



兰州工业学院

LANZHOU INSTITUTE OF TECHNOLOGY

本科教学质量报告

(2018-2019 学年)

2019 年 12 月

目 录

学校概况.....	1
1 本科教育基本情况.....	3
1.1 人才培养目标.....	3
1.2 学科专业设置情况.....	3
1.3 在校生规模.....	4
1.4 本科生生源质量.....	4
2 师资与教学条件.....	6
2.1 学校师资队伍数量及结构.....	6
2.2 教师进修培训.....	7
2.3 本科课程主讲教师及教授承担本科课程情况.....	8
2.4 教学经费投入.....	8
2.5 教学行政用房、图书、设备、运动场馆、信息资源及其应用.....	8
2.5.1 教学用房.....	8
2.5.2 文献资源信息保障.....	9
2.5.3 教学科研设备及实验室.....	9
2.5.4 运动场馆.....	10
2.5.5 校园信息化建设.....	10
3 教学建设与改革.....	10
3.1 深入推进本科专业建设.....	10
3.2 加强课程建设，突出重点梯度推进.....	11
3.3 严格管理制度，遴选优秀教材.....	12
3.4 加大支持力度，推进教学改革.....	12
3.5 多措并举，加强实践教学.....	13
3.6 强化环节，着力提升学生毕业设计质量.....	14
3.7 创新创业教育持续加强.....	15
4 专业培养能力.....	17
4.1 专业培养思路.....	18
4.2 专业培养目标.....	18
4.3 专业培养方案.....	19

4.4 专业师资队伍.....	20
4.5 专业教学条件.....	21
4.6 落实教授为本科生上课制度.....	22
4.7 加强学风建设.....	23
5 质量保障体系.....	23
5.1 全面落实本科教学中心地位.....	23
5.2 加强教学质量保障体系建设.....	23
5.3 日常监控及运行情况.....	24
5.3.1 开展专项检查，规范教学行为.....	24
5.3.2 落实听课制度，提高监控针对性.....	25
5.3.3 注重教学信息反馈，提升教学质量.....	25
5.3.4 利用高等教育质量监测国家数据平台，分析本科教学基本状态.....	25
5.3.5 开展专业评估，强化内涵建设.....	26
5.4 全力推进本科教学工作合格评估.....	26
6 学生学习效果.....	26
6.1 学生学习满意度.....	27
6.2 用人单位对毕业生满意度.....	27
6.3 学生学习成效.....	27
6.4 就业与深造.....	28
7 特色发展.....	28
8 存在问题及改进计划.....	30



兰州工业学院 2018-2019 学年本科教学质量报告

2018-2019 学年，兰州工业学院以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实全国教育大会精神以及《教育部关于深化本科教育教学改革 全面提高人才培养质量的意见》等文件要求，秉承“跟着工业干，围着企业转，质量求生存，转型促发展”的办学思路，认真实施质量立校、科技强校、人才兴校战略，落实立德树人根本任务，增强教学质量主体意识，推进应用型人才培养内涵建设和学校转型发展，不断提高本科教育教学水平和人才培养质量。

学校概况

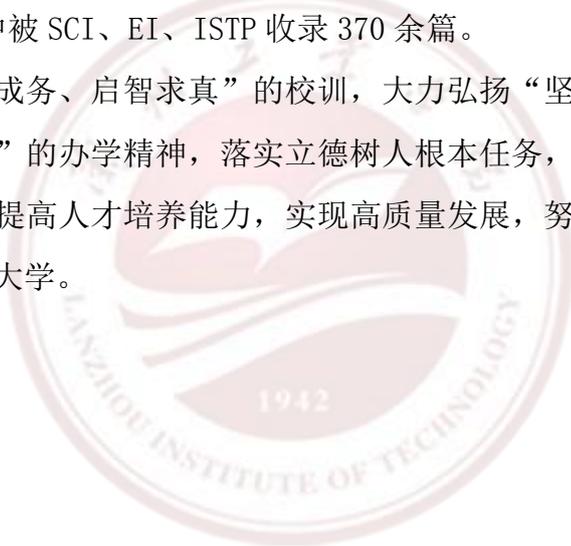
兰州工业学院是甘肃省省属的一所全日制普通本科院校。2012 年，经教育部和甘肃省人民政府批准，改建为兰州工业学院。2015 年被确定为甘肃省首批应用技术大学转型试点单位。学校拥有一支结构合理、素质优良的师资队伍，全校教职工 699 人，其中专任教师 513 人。学校设有机电工程学院、电气工程学院、土木工程学院、软件工程学院、电子信息工程学院、材料工程学院、汽车工程学院、经济管理学院、艺术设计学院、马克思主义学院、外国语学院、基础学科部、体育部、工程训练中心、创新创业学院、继续教育学院等 16 个教学单位；本科专业 31 个，专科专业 14 个，涵盖工学、管理学、经济学、文学、艺术学等 5 大学科门类，现有普通全日制在校生 10176 人。

学校始终坚持以教学为中心，积极开展“质量提升工程”建设，取得了较为丰硕的办学成果。获国家级教学成果二等奖 1 项，省级教学成果一等奖 2 项、二等奖 14 项、厅级教学成果奖 43 项；建有国家精品课程 3 门、省级精品课程 29 门、省级精品资源共享课 6 门，校级精品课程 59 门，省级创新创业教育慕课 4 门，省级创新创业试点专业 1 个，完成省级创新创业教学改革研究项目 6 项，国家级大学生创新创业项目 22 项，省级大学生创新创业项目 67 项。机械制造工程实验教学示范中心、电气工程与自动化实验教学示范中心、汽车工程实验教学示范中心等 3 个中心被评为“甘肃省高等学校实验教学示范中心”。

学校积极开展科学研究，主动服务经济社会发展，科技创新和研究成果显著。承担国家自然科学基金项目 13 项、国家社科基金项目 2 项、省部级科技项目 68 项，省高校新型智库项目 1 项。建成机械工程、信息与通信工程、材料科学与工程等 3 个省级重点学科。建有省部级科研基地 8 个，其中，省级协同创新中心 1 个、省级

工程实验室（研究中心）3个、省高校重点实验室2个、省高校人文社会科学重点培育基地1个、省级国际科技合作基地1个。科研成果获甘肃省科技进步奖、省社会科学优秀成果奖、省机械工业科技进步奖等省、厅级成果奖励134项，其中，甘肃省科技进步奖7项。取得专利、软件著作权共计249项。学校教师先后发表学术论文3700余篇，其中被SCI、EI、ISTP收录370余篇。

学校秉承“开物成务、启智求真”的校训，大力弘扬“坚韧顽强、质朴无私、包容创新、和谐奋进”的办学精神，落实立德树人根本任务，深化教育教学改革，着力内涵建设，全面提高人才培养能力，实现高质量发展，努力把学校建成区域内有重要影响的应用型大学。



1 本科教育基本情况

1.1 人才培养目标

学校的办学指导思想：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持社会主义办学方向，全面贯彻落实党的教育方针，秉承“开物成务 启智求真”校训，恪守“德育为先、以本为本、产教融合、精工尚能”的办学理念，遵循“跟着工业干、围着企业转、质量求生存、转型促发展”的办学思路，立足甘肃，面向西部，培养“高素质、重应用、善创新、强能力”的应用型本科人才，努力将学校建设成为区域内有重要影响的应用型大学。

学校的发展目标定位是努力将学校建设成以工科为主，工、经、管、文、艺等多学科协调发展，特色鲜明，优势突出，区域内有重要影响的应用型大学。办学类型定位是应用型大学。办学层次定位是以本科教育为主。培养目标定位是培养高素质，重应用，善创新，强能力的应用型本科人才。学科专业定位是以工科为主，工、经、管、文、艺等多学科协调发展。服务面向定位是立足甘肃，面向西部。

1.2 学科专业设置情况

学校根据自身特色和优势，结合区域发展需求，不断优化专业布局，调整专业结构。现有机电工程学院、电气工程学院、土木工程学院、软件工程学院、电子信息工程学院、材料工程学院、汽车工程学院、经济管理学院、艺术设计学院、马克思主义学院、外国语学院、基础学科部、体育部、工程训练中心、创新创业学院、继续教育学院 16 个教学单位；现有本科专业 31 个，其中工学专业 22 个占 70.96%、文学专业 3 个占 9.68%、经济类专业 1 个占 3.23%、管理类专业 3 个占 9.68%、艺术类专业 2 个占 6.45%，建立了以装备制造业、建筑业、信息技术产业、现代服务业、文化产业等专业集群为支撑，以服务甘肃装备制造业为主体，与地方新兴产业对接、优势突出的专业体系，专业涵盖工学、管理学、经济学、文学、艺术学等 5 大学科门类。2019 年 3 月机械工程、材料科学与工程、信息与通信工程 3 个一级学科被列为甘肃省省级重点学科。2018-2019 学年本科专业设置情况见表 1-1。

表 1-1 本科专业设置一览表

序号	专业代码	专业名称	修业年限	学科门类	所在二级学院	设置年份
1	080202	机械设计制造及其自动化	4 年	工学	机电工程学院	2012
2	080801	自动化	4 年	工学	电气工程学院	

