁院）创办于1973年，前身是铁道部渭南铁路工程学校，位于陕西省渭南市市区。学校依托铁路行业办学，突出铁路特色育人，是一所以交通运输类和土建类为主干专业的高职院校，培养“两铁（普铁、高铁）两城（城轨、城建）”基础设施工程建设与管理一线的高素质技术技能人才。学校设有高铁工程学院、测绘与检测学院、城轨工程学院、道桥与建筑学院、工程管理与物流学院、铁道运输学院、铁道动力学院、铁道装备制造学院8个二级学院，马克思主义学院、铁成（创新）学院、萨马拉交通学院、继续教育学院4个特色学院，基础课部、体育教学部等2个教学部。开设铁道工程技术、高速铁路工程技术、道路桥梁工程技术、地下与隧道工程技术等42个专业。2019年秋，全日制在校生规模达到15001人。

- ◆ **校 训：**德修身 技立业
- ◆ **学院精神：**吃苦奉献、拼搏争先
- ◆ **办学理念：**以学生为本，教学做合一
- ◆ **办学方针：**质量立校、人才兴校、专业强校、特色名校
- ◆ **办学特色：**办学定位立足铁路行业、开办专业紧跟铁路发展
校企合作依托铁路企业、实践教学强化铁路技能
校园文化融合铁路文化、毕业生奉献铁路事业

1.2 学校荣誉

- ◆ 2007 年教育部高职高专人才培养工作水平评估优秀单位
- ◆ 2008 年获全国高职院校就业星级示范校
- ◆ 2009 年获全国精神文明建设工作先进单位
- ◆ 2012 年获首批国家级示范职业技能鉴定所
- ◆ 2012 年获全国高职院校魅力校园
- ◆ 2016 年高职院校创新创业示范校 50 强
- ◆ 2016 年中国职业院校新媒体十大最具影响力院校
- ◆ 2017 年获教育部“百千万交流计划”中方项目院校
- ◆ 2017 年高等职业院校国际影响力 50 强
- ◆ 2017 年入选全国高职院校思想政治工作创新示范案例 50 强
- ◆ 2018 年获国家教学成果奖 5 项（主持 2 项、参与 3 项）
- ◆ 2018 年获高等职业院校国际影响力 50 强、育人成效 50 强
- ◆ 2019 年入选中国特色高水平高职学校和专业建设计划建设单位

1.3 2019-2020 学年国家级创新发展新成果

- ◆ 运营党支部入选全国党建工作样板支部
- ◆ 获全国高职院校思想政治工作创新示范案例 50 强
- ◆ 入选全国铁路五四红旗团委
- ◆ 入选教育部首批示范性职业教育集团培育单位
- ◆ 入选首批国家级职业教育教师教学创新团队
- ◆ 立项、完成国家级专业教学资源库各 1 个
- ◆ 入选教育部首批“1+X”证书制度试点院校

有标准田径运动场、文体中心、乒乓球馆等，体育设施齐全先进。

2. 学生成长与发展

2.1 招生工作

2.1.1 总体情况

2020年招生规模达到历史新高。三年制高职招生计划5977人，实际录取6043人；其中陕西录取5425人（单独考试招生录取3918人，高招录取1507人），外省高招录取618人，共报到5945人。与陕西理工大学联办全日制专升本计划招生100人，实际录取101人，报到99人。联办“三二分段制”五年制招生计划500人，实际录取660人，报到660人。百万扩招计划招生400人，实际录取414人。

表 2-1 学校 2020 年招生录取信息一览表

考生类别	招生计划	录取人数	报到人数	报到率
示范院校单独考试招生（陕西省）	3918	3918	3888	99.23%
高考招生（陕西省）	1438	1507	1475	97.88%
高考招生（外省）	621	618	582	94.17%
合计	5977	6043	5945	98.38%

2020年三年制计划5977人，录取6043人，报到5945人

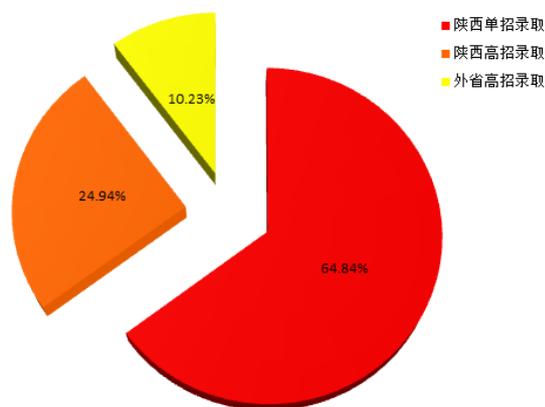


图 2-1 2020 年三年制高职单招、陕西高招、省外高招录取比例

2.1.2 单独招生

2020 年单招生源质量相对较高。学校单独考试招生网上申请人数达 21896 人，报名参加考试 12067 人，录取 3918 人，报到 3888 人，报到率为 99.23%，在陕西高职院校单独考试招生中，我校报考人数、报考比例和报到注册率均处前列。受疫情影响，2020 年单招采用机测考试，学校主动承担视频和题库建设，实现学校招生考核与企业人才选聘标准有效对接。学校严格落实国家、陕西省、渭南市防疫要求，做好来校考试学生防疫安全工作，确保单招考试安全顺利。



图 2-2 单招防疫

2.1.3 高考招生

2020 年高招生源质量进一步提高。学校面向全国 25 个省、市、自治区投放高考招生计划 2059 个，实际录取新生 2125 人，计划完成率 103.21%。在陕录取 1057 人，理工类录取最高 435 分，最低 294 分，超出专科控制线 134 分；文史类录取最高 473 分，最低 378 分，超出专科控制线 218 分，二批本科线以上考生 399 人。

2.1.4 百万扩招

学校持续落实国家高职百万扩招政策，有针对性地投放行业企业急需

的高速铁道工程技术、工程测量技术、地下与隧道工程技术等 10 个优势专业用于高职扩招，计划招生 400 人，实际招生 414 人，用实际行动贯彻落实高职扩招任务。同时学校制定了《扩招学生教学管理办法》，针对扩招学生特点做到有的放矢。

典型案例 1: 线上线下双联动，圆满完成单招任务

2020 年陕西省分类考试招生报考及录取规则较往年发生了较大变化，考生可同时报考多所高职院校，机测成绩校际互认，仅限专业大类进行调剂。为切实提升专业总报考率，保证生源质量，破解专业报考不均衡性难题，学校持续推行区域包片负责制，先后选派 180 余名骨干教师，分 50 多个工作组赴省内 130 多个县区，以集中设点的方式开展线下专业咨询服务；同时利用电话、微信群、QQ 群等途径为考生提供一站式线上咨询服务，引导考生合理填报专业志愿，助力近 4000 名学子圆梦陕铁院。



图 2-3 学校招生宣传小组为考生提供一站式专业咨询服务

2.2 就业工作

2.2.1 总体情况

表 2-2 学生发展

序号	指标	单位	2020 年
1	毕业生人数	人	4430
	其中：就业人数	人	4212
2	毕业生就业去向：	—	
	A 类：留在当地就业人数	人	2033
	B 类：到西部地区和东北地区就业人数	人	2482
	C 类：到中小微企业等基层服务人数	人	194
3	D 类：到 500 强企业就业人数	人	3319
	就业率	%	95.08

4	理工农医类专业相关度	%	95.95
5	月收入	元	5562.16
6	自主创业比例	%	0.02
7	雇主满意度	%	99.98
8	毕业三年职位晋升比例	%	81.54
9	母校满意度	%	95.58

学校 2020 届毕业生 4430 人，就业人数 4212 人，就业率 95.08%，位居全省前列，学校就业率连续 17 年保持在 95% 以上，87.91% 以上的毕业生就业于中国中铁、中国铁建、国铁集团等央企。在西北地区就业的有 2482 人，占就业人数的 58.93%，其中陕西省就业人数 1628 人，占就业人数的 38.65%，较好地体现了学校“立足陕西，服务地方社会经济，面向全国，服务轨道交通、基础设施建设及铁路走出去战略”的办学定位。

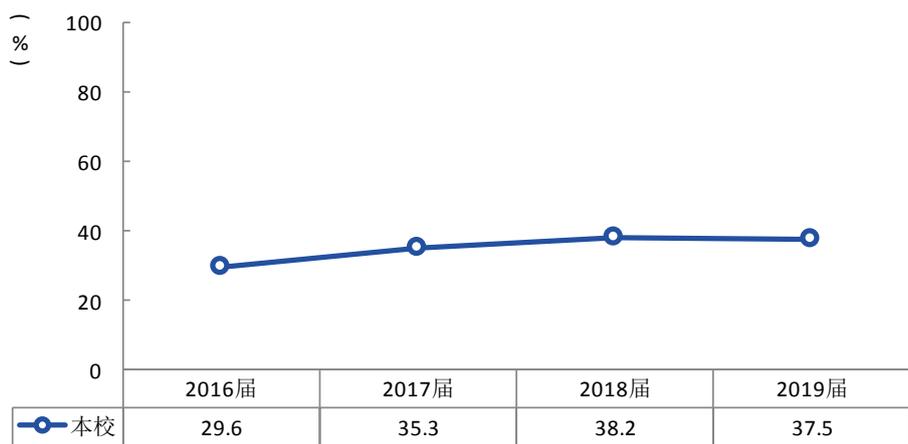


图 2-4 2016-2019 届毕业生在陕西就业比例变化趋势

2.2.2 就业质量

根据麦可思应届毕业生培养质量跟踪评估报告显示，学校 2019 届毕业生月收入达 5467 元，高出去年 343 元，高出全国高职院校平均水平 1172 元，高出全国“双高”校平均水平 1031 元。学校毕业生近三届薪资水平较高，且增长幅度高于全国“双高”校和全国高职。学校毕业生的就业现状满意度 68%，较去年高出 2 个百分点，与全国“双高”校就业满意度持平，

高出全国高职平均水平 2 个百分点。学校毕业生的离职率为 15%，低于全国高职平均水平 27 个百分点，低于全国“双高”校平均水平 28 个百分点。

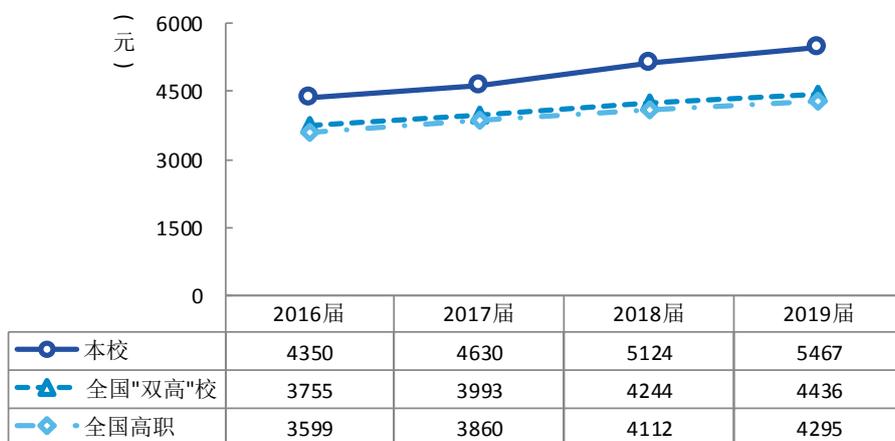


图 2-5 2016-2019 届毕业生月收入变化趋势

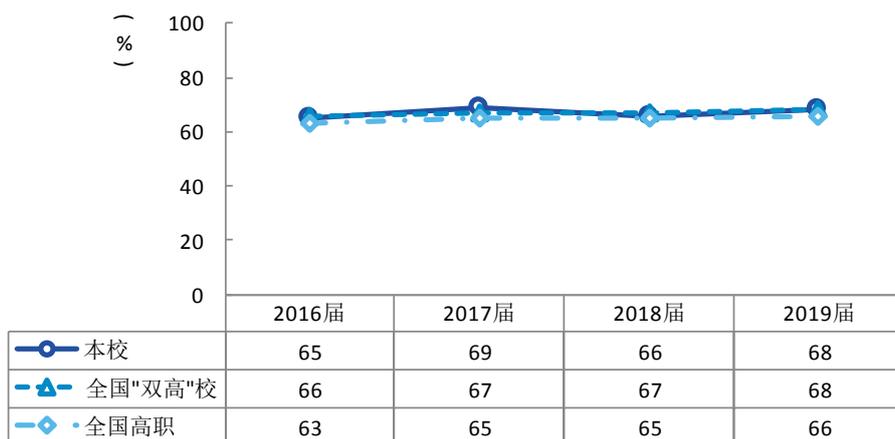


图 2-6 2016-2019 届毕业生就业满意度变化趋势

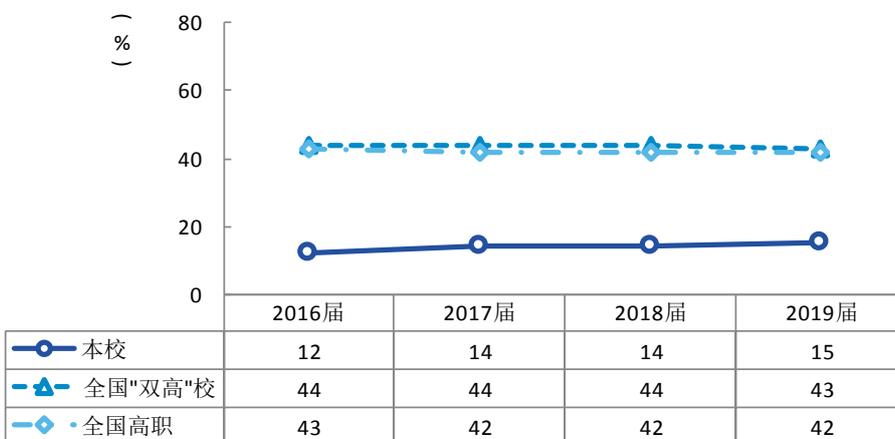


图 2-7 2016-2019 届毕业生就业稳定性变化趋势

西安交通大学中国西部高等教育评估中心发布《2020 年度陕西高校及

专业毕业生就业质量指数评价报告》，对陕西 76 个专科教育专业毕业生就业质量进行了评价，其中学校 1 个专业获评 A+类专业、2 个专业获评 A 类专业、3 个专业获评 A-类专业，占到全部 A 大类专业 75%。报告还对陕西 60 所从事专科教育的院校毕业生就业质量指数进行了评价，学校以 102.86 的毕业生就业质量指数位居陕西省高职高专毕业生就业质量第一梯队，就业工作质量实现用人单位、家长、学生三方满意。2020 年 6 月，《聚焦职教》2019 年全国高职毕业生报告发布，在毕业生平均月薪榜单中对公布的 423 所高职院校进行统计分析，学校毕业生平均月薪位居全国高职院校第八位、陕西省高职院校首位。

