

太原工业学院



# 2018/2019学年本科教学质量报告



二〇一九年十二月



## 序言

太原工业学院是山西省人民政府管理的以工为主，以工程应用为特色，涵盖工、理、经、管、文、法、艺、教八大学科门类，多学科相互支撑、协调发展的全日制普通本科高校；是国家“十三五”应用型本科产教融合发展工程规划项目支持高校，是山西省本科高校向应用型大学转变的首批试点高校，是山西省深化创新创业教育改革示范高校，山西省省级双创示范基地。

一年来，学院高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入学习和贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持以立德树人为根本任务，紧紧围绕“办好人民满意的教育”的目标要求，不断优化专业布局，凝练办学特色；按照“引领示范、分步推进、重点突破”的工作思路，制定了“两工程四计划”，继续围绕高素质应用型人才培养这条主线，创新人才培养模式，规范教学管理，深化教学改革，强化实验实践教学，不断提升应用型专业内涵建设。本科教学工作运行平稳有序，人才培养质量稳步提高，整体教学水平全面提升，进一步推动学院科学发展、特色发展和高质量发展，稳步推进工程应用特色鲜明和区域（行业）有重要影响的应用型本科院校的建设进程。

# 目录

目录 .....	4
一、本科教育基本情况 .....	1
(一) 学院概况 .....	1
(二) 人才培养目标及服务面向 .....	1
(三) 专业设置情况 .....	2
(四) 学生基本情况 .....	2
(五) 本科生生源质量 .....	4
二、师资与教学条件 .....	5
(一) 生师比 .....	5
(二) 师资队伍结构 .....	6
(三) 主讲教师情况 .....	7
(四) 教学基本条件 .....	7
(五) 教学经费投入 .....	9
三、教学建设与改革 .....	10
(一) 专业建设 .....	10
(二) 课程建设 .....	11
(三) 教材建设 .....	11
(四) 实践教学 .....	12
(五) 创新创业教育 .....	14
(六) 教学改革 .....	15
四、专业培养能力 .....	16
(一) 各系部专业情况 .....	16
(二) 各系部生师比 .....	17
(三) 人才培养模式创新与实践 .....	18
五、质量保障体系 .....	22
(一) 强化教学中心地位 .....	22
(二) 健全教学质量监控体系 .....	23
六、学生学习效果 .....	24
(一) 应届本科生毕业、学位授予和考取研究生情况 .....	24
(二) 毕业生就业率 .....	27

(三) 对教育、教学的评价与反馈.....	29
(四) 用人单位评价.....	31
七、特色发展.....	32
(一) 凝聚发展共识, 明确应用型高校建设目标路径.....	32
(二) 深化教学改革, 完善应用型人才培养体系.....	32
(三) 强化学科竞赛, 提升学生创新应用能力.....	33
八、存在问题及改进计划.....	33
(一) 持续提高教师教书育人能力.....	33
(二) 继续深化教学改革.....	34
附件.....	35
本科教学质量报告支撑数据.....	35

学院坚持聚焦教育工作的“两个根本”，把培养社会主义建设者和接班人作为办学的根本任务，把立德树人的成效作为检验学校一切工作的根本标准，以“四个回归”为基本原则，切实提高教育教学质量，切实增强振兴本科的思想自觉和行动自觉，扎实推进应用型转型建设；2018-2019学年学院按照“坚持问题导向和目标导向，全面提高应用型人才培养能力”的工作思路，研究制定了“贯彻落实新时代全国高等学校本科教育工作会议精神实施方案”，开创性地构建了“139”育人体系并制定了“两工程四计划”九项措施，继续围绕高素质应用型人才培养这条主线，创新人才培养模式，规范教学管理，深化教学改革，强化实验实践教学，不断提升应用型专业内涵建设。本科教学工作运行平稳有序，整体教学水平全面提升，人才培养质量稳步提高。

## 一、本科教育基本情况

### （一）学院概况

太原工业学院创建于1954年，是我国第一个“五年计划”时期为适应国防建设需要建立的一所国家重点中专学校，2007年独立设置为全日制普通本科学院，现已成为以工为主，以工程应用为特色，涵盖工、理、经、管、文、法、艺、教八大学科门类，多学科相互支撑、协调发展的全日制普通本科高校；是国家“十三五”应用型本科产教融合发展工程规划项目支持高校，是山西省确定的向应用型转变的首批试点高校，是山西省深化创新创业教育改革示范高校，山西省省级双创示范基地。