3	080701	电子信息工程	4年	工学	电子信息工程学院	2013
4	080903	网络工程	4年	工学	软件工程学院	
5	081001	土木工程	4年	工学	土木工程学院	
6	080207	车辆工程	4年	工学	汽车工程学院	
7	080203	材料成型及控制工程	4年	工学	材料工程学院	
8	130502	视觉传达设计	4年	艺术学	艺术设计学院	2014
9	080601	电气工程及其自动化	4年	工学	电气工程学院	
10	120204	财务管理	4年	管理学	经济管理学院	2015
11	080204	机械电子工程	4年	工学	机电工程学院	
12	080411T	焊接技术与工程	4年	工学	材料工程学院	
13	120105	工程造价	4年	工学	土木工程学院	
14	120601	物流管理	4年	管理学	经济管理学院	
15	080902	软件工程	4年	工学	软件工程学院	2016
16	080703	通信工程	4年	工学	电子信息工程学院	
17	081002	建筑环境与能源应用工程	4年	工学	土木工程学院	
18	080208	汽车服务工程	4年	工学	汽车工程学院	
19	020307T	经济与金融	4年	经济学	经济管理学院	
20	120801	电子商务	4年	管理学	经济管理学院	2017
21	050207	日语	4年	文学	外国语学院	
22	080906	数字媒体技术	4年	工学	软件工程学院	
23	080802T	轨道交通信号与控制	4年	工学	电气工程学院	
24	081003	给排水科学与工程	4年	工学	土木工程学院	
25	130503	环境设计	4年	艺术学	艺术设计学院	2018
26	080408	复合材料与工程	4年	工学	材料工程学院	
27	080301	测控技术与仪器	4年	工学	机电工程学院	
28	050262	商务英语	4年	文学	外国语学院	
29	050107T	秘书学	4年	文学	马克思主义学院	
30	080905	物联网工程	4年	工学	电子信息工程学院	2019
31	080907T	智能科学与技术	4年	工学	软件工程学院	

1.3 在校生规模

2018-2019 学年学校全日制本科生 9459 人，专科生为 717 人，本科生数占全日制在校生总数的比例为 92.95%。

1.4 本科生生源质量

学校招生就业处与各教学单位认真研究国家区域招生工作相关政策，积极探索

新形势下招生宣传途径，科学合理制定招生计划，生源质量稳步提升。2019年我校面向全国10个省（市）招生，本科生录取3033人，录取率100%，报到2776人，报到率为91.53%。招生情况见表1-2、1-3、1-4、1-5。

表1-2 2019级本科专业第一志愿录取情况一览表

序号	专业代码	专业名称	录取人数	第一志愿人数
1	080202	机械设计制造及其自动化	190	188
2	080204	机械电子工程	90	37
3	080801	自动化	100	31
4	080601	电气工程及其自动化	190	184
5	081001	土木工程	200	136
6	120105	工程造价	50	38
7	080903	网络工程	100	35
8	080701	电子信息工程	100	73
9	080207	车辆工程	180	74
10	080203	材料成型及控制工程	90	24
11	080411	焊接技术与工程	90	33
12	120204	财务管理	100	69
13	120601	物流管理	90	17
14	130502	视觉传达设计	88	77
15	080902	软件工程	100	91
16	080703	通信工程	100	60
17	081002	建筑环境与能源应用工程	46	14
18	080208	汽车服务工程	100	4
19	020307T	经济与金融	48	45
20	120801	电子商务	74	33
21	050207	日语	35	17
22	080906	数字媒体技术	50	24
23	080802T	轨道交通信号与控制	105	88
24	081003	给排水科学与工程	50	17
25	130503	环境设计	37	37
26	080408	复合材料与工程	80	8
27	080301	测控技术与仪器	50	15
28	080905	物联网工程	50	43
29	080907T	智能科学与技术	50	31
注：不含专升本学生400人				

表 1-3 2019 年录取分数情况

省份	省控线	录取线	省份	省控线	录取线
甘肃（理工）	366	430	山东省	443	471
甘肃（文史）	400	483	河南省	385	478
河北省	379	482	山西省	432	432
安徽省	426	458	陕西省	363	457
天津市	400	442	江西省	449	482
江苏省	307	322	--	--	--

表 1-4 2019 年第一志愿录取情况

省份	一志愿率	省份	一志愿率
甘肃省	56%	山东省	58%
河北省	48%	河南省	63%
安徽省	52%	山西省	50%
天津市	55%	陕西省	60%
江苏省	45%	江西省	54%

表 1-5 2019 年报到率统计

省份	报到率	省份	报到率
甘肃省	90%	山东省	95%
河北省	97%	河南省	98%
安徽省	94%	山西省	92%
天津市	91%	陕西省	73%
江苏省	90%	江西省	96%

2 师资与教学条件

2.1 学校师资队伍数量及结构

学校坚持规划引进与培养并重的原则，以“开物”科研团队培养工程和“启智”人才培养工程为抓手，积极探索和建立科学有效的高水平师资培养机制。师资队伍职称、学历、年龄结构逐步优化，教学水平和科研能力不断提升。学校现有专任教师 513 人，外聘教师 30 人。专任教师中，博士 31 人，硕士 357 人，硕博占比 75.63%；正高 58 人，副高 189 人，高级职称占比 48.15%；中级 203 人，占比 39.57%。

“双师双能型”教师 104 人，占比 20.27%。有国家教学团队 1 支，国家级创业导师 1 名，省级教学名师 5 人，省级优秀专家 1 名，省级创新创业教育教学名师 3 人，

省级教学团队 4 支，省领军人才 2 名，省“园丁奖” 13 名，省五一劳动奖章获得者 1 人，省高校青年教师成才奖获得者 26 名，省师德标兵 3 名，省“技术能手” 2 名。教师数量、职称、学位、年龄结构详见表 2-1。

表 2-1 教师数量与结构情况一览表

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例(%)	数量	比例(%)
总计		513	/	30	/
职称结构	正高级	58	11.31	5	16.67
	其中教授	58	11.31	3	10.00
	副高级	188	36.65	17	56.67
	其中副教授	188	36.65	5	16.67
	中级	204	39.77	3	10.00
	其中讲师	204	39.77	1	3.33
	初级	63	12.28	0	0
	其中助教	63	12.28	0	0
	未评级	0	0	5	16.67
学位结构	博士	31	6.04	6	20.00
	硕士	357	69.59	7	23.33
	学士	125	24.37	15	50.00
	无学位	0	0	2	6.67
年龄结构	35岁及以下	157	30.60	13	43.33
	36-45岁	242	47.17	8	26.67
	46-55岁	99	19.30	6	20.00
	56岁及以上	15	2.92	3	10.00

2.2 教师进修培训

学校修订完善了《兰州工业学院教师培养培训管理办法》《兰州工业学院青年教师导师制助教制实施办法》等师资队伍规划建设与培养办法，积极组织各种形式的教师培训进修。2018-2019 学年，学校共组织继续教育培训、访学进修、企业锻炼、攻读学位、新教师岗前培训、辅导员培训及干部网络培训等各类培训进修 876 人次。教师进修、培训情况见表 2-2。

表 2-2 2018-2019 学年教师进修、培训情况一览表

项目	攻读学位		培训进修		访学交流		企业锻炼	总计
	博士	硕士	境外	境内	境外	境内		
数量(人次)	16	1	1	804	35	13	6	876
比例	1.83%	0.11%	0.11%	91.78%	4.01%	1.48%	0.68%	100%

2.3 本科课程主讲教师及教授承担本科课程情况

为深入贯彻落实教育部《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》《关于加强高校课堂教学建设提高教学质量的指导意见》等文件精神，确保高级职称教师在学校本科教育教学中发挥核心作用，学校修订了《兰州工业学院主讲教师资格认定办法》，严把主讲教师资格关，在本科教学中，要求具有讲师以上职称或硕士学位的教师方可承担本科课程的教学任务，2018-2019 学年内承担教学任务的教师全部符合主讲教师资格。

坚持实行教授为本科生授课制度。2018-2019 学年，高级职称教师承担的课程门数为 352 门，占总课程门数的 60.9%；课程门次数为 956，占开课总门次的 52.33%。教授职称教师承担的课程门数为 99 门，占总课程门数的 17.13%；课程门次数为 232，占开课总门次数的 12.7%。本学年承担本科教学的具有教授职称的教师共 64 人，占教授总人数比例为 80%。

2.4 教学经费投入

学校牢固树立本科教学工作中心地位，加大本科教学投入，优先保障教学运行经费及教学条件建设经费投入，大力支持各类教学质量工程、教学研究与改革项目立项，有效地保障了本科教学工作。在促进学校管理重心下移的过程中，在财力资源配置上，做到加大各学院经费支持力度与充分发挥各学院的经费预算自主权相匹配。学校切实保证本科业务费、教学差旅费、体育维持费、教学仪器设备维修费等教学经费日常投入。2018 年教学日常运行支出为 1682.74 万元，本科实验经费支出为 84.33 万元，本科实习经费支出为 202.87 万元，生均教学日常运行支出为 1653.64 元，生均本科实验经费为 89.15 元，生均实习经费为 214.47 元。

2.5 教学行政用房、图书、设备、运动场馆、信息资源及其应用

2.5.1 教学用房

学校总占地面积 118.867 万 m^2 ，产权占地面积为 118.867 万 m^2 ，绿化用地面积为 5.655 万 m^2 ，学校总建筑面积为 28.441 万 m^2 。

学校现有教学行政用房面积（教学科研及辅助用房+行政办公用房）共 139666.37 m^2 ，其中教室面积 43655.5 m^2 （含智慧教室面积 82.8 m^2 ），实验室及实习场所面积 42352.64 m^2 。拥有体育馆面积 2425.05 m^2 。拥有运动场面积 31072 m^2 。

全日制在校生 10176 人，生均学校占地面积为 116.81 (m^2 /生)，生均建筑面积为 27.95 (m^2 /生)，生均绿化面积为 5.56 (m^2 /生)，生均教学行政用房面积为 13.73 (m^2 /生)，生均实验、实习场所面积 4.16 (m^2 /生)，生均体育馆面积 0.24 (m^2 /生)，生均运动场面积 3.05 (m^2 /生)。生均面积见表 2-3。

表 2-3 生均面积情况一览表

类别	总面积（平方米）	生均面积（平方米）
占地面积	1,188,670	116.81
建筑面积	284,410	27.95
绿化面积	56,550.776	5.56
教学行政用房面积	139,666.37	13.73
实验、实习场所面积	42,352.64	4.16
体育馆面积	2,425.05	0.24
运动场面积	31,072	3.05

2.5.2 文献资源信息保障

目前，学校图书馆已建成纸质文献、数字文献、文献传递三级文献保障体系，能够满足学校教学科研对文献信息资源的需要。学校拥有图书馆 1 个，图书馆总面积 26926.2m²，阅览室座位数 2991 个。图书馆拥有纸质图书 865869 册，当年新增 32068 册，生均纸质图书 83.87 册；拥有电子期刊 92734 册，学位论文 8810276 册，音视频 36420 小时。2018 年图书流通量达到 83200 本册，电子资源访问量 2455708 次，当年电子资源下载量 442927 篇次，总体实现了纸本文献与数字文献类型的进一步丰富。同时图书馆不断提升服务质量，优化阅览环境，并逐步开展了学科服务等创新服务形式。