表8 陕西高校专科教育专业毕业生就业质量指数分析结果

专科教育专业名称	排名	排序	标准化就业质量指数	就业质量指数	就业率	收入水平	专业匹配度	就业满意度	就业保持率
动车组检修技术	1	A+	100.00	121.03	98.00	4945.76	3.95	3.86	95.12
铁道机车	2	A+	98.51	119.23	95.93	5017.96	3.93	3.57	94.25
高速铁路工程技术	3	A	96.42	116.70	96.12	4946.48	3.70	3.64	85.37
土木工程检测技术	4	A	96.07	116.27	92.50	5134.78	3.72	3.38	90.00
安全技术与管理	5	A-	94.54	114.42	93.18	5120.00	3.38	3.41	87.50
城市轨道交通车辆	6	A-	94.13	113.92	93.58	4849.12	3.56	3.52	86.15
工程机械运用技术	7	A-	93.94	113.70	94.83	5221.62	3.07	3.53	80.85
铁道工程技术	8	A-	93.72	113.42	92.06	4961.88	3.52	3.40	86.21
治安管理等	9	B+	93.63	113.31	84.13	4503.74	4.14	3.73	93.75
铁道通信与信息化技术	10	B+	93.19	112.78	93.18	4920.00	3.23	3.46	90.00
地下与隧道工程技术	11	B+	92.35	111.77	94.64	5004.57	3.15	3.28	83.75
道路桥梁工程技术	12	B+	91.88	111.20	90.61	4981.45	3.49	3.46	71.70
铁道交通运营管理	13	B+	91.02	110.16	90.83	4224.04	3.50	3.75	92.42
电气化铁道技术	14	B+	90.54	109.57	95.04	4426.86	3.36	3.42	83.72
供用电技术	15	B+	90.50	109.53	92.00	4925.00	3.13	3.46	73.08
工程测量技术	16	B	90.30	109.28	90.29	4823.11	3.42	3.39	71.91
电厂热能动力装置	17	B	89.98	108.90	94.37	4267.86	3.48	3.53	80.36

图 2-8 陕西高校专科教育专业毕业生就业质量指数分析结果

2.2.3 就业指导服务工作

充分调动各层面的积极性共同抓好毕业生就业工作，实现全员重视、全员参与的就业良好工作氛围。调动全校教职工利用各种与外界联系、交流的机会联系就业指导推荐工作；提高认识，加大宣传，形成以学生为中心，服务学生就业的全员意识；开展班主任、辅导员就业工作业务培训，

为毕业生作就业指导专场培训；邀请省内外行业、企业专家、优秀校友来院传经送宝，举办专家、优秀校友报告会；安排就业指导中心人员深入各系进行模拟应聘辅导。疫情防控期间，学校举办线上网络招聘会 4 次，参会企业 140 余家，提供职位 7000 余个。依托教育部“线上就业指导 网上就业服务”栏目和智慧职教《大学生就业与创业指导》在线开放课程，积极开展线上就业指导。通过就业微信公众平台、就业 qq 群、部门网站等立体化就业信息平台，多渠道推送就业服务信息，及时向学生开展就业宣传，发布就业信息，科学组织报名面试。通过各类就业指导系列活动，全面提升毕业生就业竞争力。



图 2-9 疫情期间组织线上招聘

典型案例 2: 深化产教融合，谱写就业民生新篇章

——与中铁一局合作推进毕业生高质量就业

陕西铁路工程职业技术学院与中铁一局集团有限公司坚持“问题导向、任务驱动”的基本原则，特别是针对新冠肺炎疫情防控，双方主动调整优化就业工作流程，大力开展“线上就业指导、网上就业服务”活动，紧抓春季就业“黄金季”，夯实责任，精准施策，与中铁一局旗下二公司、广州公司、桥梁公司、华营监理公司等企业联合利用云平台开展远程视频网络面试与投递电子简历招聘相结合的线上招聘活动，共举行大型网上就业双选会 2 场，发布网络投递简历招聘公告 4 场，共有 52 名毕业生与中铁一局达

成就业意向，实现用人单位与广大毕业生足不出户即可完成就业指导、求职面试、就业签约全过程，着力打造校企合作就业精品民生品牌。校企充分依托联合组建的陕西铁路建筑职业教育集团，共建 BIM 技术应用研究等技术应用协同创新中心；共建全国唯一全真高速铁路隧道等 4 个产教融合实训基地。同时根据企业发展战略和市场感知，中铁一局协助、指导开设市场急需专业 6 个，协助申报职业教育国家教学资源库 2 个，为推进人才培养质量奠定了坚实的基础，在校企双方的共同努力下，集团已经成功入选全国第一批示范性职业教育集团。

表 2-3 陕铁院毕业生在中铁一局就业情况汇总表

序号	毕业届数	毕业生在中铁一局就业情况(人)	毕业生在中铁一局就业占全部学生比重(%)
1	2018 届	326	7.74
2	2019 届	506	11.5
3	2020 届	350	7.90
合计		1182	27.14

2.3 双创教育

2.3.1 完善创新创业机制

学校持续将创新创业教育融入办学理念、专业培养、第二课堂和技术服务，结合学校特色，按照通识性创新创业课程全校贯通、技术性创新创业课程按专业群贯通、实践类创新创业课程按相近专业贯通、教学过程中渗透创新创业教育的“三通一渗透”理念，优化完善“四融入三推进”创新创业教育体系。制定出台《中青年科技创新人才培养管理办法》《科技创新团队管理办法》，每年划拨专项资金 40 万，加大对科技创新教师队伍的建设力度。学校叱咤培洲技能大师工作室被陕西省教育工会授予“职工创新工作室”称号；学校铁成创新创业教育培训基地获批立项陕西高校创新创业教育研究与培训基地。

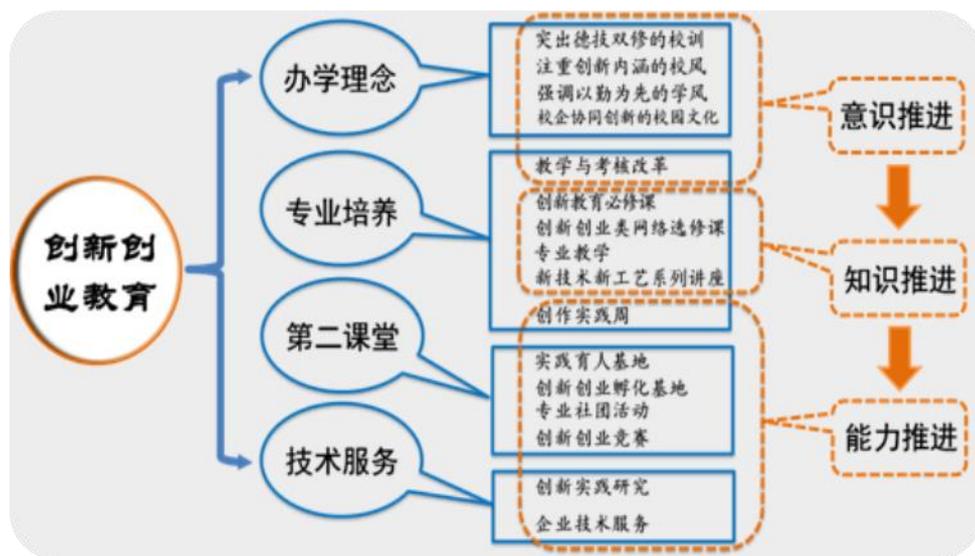


图 2-10 “四融入三推进”创新创业教育体系

2.3.2 开发创新创业资源

开发优质教学资源，编写《创新教育》教材，建设精品在线开放课程，全校范围开设“创新教育”“创业精神与实践”等特色课程，全面深化学生创新创业能力培养。《创新创业基础》MOOC 课程和《地铁车站施工创新与 BIM 技术应用》线下课程 2 门课程获批立项陕西高校创新创业教育课程。

2.3.3 紧抓创新创业大赛

学校高度重视、精心组织“双创”大赛，校赛参赛项目 616 个，超教育厅标准 2.24 倍。深化以赛促教、以赛促学，邀请企业专家实施 7 轮次培训、指导、打磨，参赛师生全部参加。遴选 21 个项目参加省赛，职教赛道数量居陕西高职第二，获省级金奖 2 项、银奖 6 项、铜奖 4 项，学校荣获“高校集体奖”，获奖数量和质量位居陕西高职前列。在第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛中获全国铜奖 1 项；参加全国首届“黄炎培杯”中华职业教育非遗创新大赛，皮影作品《钟馗》和《福禄寿》分别荣获国赛三等奖，剪纸作品《富贵有余》荣获国赛优秀奖，学校获得“最佳组织

奖”。

2.4 立德树人

2.4.1 践行社会主义核心价值观

持续推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、课堂、进师生头脑。在学生中广泛开展理想信念教育、爱国主义教育、民族团结教育、国防教育、安全法纪教育等主题教育活动。以“先进班集体评选”、“文明宿舍和教室创建”等活动为抓手，加强学风建设和学生养成教育。持续打造思政“金课”，依照《陕西学校“四好”思政课创优行动方案》，持续开展思政课教师“大练兵”活动，举行了思政课教师课堂创新大赛。



图 2-11 开展爱国主义教育

典型案例 3: 聚焦战“疫”，打造思政微金课

在全民战“疫”的特殊时期，学校马克思主义学院思政课教师团队按照教育部、陕西省教育主管部门的部署和安排，通过网络集体备课、微信群研讨等方式，制定学校线上教学具体实施方案，全力打造疫情时期的思政战“疫”微课，努力实现“停课不停学，学习不延期”。在系列微课研制过程中，思政课教师充分挖掘战“疫”期间感人事迹、生动故事，各地区抗击疫情的典型案例，将当前战“疫”一线中鲜活感人的素材作为思想政治教育的理论载体，强化对学生的价值引领，围绕爱国主义教育、生命教育、社会责任感教育、规则教育、爱与感恩教育五个主题，配套开发了动画视频、多媒体课件、

静态文档资源等 100 多个思政课教学资源，制作了《战“疫”中的中国速度》《伟大奋斗精神汇聚强大精神力量》《战“疫”时刻，凸显中国制度优势》等战“疫”微课，供学生拓展学习；利用马克思主义学院微信公众号和学校官微推送疫情防控的信息和教学资源，传播好中国声音，教育引导學生遵守规则、热爱生命，弘扬爱国主义精神，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。



图 2-12 思政“金课堂”

2.4.2 培养工匠精神、劳模精神

持续推进工匠精神、劳模精神进校园、进课堂、进教材、进社团。充分发挥技能大师工作室、窦铁成事迹展览馆和校友风采长廊等工匠精神载体的作用，进一步营造崇尚工匠精神的校园文化氛围；邀请窦铁成、白芝勇等先进模范人物及陕西省建功立业先进个人定期回校作报告，传播前沿施工技术、交流成功经验，激励在校学生尊重职业、尊重技术技能、尊重工匠；开展现代学徒制育人，通过“校企合作、工学结合”，校企无缝对接，让学生通过企业实践接受企业文化、职业精神的熏陶；课堂教学中有效利用已经树立的大国工匠典型人物、杰出校友、优秀学生的先进事迹，充分挖掘工匠精神的深刻内涵。定期开展与社团专业相关、突出技能操作、体现工匠精神的社团活动。