学院占地面积35.2万平方米，建筑总面积31.2万平方米。固定资产总值8.59亿元，其中教学科研仪器设备总值2.23亿元。图书馆藏书181万余册（含电子图书），其中纸质图书87.9万册。学院在编教职工816人，专任教师690人，其中高级职称188人、中级职称363人，具有博士学位72人、硕士学位536人。

### （二）人才培养目标及服务面向

学院坚持以中国特色社会主义理论体系为指导，以应用型人才培养为目标，以内涵发展为主线，以协同育人为路径，立德树人、依法治校、民主管理、改革创新，把学院建设成为工程应用特色鲜明和区域（行业）有重要影响的应用型本科院校的办学指导思想。坚持育人为本，强化实践，凝练特色，服务社会的办学理念。坚定服务国家战略，服务山西发展，顺应高等教育分类发展、内涵发展、特色发展的大趋势，依据学院历史传承和现实状况，明确向应用型转变的发展道路。确立以培养品德优、基础好、能力强、素质高，富有创新精神的应用型人才为学院人才培养目标，秉承“知行合一、行胜于言”的校训，以普通本科教育为主，积极发展专业硕士研究生教育，适度开展继续教育和中外合作教育。立足山西，面向全国，联系兵工，服务地方经济和社会发展，加快建设与

区域（行业）主导产业和战略性新兴产业相关的专业，构建以工为主，多学科协调发展的学科专业体系。

### （三）专业设置情况

学院是山西省首批应用型高校转型试点高校，设有13个教学系，共计有本科专业40个，涉及工、理、经、管、文、法、艺、教8大学科门类。其中工学专业26个，理学专业2个，经济学专业2个，管理类专业4个，文学专业1个，法学专业1个，艺术学专业3个，教育学专业1个。工科专业占比 65%，经管类专业占比15%。2019年停招英语、法学、数学与应用数学、信息管理与信息系统、市场营销和产品设计6个专业，新设置新能源材料与器件1个本科专业，撤销信息与计算科学专业，新增数据科学与大数据、食品质量与安全工程、机器人工程和新能源材料与器件4个招生专业，为学院专业进一步优化调整及新工科建设奠定基础。学院学科门类及专业分布见表 1-1。

表 1-1 学科门类及专业分布

序号	学科门类	专业名称	专业数
1	工学	机械设计制造及其自动化、机械电子工程、汽车服务工程、材料成型及控制工程、电子信息工程、物联网工程、通信工程、测控技术与仪器、电气工程及其自动化、机器人工程、自动化、应用化学、制药工程、能源化学工程、化学工程与工艺、数字媒体技术、计算机科学与技术、网络工程、软件工程、安全工程、食品质量与安全、生物工程、环境工程、新能源材料与器件、无机非金属材料工程、高分子材料与工程	26
2	理学	数学与应用数学、数据科学与大数据技术	2
3	管理学	财务管理、工商管理、信息管理与信息系统、市场营销	4
4	经济学	经济学、国际经济与贸易	2
5	文学	英语	1
6	法学	法学	1
7	艺术学	视觉传达设计、环境设计、产品设计	3
8	教育学	休闲体育	1
	合计		40

### （四）学生基本情况

学院全日制在校本科生为16315人。其中：男生比例为64.28%，女生比例为35.72%；山西省内学生比例为66.19%，省外学生比例为33.81%。工科学生占73.44%，经管类学生占14.61%。2016级3892人，2017级3731人，2018级4346人，2019级4346人。具体情况如表1-2所示。