2.5.3 教学科研设备及实验室

学校现有教学、科研仪器设备资产总值 1.376 亿元，生均教学科研仪器设备值 1.33 万元。当年新增教学科研仪器设备值 2133.1 万元，新增值达到教学科研仪器设备总值的 18.35%。本科教学实验仪器设备 8826 台（套），合计总值 1.188 亿元，其中单价 10 万元以上的实验仪器设备 171 台（套），总值 4422.58 万元。学校建有 76 个校内实习基地及各类教学实验室，其中省级“2011 协同创新中心”1 个（甘肃机械装备先进制造协同创新中心），省级实验教学示范中心 3 个（机械工程实践教学中心、电气工程与自动化实验中心、汽车工程实验教学中心），省级工程实验室（研究中心）3 个（甘肃省资源环境信息化工程实验室、甘肃省图像识别与数据分析工程研究中心、分布式水利发电工程研究中心），省高校重点实验室 2 个（绿色切削加工技术及其应用重点实验室、电子商务运营实验室）。

学校非常重视产学研合作和实践教学改革，不断推进校外合作办学和实习基地建设，为培养学生的实践能力提供了有力保障。2018-2019 学年，学校与中信重发设备有限公司、国机重工（洛阳）有限公司、甘肃一安建设科技集团有限责任公司、兰州兰石集团有限公司铸锻分公司、广州铁科智控有限公司、东风锻造有限公司铸造一厂等企事业单位联合新建了 34 个校外教学实习基地。学校现有校外教学实

习基地 86 个。

2.5.4 运动场馆

学校现有综合多功能体育馆 1 座，标准田径场 1 块，学生体质健康检测中心 1 个，篮球场 14 个，排球场 2 个，网球场 2 个，风雨操场 1 个，健身房 1 个，并开设了大学生定向运动和野外生存训练课程。体育场馆中配有各种体育器材和专项训练设备。目前学校各类体育教学、运动训练和课外体育活动的室内外运动场共 33497.05m²，生均 3.29m²。

2.5.5 校园信息化建设

学校校园网络经过多次的改建、升级和扩容，无线网络已覆盖各楼宇，主校区和南校区主干网络采用环形冗余架构。校园网络实现中国教育科研网、中国联通双出口，出口带宽达 410Mbps，校园网主干带宽 10Gbps，提供 www、dns、认证网关、邮件、ftp 等网络应用，接入各种服务器 20 余台，核心、汇聚、接入等交换机 240 余台，网络接入信息节点 3700 多个，电子邮件系统用户数 776 个，管理信息系统数据总量 26GB。学校依托校园网建有校园一卡通系统、教务管理系统、学生管理系统、图书管理系统等系统，从而为教学、科研、管理工作的高效运转提供强有力支撑。

3 教学建设与改革

3.1 深入推进本科专业建设

学校根据甘肃省经济社会发展实际，重点围绕传统产业转型升级和战略新兴产业发展需求，持续深化本科专业供给侧改革，建立专业设置与动态调整机制，初步形成了符合区域经济发展需要和学校办学基础的本科专业体系。学校现设置本科专业 31 个，涵盖工学、管理学、经济学、文学、艺术学 5 个学科门类。建立了以装备制造、建筑业、信息技术产业、现代服务业、文化产业等专业集群为支撑，以服务甘肃装备制造业为主体，与地方新兴产业对接、优势突出的应用型学科专业结构体系。

学校制定了《兰州工业学院一流本科专业建设实施方案》，利用学校在长期办学积淀中逐渐形成的办学特色，结合产业需求，积极培育特色专业，围绕区域经济社会发展对人才的需求，深化产学研用，做强装备制造和信息产业专业群；做优新材料产业和土木建筑业专业群；培育现代服务业专业群。2019 年，学校确定“机械设计制造及其自动化”、“电子信息工程”、“车辆工程”、“材料成型及控制工程”、“自动化”、“视觉传达设计”等 6 个专业为校级一流本科专业建设点，确定“网络工程”、“土木工程”、“电气工程及其自动化”、“财务管理”等 4 个专业为校级培育一流本科专业建设点。“机械设计制造及其自动化”专业获甘肃省省级特色专业，“视觉传达设计”、“电子信息工程”、“机械电子工程”等 3 个

专业获甘肃省创新创业教育试点改革专业。2019年，学校申报的“智能科学与技术”、“物联网工程”等两个新增本科专业顺利通过教育部审批备案。

根据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，按照工程教育专业认证的标准和要求，突出学生工程意识与专业素质培养与训练，全面修订2019版本本科人才培养方案，其中工学类专业、经管文学类专业、艺术类专业实践教学学分占比分别达到30%、25%、40%以上。

学校高度重视人工智能与教育融合发展，2018年成功入选教育部“AI+智慧学习”共建人工智能学院项目建设试点学校，成为省内首个组建人工智能学院的高校。2019年7月由兰州工业学院、兰州新区管委会、华为技术有限公司承办了“新一代人工智能”西部地区论坛，来自中科院、北大、清华等遍及9省市科研院所、著名高校、知名企业的专家学者以及有关地方政府相关部门负责人共450多人参加论坛。论坛期间，学校分别与华为技术有限公司和江苏盐城高新区签订了战略合作框架协议。这次活动的成功举办，对学校质量立校、科技强校、人才兴校战略，培养人工智能专业人才和提高科研能力将起到积极促进作用。

3.2 加强课程建设，突出重点梯度推进

学校把课程建设作为一项教学基础性工作常抓不懈，构建了应用型人才培养课程体系，按照“高素质、重应用、善创新、强能力”的人才培养要求，结合行业企业需求以及课程在人才培养中的性质和作用，设置通识课程、学科基础课程、专业教育课程三个课程模块和必修课、选修课两类课程，优化课程结构，强化实践教学，构建起符合应用型人才培养要求的课程体系。以培养应用型人才为目标，整合校内外资源，构建了包含实验、实习、实训，由基础实践、专业实践、创新实践和社会实践组成的实践教学体系，做到四年贯通，递进提升。“‘开物·云课堂’——兰州工业学院互联网+课程平台建设与实践”、“基于专业认证的电气信息类专业电子技术综合实践课程教学改革探索与实践”、“三全育人背景下‘机械制造技术基础课程改革与实践’”等7项课程教学改革项目获批2019年甘肃省省级教学成果培育项目。

学校制定了《兰州工业学院课程建设管理办法（修订）》《兰州工业学院课程教学大纲编制与管理办法（修订）》《兰州工业学院通识选修课程建设与管理办法（修订）》《兰州工业学院在线开放课程建设与管理办法》《兰州工业学院创新创业课程建设与管理办法》，推动课程组织形式、学习方式、管理方式、评价方式等方面的变革和创新。对照人才培养目标，以省级精品共享课程建设为引领，建好校级重点课程，优化整合一般课程，确定《机械制造工艺及夹具设计》《熔焊方法及设备》等34门课程为2018年校级重点课程，每门课程建设经费1万元。着力构建起思想政治理论课、通识教育课、专业教育课程“三位一体”的高校思想政治教育精品课程体系，2019年，确定《高等数学》《数控技术》《摄影与摄像》等20门

课程为兰州工业学院第二批校级“课程思政”教育教学改革立项项目，每门课程资助建设经费 5000 元。目前已建成省级精品资源共享课 6 门，省级创新创业教育慕课 4 门。

3.3 严格管理制度，遴选优秀教材

学校制定了《兰州工业学院教材选用管理办法（修订）》《兰州工业学院教材建设与管理办法（试行）》《兰州工业学院教材选用评价标准》《兰州工业学院自编教材管理办法（修订）》等文件，狠抓教材征选、建设和评价工作。一是落实国家相关规定，严格按照要求使用“马工程”教材；二是规定选用教材内容的先进性，保持教材的相对稳定性、适用性；三是优先选用国家和省级规划教材、教育部和教育厅推荐教材、国家和省级获奖优秀教材，尽量选用近三年出版的新教材或修订版教材，保证高质量教材进入课堂。2018 年学校教师出版自编教材 3 本。

3.4 加大支持力度，推进教学改革

以国家、省和学校三级质量工程体系建设为抓手，在人才培养模式、专业教学团队、教学内容、课堂教学、教学管理体制等重要环节全面扎实推进教育教学改革，不断优化产教融合应用型人才培养模式，促进人才培养水平的整体提升。本学年学校获批了一批高质量、高水平的建设项目，形成了良好的示范带动效应，其中获甘肃省教学成果培育项目 12 项，“软件工程教学团队”获省级教学团队称号，获教育部产学研合作协同育人项目立项 24 项（具体立项情况见表 3-1）。

表 3-1 2018-2019 年教育部产学研合作协同育人项目一览表

序号	公司名称	项目类型	项目名称	负责人
1	达内时代科技集团有限公司	新工科建设	基于新工科建设的软件工程专业教学改革研究	朱亚玲
2	北京广益三文教育科技有限公司	课程体系改革	网络工程专业云课视频资源融合开发设计以《网络系统集成技术》课程为例	李金臻
3	开来科技（深圳）有限公司	课程体系改革	跨境电子商务背景下基于产教融合的商务英语写作课程改革研究与实践	常转琴
4	开元电子商务（深圳）有限公司	师资培训	基于校企合作模式的应用型本科院校商务英语专业师资培训研究	刘玮
5	西安三好软件技术有限公司	师资培训	建筑工程信息化建设师资培训	任永忠
6	开来科技（深圳）有限公司	创新创业教育改革	精准扶贫的农村电子商务创业模式研究	吕蕊
7	开来科技（深圳）有限公司	创新创业教育改革	乡村振兴战略下少数民族地区产教融合路径研究	许潇
8	安世亚太科技股份有限公司	新工科建设	材料工程学院产学研合作协同育人项目	韩国才、贾金龙
9	北京华晟经世信息技术有限公司	新工科建设	新工科背景下基于 ICT 产教融合基地的信息与通信专业群协同育人模式的	马忠彧