图 2-13 全国劳模白芝勇对学生进行指导

典型案例 4：厚植劳动精神德技双修，扎根铁路一线建功立业

学校把劳动育人作为校园文化建设的重要品牌列入“双高建设”任务中，制定了详细的实施方案。通过五课联动，用好课堂主渠道；多管齐下，搭建劳动实践平台；四方协同，打造高水平劳育队伍；三位一体，健全劳育保障体系；多举措厚植学生“四得”劳动精神，培育大学生优秀劳动品质，形成了“劳动光荣、技能宝贵”的文化氛围。2020年春节新冠肺炎疫情来势汹汹，累计 1000 余名师生积极投身到家乡和学校的疫情防控志愿服务工作中。疫情好转，学校积极响应国家复工复产的号召，2020 届 2000 余名学生参与到中铁四局、中交公司等多家企业的复工复产中，帮助企业抢复产、赶进度。学校 6 万余名铁院人遍布在铁路建设管理一线，在祖国最需要的地方建功立业，先后涌现出了挑战生命极限，贯通“川藏第一险、全线鬼门关”雀儿山隧道的项目经理王刘勋；长年扎根在祁连山上，负责世界海拔最高高铁隧道的养护维修任务的工长宋辉等，充分彰显了铁院学子的责任与担当。



图 2-14 全国劳模窦铁成来校作工匠精神专题报告

2.4.3 强化日常养成教育

学校实行半军事化管理模式，对接企业管理要求，进行精细化管理，培养学生严格的规则意识、纪律意识、时间意识、安全意识；实行大学生“一日常规”，坚持实行早操、自习制度，落实周日团会、周一班会等主题活动；围绕公寓管理“六化建设”，形成了既喜闻乐见又彰显特色、既从严管理又以人为本，具有半军事化传统和厚重积淀的公寓管理文化；为学生职业素质的培育营造了良好的氛围。

2.4.4 加强传统文化教育

持续开展校园文化艺术节、高雅艺术进校园等活动，推进中华优秀传统文化的传承与创新。学校开设了民族艺术鉴赏课，借助汉文化学社、国学社、剪纸学社、匠心皮影协会、书画学社等平台，通过开设“文化陕西”系列讲座、策划“迎端午、缅屈原、弘传统”主题团日活动、举办国学经典诵读比赛等形式多样的文化艺术活动大力弘扬中华优秀传统文化，引导学生树立和坚持正确的历史观、民族观、国家观、文化观，不断增强中华民族的归属感、认同感、尊严感、荣誉感。



图 2-15 传统文化学习竞赛

2.4.5 优化育人环境

以红色基地、二课拓展、社会实践等平台为载体，助推学生在实践中感悟、在实践中提升。与习仲勋纪念馆、杨虎城将军纪念馆、渭华起义纪念馆、陕甘边革命根据地、照金纪念馆共建爱国主义教育基地 10 个，持续面向学生开展理想信念教育和爱国主义教育。办好一年一度的校园科技节、艺术节和体育节，营造丰富多彩、积极向上的校园文化氛围。

2.4.6 社团和第二课堂

学校共有学生社团 67 个，其中学术科技类 29 个、文化艺术类 13 个、体育竞技类 11 个、志愿公益类 9 个、思想政治类 5 个。积极开展教研室与社团联合活动，引领各院部积极围绕助力青年学生成长、以服务育人为目标开展丰富的创新创业、人文讲堂、文艺活动、技能竞赛、素质教育等活动；鼓励学生积极组建和参加社团活动，选派优秀教师指导社团活动，打造了“一院一品、一团一品、一社一品”二课活动品牌。



图 2-16 丰富多彩的二课活动

典型案例 5：“一对一”结对帮扶，“心连心”传递真情

自 2012 年 5 月，学校倡导开展“一对一”结对帮扶活动以来，得到了广大教职工的大力支持，参与帮扶的老师由最初的 39 人次，发展到 2020 年的 500 多人次，实际帮扶家庭困难学生达 2592 人次，落实帮扶资金 130.33 万元，赠送图书 2500 余本。通过“一对一”结对帮扶活动，师生之间结下了深厚的情谊，广大老师带着责任去帮扶、带着感情去帮扶、带着问题去帮扶；老师们因人施助，分类帮扶，精准发力，使学生在学

校感受到了无限的关怀和温暖，切实提高帮扶工作的针对性和实效性。广大受帮扶学生勇于担当，常怀感恩之心，奋发学习、知难而进、勇攀高峰，苦练专业技能，提高自身综合素质，在顺利完成学业后，扎根基层、吃苦奉献、建功立业、捷报频传。“一对一”结对帮扶活动意义深远，是学校学习宣传贯彻党的十九五中全会精神，贯彻落实党中央国务院关于教育扶贫要求的重要举措，也是广大党员、教师以实际行动践行党的群众路线，“不忘初心、牢记使命”主题教育和进行思想政治全方位育人的重要载体。



图 2-17 “一对一” 结对帮扶现场

3. 教学改革

3.1 双高建设

3.1.1 构建运行机制

学校为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》和教育部“双高计划”等有关文件精神，加快推进“双高”建设，专门成立了党委书记、校长为组长的“双高”建设领导小组，下设“双高”建设领导小组办公室，全面负责“双高”建设目标、任务、实施与考核，成立了十二个“双高”建设专项任务工作组、六个专业群项目组，出台了“双高”建设管理办法，形成了协同推进机制；制定了468个绩效指标，建立绩效考核奖励制度，形成了绩效考评机制；实施“政行企校”共建陕铁院双高校，形成了多元共治机制。

3.1.2 聚焦内涵发展

学校聚焦高铁高端产业、城轨产业高端和铁路产业技术升级，面向铁路运营维护、工程施工、装备制造领域，对全校42个专业进行组群布局，按照“以群建院”理念，成立了高铁工程、城轨工程、测绘与检测、道桥与建筑、工程管理与物流、铁道运输、铁道动力、铁道装备制造等八个二级学院。依托学校组建的陕西铁路建筑职教集团，各二级学院与企业共建八个产业学院，联合成立一批技术应用研究中心。在学校组织召开的“双高”建设暨“政行企校”共建双高校推进会上，举行了学校“双高”建设校企合作签订协议仪式，并为产业学院、技术研究中心等揭牌。



图3-1 “政行企校” 启动共建陕铁院双高校

3.1.3 突出建设实效

学校定期组织召开“双高”建设推进会、研讨会及座谈会，及时协调、解决学校“双高”建设、专业群建设中面临的困惑和需要解决的问题。组织“双高”建设专项检查，实施学校、专项工作组和专业群三级管理考核模式，各司其职，各负其责，根据建设方案和任务书，对年度任务推进情况、绩效指标完成情况、经费支出执行情况进行逐项检查，重点关注建设结果与

取得成效，准确掌握未完成项目的建设进度，查找存在问题，分析原因，解决问题，推动改革任务落实落细落地。

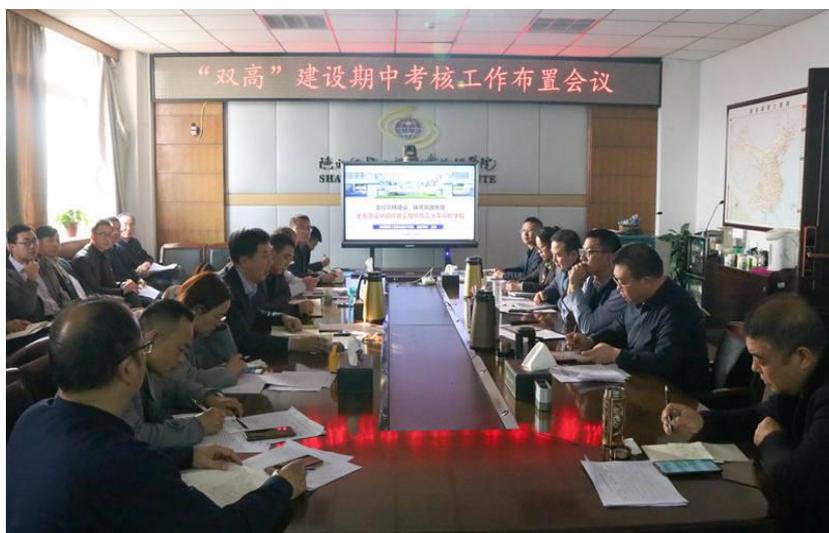


图3-2 学校“双高”建设考核

典型案例 6: 服务铁路产业升级，构建“五类三级”专业群建设体系

学校紧紧围绕“支撑高铁建设，铸就筑路先锋”的中国铁路工程特色高水平高职院校建设目标，立足服务国家“一带一路”倡议和中国高铁“走出去”战略，聚焦高铁高端产业、城轨产业高端和铁路产业技术升级，面向铁路运营维护、工程施工、装备制造领域，对全校 42 个专业进行组群布局，形成五类专业群，建立了“中国特色高水平专业群引领，行业领先专业群支撑，校级重点专业群协同发展”的三级专业群建设体系。以群建院，成立了高铁工程、城轨工程、测绘与检测、道桥与建筑、工程管理与物流、铁道运输、铁道动力、铁道装备制造等八个二级学院，充分发挥组织作用，保障专业群建设与发展。依托学校成立的国家示范性陕西铁路建筑职教集团，各二级学院与优质企业共建中铁高铁、铁建盾构等 8 个产业学院，联合成立 15 个技术应用研究中心，建立了“产业学院-创新服务平台-技术应用研究中心”组织运行架构。项目立项以来，学校累计为中铁北京工程局等企业开展职工培训 9 期；立项市厅级以上科研项目 18 项，新增技术培训 19 项，学校技术服务合同总额 1236.92 万元，到款 1018.8 万元。获 BIM 技术应用成果奖 23 项，首次获“龙图杯”全国 BIM 大赛施工组一等奖，获省级高校科学技术奖 2 项。

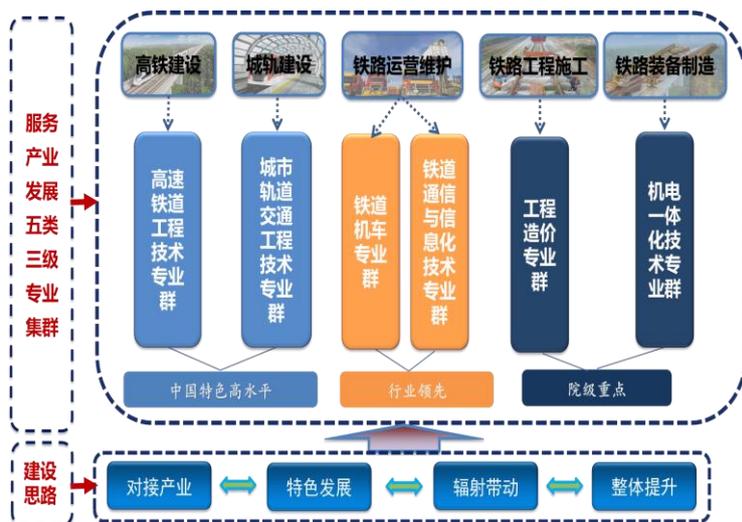


图 3-3 学校“五类三级”专业群建设体系示意图



图 3-4 “双高计划”建设咨询委员会主任委员黄达人为学校产业学院揭牌

3.2 专业建设

3.2.1 优化专业布局

对接产业和区域经济发展，新申报高铁综合维修技术、动车组检修技术和计算机网络技术3个专业，申请撤销高速铁路客运乘务专业。学校现有专业数42个，招生专业38个。

按照“对接产业、特色发展、辐射带动、整体提升”的思路，服务高铁高端产业、城轨产业高端，面向铁路工程施工、装备制造和铁路运营维护领域，学校建立了“中国特色高水平专业群引领，行业领先专业群支撑，

校级重点专业群协同发展”的三级专业群建设体系，形成了专业集群、资源集成、管理集约的专业发展新生态。发挥基础优势，整合优质资源，重点建设高速铁路工程技术、城市轨道交通工程技术2个中国特色高水平专业群，提升支撑产业技术创新能力，输出铁路建设职业教育教学标准，服务中国高铁“走出去”战略。根据2020年“金平果”发布的高职专业评价结果，学校10个专业进入全国前三，高铁专业群的4个专业两个第一、两个第三，城轨专业群4个专业两个第一

表3-1 “金平果”2020年排行榜学校专业（大类）竞争力排名一览表

类别	专业（大类）名称	全国排名
专业大类	交通运输大类	5
	土木建筑大类	6
专业类	铁道运输类	2
	土建施工类	3
专业	高速铁路工程技术	1
	城市轨道交通工程技术	1
	地下与隧道工程技术	1
	土木工程检测技术	1
	工程物流管理	2
	铁道工程技术	2
	铁道机械化维修技术	3
	建设项目信息化管理	3
	工程测量技术	3
	建筑装饰工程技术	3