表 1-2 全日制在校本科学生情况一览表

系部	专业名称	学制	层次	2016 级		2017 级		2018 级		2019 级		专业小计		
				总数	女生	总数	女生	总数	女生	总数	女生	总数	女生	
机械工程系	【2011】机械设计制造及其自动化	4	本科	165	7	150	8	168	3	163	6	646	181	
男生:	2151	【2012】机械电子工程	4	本科	175	6	161	6	163	8	154	13	653	174
女生:	159	【2014】汽车服务工程	4	本科			80	9	77	11	81	13	238	101
本科:	2310	【2018】材料成型及控制工程	4	本科	176	21	154	13	162	14	159	7	651	207
		【5011】机械设计制造及其自动化	2	专升本					38	4	84	10	122	88
		系部年级小计			516	34	545	36	608	40	641	49	2310	159
电子工程系	【2022】电子信息工程	4	本科	124	35	116	27	175	32	154	32	569	126	
男生:	1491	【2023】物联网工程	4	本科	75	27	81	18	130	32	115	23	401	100
女生:	447	【2027】通信工程	4	本科	129	22	118	42	125	41	121	30	493	135
本科:	1938	【2028】测控技术与仪器	4	本科	116	16	113	17	127	20	119	33	475	86
		系部年级小计			444	100	428	104	557	125	509	118	1938	447
自动化系	【2033】电气工程及其自动化	4	本科	168	25	154	19	176	20	163	13	661	77	
		【2036】机器人工程	4	本科						81	7	81	7	
男生:	1221	【2039】自动化	4	本科	166	15	157	29	165	19	158	20	646	83
女生:	167	系部年级小计			334	40	311	48	341	39	402	40	1388	167
化学与化工系	【2041】应用化学	4	本科	158	51	153	57	169	72	161	76	641	256	
男生:	1308	【2042】制药工程	4	本科	90	47	81	47	116	78	119	72	406	244
女生:	907	【2043】能源化学工程	4	本科	74	14	79	13	81	19	82	14	316	60
本科:	2215	【2047】化学工程与工艺	4	本科	162	48	156	50	165	69	157	51	640	218
对口:	212	【3043】能源化学工程(对口)	4	本科	89	54	84	54	39	21			212	129
		系部年级小计			573	214	553	221	570	259	519	213	2215	907
计算机工程系	【2052】数字媒体技术	4	本科	77	36	80	40	87	42	79	50	323	168	
男生:	1039	【2054】计算机科学与技术	4	本科	77	21	82	23	165	41	124	25	448	110
女生:	450	【2055】网络工程	4	本科	82	21	81	22	89	24	84	28	336	95
本科:	1489	【2056】软件工程	4	本科	85	14	87	24	87	12	123	27	382	77
		系部年级小计			321	92	330	109	428	119	410	130	1489	450
环境与安全工程系	【2062】安全工程	4	本科	80	26	76	27	155	42	162	42	473	137	
		【2063】食品安全与工程	4	本科						82	45	82	45	
男生:	823	【2065】生物工程	4	本科	88	26	78	37	84	40	78	33	328	136
女生:	713	【2066】环境工程	4	本科	78	36	75	40	82	36	80	34	315	146
本科:	1536	【3066】环境工程(对口)	4	本科	98	77	78	61	81	53	81	58	338	249
对口:	338	系部年级小计			344	165	307	165	402	171	483	212	1536	713
材料工程系	【2072】新能源材料与器件	4	本科							78	18	78	18	
男生:	852	【2073】无机非金属材料工程	4	本科	73	12	82	20	120	32	119	29	394	93
女生:	254	【2074】高分子材料与工程	4	本科	161	37	142	36	169	32	162	38	634	143
本科:	1106	系部年级小计			234	49	224	56	289	64	359	85	1106	254
理学系	【2085】数学与应用数学	4	本科	75	41	117	51	1				193	92	
男生:	157	【2088】数据科学与大数据技术	4	本科						80	24	80	24	
本科:	273	系部年级小计			75	41	117	51	1	0	80	24	273	116

系部	专业名称	学制	层次	2016级		2017级		2018级		2019级		专业小计		
				总数	女生	总数	女生	总数	女生	总数	女生	总数	女生	
经济与管理系	【2091】财务管理	4	本科	89	66	80	58	174	118	119	86	462	328	
	【2092】工商管理	4	本科	126	85	78	60	159	106	82	43	445	294	
男生:	743	【2093】信息管理与信息系统	4	本科	87	54	80	42	1	1		168	97	
女生:	1640	【2094】市场营销	4	本科	90	62	78	54	72	41		240	157	
本科:	2383	【2095】国际经济与贸易	4	本科	90	59	76	53	81	51	81	51	328	214
专升本:	374	【2096】经济学	4	本科	126	70	77	45	82	49	81	47	366	211
		【5092】工商管理	2	专升本					42	40	91	81	133	121
		【5095】国际经济与贸易	2	专升本					153	139	88	79	241	218
		系部年级小计			608	396	469	312	764	545	542	387	2383	1640
外语系	【2101】英语	4	本科	57	48	58	51	1	1			116	100	
男生:	16	系部年级小计			57	48	58	51	1	1	0	0	116	100
设计艺术系	【2111】视觉传达设计	4	本科	95	58	96	62	110	78	106	71	407	269	
男生:	310	【2112】环境设计	4	本科	49	33	51	34	54	31	108	61	262	159
女生:	515	【2115】产品设计	4	本科	50	32	49	26	53	25			152	83
本科:	825	【5112】环境设计	2	专升本					4	4			4	4
		系部年级小计			194	123	196	122	221	138	214	132	825	515
法学系	【2125】法学	4	本科	120	70	122	75					242	145	
男生:	122	【5125】法学	2	专升本					63	53	85	70	148	123
女生:	268	系部年级小计			120	70	122	75	63	53	85	70	390	268
体育系	【2211】休闲体育	4	本科	72	11	71	28	101	28	102	26	346	93	
男生:	253	系部年级小计			72	11	71	28	101	28	102	26	346	93
总计:	16315	男生: 10486 女生: 5829			3892	1383	3731	1378	4346	1582	4346	1486	16315	5829