			改革与实践	
10	广联达科技股份有限公司	新工科建设	基于新工科土木工程类专业的智能建造教学与实验基地建设研究	王红
11	National Instruments	教学内容和课程体系改革	“虚拟与实际结合，理论与实践互补”的传感器课程教学研究	张总
12	安世亚太科技股份有限公司	教学内容和课程体系改革	2018年安世亚太科技股份有限公司教育部产学研合作协同育人项目	罗文翠
13	安世亚太科技股份有限公司	教学内容和课程体系改革	面向新工科的智能仿真领域教学改革	林娟
14	北京博创智联科技有限公司	教学内容和课程体系改革	数字电子技术与EDA课程教学内容和课程体系改革	王宏斌
15	北京博导前程信息技术股份有限公司	教学内容和课程体系改革	基于应用型本科的电子商务专业《网络营销》课程教学模式改革研究	苏雅娜
16	北京信诺达泰思特科技股份有限公司	教学内容和课程体系改革	“数字电子技术”课程混合式教学研究	秦雯
17	达内时代科技集团有限公司	教学内容和课程体系改革	虚拟现实开发课程改革研究与实践	徐瑾
18	北京博创智联科技有限公司	师资培训	嵌入式及物联网技术师资培训	包理群
19	北京信诺达泰思特科技股份有限公司	师资培训	集成电路的设计与测试师资培训	刘文莉
20	山东恒邦教育信息有限公司	师资培训	基于校企合作模式的应用型本科院校跨境物流师资培训	刘玉莹
21	新思科技(Synopsys)	师资培训	“电子设计自动化”师资培训	秦雯
22	开来科技(深圳)有限公司	实践条件和实践基地建设	接受美学视角下汉译儿童读物研究与实践	卜丽娜
23	昆山巨林科教实业有限公司	实践条件和实践基地建设	基于创新能力培养的智能制造实践基地建设	高瑞春
24	北京信达嘉鼎科技有限公司	创新创业教育改革	启电工作室创新创业教育培养体系研究	秦雯 王淑红

3.5 多措并举，加强实践教学

学校重视实践育人软、硬件环境的保障，从基地建设、课程体系建设、教学内容建设、教学质量等方面入手，狠抓实践教学，并以此为出发点，构建实践教学体系（见图3-1）。工科专业集中性实践教学环节的学分占比不低于30%，非工科类专业集中性实践教学环节的学分占比不低于25%，并要求各专业明确所有实践性课程与毕业要求之间的支撑关系，根据各环节教学目标设置实验项目及训练内容。

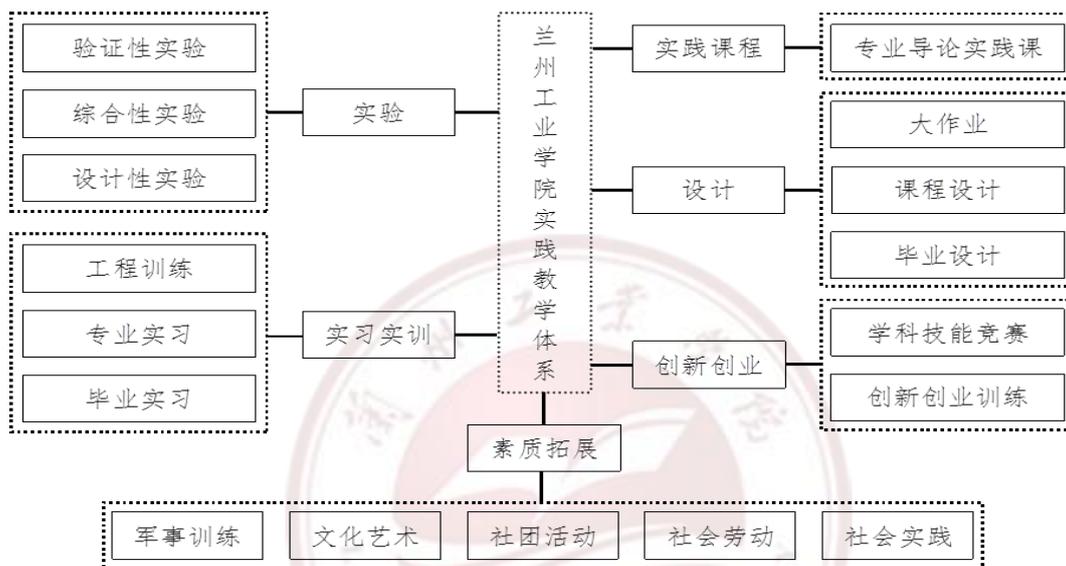


图 3-1 实践教学体系

学校制定了《兰州工业学院实验教学实施细则》《兰州工业学院综合性、设计性和创新性实验项目管理办法》，优化整合实验教学内容，调整设置实验项目，增加技术发展前沿内容，减少演示型、验证性实验，扩大设计性、综合性实验比例。实验开出率达到教学大纲要求的100%。学校将社会实践纳入教学计划，独立计算学分。采用集中和分散相结合等方式，组织学生开展志愿活动、参加“三下乡”、“助力精准扶贫”等社会实践活动，培养学生社会责任感。

为全面落实产教融合协同育人机制建设工程，学校制修订了《兰州工业学院实习实训教学基地建设与管理办法》《兰州工业学院校外实习管理办法》等多个文件，探索产学研合作教育、协同育人的培养模式。建立了行业企业专家和学校教师共同参与的专业建设指导委员会，校企共同制定培养标准、共同完善培养方案、共同构建课程体系、共同开发教材、共同组建教学团队、共同建设实习基地、共同实施培养过程、共同评价培养质量。共建校外实习实训基地86个，覆盖了全部31个本科专业。切实做好吉利博越班、ICT产教融合通信工程专业、达内视觉传达设计专业、新道创新创业学院、达内人工智能学院、达内创新数字媒体学院、广联达基地班等校企合作共建教学班、专业和行业学院的内涵建设。

3.6 强化环节，着力提升学生毕业设计质量

学校将毕业论文（设计）作为培养学生综合应用能力、解决实际问题能力的重要环节，制定《兰州工业学院毕业设计（论文）实施细则》《兰州工业学院本科毕业设计（论文）工作管理办法（修订）》等文件，建立了毕业设计（论文）管理制度和质量标准，各个环节均有明确的规定。课题来源强调教学与生产实践、教学与科研相结合，做到一人一题，采取“公开选题，双向选择”的做法，选题来源于指导教师科研课题、结合生产一线实际、社会实际问题的课题比例达到 92.74%，在实

验、实习、工程实践和社会调查等实践活动中完成的占比达到 83.28%。引入“中国知网”大学生毕业设计管理系统，加强对选题、开题、指导、答辩等环节管理。购入和使用科技期刊学术不端文献检测系统，对全部 1925 名学生的毕业设计（论文）进行学术成果相似性检测，测试不合格不允许参加答辩。进行了 2019 届校级优秀毕业设计（论文）评选，其中 14 篇毕业设计（论文）被评为校级优秀毕业设计（论文）。

3.7 创新创业教育持续加强

学校制定了《兰州工业学院深化创新创业教育实施意见》《兰州工业学院大学生科技创新资助金管理办法》《兰州工业学院学生创新创业训练计划项目管理办法（试行）》《兰州工业学院大学生创新创业实践基地管理办法》等文件，坚持创新融合专业、创新引领创业、创业融入专业、创业带动就业的思路，以创新人才培养机制为重点，建立创新创业教育体系，将创新创业教育融入到人才培养的全过程，使创新精神、创业意识和创新创业能力成为评价人才培养质量的重要指标。加强了课程建设，构建创新创业课程体系，建立线下创新创业研讨课 65 门，引进智慧树、尔雅课程平台优质线上创新创业课程 50 门，并设置相应学分，自主建有省级创新创业教育慕课 4 门，以上课程年均选课学生达到 3000 余人。学校与企业共建新道创新创业学院，建立西风坊、启电工作室、丝路漆艺文化创意工作室等专创融合创新创业孵化基地 22 个，对学生全面开放，提供科创训练。A·力众客空间及二级专创基地入驻中小微企业 23 家，入驻创新创业团队 60 个。2018-2019 学年累计获国家级大学生创新创业项目立项 8 项，省级创新创业项目 28 项，校级创新创业项目 131 项。本学年在学科竞赛中累计获得国际奖励 1 项、国家级奖励 48 项，省级奖励 94 项，共有 517 名学生获得省级及以上奖励。2019 年，学校被评为省级深化创新创业教育改革示范高校，入选中国高校创新创业教育联盟和全国大学生创新创业实践联盟成员单位。