3.2.2 深化人才培养模式改革

根据不同生源结构特征、专业发展定位，各专业对照行业和岗位需求，合理确定差异化专业人才培养目标，制定差异化人才培养方案，实施分类

分层人才培养；落实基于工作过程系统化的基本理念，采用“专业+项目+服务”的模式，建立系统化课程体系；按照“循序渐进、知行并重”的原则建立实践教学体系。学校坚持以完善专业与课程建设目标链、标准链为基础，以课程模块化、项目化、信息化、创新化等教育教学改革为抓手，推动教学团队、教学模式、教学资源建设，有效提高了人才培养质量。

3.3 课程建设

3.3.1 建设优质课程

重构“基础+核心+拓展”的课程体系，探索实施课程分级分类管理，建立起“国家级—省级—院级”三级精品在线开放课程和“省级立项—校级立项—学院推动”三级教改课程建设矩阵。全方位行动、持续性推进，深入推进课程思政教学改革。紧跟铁路产业发展，开发新形态一体化、工作手册式、活页式等新型教材。建设校级精品在线开放课程 60 门，立项省级精品课程在线开放课程 5 门，“高铁职场礼仪”“工程识图与 CAD”“工程力学应用”3 门课程在学习强国陕西慕课上线。立项陕西省职教学会课程思政专项课题 252 项。开发新型教材 6 部，入选十三五规划教材 4 部。全校所有课程全部实施项目化教学改革，667 门课程实施基于手机端的“云班课”“云课堂”教学，311 门课程实施考核方式改革。依据麦可思第三方毕业生培养质量评价报告，学校近四届毕业生对专业核心课程的满足度分别为 74%、76%、78%、78%，呈逐年上升趋势。

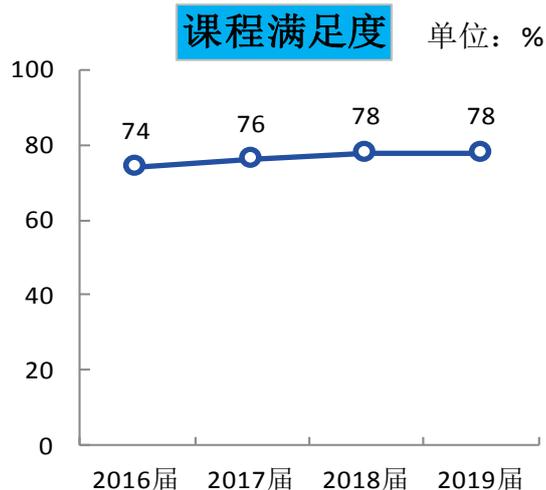


图 3-5 学校近四届毕业生对专业核心课程满足度

表 3-2 教育教学

序号	指标	单位	2020 年		
1	教职工额编制数	人	469		
	在岗教职工总数	人	685		
	其中：专任教师总数	人	504		
2	生师比	—	16.05		
3	双师素质专任教师比例	%	53.17		
4	高级专业技术职务专任教师比例	%	27.17		
5	企业兼职教师年课时总量	课时	42939		
	年支付企业兼职教师课酬	元	2239248.15		
	其中：财政专项补贴	元	0.00		
6	教学计划内课程总数	门	692		
	其中：线上开设课程数	门	246		
	线上课程课均学生数	人	264		
7	教学满意度				
	(1) 思想政治课	调研课次	课次	72	56
		满意度	%	98.61%	98.50%
	(2) 公共基础课（不含思想政治课）	调研课次	课次	72	56
		满意度	%	98.78%	98.93%
	(3) 专业课教学	调研课次	课次	72	56
满意度		%	98.95%	99.50%	

3.3.2 深化课堂革命

面对疫情防控新常态，落实教育部“停课不停学”部署要求，师生合力，化危为机，深入推进课堂教学改革。疫情期间免费向社会开放在线课程 83 门，开设学生在线课程 245 门，学校基于智慧职教的全国教学资源贡

献排行榜居陕西第 1、全国第 3，教学应用排行榜居陕西第 1、全国第 2。以实际工程项目为载体设计教学项目，形成了基于专业教学资源库、在线开放课程为平台的线上线下教学相结合的混合式教学模式。丰富考核方式，形成“考核内容特色化、考核方式多元化、考核时机阶段化”全过程显性考核体系。

高水平承办首届陕西省高职院校课堂教学创新大赛，获陕西省高职院校课堂教学创新大赛一等奖 6 项、二等奖 3 项，获奖数量和等次均位居陕西省高职第一。在 2019 年、2020 年陕西省教学能力大赛中分别获一等奖 4 项、二等奖 3 项、三等奖 2 项，获奖质量陕西省高职第一。获 2019 年全国职业院校技能大赛教学能力比赛二等奖 1 项、三等奖 1 项。尤其值得一提的是，在刚刚结束的 2020 年全国职业院校技能大赛教学能力比赛中，学校荣获一等奖、三等奖各 1 项，实现国赛一等奖的重要突破，竞赛成绩并列全国高职第 14 名、全国铁路类高职第一名、陕西高职第二名。依据麦可思第三方毕业生培养质量评价报告，学校近四届毕业生对母校的教学满意度（分别为 92%、93%、94%、93%）均在九成以上。

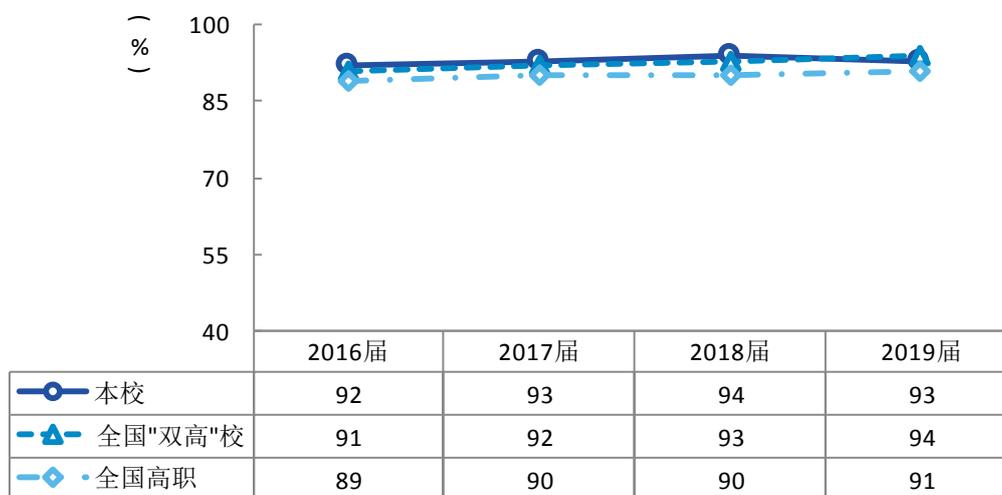


图 3-6 学校近四届毕业生对母校教学满意度

典型案例 7: 深化课堂革命, 全面提升教师教学能力

学校紧紧围绕课堂教学“主阵地”, 着力深化课堂教学改革, 构建“国-省-校-院”四级竞赛机制, 通过连续 12 年开展青年教师赛教, 举办课堂教学创新大赛、教师教学能力大赛等活动, 以赛促教, 以赛促学, 打造了具有鲜明高职特色的课堂教学品牌, 有力促进了教师教学能力的全面提升。学校在 2019 年全国职业院校技能大赛教学能力比赛中获国家级二等奖 1 项, 三等奖 1 项; 在 2019、2020 年陕西省职业院校教学能力比赛、高职课堂教学创新大赛中获奖 28 项, 其中一等奖 14 项, 获奖数量、等次连续两年均位居陕西省高职第一; 学校聚焦课堂, 向课堂要质量被中国教育报、陕西日报等主流媒体报道 30 余次。



图 3-7 学校课堂革命与教师教学能力比赛成果展示

3.3.3 推进 1+X 证书制度试点

主动适应新科技革命和产业变革对高素质复合型技术技能人才的需求, 积极对接国家“1+X”证书制度试点证书, 编制报送了试点工作申报方案, 并将 X 证书标准融入人才培养方案, 以 1+X 证书制度改革为抓手, 推进“书证融通”, 提升专业教学质量和学生就业核心竞争力。入选教育部首批“1+X”证书制度试点单位, 申办证书试点 13 个, 涉及 25 个专业, 牵头编写培训教材 2 部, 4 名教师被聘为专家委员会委员、培训讲师团成员, “1+X”证书考证通过率为 89.67%。课题《“1+X 证书制度”在共同体专业人才培养试点探索与实践应用》入选“国家级职教团队课题研究项目专业领域子课题立项名单”。



图 3-8 “1+X”证书试点成果

3.3.4 课程思政

学校专业课、思政课教师共同组建起“同向同行”课程团队，不定期开展教学研讨活动，引导教师遵循教书育人规律、学生成长规律和思政工作规律，大力实施课程思政。学校积极举办课程思政教学竞赛、教学案例评选等活动，激励更多教师、更多课程主动开展“课程思政”，深推进思政课程和课程思政的有机融合，实现“知识传授”与“价值引领”相统一、教书与育人相统一，不断推广表彰典型经验做法，为提升课程育人效果提供参考借鉴。学校入选教育部职业院校文化素质教育指导委员会课程思政研究中心。



图 3-9 课程思政教学竞赛

3.4 教学资源

3.4.1 专业教学资源库

学校以国家级专业教学资源库建设为引领，深化政、行、企、校合作，持续开展优质教学资源建设，主持的地下与隧道工程技术国家级专业教学资源库顺利通过验收，主持的土木工程检测技术专业教学资源库成功立项国家专业教学资源库建设项目，同时立项陕西省专业教学资源库 2 项。从教学安排、教学资源、工程案例、行业规范、在线测试等方面建设资源 10 万条以上，注册学习用户达到 20 万人以上。

3.4.2 虚拟仿真教学平台

发挥桥梁、隧道、房屋建筑、虚拟项目部 4 个虚拟仿真系统作用，基于交互类游戏理念，将教学设计、游戏设计与虚拟仿真紧密结合，在 26 个专业教学中应用，受益学生 8463 人。软件采用“角色扮演，模拟训练，闯关晋级，渐进提升”的学习方式，通过游戏的形式呈现教学内容，学生以“闯关”形式完成从施工准备到竣工验收的若干典型工作任务，随时更新积分和排名，极具挑战性、竞争性和趣味性，激发了学生的学习兴趣，技术水平达到国内领先，获得计算机软件著作权证书 2 项，发明专利 2 项。

典型案例 8: 共建共享优质资源，保障“疫情”教学质量

学校搭建了专业教学资源库、精品在线开放课程、一体化教材和虚拟仿真相互融合、互为补充的立体化教学资源。主持建设国家级专业教学资源库 2 个，省级专业教学资源库 6 个，建设省级、校级精品在线开放课程 65 门，建设国家规划教材 4 部，编写新型教材 6 部，建设高速铁路智慧建造虚拟仿真实训系统 4 个，打造“线上+线下+职场化”智慧实训课堂。疫情期间免费向社会开放在线课程 83 门，服务学生自主学习和课堂教学，全力保障疫情期间线上教学质量，根据“智慧职教”统计数据，学校资源贡献全国第三，教学应用全国第二。



图 3-10 教学资源建设成果展示

3.5 实践教学

3.5.1 实训平台

按照“基地建设企业化、实践教学生产化”原则，新建成盾构、“桥梁+安全+隧道”仿真、无人机航测等校内实训基地 7 个，校内实训基地达到了 18 个，校内实践教学工位 7960 个，新购并使用了土压平衡式盾构机、六轴多旋翼无人机（含软件）、四轴飞行器等先进设备，校外实训基地达到 315 个，营造了真实的工程实体、工作环境和职业氛围，打造高职特色实训课堂，全校各专业实训开出率 100%。同时学校不断规范实训基地（室）的管理，出台《实训室（基地）6S 管理实施办法》，制定了实训室“6S”管理考核标准，提升实训（基地）室管理水平。依据麦可思第三方毕业生培养质量评价报告，学校 85% 的毕业生认为实践教学能够帮助自己更好就业。