### (五) 本科生生源质量

近几年, 我院本科招生计划逐年递增。2019年在除西藏、北京、上海外的全国其他28个省市自治区均有招生。本科招生计划为4440人, 实际录取4453人。本科招生录取总体情况向好, 报到率及第一志愿录取率逐年提高。2019年学院在山西省共录取本科新生2964人, 占总录取人数的66.56%。其中文科165人, 文科二本分数线481分, 我院录取最低505分, 比二本分数线高24分; 理科2211人, 理科二本分数线432分, 我院录取最低440分, 比二本分数线高8分。学院办学水平逐步得到考生及家长、社会认可, 社会认可度和美誉度进一步提高。具体情况见表1-3。

表 1-3 生源情况

省份	批次	录取数		省控线		录取线		线差		备注
		文史	理工	文史	理工	文史	理工	文史	理工	
天津	本科批次 A 阶段	12	59	428	400	474	450	46	50	
河北	本科二批	13	109	461	379	541	494	80	115	
山西	第二批本科 A 类	165	2211	481	432	505	440	24	8	

省份	批次	录取数		省控线		录取线		线差		备注
		文史	理工	文史	理工	文史	理工	文史	理工	
内蒙古	本科二批		52	436	352		389		37	
辽宁	本科批		30	482	369		462		93	
吉林	第二批 A 段		40	372	350		442		92	
黑龙江	本科二批院校 A 段		30	424	372		445		73	
江苏	本科二批	9	55	277	307	317	324	40	7	
浙江	普通类第二段	76		496		552		56		
安徽	文理科本科二批		49	504	426		484		58	
福建	本科二批		50	464	393		434		41	
江西	二本 A		41	502	449		491		42	
山东	本科普通批	10	86	503	443	523	476	20	33	
河南	本科第二批	10	49	447	385	524	491	77	106	
湖北	本科第二批	9	56	445	388	508	447	63	59	
湖南	本科二批		18	523	448		474		26	
广东	本科批		30	455	390		444		54	
广西	本科第二批		15	388	347		416		69	
海南	本科 A 批	13	47	593	539	611	549	18	10	标准分
重庆	本科第二批	9	41	458	435	498	484	40	49	
四川	本科二批		41	472	459		517		58	
贵州	第二批本科		20	453	369		420		51	
云南	二本及预科		35	485	435		477		42	
陕西	本科二批	10	80	400	363	504	459	104	96	
甘肃	本科二批普通类		45	400	366		457		91	
青海	第二批本科		20	444	376		376		0	
宁夏	二批本科		20	455	381		433		52	
新疆	本科第二批		31	387	338		417		79	
新疆	贫困南单本二		4	387	338		394		56	

## 二、师资与教学条件

### (一) 生师比

学院高度重视师资队伍建设，按照“合理配置、优化结构、内培外引”的工作思路，

全面实施“人才引育工程”，落实“引进与培养并进”、“学历教育与业务提高并进”、“教学水平与师德水平并进”的“三进”人才策略，整体推动高素质应用型师资队伍建设和。学院制定了《人才引进暂行管理办法》、《外聘教师暂行管理办法》，积极引进具有硕士及以上学历教师，聘请省内高校教师和具有专业（行业）从业资格及任职经历的人员来校任教。现有专任教师690人，外聘教师170人，折合教师数775人，折合学生数16431人（全日制本科生16315人，函授生折合学生数116人），生师比为21.2:1，教师数量基本满足教学需要。近两学年教师总数详见表2-1。