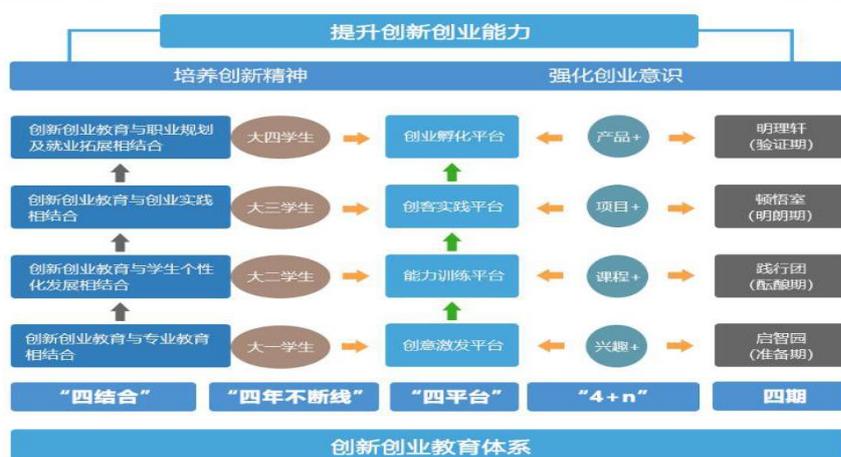


图 3-2 创新创业教育体系



图 3-3 创新创业课程体系

● 创新创业训练模式

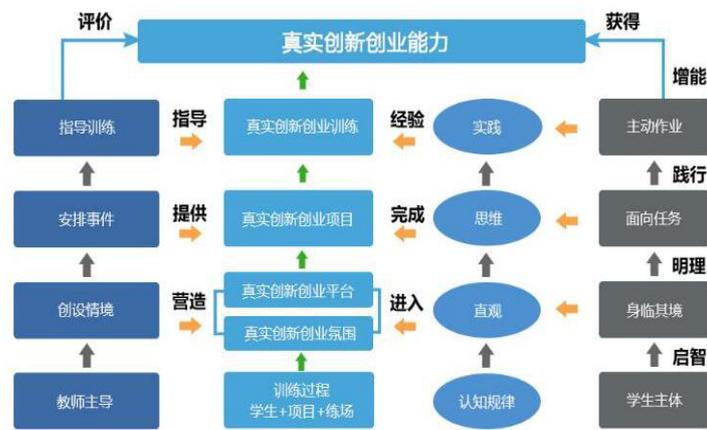


图 3-4 创新创业训练模式

● 学科技能竞赛体系

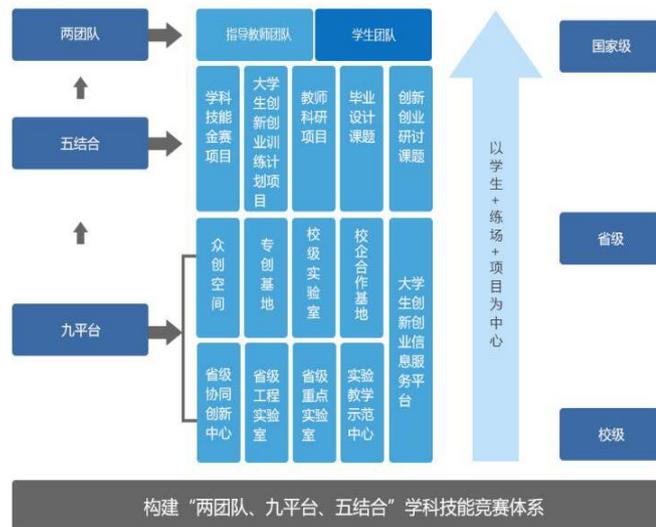


图 3-5 学科技能竞赛体系

4 专业培养能力

学校聚焦经济社会和社会发展对人才的需求度，结合全省高校专业布局，按照“科学定位、错位发展、特色办学”的总体思路，以结构调整为主线，以提高质量为核心，以专业结构调整、专业改造为抓手，为地方和行业培养急需的应用型人才，主动为地方社会经济发展、区域经济和行业发展服务。

学校始终高度重视本科人才培养，着力提升教育教学质量，落实立德树人根本任务，依据“高素质、重应用、善创新、强能力”的应用型人才培养目标要求，坚持“德育为先，以本为本，产教融合，精工尚能”理念，认真调研、分析行业产业现状及发展规划，重点打造装备制造业、新材料产业、土木建筑业、信息技术产业、现代服务业等五大学科专业群，开设了智能科学与技术、物联网工程等一批适应地方经济社会发展的新专业。学校31个本科专业已全部成立专业建设指导委员会，共聘任130余人担任专业指导委员会校外专家组成员，指导和参与人才培养方案的制定与修订。在专业培养目标的基础上，充分考虑学科专业优势、特色以及地方经济社会发展需求，在毕业要求方面进一步明确了学生在本科阶段的培养目标和训练方式，以及学生在专业基础理论、实践能力、创新能力、学习能力等方面应达到的水平。

表 4-1 本科专业与地方产业对接一览表

专业类别	本科专业	对应重点服务产业
机械类	材料成型及控制工程 机械电子工程 机械设计制造及其自动化 车辆工程 汽车服务工程 焊接技术与工程 复合材料与工程	装备制造业 科技服务业 新材料产业
电子信息类	电子信息工程 通信工程 物联网工程	新一代信息技术电子信息产业
计算机类	软件工程 数字媒体技术 网络工程 智能科学与技术	电子信息业 新一代信息技术产业 数字创意业
自控类	测控技术与仪器 自动化 电气工程及其自动化	装备制造业 新一代信息技术产业 电子信息能源动力产业

经管类	物流管理 电子商务 经济与金融 财务管理	现代物流业 电子商务业 新一代智慧建造产业
土木类	土木工程 工程造价 建筑环境与能源应用 工程 给排水科学与工程	土木建筑业
文化艺术类	视觉传达设计 环境设计 数字媒体技术 日语 商务英语 秘书学	现代服务业

4.1 专业培养思路

一是根据区位、校情、产业布局，及时调整学校总体定位，充分体现地方性、应用型、开放性，切实把办学思路真正转到培养高素质应用型专门人才上来，实现办学定位向应用型转变；二是注重把专业设置和调整作为体现应用型特征的重要抓手，着力打造面向装备制造、新材料、土木建筑、信息技术、现代服务等行业的特色专业，实现专业结构向需求导向转变；三是注重以创新应用型人才培养为核心，将创新创业教育贯穿于人才培养全过程，实现专业链与产业链、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程的对接，实现人才培养模式向产出导向转变；四是大力推进教师到行业企业实践锻炼，提高工程实践能力，实现师资队伍结构向“双师型”转变；五是把促进人的全面发展和适应社会需要作为衡量人才培养水平的根本标准，实现人才培养质量评价由内部评价、自我评价向社会评价、学生评价和用人单位评价的转变，努力实现“学生满意、社会满意”的目标；六是积极开展政校合作、校校合作、校企合作，形成“权责明确、优势互补、合作共赢”的开放办学与协同育人机制，实现学校管理机制向开放性转变。

4.2 专业培养目标

学校围绕“高素质，重应用，善创新，强能力”的应用型专门人才的培养目标，以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》为依据，参照中国工程教育专业认证协会《工程教育认证标准（2015版）》，坚持合理定位，注重特色凝练；坚持协调发展，注重整体优化；坚持多元合作，注重能力培养；坚持以生为本，注重个性发展；坚持以用为先，注重创新创业教育；坚持改革思维，注重模式创新。围绕

社会对毕业生知识、能力、素质的要求，结合工程教育专业认证的 OBE 理念，用人才培养目标和毕业要求倒推课程体系设置，建立产教融合、校企合作的协同育人机制，融创新创业教育于人才培养全过程，实现专业链与产业链、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程的对接。

4.3 专业培养方案

依据本科专业类教学质量国家标准和工程教育认证标准，学校启动人才培养模式改革，重点修订了 2019 版所有本科专业的人才培养方案，在充分讨论、调研的基础上最终审定定稿。统计情况详见表 4-2。

表 4-2 各专业实践教学学分、选修课学分占总学分比例统计表

序号	专业代码	专业名称	总学分数	选修课学分数	选修学分比例 (%)	实践教学学分数	实践教学学分比例 (%)
1	080202	机械设计制造及其自动化	178	19	10.67	54.5	30.62
2	080204	机械电子工程	178	19	10.67	55.5	31.18
3	080301	测控技术与仪器	178	19	10.67	57.5	32.30
4	080801	自动化	178	19	10.67	57	32.02
5	080601	电气工程及其自动化	178	19	10.67	55.5	31.18
6	080802T	轨道交通信号与控制	177.5	18.5	10.42	57	32.11
7	080903	网络工程	178	19	10.67	60	33.71
8	080902	软件工程	178	19	10.67	60	33.71
9	080906	数字媒体技术	178	19	10.67	63.5	35.67
10	080907T	智能科学与技术	178	19	10.67	59	33.15
11	080701	电子信息工程	178	19	10.67	56.5	31.74
12	080703	通信工程	187	19	10.16	71.5	38.24
13	080905	物联网工程	187	19	10.16	71	37.97
14	081001	土木工程	178	19	10.67	58	32.58
15	120105	工程造价	178	19	10.67	58	32.58

16	081002	建筑环境与能源应用工程	178	19	10.67	58	32.58
17	081003	给排水科学与工程	178	19	10.67	59.5	33.43
18	120204	财务管理	168	23	13.69	48.5	28.87
19	120601	物流管理	168	23	13.69	50.5	30.06
20	020307T	经济与金融	168	23	13.69	52.5	31.25
21	120801	电子商务	168	23	13.69	55	32.74
22	050207	日语	168	23	13.69	45	26.79
23	050262	商务英语	168	23	13.69	42	25.00
24	050107T	秘书学	167	14	8.38	44	26.35
25	080207	车辆工程	178	19	10.67	53	29.78
26	080208	汽车服务工程	178	19	10.67	55	30.90
27	080203	材料成型及控制工程	178	19	10.67	56.5	31.74
28	080411T	焊接技术与工程	178	19	10.67	55	30.90
29	080408	复合材料与工程	178	19	10.67	54.5	30.62
30	130502	视觉传达设计	169	23	13.61	67.5	39.94
31	130503	环境设计	167	23	13.77	66.5	39.82

4.4 专业师资队伍

学校不断优化师资队伍结构，优化补充紧缺专业、新办专业师资。各专业教师数量与结构统计情况见表 4-3。

表 4-3 各专业教师数量结构情况一览表

序号	专业代码	专业名称	专任教师				
			总数	高级职称教师		研究生学历教师	
				人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
1	020307T	经济与金融	8	3	37.50	8	100.00
2	050107T	秘书学	6	5	83.33	5	83.33
3	050207	日语	5	1	20.00	2	40.00
4	050262	商务英语	9	5	55.56	8	88.89