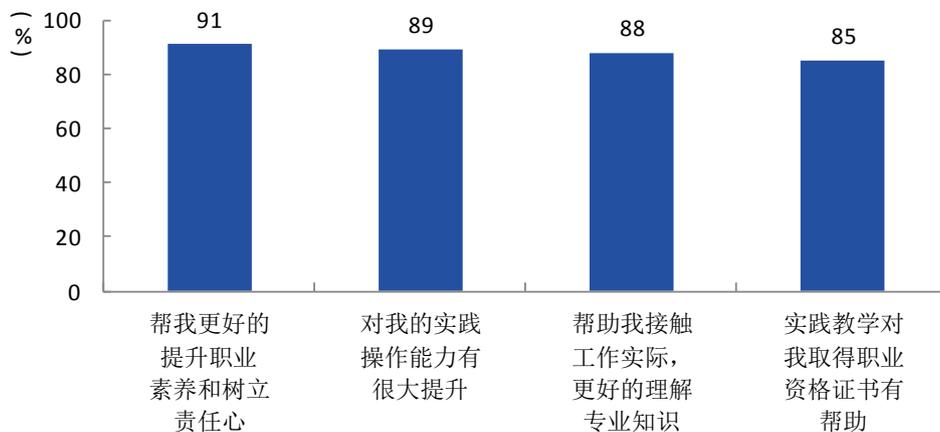


图 3-11 毕业生认为实践教学能够帮助自己更好就业比例图

3.5.2 技能大赛

完善国家、省、校三级技能竞赛机制，营造“技高为荣”浓厚氛围。本学年，校级技能大赛共设置项目 43 项（对接世界技能大赛 1 项，对接国赛 12 项，对接省赛 4 项，对接行业赛 8 项），覆盖全校所有专业，参赛 12215 人次，参赛率为 77.98%。学生在全国职业院校技能大赛中荣获一等奖 1 项、三等奖 3 项，在陕西省职业院校技能大赛中获一等奖 9 项、二等奖 12 项、三等奖 10 项，参赛项目获奖率和参赛队伍获奖率均达 100%。在 2019 年全国大学生数学建模竞赛中获全国一等奖 1 项、二等奖 1 项，陕西一等奖 10 项、二等奖 10 项，获奖级别、比例在陕西高职中名列前茅。



图 3-12 “国、省、校”三级技能大赛

表 3-3 学生省级以上竞赛获奖一览表

项目名称(全称)	项目类别	等级	颁奖单位
2019 年全国职业院校技能大赛（建筑装饰技术应用）	技能大赛	一等奖	全国职业院校技能大赛组织委员会
2019 年全国职业院校技能大赛（轨道交通信号控制系统设计与应用）	技能大赛	三等奖	全国职业院校技能大赛组织委员会
2019 年全国职业院校技能大赛（矿井灾害应急救援技术）	技能大赛	三等奖	全国职业院校技能大赛组织委员会
2019 年全国职业院校技能大赛（建筑工程识图）	技能大赛	三等奖	全国职业院校技能大赛组织委员会
第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛全国总决赛（加固材料与修复领跑者）	科技文化	铜奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛组织委员会
2019 年陕西省高等职业院校技能大赛（试验检测）	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019 年陕西省高等职业院校技能大赛（试验检测）	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019 年陕西省高等职业院校技能大赛（建筑工程识图）	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019 年陕西省高等职业院校技能大赛（建筑工程识图）	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019 年陕西省高等职业院校技能大赛（建筑装饰技术应用）	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅

项目名称(全称)	项目类别	等级	颁奖单位
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(建筑装饰技术应用)	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(土工试验检测)	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(服务礼仪)	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	一等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(智慧物流作业方案设计与实施)	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(市场营销)	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(会计技能)	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(自动化生产线安装与调试)	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(焊接技术)	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(焊接技术)	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(轨道交通信号控制系统设计与应用)	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(轨道交通信号控制系统设计与应用)	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(计算机网络应用)	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(计算机网络应用)	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
陕西省技能大赛英语口语	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
陕西省技能大赛英语口语	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年全国大学生数学建模竞赛陕西赛区	技能大赛	二等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(土工试验检测)	技能大赛	三等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(矿井灾害应急救援技术)	技能大赛	三等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(矿井灾害应急救援技术)	技能大赛	三等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(智慧物流作业方案设计与实施)	技能大赛	三等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(市场营销)	技能大赛	三等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(现代电气控制系统安装与调试)	技能大赛	三等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(现代电气控制系统安装与调试)	技能大赛	三等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(自动化生产线安装与调试)	技能大赛	三等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(焊接技术)	技能大赛	三等奖	陕西省教育厅
2019年陕西省高等职业院校技能大赛(智能供配电系统安装与调试)	技能大赛	三等奖	陕西省教育厅

项目名称(全称)	项目类别	等级	颁奖单位
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(加固与修复材料领跑者)	科技文化	金奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区组织委员会
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(隧道渗水监测机器人开发与应用)	科技文化	金奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区组织委员会
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(遥控触觉安全智能云—铁路工务安全守护神)	科技文化	银奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区组织委员会
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(彩盾-环保色彩抗滑路面领航者)	科技文化	银奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区组织委员会
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(库区桥梁深水基础施工装备-浮式平台施工技术)	科技文化	银奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区组织委员会
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(山河地铁修复监测开拓者)	科技文化	银奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区组织委员会
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(无人机技术助理农村精准脱贫)	科技文化	银奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区组织委员会
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(全自动无线操控多功能龙门吊设备)	科技文化	银奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区组织委员会
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(天路卫士—高原公路路面养护保温袋)	科技文化	铜奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区组织委员会
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(隧安-隧道施工守护者)	科技文化	铜奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区组织委员会
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(隧月-基于渣土车的防撞提前预警系统)	科技文化	铜奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区组织委员会
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(长窄型隧巷混凝土喷射车)	科技文化	铜奖	中国“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区组织委员会
.....			

典型案例 9：“三保障，三对接”全面提升学生专业技能

学校紧密围绕建设铁路技能人才培养目标，大力弘扬“崇尚技能、技高为荣”的技能文化理念，强化职业技能培养，实行“三保障，三对接”大幅提升学生专业技能水平，形成学生崇尚技能、学习技能新风尚。通过激励考核，强化体制机制保障；专兼协同，强化师资队伍保障；加大投入，强化配套软硬件保障。校内大赛和国赛、省赛、行业赛相对接，实现赛项融通；生产项目和大赛项目相对接，实现技能融通；技能证书与技能大赛对接，实现“赛证”融通。学校连续 14 年举办校内技能大赛，其中 2019 年第十四届技能大赛开设 43 个技能竞赛项目，报名参赛 12215 人。近年来在各种大赛中屡获佳绩，2019 年更是捷报频传，获得全国职业院校技能大赛一等奖 3 项，二等奖一项；省级技能大赛一等奖 19 项，二等奖 23 项；其他行业类技能大赛共获得各类奖项 60 个。通过大赛在全院营造了崇尚技能、锻炼技能的

良好氛围，学生技能水平显著提升。



图 3-13 学校技能大赛成果展示

3.6 产教融合

3.6.1 构建校企命运共同体

进一步优化和完善“学校对接集团公司，二级学院对接分公司，教研室对接项目部，教师对接工程技术人员”的紧密型“四级对接”校企合作运行机制。健全专业对接产业动态发展调整机制，校企协同加强专业建设，紧随产业发展优化专业设置，重点培养产业发展急需的复合型技术技能人才。深化校企互动共融、人员互兼互聘、文化互融互通、技术协同创新、双主体育人，构建校企命运共同体。

3.6.2 开展现代学徒制

学校紧密围绕铁路行业发展，深化校企合作、产教融合，有效地整合校企教育教学资源，积极开展现代学徒制试点工作，通过实施校企“双重主体”，落实学生学徒“双重身份”，校企共同制定招生招工标准、共同制订人才培养方案、共同开发岗位课程、共同组织课程教学、共同编制考核评价方案、共同开展教学评价与管理，校企双方联合制定《现代学徒制校企双方职责与权益暂行规定》《现代学徒制班教学管理办法》《现代学徒制班学生（学徒）管理办法》《现代学徒制班奖学金评定管理办法》等制度文

件 15 项，制定现代学徒制人才培养方案 3 套，开发特色课程 29 门，开发实训项目 261 个，编写项目化教材 5 本，聘任企业师傅 45 人，先后与中铁一局四公司等 8 家企业组建现代学徒制班级 12 个，联合培养学生 454 名，促进人才培养供给侧与产业需求侧无缝对接。

表 3-4 现代学徒制培养一览表

序号	二级学院	培养专业	班级数	培养学徒数	合作企业
1	工程管理与物流学院	安全技术与管理	1	30	中铁上海局集团有限公司
2	工程管理与物流学院	工程物流管理	2	59	中铁上海局集团有限公司、中铁北京局集团有限公司
3	道桥与建筑学院	给排水工程技术	1	43	中铁建工集团建筑安装有限公司
4	城轨工程学院	地下与隧道工程技术	5	200	中铁一局集团城轨公司、中建八局集团有限公司、中铁北京局集团有限公司
5	测绘与检测学院	工程测量技术	1	40	中铁上海工程局
6	高铁工程学院	铁道工程技术	1	35	中铁一局集团第四工程有限公司
7	铁道动力学院	铁道机车	1	47	西安市轨道交通集团有限公司



图 3-14 开展现代学徒制

3.6.3 职教集团运行

充分发挥校企合作办学理事会作用，进一步加强对职教集团指导、监

督、协调和服务，建立健全职教集团运行机制。依托职教集团，对应 8 个二级学院，与中铁一局、中铁十四局等企业共建中铁高铁学院、铁建盾构学院等 8 个产业学院，3 个技术协同创新中心和 15 个技术应用研究中心，加强学校与行业企业之间专业建设、师资培养、科研服务等方面的合作。与集团内企业进行技术服务或技术研发，面向集团内企业和院校开展人员培训和技能大赛等。推进集团院校之间、集团院校与企业成员之间的优势师资、实训设备、教学资源共享。学校成功入选国家首批示范性职业教育集团（联盟）培育单位。



图 3-15 技术技能创新服务平台框图

典型案例 10：深度融合校企优势，共育铁路工匠

学校与中铁二十局集团签署校企战略合作协议。校企双方分别发挥自身优势，建立“产、教、学、研”于一体的长效深度合作机制。学校通过科技研发、员工培训、技能鉴定等形式服务企业，中铁二十局与学校在专业开发、人才培养、技能大赛、科技创新、双师素质教师培养、现代学徒制人才培养、顶岗实习、实习实训基地建设等方面开展全方位合作。中铁二十局二公司、六公司、市政工程公司、电气化公司等子分公司多年来一直与学校保持密切的科研及技术服务合作，双方建立了科研暨技术服务校企战略合作伙伴关系，近年来就 BIM 平台研发、BIM 技术应用及培训等事宜达成了合作意向。2020 年学校承接中铁二十局 BIM 项目 5 项，合同额总计 200 余万元，培训 BIM 学员 200 余位。中铁二十局各子分公司委派工程技术人员全程参与课程教学，学生经校企综合考核合格后优

先安排在中铁二十局各优秀项目顶岗实习和就业。面向铁路建设一线，打造具备社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展的铁路建设急需的技术技能人才。



图 3-16 学校与中铁二十局六公司签订科研暨技术服务校企战略合作协议

3.7 师资队伍

3.7.1 强化师德建设

设立党委教师工作部，建立党委统一领导、党委教师工作部统筹协调、相关部门合力推进、二级党组织发挥主体作用的教师思想政治教育工作机制。强化师德师风考核在人才引进、职称评聘、年度考核、评优评先等工作中的地位，师德和思想政治考核实行“一票否决制”，明确师德底线，健全惩处机制。在全校专业课教师中开展“课程思政教学比赛”、“课程思政案例评选”等活动，加强思政引领，落实好立德树人根本任务。关注青年教师思想动态，开展专项调研和专项培训，通过专题讲座、主题活动、典型宣传等，组织教师深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，引导教师增强政治定力和时代使命感。

3.7.2 培育高水平师资队伍

以“大师引领、团队集成、分类培育、结构优化”为路径，对标“四有”标准，实施名师培育、骨干培养、双师轮训、双语强化、科技人才培养、创新团队孵化等六项计划，打造师德高尚、专兼结合、高水平、结构

化的“名师+大师+双师”教学创新团队。完善“匠心传承”骨干教师培养机制，发挥窦铁成、李昌宁、陈馈、白芝勇、叱培洲等行业技术领军人物作用，开展名师带徒，促进骨干教师成长；设立“青年科技创新人才”专项经费，资助骨干教师进行专项课题研究，提升技术创新能力。鼓励教师深入企业锻炼，提高实践教学能力。共安排 59 名教师到企业实践锻炼，提升实践教学能力。开展双师素质教师的认定工作，新增 40 名双师素质教师。

师资队伍建设和成效显著。培育全国优秀教师 1 名、陕西省师德标兵 1 名，培育二级教授 2 人、三级教授 3 人，从企业引进高级工程师或海外学习工作经历 6 人。测绘与检测学院被评为“陕西省师德建设示范团队”，建筑工程技术专业教师教学团队入选首批国家级职业教育教师教学创新团队。在陕西高校思政课教师“大练兵”现场展示活动中，获课程思政“教学能手”、思政课“教学标兵”各 1 个。学校入选 2019 年度全国职业院校“双师型”教师队伍建设典型案例。获 2019 年陕西省高等教育教学成果特等奖 1 项、一等奖 1 项、二等奖 2 项，获奖数量位居陕西高职第三。获评 2020 年全国职业院校“战疫课堂”课程思政典型案例一等奖 1 项、二等奖 2 项。