表 2-1 近两学年教师总数

	专任教师数	外聘教师数	折合教师总数	生师比
本学年	690	170	775	21.2
上学年	634	206	737	21.54

## （二）师资队伍结构

学院加大师资队伍建设力度，努力提高师资队伍的整体素质，优化师资队伍结构。现有教授36人，副教授147人，教师队伍的职称结构、学位结构、年龄结构、学缘结构得到进一步优化，特别是硕士及以上学历的教师比例稳步提高，具体情况见表2-2。

表 2-2 教师队伍职称、学位、年龄结构

项目	专任教师		外聘教师		
	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	
总计	690	/	170	/	
职称	正高级	36	5.22	20	11.76
	其中教授	36	5.22	15	8.82
	副高级	152	22.03	86	50.59
	其中副教授	147	21.3	41	24.12
	中级	363	52.61	46	27.06
	其中讲师	348	50.43	34	20
	初级	95	13.77	0	0
	其中助教	92	13.33	0	0
	未评级	44	6.38	18	10.59
最高学位	博士	72	10.43	49	28.82
	硕士	536	77.68	49	28.82
	学士	81	11.74	69	40.59
	无学位	1	0.14	3	1.76

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
年龄	35 岁及以下	286	41.45	45	26.47
	36-45 岁	226	32.75	52	30.59
	46-55 岁	142	20.58	52	30.59
	56 岁及以上	36	5.22	21	12.35

### (三) 主讲教师情况

2018/2019学年度学院开设课程858门，其中专业课802门，公共必修课47门，公共选修课9门，累计开设本科生课程3202门次。本学年高级职称教师承担的课程门数为325，占总课程门数的37.7%；课程门次数为1,011，占开课总门次的32.85%。

正高级职称教师承担的课程门数为69，占总课程门数的8.08%；课程门次数为181，占开课总门次的5.65%。其中教授职称教师承担的课程门数为67，占总课程门数的7.85%；课程门次数为179，占开课总门次的5.59%。

副高级职称教师承担的课程门数为256，占总课程门数的29.98%；课程门次数为830，占开课总门次的25.92%。其中副教授职称教师承担的课程门数为245，占总课程门数的28.69%；课程门次数为774，占开课总门次的24.17%。

本学年教授承担本科教学人数共计有36人，实际授课教授人数共计42人（含学院离退教师），主讲本科课程的教授比例为85.71%。

### (四) 教学基本条件

学院按照“统筹兼顾、整体规划、分步建设”的思路，实施精品校园建设工程，多方筹措资金，持续加大教学基础设施建设力度和教学仪器设备投入，共建校外实习实训基地，保证教学运行经费的优先投入，办学条件得到显著改善。本学年新增教学科研仪器设备值2975.88万元，教学科研设备总值达到22340.41万元，比上年增长15.37%，生均教学科研设备值13597元。学院产权校舍建筑面积共计312620.97平方米，基础设施建设比较完备，基本满足本科教学的需要。学院基础设施情况见表2-3。

表2-3 基础设施情况一览表

项目类别	数量	生均数量
1、占地面积(平方米)	352552.80	21.61
2、校舍建筑总面积(平方米)	312620.97	19.16
教学行政用房面积(平方米)	149085.39	9.14

实验实习教学用房面积(平方米)	65737.84	4.03
学生宿舍面积(平方米)	88119	5.4
3、教学用计算机(台)	22.86	(百名学生)

学院图书馆建筑面积16810平方米，有阅览座位3397个，电子阅览室座位212个，数字阅览室、自助服务设施一应俱全，新增3个创新研讨空间。图书馆形成了以理工科为主，经济、法律、管理、外语等多学科、多语种、多出版类型的立体文献资源体系。图书馆资源全部实行开架借阅。

学院积极推进信息化建设，校园网总出口带宽620M，校园主干网络为万兆光纤，校内敷设各类光纤总里程超过40公里，覆盖了全校教学、科研、实验室、工程训练中心、办公以及区域等。部分公共区域实现了无线覆盖。除了学院门户网站以及办公OA系统、教务系统、校园一卡通等核心业务系统以外，拥有各级部门站点60个，网络接入信息点数量达2900个。