5	080202	机械设计制造及其自动化	24	13	54.17	19	79.17
6	080203	材料成型及控制工程	14	5	35.71	11	78.57
7	080204	机械电子工程	22	13	59.09	18	81.82
8	080207	车辆工程	15	6	40.00	14	93.33
9	080208	汽车服务工程	7	2	28.57	7	100.00
10	080301	测控技术与仪器	8	2	25.00	6	75.00
11	080408	复合材料与工程	6	2	33.33	5	83.33
12	080411T	焊接技术与工程	11	3	27.27	8	72.73
13	080601	电气工程及其自动化	17	9	52.94	13	76.47
14	080701	电子信息工程	13	11	84.62	11	84.62
15	080703	通信工程	11	7	63.64	9	81.82
16	080801	自动化	19	10	52.63	14	73.68
17	080802T	轨道交通信号与控制	6	2	33.33	4	66.67
18	080902	软件工程	12	8	66.67	8	66.67
19	080903	网络工程	12	10	83.33	9	75.00
20	080905	物联网工程	7	2	28.57	6	85.71
21	080906	数字媒体技术	7	5	71.43	5	71.43
22	080907T	智能科学与技术	5	4	80.00	5	100.00
23	081001	土木工程	28	11	39.29	25	89.29
24	081002	建筑环境与能源应用工程	6	2	33.33	6	100.00
25	081003	给排水科学与工程	6	3	50.00	6	100.00
26	120105	工程造价	8	4	50.00	7	87.50
27	120204	财务管理	14	14	100.00	7	50.00
28	120601	物流管理	12	8	66.67	11	91.67
29	120801	电子商务	6	4	66.67	3	50.00
30	130502	视觉传达设计	21	7	33.33	12	57.14
31	130503	环境设计	5	3	60.00	2	40.00

4.5 专业教学条件

学校始终把改善教学条件、提高教学条件利用率摆在优先位置。学校现有教学、科研仪器设备资产总值 13760.78 万元，生均教学科研仪器设备值 1.33 万元。当年新增教学科研仪器设备值 2133.10 万元，新增值达到教学科研仪器设备总值的 18.35%。

学校不断加大对本科教学经费的投入，严格执行国家及各级主管部门对教学经费使用的相关规定，并加强教学经费资金管理，确保资金的合理、高效使用。2018 年，学校立项用于本科教学改革和建设的专项经费总额 1106.31 万元，生均本科教学日常运行支出 1653.64 元。除对每个专业定期划拨日常本科专业建设经费外，每

年投入专项经费支持专业改革，为每个新办专业资助 100 万元专业建设经费。

4.6 落实教授为本科生上课制度

制定《兰州工业学院本科教学管理工作规程（修订）》《兰州工业学院关于教授、副教授为本科生上课的规定》，把教授、副教授为本科生上课作为一项基本制度，并在岗位聘用、绩效考核、职称（职务）晋升、评优评先中实行一票否决。教授、副教授聘期内每学年必须承担至少一门本科课程教学任务（不含专题讲座、毕业设计和专业实习等实践教学），教授每学年授课不少于 24 学时，副教授每学年授课不少于 48 学时。鼓励教授、副教授为本科低年级学生上课。各专业本科课程教授上课情况详见表 4-4。

表 4-4 各专业本科课程教授上课情况一览表

序号	专业代码	专业名称	主讲本科课程教授占教授总数的比例 (%)	教授讲授本科课程占课程总门次数的比例 (%)
1	020307T	经济与金融	100.00	4.76
2	050107T	秘书学	0.00	0
3	050207	日语	0.00	0
4	050262	商务英语	100.00	11.11
5	080202	机械设计制造及其自动化	66.70	34.55
6	080203	材料成型及控制工程	50.00	3.03
7	080204	机械电子工程	100.00	16.07
8	080207	车辆工程	100.00	4.55
9	080208	汽车服务工程	100.00	0
10	080301	测控技术与仪器	100.00	0
11	080408	复合材料与工程	0.00	0
12	080411T	焊接技术与工程	0.00	0
13	080601	电气工程及其自动化	100.00	19.23
14	080701	电子信息工程	100.00	14.29
15	080703	通信工程	0.00	35.29
16	080801	自动化	100.00	16.13
17	080802T	轨道交通信号与控制	100.00	0
18	080902	软件工程	100.00	17.14
19	080903	网络工程	100.00	17.78
20	080906	数字媒体技术	100.00	28.57
21	081001	土木工程	100.00	3.85
22	081002	建筑环境与能源应用工程	100.00	6.25
23	081003	给排水科学与工程	100.00	25.00
24	120105	工程造价	0.00	9.52
25	120204	财务管理	100.00	28.21
26	120601	物流管理	0.00	3.23
27	120801	电子商务	100.00	8.33
28	130502	视觉传达设计	100.00	1.12

29	130503	环境设计	0.00	6.67
----	--------	------	------	------

4.7 加强学风建设

2019年修订了《兰州工业学院学生学籍管理规定》《兰州工业学院本科生学业预警管理办法》《大学生手册》《兰州工业学院中层领导干部联系班级宿舍活动方案》《关于进一步加强和改进学风建设的实施意见》《兰州工业学院大学生心理危机干预实施方案》在学生管理制度完善的同时，加强对学生学业的过程管理，关注大学生的心理健康。印发了《兰州工业学院辅导员工作实施细则》，加强辅导员队伍建设，严格落实班会制度和学生工作人员入住学生公寓值班制度。在2019级新生入学教育中开展“五个一工程”教育，举办学生安全防范能力提升培训，提高学生安全意识和安全防范能力。同时，加强考风建设，严明学习纪律、严格考试管理、严肃考场纪律、严格评分标准，坚决杜绝考试作弊现象。对违反校纪的学生，按有关规定严肃处理。完善诚信体系建设，建立学生诚信档案系统，把学生学术诚信与学生日常行为考评、党团员行为考评结合起来，保持良好的学风。

5 质量保障体系

5.1 全面落实本科教学中心地位

学校高度重视教学工作，坚持将人才培养中心地位落到实处。学校深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神以及新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，进一步强化人才培养中心地位和本科教学基础地位。校领导班子高度重视本科教学工作，突出教学中心地位，在研究学校重点工作时，将本科教学工作纳入学校年度党政重点工作任务。校党政领导班子每学年至少1次专题研究教学工作，在党委会议、校长办公会议中，将教学工作议题进行优先研究。坚持校领导联系教学院部制度、听课制度和巡视检查考试情况制度等；定期召开不同类型的师生座谈会，广泛听取有关教学工作的意见和建议，深入了解人才培养和教风学风情况；本学年新修订了《兰州工业学院教学奖励办法》，增加了奖励类别，大幅提高了奖励标准，增强了教师的职业荣誉感，有效激励了教师从事教学建设、研究和改革的积极性；学校建立了保障教学经费优先投入的长效机制，逐年增加教学日常经费。在经费支出项目上，优先安排和落实实践教学经费、教学设备经费，重点支持教学基本建设、师资队伍建设和教学研究与改革。

5.2 加强教学质量保障体系建设

学校以全面质量管理思想为指导，对人才培养活动的各个阶段、环节实行体制化、结构化、持续化的监控、评价和诊断，以“组织保证、标准齐全、过程监控、实时反馈、持续改进”为特征，构建了教学质量组织保障、教学质量标准、教学过程检查监控、教学信息收集反馈和教学质量改进提升五个相互依存、环环相扣的子

系统，形成结构合理、操作规范、运行有序的教学质量闭环监控体系，见图 5-1。

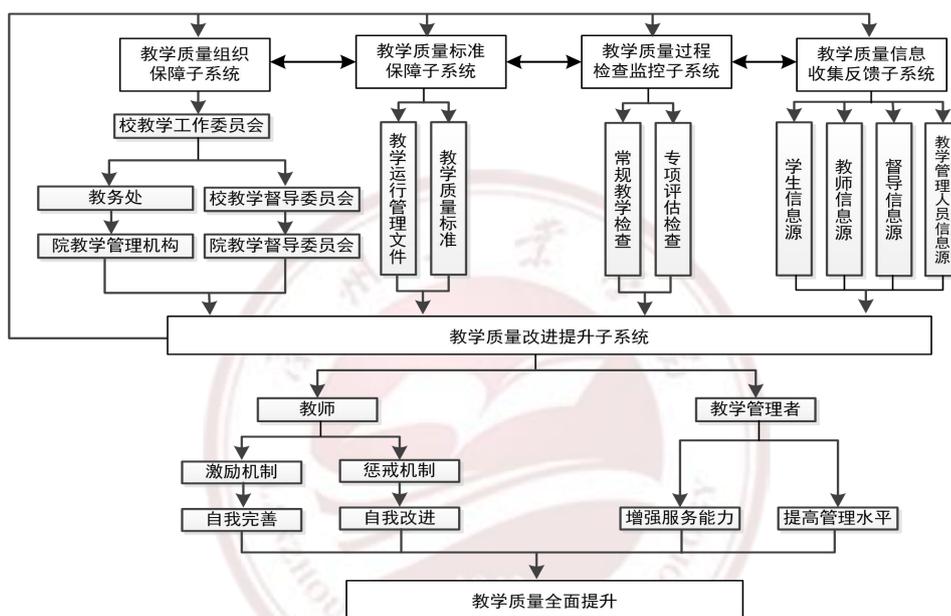


图 5-1 教学质量闭环监控体系

教学组织机构保障有力。学校实行由校长全面负责，分管副校长主持日常工作，“校院二级管理、三级运行、双轮驱动”的教学管理模式。现有校院两级教学管理人员 39 人，管理队伍稳定、结构合理，能满足本科教学管理和改革发展需要。2019 年，以“强化科学督导与评价，助力学校本科教学质量提升”为目标，学校完成了校院两级教学督导的换届工作，选举产生了新一届校教学督导委会和 14 个教学督导分委会，聘任校级教学督导委员 15 名，院级教学督导委员 70 名。

教学质量管理制度、质量标准制定完备规范、执行严格。学校以迎接教育部 2020 年本科教学水平合格评估为契机，按照“以评促建、以评促改、以评促管、评建结合、重在建设”的方针，修订了《兰州工业学院教学质量监控与保证体系》《兰州工业学院主要教学环节质量标准》《兰州工业学院教学检查工作实施办法》《兰州工业学院学生评教工作实施办法》等 9 项制度，完善了涵盖备课、理论教学、实验教学、实习教学、课程考核、毕业设计（论文）各主要教学环节质量标准。严格按照教学大纲、授课计划、质量标准组织实施教学，严格执行教师调停课、教学事故认定和处理规定，保障教学质量监控体系有效运行。