典型案例 11: 学校成功入选首批全国职业院校“双师型”教师队伍建设典型案例

实施名师大师引领、教学能力提升、实践能力培养、科研团队创新等四个计划。通过教师发展中心提升教师教学和教研能力；发挥名师和技能大师工作室作用，传承大师技艺；通过协同创新平台，提升技术研发和社会服务能力；通过校企共建的双师型教师培训基地，提升实践能力；依托技术扶贫工作站，为地方提供技术和智力帮扶。多措并举，全方位打造教练型教学团队，培养了一批能够解决生产技术难题的骨干教师。通过双师型教师的培养，反哺教学取得成效，教师教学和实践能力明显提升，学生职业能力和就业竞争力明显提升。中省各类教学比赛成绩在中国高等教育学会发布的全国排行榜

中位列第 41。

附件 1

首批高等职业学校“双师型”教师队伍建设典型案例名单

序号	案例名称	申报学校
1	夯实“三维”成长基石 建设高水平双师队伍	金华职业技术学院
2	精准发力 校企共育 打造一流“双师型”教师队伍	郑州铁路职业技术学院
3	传承百年基因 努力打造高素质“教练型”混编师资队伍	南京工业职业技术学院
4	标准引领 平台支撑 机制创新	宁波职业技术学院
5	产教融合 德技并修 打造新时代“双师型”教师队伍	北京电子科技职业学院
6	实施“一行动、四计划” 打造高质量“双师型”教师队伍	江苏食品药品职业技术学院
7	十二年磨一剑——高职院校产教融合、校企共育“双师型”教师队伍的探索与实践	陕西铁路工程职业技术学院
8	三位一体打造培养双师 校企团队共建发展双师	天津职业大学
9	“双师型”教师队伍建设案例	北京信息职业技术学院
10	校企共培 双轨融通 合力打造高水平“双师型”教师队伍	内蒙古机电职业技术学院

图 3-17 首批高等职业学校“双师型”教师队伍建设典型案例名单

3.7.3 人事制度改革

坚持以人为本、依法治校、服务师生的管理理念，不断规范和完善人事管理规章制度，细化各类评选和考核评价指标体系。改革绩效工资分配办法，坚持向教学一线倾斜，推进绩效工资分配权力下放，扩大部门绩效分配自主权，形成按劳分配良好局面，调动广大教职工的工作积极性。按照《事业单位工作人员奖励规定》对为学院发展做出贡献的教职工进行奖励，增强获得感、幸福感；提高流动编制人员工资标准，增强现有流动编制人员的归属感。

3.8 教学诊改

3.8.1 优化诊改实施方案

结合全国教育大会精神、国家职业教育改革实施方案对职业教育的新要求，结合陕西省高职“一流院校、一流专业”建设、学校“双高”建设及年度党政工作目标任务，进一步厘清工作思路，不断优化诊改工作实施方案，总结诊改工作成功经验，将诊改工作与学校各项重大项目建设任务有机结合，将诊改的理念、方法及手段贯穿于各项建设任务中，紧密围绕

“一加强、四打造、五提升”的改革发展任务促进各项工作螺旋上升，逐步建设完善的内部质量保证体系。

3.8.2 扎实开展诊改

梳理学校现有制度，对相关制度进行废、改、立，细化了专业、课程、教师及学生层面目标，加大了目标和标准量化程度，提高了目标链和标准链衔接的有效性，增强了目标和标准的可测性；修订完善了学校绩效奖励分配办法、在线开放课程应用激励办法、学生奖学金评定办法等制度，制定了“双高”建设管理办法，紧扣实现学校发展目标，充分激发主体内生动力，将考核与任务完成的全过程相融合；加快推进大数据分析质量监控平台建设，深化数据融合与数据治理工作，拓展数据源头，加强源头数据采集，增加过程性预警，推进现有各类业务系统的充分应用，持续推动学校各项事务流程化，实现学校教育教学、管理服务信息化。

3.8.3 加强“双引擎”建设

学校坚持力度不变、热情不减，深入持续推进教学诊改工作。紧紧围绕全面提升人才培养质量这一目标，不断强化“人人为质量负责，事事为质量奠基”的质量方针。建立部门、科室（教研室）、个人三级质量考核制度，首次发布了“招生质量、就业质量及教学质量”三级质量报告，形成学校三级质量报告发布制度。

典型案例 12: 学校发布招生质量、就业质量及教学质量三级质量报告

2020年，陕西铁路工程职业技术学院以“双高建设”为引领，聚焦内涵建设，全面推进“三教”改革，深化产教融合，各项工作呈显出良好发展势头，招生形势喜人、教学成果丰硕、就业质量良好，以高报考率、高就业率、高教学质量赢得了学生、家长和社会的满意。为进一步总结工作经验，研判发展形势，促进学校发展，学校召开2020年质量报告发布会，向社会发布招生质量、就业质量及教学质量三级质量报告。报告显示学校2020年招生规模达到历史新高，单独招生学校报考人数、报考比例和报到注册率均处前列，生源质量相对较高；学校2020届毕业生就业率已达95%，就业率位居全省前列，近九成毕业生就业于中国中铁、中国铁建和国铁集团等央企；学校聚焦“五个高

质量”发展方向，夯基固本、改革创新，教学质量稳步提升。本次三级质量报告发布旨在精准把脉学校人才培养状况，及时发现问题、解决问题，严把招生入口质量关、紧抓教学过程质量关、畅通就业出口质量关，全周期持续提升人才培养质量，促进学校内涵建设和高质量发展。



图 3-18 学校发布招生质量、就业质量及教学质量三级质量报告

4. 国际合作与交流

4.1 国际“朋友圈”不断扩大

2020年，在继续依托教育部“百千万”计划、中俄交通大学校长论坛、中国—东盟国际教育交流周、“一带一路”国际铁路人才教育联盟、欧亚交通高校联合会、中俄合作办学高校联盟等平台开展相关国际合作交流活动的基础上，学校联合中铁一局集团有限公司、中铁二十局集团有限公司、欧亚国际协会、俄罗斯萨马拉国立交通大学等六十余家国内外高校、企业成立了“高铁建设国际人才教育职教联盟”，构建了广泛深入的国际合作长效机制，合作交流领域进一步拓展，形式和层次更加丰富，国际“朋友圈”不断扩大。

2019年9月至今，先后与赞比亚大学、韩国大邱大学、缅甸州州立大学普雷斯克艾尔分校、唐风教育等6个院校（机构）签订了合作备忘录，在留学生培养、师生出国（境）学历提升、访学、研修等方面落实了合作意向。先后有菲律宾碧瑶大学、中国台湾省朝阳科技大学、俄罗斯萨马拉国立交通大学、俄罗斯青年创客团等14个国（境）外高校（机构）100余人次来院交流访问，在国际化人才培养和交流合作方面达成了深化合作意向。从美国、俄罗斯、南非、菲律宾等3个国家引进6名外籍教师，面向全校师生开设英语和俄语课程，营造了浓郁的国际化氛围。

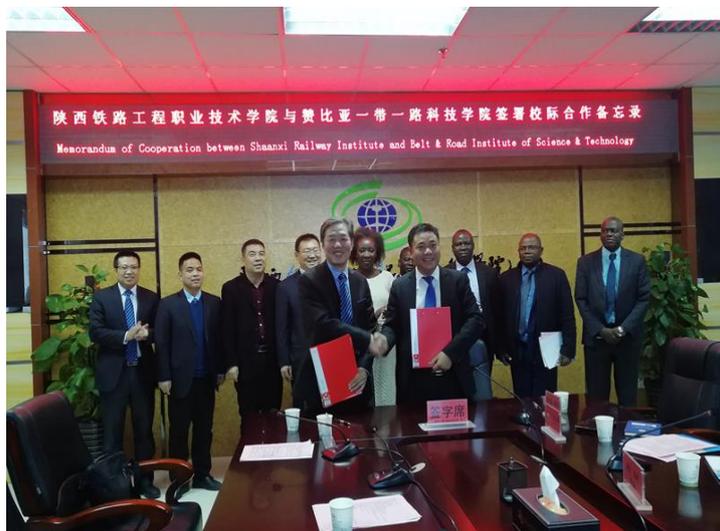


图 4-1 赞比亚“一带一路”科技学院签署备忘录



图 4-2 高铁建设国际人才教育职教联盟

作为陕西省团省委指定的中俄青年创业孵化器交流项目合作高职院校，在校内举办了中俄青年企业家交流会，创客团团长叶甫盖尼·科罗别伊尼科夫、乌德穆尔特共和国萨拉普尔市市长亚历山大·叶谢恩等中外领导出席会议，俄罗斯青年创客团一行 10 余人参加。派遣 5 名教师出国（境）研修，提升教师视野，提高学校的国际影响力。选派 25 名学生出国（境）研修、实习，体验国际课程，服务学生成长发展。



图 4-3 俄罗斯青年创客团访问学校



图 4-4 2020 年“云交流”活动同声传译

新冠疫情期间，我校在做好学生安全的同时，积极服务国家“一带一路”倡议。选派 15 名在校学生赴肯尼亚、老挝等国家参加“一带一路”沿

线铁路建设项目顶岗实习，累计完成 2500 人日的海外顶岗实习工作，受到中国铁路“走出去”企业的高度评价。坚持开展线上合作，先后与萨马拉国立交通大学、马来西亚吉隆坡建设大学、韩国大邱大学等 12 所高校开展线上交流与合作，将疫情影响降到最低。



图 4-5 与美国缅因州大学开展线上交流合作

4.2 构建专业化培训体系

学院充分发挥铁路交通运输领域教育培训优势，围绕铁路行业，面向铁路工务、运营等岗位，组建系统化、专业化培训体系。与中国路桥肯尼亚蒙内铁路运营公司、肯尼亚铁路培训学院联合为肯尼亚蒙内铁路员工进行专业技术培训。学校负责培训项目的方案编制，课程开发，教学组织与实施，企业全程参与培训方案制定、开发课程以及提供实践教学场地和设施，形成了校企联合、优势互补的海外培训机制。学校先后选派周永胜等 6 名教师赴肯尼亚蒙内铁路进行铁路线路工、桥路工和信号工等 3 个专业岗位培训，共完成 4 个班次，8100 人日的铁路维护技术培训任务，教师提供技术培训达 400 人日。输出了中国铁路培训标准，擦亮了陕铁院铁路培训品牌。中国教育报头版新闻《锻造大国工匠 奠基中国制造——新中国 70 年职业教育改革发展历程》介绍了新中国成立以来职业教育改革取得的伟大成绩，文中点名表扬了陕西铁路工程职业技术学院积极服务“一带一路”，助力中国企业“走出去”，为肯尼亚蒙内铁路培训员工的事迹。



图 4-6 菲律宾铁路培训班

学校积极与“走出去”铁路企业合作，开展海外培训项目，与北京恒华伟业科技有限公司合作，承担了菲律宾国家铁路局工程师铁路工程项目管理与铁路施工技术培训班，完成 11 名工程师为期两周的铁路专项技术培训，效果良好。

典型案例 13: 选派优质师资再赴肯尼亚，承担蒙内铁路技术培训

2019 年 11 月，学校开设了菲律宾国家铁路局铁路工程项目管理培训班及马来西亚吉隆坡建设大学高速铁路技术研修班，共有 11 名工程师和 6 名师生参加了培训。培训期间，学校打破校内系部、专业之间的界限，统筹校内教师资源，组建王闯教授领衔的双语、双师型教师团队。依托学校高速铁路实训工区、高速铁路隧道施工基地、省级高性能混凝土实验室等资源，注重工程师工程素质和实践能力的培养，讲授了铁路工程项目管理、中国铁路施工技术、BIM 技术应用等理论知识，现场操作了高速铁路精测精调技术，并体验了书法、剪纸、陶艺等中国传统文化艺术。培训在传播中国铁路技术和标准的同时，传播了中国文化，受到参培工程师和师生的高度评价。



图 4-7 菲律宾国家铁路局工程技术人员开班仪式

4.3 中俄共育国际化人才

学校萨马拉交通学院办学成效初显。2019 级招生 210 人，2020 级招生 239 人，均超额完成招生任务，现有在校生 420 人。学校投资 160 万元对教室和办公场所进行了改造，营造了浓浓的合作办学氛围。中俄两校以《教育部关于当前中外合作办学若干问题的意见》为标准，组织完成了铁道交通运营管理等 4 个中外合作办学专业的人才培养方案、课程标准的编订工作，先后有 7 名俄方教师到校授课，承担课时比例超过 30%。引进俄方优质课程资源 3 门，中外联合开发课程 10 门以上。

以高起点、高标准、国际化、多元化为标准，建成了以俄语博士陈长在为课程负责人、研究生为主体、外籍教师为中坚的俄语教学团队。俄语教学团队 2020 年首次组队，参加 2020 年陕西省职业院校教师教学能力比赛，经过激烈的比赛，从 34 所高职院校中脱颖而出，获陕西省二等奖。依托两校优势，组建了高速铁路工程技术等四个专业教学团队，确保了中俄合作办学教学质量。

表 4-1 国际影响表

序号	指标	单位	2020 年	备注
1	国（境）外人员培训量	人日	8100	肯尼亚线路培训班 50 人 45 天，2 班次 肯尼亚桥路工培训班 30 人 30 天 肯尼亚蒙内铁路通信工培训班 30 人 80 天 菲律宾国家铁路局工程技术人员培训（12 人 15 天）
2	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	400	周永胜、王磊，90 天 章韵、魏国谋，30 天 夏雪刚、高亚妮，80 天
3	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	7	开发铁路工务、通信、信号、供电、运输、调车及高速铁路工程技术等 7 个专业的教学标准和 60 门课程标准被肯尼亚