5.3 日常监控及运行情况

5.3.1 开展专项检查，规范教学行为

教学文档专项检查。学校对 14 个教学单位的教学文档材料进行专项检查，共涉及 424 位任课教师的全套教学文档（教学大纲、授课计划、教师日志、教案、讲稿）832 份。检查组根据教学大纲对每位教师的教学文档进行了认真细致的查阅和记录，并就检查中发现的问题，提出了具体的整改意见和要求。此次专项检查，发现了诸

多亮点，也找出了一些不足，对我校规范课程教学文档的编写、提高 PPT 设计水平、推广优秀经验、提升教学效果起到了积极的促进作用。

试卷专项检查。学校对 14 个教学单位 2018—2019 学年两学期的期末课程考核文档（命题计划、试卷、参考答案及评分标准、试卷分析）进行集中专项检查，抽查秋季学期课程考核文档 128 册，春季学期课程考核文档 207 册，并针对发现的问题提出整改建议。

本科毕业设计（论文）专项检查。学校对 2018 届本科毕业设计（论文）质量进行了两轮专项检查，涵盖 8 个学院 14 个专业。共抽查毕业设计（论文）文档 256 份，并针对发现的问题提出整改建议，有效的保证了 2018 届本科毕业设计（论文）质量。

5.3.2 落实听课制度，提高监控针对性

为了解学校教风、学风、教学条件保障等教学状况，及时发现和解决与教学有关的问题，各级领导干部、校院两级教学督导委员、教师严格执行《兰州工业学院听课制度》进行听课评课。每学期开学初始，校领导、校院两级教学督导、各二级学院教学工作管理人员集中深入教学一线，与广大同学们一起听取开学第一课，了解教师授课和学生学习等教学工作开展情况，教学设施、多媒体设备运行、教学环境等后勤服务保障情况。2018—2019 学年校领导听课 52 节次，校院两级督导听课 830 节次，中层领导干部听课 596 节次，共计听课 1458 节次。教学质量管理处学期末向各教学单位公布听课情况，汇总并反馈听课结果，由相关部门和教学单位落实、解决和持续改进。

5.3.3 注重教学信息反馈，提升教学质量

注重对教学运行信息、社会反馈信息的及时处理。学校每学期组织学生开展网上评教，评教系统按理论课程、实践课程、体育课程的指标体系和评价权重进行设置，对任课教师的教学态度、教学内容、教学方法、课堂管理和教学效果等进行评价，每学期开展一次，2018—2019 学年，学生网上评教率为 100%。教学质量管理处针对学生评教过程中反映的各种问题及时进行处理，并将教师的学生评教得分及时反馈各教学单位，为学校及时、准确、全面地掌握教学动态、维护教学秩序、改进教学和提高教学质量发挥了积极作用。学校每学年向社会发布《兰州工业学院本科教学质量报告》，反映学校办学状况，特别是在教学建设和质量管理等方面的成绩和问题，同时建立外部监督机制，自觉接受社会对学校办学质量的监督。

5.3.4 利用高等教育质量监测国家数据平台，分析本科教学基本状态

学校持续推进本科教学基本状态数据采集工作，严把数据采集的内涵关、口径关、录入关、校验关、审核关，确保数据的真实性。充分利用平台数据，形成“自画像”，反映教学工作中的成绩与问题，为教学质量的反馈及改进提供依据，并根据分析报告制定整改措施。2019 年，学校根据上年度分析报告制定了改进教学的 6 项重点工程，初步实现了数据和资源配置联动，利用数据分析结果指导师资队伍建设、教学过程管理、教学资源分配、教学经费投入、调节各专业招生指标分配、实

验仪器设备投入和其他教学条件配置。

5.3.5 开展专业评估，强化内涵建设

2018—2019 学年，甘肃省教育厅评估专家组对我校第四批本科申请增列学士学位授权单位进行现场考察评审。专家组对评审专业建设规划、人才培养方案、师资队伍、专业基础条件、课程、教学研究与改革、实践教学、教学管理、人才培养质量以及专业特色等方面进行全面的评审。专家一致认为：我校申报的 4 个本科专业的人才培养定位准确，培养方案比较合理，课程设置较为科学；师资队伍及实践教学设施基本满足教学要求；教学管理规范，教学质量监控体系比较健全；重视学生综合能力训练，毕业论文（设计）的选题、指导工作措施具体，程序规范。最终机械电子工程、焊接技术与工程、工程造价、物流管理专业 4 个专业通过增列学士学位授权专业评审。

5.4 全力推进本科教学工作合格评估

学院以本科教学工作合格评估为契机，认真贯彻“以评促建、以评促改、以评促管、评建结合、重在建设”的方针，准确把握评估指标体系要求，围绕学校“十三五”发展规划和转型发展实施方案，坚持“地方性、开放性、应用型”办学定位，牢牢抓住全面提高人才培养能力这个核心点，狠抓定位与目标、产教融合、师资队伍、教学资源、培养过程、学生发展和质量保障 7 个环节和 20 个关键点，以专业课程建设为核心，以师资队伍建设为根本，以理论教学、实践教学和考核模式改革为抓手，以质量保障体系建设为基础，以教学条件建设为支撑，遵循“总体规划、顶层设计，统一指挥、分工协作，分步实施、扎实推进，全面建设、突出重点”的评建工作思路，将评建工作和日常工作有机结合。先后召开了学校迎接教育部本科教学工作合格评估动员大会及推进大会，认真落实《兰州工业学院本科教学工作合格评估实施方案》，对照评估指标和指标内涵，坚持问题导向，找差距、强弱项、补短板，修订了《兰州工业学院本科教学工作合格评估实施方案》《兰州工业学院本科教学迎评促建工作进程安排表》，编发《合格评估评建专项工作组任务表》《本科教学合格评估知识手册（一）》《教学单位本科教学工作合格评估材料参考清单》，顺利完成迎评促建自查自建、自评整改阶段的所有工作，主要以试卷质量、毕业设计（论文）、实习实践、教师教学文档等专项检查为抓手，推进教学基本建设达标。通过评建工作，学院本科教学工作的中心地位得到进一步加强，办学条件显著改善，建立了教学质量保障体系，教学管理更加规范，应用型人才培养质量持续提高。

6 学生学习效果

学校把学风建设和服务指导作为提高人才培养质量的重要保证，着力建设并初步形成了“勤奋、求实、进取”的优良学风。学校以立德树人为根本，围绕培养“高素质，重应用，善创新，强能力”的应用型本科人才培养目标，推进全员全过

程全方位育人，提高学生的思想政治素质和专业知识与技能。毕业生就业状况良好，社会评价较高。

6.1 学生学习满意度

学校完善了评教评学工作机制，通过问卷调查、师生座谈等方式，广泛收集师生对教学工作的意见和建议，2018-2019 学年，学生评教平均成绩为 95.12 分。学校组织 2019 届毕业生参与兰州工业学院学生满意度问卷调查活动，累计发放问卷 2000 份，收回 1568，学生参与率为 78.4%，学生满意率为 93.54%。

6.2 用人单位对毕业生满意度

根据调查数据表明，95%的用人单位对我校毕业生的综合素质表示满意；81%的用人单位认为我校毕业生的专业基础知识牢固；99%的用人单位认为我校毕业生爱岗敬业的精神较好；97%的用人单位对我校毕业生的团队精神表示满意；86%的用人单位认为我校毕业生获取知识和信息的能力较好；91%的用人单位对我校毕业生组织管理能力表示满意；81%的用人单位认为我校毕业生开拓精神及创新能力较好；84%的用人单位认为我校毕业生的社会实践能力较好。

6.3 学生学习成效

学校把开展专业技能竞赛作为推动培养优秀本科人才的重要措施，不断提高对学科与技能竞赛的资助资金额度，支持教师和学生参加各级各类学科竞赛，增强学生动手能力和实践创新能力。2018-2019 学年，学校组织了参加各类竞赛 37 次，共有 324 人次获奖。2018 年 12 月，“基于 6LoWPAN 的信息机房环境监测系统”项目在第四届“下一代互联网技术创新大赛”中与清华大学、北京大学、福州大学同台竞技，终获得大赛一等奖。在中国“互联网+”创新创业大赛、全国大学生数学建模、全国大学生“创青春”创新创业大赛、全国大学生物联网设计竞赛等各类学科竞赛中共获奖 113 项，其中国家奖 43 项，省级奖 70 项。本科学生获得专利 38 项。同时学校鼓励本科学生积极参加各类职业资格培训，获得各类与专业相关的职业资格证书比例逐年提高。

学校对大学生英语四、六级考试中取得优异成绩的学生及从事英语教学的教师进行表彰，近百名师生受到表彰奖励。本学年非英语专业本科学生英语四级累计通过率为 15.3%。

2018-2019 学年大学生体质测试达标率 87%，各专业体质测试达标率见表 6-1。

表 6-1 各专业体质测试达标率一览表

序号	专业名称	参与测试人数	测试合格人数	合格率 (%)
1	经济与金融	117	101	86.32
2	秘书学	25	23	92

3	日语	75	65	86.67
4	商务英语	30	26	86.67
5	机械设计制造及其自动化	671	572	85.25
6	材料成型及控制工程	615	532	86.5
7	机械电子工程	653	568	86.98
8	车辆工程	336	294	87.50
9	汽车服务工程	113	96	84.96
10	测控技术与仪器	43	38	88.37
11	复合材料与工程	37	33	89.19
12	焊接技术与工程	401	345	86.03
13	电气工程及其自动化	598	510	85.28
14	电子信息工程	330	289	87.58
15	通信工程	203	175	86.21
16	自动化	582	498	85.57
17	轨道交通信号与控制	161	145	90.06
18	软件工程	246	211	85.77
19	网络工程	315	278	88.25
20	数字媒体技术	74	69	93.24
21	土木工程	714	656	91.88
22	建筑环境与能源应用工程	124	106	85.48
23	给排水科学与工程	82	72	87.80
24	工程造价	381	326	85.56
25	财务管理	362	311	85.91
26	物流管理	274	243	88.69
27	电子商务	76	65	85.53
28	视觉传达设计	440	382	86.82
29	环境设计	84	72	85.71