	开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	60	RTI 铁路培训学院、俄罗斯萨马拉国立交通大学和菲律宾国家铁路局认可采用。
4	国（境）外技能大赛获奖数量	项	7	罗旭东在第 46 届世界技能大赛选拔赛获三等奖； 陈宗兴在第 46 届世界技能大赛选拔赛获三等奖； 贺斌《水墨情深 5-Inky 5》作品获 2020 年新加坡莱佛士国际摄影展 Raffles 优越奖； 贺斌《茧-Cocoon》作品获 2020 年英国 Monovision 单色摄影大奖赛荣誉奖； 常柯在中华人民共和国第一届职业技能大赛陕西省选拔赛焊接项目获三等奖； 王毅在第一届全国技能大赛陕西省选拔赛获二等奖； 张浩在第一届全国技能大赛陕西省选拔赛获三等奖。
5	国（境）外办学点数量	个	0	

5.服务与贡献

5.1 精准扶贫

按照中省脱贫攻坚相关文件精神和要求，我校以“四大工程”为抓手，深入推进精准扶贫，先后与汉中洋县和渭南市临渭区按照“一对一”方式分别结成对子，制定结对帮扶实施方案，为当地经济发展提供人才、技术、培训等支撑，助推当地经济、社会、教育、科技发展，促进贫困人口如期脱贫致富，助力全省脱贫攻坚工作。

本学年，学校开展大学生“三下乡”扶贫调研、“万名学子扶千村”社会实践扶贫攻坚、慰问家庭经济困难群众、优质农产品进校园消费扶贫、辅导留守儿童等民生和志愿帮扶等志愿帮扶活动 80 余次，参与帮扶活动师生 1000 余名。先后捐赠 30 余万元，帮扶贫困县区居民改善学习生活条件。举办中小学教师教育技能提升培训等各类技术帮扶培训 20 余次，培训贫困

县区学员 1200 余人次。



图 5-1 “三下乡”活动关爱留守儿童——团体心理辅导体验



图 5-2 开展“双百工程”结对帮扶爱心助学活动

2020 年学校新申报的“洋县职教中心焊接产学研一体化示范基地”项目获得认定，现有“乡村公路建设技术服务中心产学研一体化示范基地”、“洋县职教中心焊接产学研一体化示范基地”项目 2 个。学校依托“乡村公路建设技术服务中心产学研一体化示范基地”，选派专任教师挂职技术扶贫，开展技术培训和服務，组织学生开展生产性实训教学等活动，有力地提升了学校教学科研水平和服务社会能力，助力临渭区脱贫攻坚。先后选派 4 名骨干教师到“乡村公路建设技术服务中心”进行技术帮扶，技术咨

询答复 120 多次，节约项目建设资金 70 多万元。



图 5-3 乡村公路建设技术服务中心总结会

5.2 社会服务

学校面向中国中铁、中国铁建下属企业集团及渭南市周边的一些企事业单位，开展了机电仪一体化、工程试验检测技术、工程测量技术、BIM 技能提升、计算机操作等技术技能培训；面对新冠疫情，提前谋划，采用赴企业现场培训和利用暑假培训两种方式，克服困难，开展了 5 次企业培训，新拓展了二级建造师培训项目，可常年向在校生和社会人员招生，变被动为主动，使学校培训工作向多元化方向发展；助力国家精准扶贫战略，开展了工程材料试验工岗位技能培训、工程测量技能培训等 8 期高校特色产业扶贫培训，共培训贫困家庭人员 210 人次；积极主动推进社区教育、老年教育活动，结合社会热点，开展了 30 多次群众喜闻乐见的教育活动项目，培训人数 1000 多人，在临渭区秦牛社区、金秋苑养老院等设立社区教育基地和老年教育基地，建立和完善了社区教育联席会议制度，丰富了社区居民生活，提升居民健康意识，取得了良好的教育效果。2019-2020 学年，共组织完成各类技术技能培训班 31 个，培训量 207648 人日，培训到款金额

873.2 万元。

表 5-1 部分培训项目一览表

序号	培训内容	培训单位	培训人日	培训合同额
1	工程技术人员强制轮训班(第六期)	中铁北京工程局第一工程有限公司	888	214600
2	工程技术人员强制轮训班(第七期)	中铁北京工程局第一工程有限公司	1008	243600
3	工程测量技术提升专项培训	中铁一局集团建安工程有限公司	775	197500
4	广联达、BIM 专项培训	中铁一局集团建安工程有限公司	174	27200
5	工程测量、试验培训及技能竞赛服务项目	陕西华山路桥集团有限公司	558	265000
6	工程试验专项技能培训	中铁一局集团建安工程有限公司	150	72000
7	机电仪一体化培训	陕西神渭煤炭管道运输有限公司	3300	432000
8	工程测量工技能等级认定培训	中铁七局集团有限公司	140	53200
9	工程试验工技能等级认定培训	中铁七局集团有限公司	110	41800
10	BIM 技能提升培训	中铁七局集团郑州公司等	208	130000
.....				

5.3 技术服务

按照“创新体制机制、提升内涵品质、服务重点关键”的总体思路，不断培育新动能，创新工作模式和工作方法，精准服务行业企业和区域经济发展。紧跟行业企业发展步伐，结合行业前沿技术热点，升级建设了工程信息化新技术开发与应用、土木工程新材料研发、科技成果转移转化与人才培养等教科研为一体的创新平台 3 个，面向企业开展 BIM 技术应用、高速铁路轨道精调与沉降监测、工程试验与检测等科学研究与技术服务工作。其中 BIM 技术应用研究中心主要开展 BIM 技术在铁路、公路、房建、市政等基本建设工程领域的应用工作，承接项目 59 项，技术服务合同额 2550.54 万元；陕西省高性能混凝土工程实验室主要开展高性能混凝土技术稳定性、耐久性、泡沫剂等新材料研究，拥有专利 7 项，承接横向科技研发项目 2 项，技术服务合同额达到 70 万元；学校各院部开展技术培训承接 17 项，技术服务合同额 313.14 万元。

表 5-2 2020 年新签 BIM 技术服务项目一览表

序号	项目名称	部门	合作企业	起止时间	合同额 (万元)
1	公路隧道新意法修筑关键技术 研究及工程应用	城轨工程学院	西安建筑科技大学 中国路桥工程 公司	2020 年 7 月 —2022 年 7 月	35
2	南天项目 BIM 技术应用研究	桥梁与建筑学 院	中铁一局第三工 程有限公司	2020 年 7 月 —2021 年 1 月	29
3	成都工贸职业技术学院 BIM 技术 服务合同	测绘与检测工 程学院	成都工贸职业技 术学院	2020 年 7 月	7.06
4	基于 BIM 技术的装配式建筑平台 研发及应用	铁成（创新） 学院	中铁一局集团有 限公司歌笛湖项 目经理部	2020 年 4 月至 2020 年 12 月	20
5	5G 基站 BIM 建模及出图	铁成（创新） 学院	中国通信建设第 二工程局	2020 年 5 月 —2020 年 10 月	128
6	东溪河特大桥 BIM 模型创建及常 规应用技术服务	铁成（创新） 学院	中铁十二局集团 有限公司	2020 年 6 月至 2021 年 6 月	30
7	基于 BIM 技术的东溪河特大桥项 目管理平台研发及应用	铁成（创新） 学院	中铁十二局集团 有限公司	2020 年 6 月至 2021 年 6 月	80
8	广佛地铁 BIM 技术应用研究	铁成（创新） 学院	陕西邦筑科技有 限公司	2020 年 6 月 —2021 年 12 月	34
9	靖远县城区污水处理厂改扩建 工程 EPC 总承包工程 BIM 技术咨 询服务	铁成（创新） 学院	中铁一局集团市 政环保工程有限 公司	2020 年 6 月— 2020 年 10 月	20
10	可视化技术交底技术服务合同	铁成（创新） 学院	中铁二十局集团 有限公司	2020 年 7 月— 2020 年 12 月	50
11	基于 BIM 技术的装配式预制构件 信息化管理平台研发及应用	铁成（创新） 学院	中铁一局集团建 筑安装工程有限 公司	2020 年 6 月 —2021 年 6 月	50
.....					

表 5-3 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	971.84	
	技术服务产生的经济效益	万元	3422.00	具体见证明材料
2	纵向科研经费到款额	万元	215.40	
3	技术交易到款额	万元	483.56	
4	非学历培训服务	人日	207648	
	其中			
	技术技能培训服务	人日	206778	
	新型职业农民培训服务	人日	690	

	退役军人培训服务	人日	30	
	基层社会服务人员培训服务	人日	150	
	非学历培训到款额	万元	873.20	

典型案例 14：基于 BIM 技术的预制装配式构件可视化协同管理平台

依托学校“BIM 技术应用研究中心”（与中铁一局集团共建、国家级协同创新中心），针对传统装配式建筑施工管理过程中存在信息化程度低、劳动强度大、管理错综复杂、协同效率低等问题，结合产业升级市场需求，基于 BIM 技术定向研发了预制装配式构件可视化协同管理平台。2019 年 8 月，BIM 中心与中铁一局建安公司合作，以中铁一局武汉市歌笛湖预制装配式项目（地铁·复兴城）为载体，研发了装配式建筑构件协同管理平台。平台的实践运用，提升了施工项目的管理水平，缩短工期 45 天、降低成本约 284 万元。2020 年，BIM 中心先后与中铁十二局东溪河特大桥、中铁二十局西安经九路-陇海铁路立交工程等项目合作，签订基于 BIM 技术的钢桁拱桥、地下桥梁等工程的可视化监控测量管理平台的技术研发合同。平台的研发及应用，给企业带来了可观的社会、经济效益。同时，也提高了建设项目信息化管理专业（BIM 专业）“双师型”教师队伍及课程建设的水平。2020 年承办装配式行业大赛 3 项，指导学生参加相关竞赛获奖多项，其中荣获全国第一届技能大赛陕西选拔赛建筑信息建模比赛一等奖、第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛陕西省银奖、陕西省大学生创业计划竞赛铜奖等省级以上荣誉 8 项。



图 5-4 可视化协同管理平台应用成果

6.政策保障

6.1 贯彻落实文件精神

为加快发展职业教育，贯彻落实全国教育大会精神和《国家职业教育改革实施方案》，2020年陕西省相继出台了《陕西省教育厅办公室关于做好2020年全国职业院校评估工作的通知》《陕西省教育厅办公室关于开展2020年陕西省职业教育在线精品课程认定工作的通知》《陕西省2020年高职扩招专项工作实施方案》《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》《陕西省教育厅2020年教育扶贫工作要点任务分工方案》等政策文件，对高等教育工作提出了指导性意见并作出了具体部署，大力支持高等职业教育的改革与发展。开展高职教育提质培优行动计划项目认定工作，推进高职院校“双一流”建设、教学工作诊断与改进，深化高校创新创业教育改革、教学改革、加强高校科研工作，促进科技成果转移转化。

陕西省坚持赛教深度融合，充分发挥技能大赛引领作用，先后组织开展了陕西省高等职业院校技能大赛、“互联网+”大学生创新创业大赛、陕西省高职院校技能大赛教学能力比赛，陕西省高等职业院校课堂教学创新大赛，陕西高校思政课教师“大练兵”现场展示活动等多项师生竞赛活动，以赛促教、以赛促学、以赛促练，加强高等职业院校课堂教学建设提高教学质量，全面提升高素质技术技能人才培养质量。

学校认真贯彻落实中省制度文件，对照《国家职业教育改革实施方案》，结合发展实际，制定了《学校2020年“双高”建设任务分解表》，明确了责任领导和牵头部门。集中优势力量积极落实中国特色高水平高职学校和专业建设计划任务、扎实推进国家级教学资源库建设项目、教育部现代学

徒制试点验收等工作。先后出台了《陕西铁路工程职业技术学院学术委员会章程（修订）》《陕西铁路工程职业技术学院“双高”建设管理办法》《陕西铁路工程职业技术学院在线精品课程立项评选办法（修订）》《陕西铁路工程职业技术学院专业带头人选拔与管理办法》《陕西铁路工程职业技术学院科技服务（科研）机构运行管理办法》等规章制度，在思政建设、专业建设、师资队伍建设、科研工作、资产管理、学生管理与发展、信息化建设等方面认真贯彻落实中省有关制度政策，支持教师学生积极参与教育教学改革，提升教师授课能力、实践教学能力，促进学校改革与发展。