6.4 就业与深造

学校 2019 届本科毕业生共计 1925 人，其中结业 56 人，毕业率为 97.09%；授予学位 1858 人，学位授予率为 99.41%。有 107 人考取国内研究生，6 人出国留学，升学率为 5.87%。2019 届本科毕业生初次就业率达到 82.29%。

7 特色发展

学校紧密围绕地方经济社会发展需求，坚持教学中心地位，深化教育教学改革，加强内涵建设，促进转型发展，全力推进特色鲜明的高质量应用型本科院校建设。

（一）落实立德树人，深入挖掘课程思政元素

学校以开展“不忘初心、牢记使命”主题教育为契机，持续推进课程思政各项建设，把立德树人根本任务落实落细。一是守牢思想政治理论课主阵地。学校依托马克思主义学院，以提升思想政治教育的针对性和实效性为目标，积极探索实践教学内容、载体、方式方法改革，把中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化融入思政课程，丰富实践教学资源，增强师生教学互动，增强课堂吸引力，提高课堂教与学的质量；二是注重课程思政分类实施、全程贯通。学校根据不同学科、不同专业的性质和特点，以“思政课程+课程思政”的课堂教学改革为目标，探索知识传授与价值引领相结合的有效路径，确保所有课程“同向同行、协同育人”。比如工科类专业课程要突出培育求真务实、实践创新、精益求精的工匠精神，注重把爱国主义、民族情怀渗透到专业课教学中，帮助学生树立起文化自觉和文化自信；三是突出产出导向，在强化课程思政工作落细上见实效。学校以2019版人才培养方案修订为契机，以课程思政为抓手，要求每一位教师肩负立德树人的使命，每一门课程都具有思政教育的元素，每一堂课都要打造思政教育的氛围，将专业课程思政教学目标融入培养方案和教学设计，贯穿到课程标准授课计划、教案、讲义、课件和教学评价中，既注重知识技能的培训，更注重职业素养和道德品质教育，推动“知识传授、能力培养和价值引领”同步提升，使课程思政春风化雨、润物无声。由教务处牵头，在各学院推荐的基础上，学校在公共基础课、专业基础课、专业选修课、公共选修课中连续遴选并培育两批思政功能明显的示范课程，并对示范课程给予一定的经费支持。

（二）深化产教融合，探索校企协同育人模式

为主动适应新科技革命、新产业变革和新经济发展对应用型人才培养的新要求，学校不断深化产教融合，积极推进校企协同育人，与企业共同开展专业建设、课程建设和教育教学，不断提升应用型人才培养质量。一是共同建设学科专业。学校对接地方支柱产业、战略性新兴产业，校企合作打造新工科专业。如，为贯彻国务院《新一代人工智能发展规划》、教育部《高等学校人工智能创新行动计划》及《甘肃省新一代人工智能发展实施方案》等相关文件精神，抢抓人工智能发展新机遇，推进甘肃省人工智能技术发展和应用，提升学校在人工智能领域的科技创新能力和人才培养能力，学校研究决定将软件工程学院更名为计算机与人工智能学院，举办智能科学与技术专业。同时，学校各专业与企业共同组建专业建设指导委员会，共同制定专业培养方案，商讨培养目标、教学内容和方式，实现人才培养规格与产业行业发展和用人单位实际需求无缝对接；二是共同开展课程建设。学校积极对接行业企业一线岗位需要，通过走进用人单位、邀请用人单位参与、聘请用人单位人员兼职等多种方式，让用人单位参与课程体系和教学内容设计，逐步建立健全灵活的课程共建机制。如，经济管理学院通过校企协同打造课程体系，与企业共同研商企

业人才需求标准，结合企业职业标准、岗位职责，明确专业人才培养规格及对应岗位，并根据岗位人员的专业知识结构、专业知识、技能、职业素养，重构专业课程体系及课程内容。通过校企共同课程，有效解决了学校前沿课程和实践课程开设不足的问题；三是共同开展教育教学。为培养应用型人才工程实践与岗位适应能力，学校坚持以学生为中心，着力推动校企联合培养工作，积极探索联合培养、定向教育、共同考核、双向选择、企业使用的校企全程合作教育模式。如，网络工程、软件工程等专业与甘肃万维有限公司等联合开展工程实训，200余人参加了工程训练。机械设计制造及其自动化、土木工程等专业聘任企业工程技术人员作为兼职教师，指导学生毕业设计（论文）工作，把毕业设计（论文）做到企事业单位中去。

（三）创新体制机制，构建创新创业教育体系

学校积极落实双创教育模式创新行动计划各项措施，采取了设立机构，健全机制，丰富课程，创新模式，整合资源，构建体系等多方面措施。一是落实《兰州工业学院深化创新创业教育实施意见》，成立了创新创业学院。深化学分制改革，建立创新创业学分积累和转换制度，探索将学生开展第二课堂活动、参与教师课题研究、创新实验、发表论文、获得专利和自主创业等折算为学分；二是实施弹性学制，支持大学生保留学籍进行创新创业实践。将创新创业教育纳入人才培养方案，注重促进专业教育与创新创业教育有机融合。根据学科专业特色，挖掘和充实专业课程的创新创业教育资源，开展高层次的创新创业实践，鼓励开展跨学科、跨专业的创新创业活动；三是开设专业实践导论课、创新研讨课和创新工程实践课等必修课程，增设工管结合、工商结合的创新创业选修课程，积极引入和使用优质创新创业网络教学资源。依托省级科研平台和开放实验室，引导建立大学生科技创新工作室、创新创业基地和创客空间。学校所属的省级 A·力创客空间通过省科技厅组织的考核评估验收，申请市区级奖补资金 25 万元；入驻中小微企业 17 家，科技厅中小企业创新基金获批 2 项；选派教师参加创业导师培训 14 人/次，学生在创新创业和学科技能竞赛中共申请国家授权专利 38 项。在第五届下一代互联网技术创新大赛决赛中，我校学生作品《基于 Raspberry 的 6LoWPAN 边界路由/网关设计与实现》获全国一等奖，这是继去年在第四届大赛荣获一等奖后，学校又一次与清华大学、北京大学一同站在一等奖领奖台上。

8 存在问题及改进计划

学校对照本科教学工作合格评估的内涵要求，对照地方应用型大学的发展目标，对照学生全面成长与发展的需求，还存在一些不足和差距。

（一）转型发展有待深入推进

学校转型发展的办学理念还未深入落实到日常教育教学工作中，部分教职工对办学定位、转型发展目标、实施路径等认识不够到位，一定程度存在惰性与畏难情

绪，没有充分意识到自身发展必须与学校发展、地方发展融为一体，在学校持续深化专业教育教学改革的大背景下，对实现自身转型的能动性不足。

学校今后应加大推进转型发展和教学改革的力度。一是组织教职工学习研讨《教育部关于加快建设高水平本科教育，全面提高人才培养能力的意见》（新高教 40 条）等文件，领会贯彻新思想新理念，建立学习长效机制，提高对本科教育在人才培养中的核心地位、在教育教学中的基础地位、在新时代教育发展中的前沿地位的认识；二是引导广大教职工深刻认识新时代高等教育改革与发展的新形势、地方经济转型升级发展的新部署，全面深入地理解应用型本科高校办学的新理念、新要求和新使命，促进全校上下统一思想，达成共识，深化对应用型人才培养的认识；三是以前转型发展为契机，围绕“新工科”建设发展与模式创新，加强工程教育专业认证标准研究，积极探索与企业深度融合共同培养人才的体制机制，全面提高应用型人才培养的质量。

（二）应用型人才培养模式尚待优化

人才培养模式改革还需要深入推进。特别是产教融合、学科交叉融合的人才培养模式改革还要深入推进；面向行业企业、岗位一线，以产出为导向，以学生实践创新能力培养为重点的教学模式改革不够深入；行业企业参与学校人才培养的深度与广度不够，产教融合工作还须进一步做实、做细，企业在人才培养中作用有待充分发挥。

学校需要进一步明确人才培养目标定位，改革人才培养模式。一是加强教育研究。通过立项建设有关应用型人才培养模式、路径与质量评价等方面的教研教改项目，引导广大教职工进一步加强对应用型人才培养模式研究和探索，提高对应用型人才培养模式的认识，更新观念，凝聚共识；二是落实主体责任。进一步落实二级学院在人才培养模式和教学改革方面的主体责任，扩大二级学院办学自主权，调动二级学院在人才培养模式改革等方面的主动性、积极性和创造性，为学校内涵建设与快速发展夯实基础；三是改革机制体制。进一步优化和完善校地、校企合作育人的长效机制，加大与地方政府、企事业单位合作的力度，大力推进产教融合、校企合作。建立人才培养方案调整的动态机制，加强教学单位与职能部门的考核管理，及时将经济社会发展对人才培养的新要求吸收到人才培养方案之中。

（三）师资队伍建设需要进一步加强

教师总量相对偏少，生师比为 19.55: 1，尚未达到普通本科高校合格评估 18: 1 的要求。领军人才和高层次拔尖人才不多，整体竞争力和承接重大项目的实力不足。教师学历和学缘结构还不太合理，特别是博士学位的教师和“双师双能型”教师所占比率偏低，教学、科研的水平与层次有待进一步提高。

今后学校坚持培养与引进并举的方针，不断调整、充实和提升专业教师队伍。一是落实人才引进年薪制度及科研经费、安家费等配套措施，着力引进急需的学科

带头人、教授和博士；二是重视现有教师培训，推进“双高”人才的建设力度，特别是博士的培育，不断提高教师队伍的职称和学历结构；三是落实“青年教师实践能力锻炼工程”，引进具有企业实践经验的师资，加强与行业企业的合作与交流，促使教师提高专业技术水平；四是鼓励教师积极参加学科专业建设，支持教师的日常教学活动、课程建设、教学改革与研究、参加短期技术培训与进修，参加各种学术会议和教学研讨会议等。