6.2 建章立制规范管理

围绕履行人才培养、科学研究、社会服务三大职能，以法治思维和民主要求，落实和扩大学校办学自主权。以“一章八制”为统领，健全完善党委领导、院长负责、教授治学、民主管理相互独立、相互支撑的办学体制格局和组织构架。及时修订完善了《党委领导下的校长负责制实施细则》，进一步细化了党委会、院长办公会议事范围，提升了决策科学性。根据可持续发展需要，优化组织机构设置，深入推进管理重心下移，强化二级院部在人才培养、专业发展和队伍建设中的主体地位。完善了校内民主管理和监督机制，切实保障教职工参与学校民主管理和监督。

6.3 提升院校治理能力

学校积极推进“一章八制”建设，优化内部治理结构，不断推进治理体系和治理能力现代化。加强政策调研，牵头制定完善学校规章制度，促进学校事业改革与发展。认真贯彻落实“一章八制”建设情况督导检查反馈意见，全力抓好整改工作，多次召开修订工作专题会议，牵头组织科技

处、财务处、工会等部门修订完善“一章八制”，不断推进学校治理体系和治理能力现代化。

学校以章程为统领，全面开展校内规章制度的“废、改、立”工作。深化“放管服”改革，策划实施了“系改院”机构改革，组建了八个二级学院和四个特色学院，逐步扩大院部办学自主权，在人员招聘、经费审批等方面下放权力，简化手续流程，提高办事效率。坚持以人为本、依法治校、服务师生管理理念，不断规范和完善人事管理规章制度，完善岗位设置，加大人才招聘力度。改革绩效工资分配办法，向教学一线倾斜，推进绩效工资分配权力下放，扩大部门绩效分配自主权，形成按劳分配良好局面，调动教职工工作积极性，增强办学活力。

完善校内民主管理和监督机制，认真落实学校《教职工代表大会规定》，对关乎学校发展的重大事项、教职工切身利益的重大事项和教职工普遍关心的热点焦点问题，均召开专题教代会，听取教职工代表的意见，由教代会表决通过。坚持信息公开制度，进一步扩大学校在招生考试、财务资产及收费、人事师资、教学质量、学生管理服务等方面的信息公开力度，保障师生员工、社会公众对学院重大事项、重要制度的知情权，接受利益相关方的监督。

6.4 抓好疫情防控工作

新型冠状病毒肺炎疫情发生后，学校高度重视疫情防控工作，认真学习贯彻落实中央和省委省政府、省委教育工委、省教育厅关于疫情防控的相关会议精神和文件精神，切实增强责任感、使命感，把疫情防控作为学校重大政治任务来抓，坚持做到“七个到位”，即疫情防控组织领导到位，

疫情防控宣传教育到位，师生健康信息摸排到位，防疫物资储备到位、环境整治，安全管理到位，“停课不停教、停课不停学”落实到位，线上报考咨询和就业指导服务到位，统筹抓好疫情防控和事业发展，做实做细开学准备各项工作，有效保障了广大师生身体健康和生命安全，维护了校园安全稳定和谐。

典型案例 15：陕铁职院近 2000 名顶岗实习学生助力企业复工复产

陕西铁路工程职业技术学院面对疫情防控压力，主动作为，制定了科学合理的顶岗实习方案，积极动员符合条件的 2020 届学生参加顶岗实习，帮助企业抢复产、赶进度，同时督促企业加强顶岗实习学生的日常管理和防疫知识教育，为学生提供健康的生活环境，提升实践操作能力。学校学生彭卓在杭海城际铁路第十一标段项目部顶岗实习期间全身心投入复工复产的工作，主要负责建立每日的健康管理台账，对车辆和人员进出进行测温、登记，对于返工人员认真填写个人返程轨迹、隔离人员信息登记卡、复工人员疫情防控排摸调查表等内容。同时，彭卓还积极贯彻落实安全用电的规章制度，加强现场的用电管理，认真完成项目部其他任务。黄聪同学在南昌铁路局南昌工务段丰城线路检修车间从事线路工工作，线路工作业时间不规律，时常会夜巡线路，每天还会走很多路。但黄聪不怕苦、不怕累，每天都主动热情地和同事一起整修铁路线路，确保设备安全，让各趟列车安全、准点、平稳运行。



图 6-1 顶岗实习学生助力企业复工复产

6.5 学校财务运行良好

2019 年，学校在收入不增的前提下不断加大教育经费投入。年度学校

收入 28513.79 万元，比上年的 22554.11 万元增加了 5959.68 万元。其中：中央、地方财政专项投入 14566.38 万元、本年教育事业收入 9312.47 万元、本年其他收入 1601.76 万元。学校总收入的稳定性增长，是保证学校日常教学、教学改革与研究、师资建设、设备采购等各项经费支出的决定性前提。

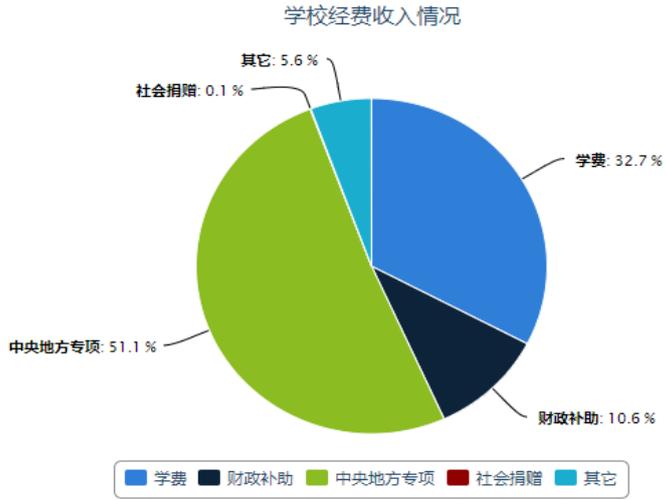


图 6-2 2019 年度学校经费收入

2019 年，学校总支出 19904.66 万元，其中主要项目有设备采购 2,042.39 万元、日常教学经费 2,599.07 万元；基础设施建设经费 100.09 万元；其他支出 14,844.90 万元。

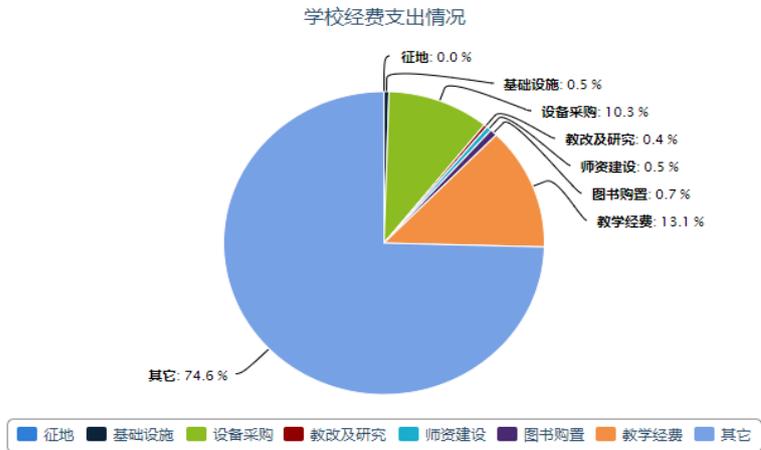


图 6-3 2019 年度学校经费支出

7.挑战与展望

7.1 面临挑战

7.1.1 双高校建设带来的挑战

“双高”建设任务繁重。“双高计划”每五年为一个支持周期，实行“总量控制、动态管理，年度评价、期满考核，有进有出、优胜劣汰”的管理机制。这既是机遇，更是挑战，学校唯有重视责任担当、认清现状、谋划未来，坚持目标导向、大胆创新、强化落实，才能应对高水平高职院校建设带来的挑战。

7.1.2 职教本科建设带来的挑战

《国家职业教育改革实施方案》明确提出开展职业教育本科教育办学试点工作。作为全国56所双高校之一，学校责无旁贷。对标《职业本科学校设置标准》，学校在基础条件、师资队伍等方面还存在一定差距。未来学校要把目标放长远，瞄准主要差距，以“双高”建设为契机，迎头赶上，全面提高办学水平和综合实力。

7.1.3 高水平队伍建设带来的挑战

经济社会发展与产业转型升级对学校的技术技能人才培养、技术积累和社会服务能力提出了新的要求，迫切需要建设一支理念先进、数量充足、结构合理、专兼结合的师资队伍。对于吸引力高层次人才来讲，学校没有区域优势，深度合作企业的兼职教师数量和质量还不够，教师评价制度改革还需要进一步深化等问题，给高水平队伍建设带来了很大挑战。

7.2 未来展望

建成中国特色世界水平高职院校，成为高职院校“领跑者，是新时代

学校师生员工的价值追求和共同期盼，也是新时代赋予学校的历史责任。学校将坚持“根植铁路、立足西北、服务全国、走向世界”的办学定位，牢牢把握“引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平”的“双高计划”建设实质内涵，坚定不移落实立德树人根本任务，坚定不移坚持铁路特色办学，坚定不移推进产教融合、校企合作，持续增强服务“一带一路”倡议、高铁走出去等国家战略实施能力，忠实履行好铁路强国、教育报国的时代使命。

附件 1：学生发展

序号	指标	单位	2020 年
1	毕业生人数	人	4430
	其中：就业人数	人	4212
2	毕业生就业去向：	—	
	A 类：留在当地就业人数	人	2033
	B 类：到西部地区和东北地区就业人数	人	2482
	C 类：到中小微企业等基层服务人数	人	194
	D 类：到 500 强企业就业人数	人	3319
3	就业率	%	95.08
4	理工农医类专业相关度	%	95.95
5	月收入	元	5562.16
6	自主创业比例	%	0.02
7	雇主满意度	%	99.98
8	毕业三年职位晋升比例	%	81.54
9	母校满意度	%	95.58

附件 2：办学条件

序号	指标	单位	2020 年
1	生均教学科研仪器设备值	元/生	11212.39
2	生均教学及辅助、行政办公用房面积	m ² /生	19.13
3	生均校内实践教学工位数	个/生	0.53
4	年生均财政拨款水平	元	12754.93
	其中：年生均财政专项经费	元	9710.27
5	企业提供的校内实践教学设备值	万元	315.40
6	年生均校外实训基地实习时间	人时	630
7	生均企业实习经费补贴	元	647.70
	其中：生均财政专项补贴	元	0.00
8	生均企业实习责任保险补贴	元	25.00
	其中：生均财政专项补贴	元	0.00
9	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"/> ）	

附件 3：教育教学

序号	指标	单位	2020 年		
1	教职工额定编制数	人	469		
	在岗教职工总数	人	685		
	其中：专任教师总数	人	504		
2	生师比	—	16.05		
3	双师素质专任教师比例	%	53.17		
4	高级专业技术职务专任教师比例	%	27.17		
5	企业兼职教师年课时总量	课时	42939		
	年支付企业兼职教师课酬	元	2239248.15		
	其中：财政专项补贴	元	0.00		
6	教学计划内课程总数	门	692		
	其中：线上开设课程数	门	246		
	线上课程课均学生数	人	264		
7	教学满意度				
	(1) 思想政治课	调研课次	课次	72	56
		满意度	%	98.61%	98.50%
	(2) 公共基础课（不含思想政治课）	调研课次	课次	72	56
		满意度	%	98.78%	98.93%
	(3) 专业课教学	调研课次	课次	72	56
满意度		%	98.95%	99.50%	

附件 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	971.84		
	技术服务产生的经济效益	万元	3422.00	具体见证明材料。	
2	纵向科研经费到款额	万元	215.40		
3	技术交易到款额	万元	483.56		
4	非学历培训服务		人日	207648	
	其中	技术技能培训服务	人日	206778	
		新型职业农民培训服务	人日	690	
		退役军人培训服务	人日	30	
		基层社会服务人员培训服务	人日	150	
非学历培训到款额		万元	873.20		

附件 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	8100	肯尼亚线路培训班 50 人 45 天，2 班次 肯尼亚桥路工培训班 30 人 30 天 肯尼亚蒙内铁路通信工培训班 30 人 80 天 菲律宾国家铁路局工程技术人员培训 (12 人 15 天)
2	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	400	周永胜、王磊，90 天 章韵、魏国谋，30 天 夏雪刚、高亚妮，80 天
3	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	7	开发铁路工务、通信、信号、供电、运输、调车及高速铁路工程技术等 7 个专业的教学标准和 60 门课程标准被肯尼亚 RTI 铁路培训学院、俄罗斯萨马拉国立交通大学和菲律宾国家铁路局认可采用。
	开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	60	
4	国（境）外技能大赛获奖数量	项	7	罗旭东在第 46 届世界技能大赛选拔赛获三等奖； 陈宗兴在第 46 届世界技能大赛选拔赛获三等奖； 贺斌《水墨情深 5-Inky 5》作品获 2020 年新加坡莱佛士国际摄影展 Raffles 优越奖； 贺斌《茧-Cocoon》作品获 2020 年英国 Monovision 单色摄影大奖赛荣誉奖； 常柯在中华人民共和国第一届职业技能大赛陕西省选拔赛焊接项目获三等奖； 王毅在第一届全国技能大赛陕西省选拔赛获二等奖； 张浩在第一届全国技能大赛陕西省选拔赛获三等奖。
5	国（境）外办学点数量	个	0	