校园网及图书资料建设情况见表2-4。

表2-4校园网及图书资料建设情况

项目	学院情况
校园网主干带宽 (Mbps)	10,000
校园网出口带宽 (Mbps)	620
网络接入信息点数量 (个)	2,900
纸质图书总量 (册)	879,233
生均纸质图书 (册)	53.51
当年新增纸质图书 (册)	26,083
生均年进纸质图书 (册)	1.59
当年图书流通量 (本次)	58,709
纸质期刊数量 (份)	329
纸质期刊种类数 (种)	328
电子期刊 (册)	72,651
学位论文 (册)	3,943,317
音视频 (小时)	4,328.9

学院体育运动场馆功能基本齐备，各项运动设施基本完善，运动场所总面积达55552余平方米。现有标准塑胶田径场1块、文体馆1座、室外标准塑胶网球场4块、标准塑胶篮球场25块、排球场7块、拓展及攀岩墙基地1个、高尔夫球练习场 1个、健美操、踏板操、形体、体育舞蹈室各1个、跆拳道教室1个、健身房1个、体操场地1块、室外乒乓球

场所1处、健身场地2块。

### （五）教学经费投入

2018年学院教学日常运行支出为2072.37万元，本科实验经费支出为458.35万元，本科实习经费支出为203.07万元。生均教学日常运行支出为1270.22元，生均本科实验经费为280.94元，生均实习经费为124.5元。本年度生均教学日常运行支出、生均实验经费、生均实习经费见表2-5。近两年生均经费情况见图1。

表2-5 2018年教学日常运行支出情况一览表

项目		数量	
学院教育经费总额（万元）		25,843.71	
教学经费总额（万元）		3,412.14	
学院年度教学改革与建设专项经费（万元）		238.55	
教育事业 收入	经常性预算内教育事业费收入（万元）	19,615.27	
	本科生生均拨款总额	其中：国家（万元）	0
		地方（万元）	2,400
	本科学费收入（万元）		8,547.07
	教改专项拨款	其中：国家（万元）	0
		地方（万元）	2,238.55
教学日常 运行支出	总额（万元）	2,072.37	
	教学日常支出占经常性预算内教育事业费拨款与本专科生学费收入之和的比例（%）	7.36	
	生均教学日常运行支出（元）	1270.22	
教学改革支出（万元）		138.89	
专业建设支出（万元）		40.16	
实践教学支出（万元）		885.85	
生均实践教学经费（元）		542.97	
生均思政课程专项建设经费（元）		25.95	

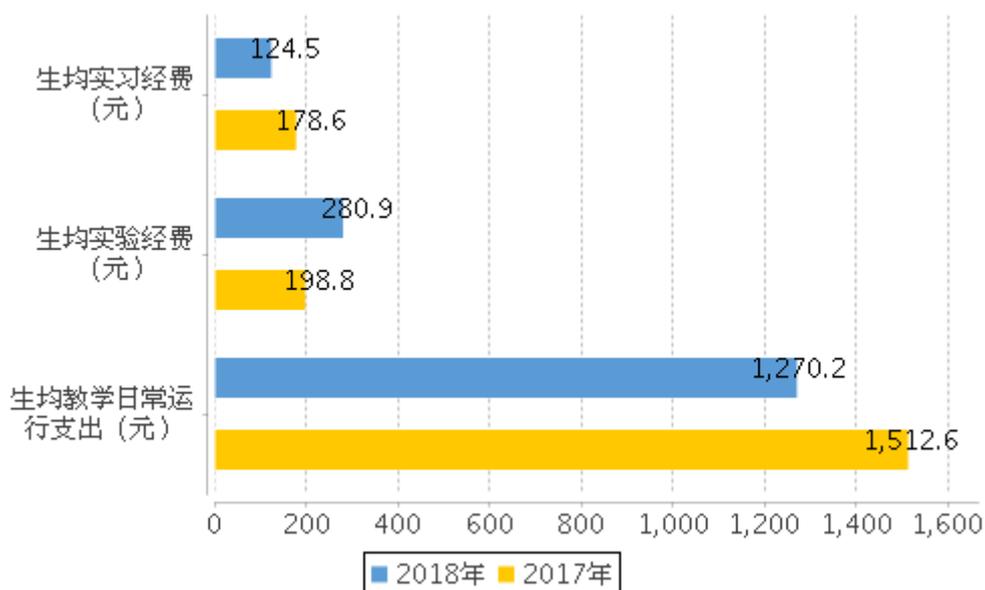


图1 近两年生均教学日常运行支出、生均实验经费、生均实习经费

### 三、教学建设与改革

#### (一) 专业建设

学院围绕“育人为本，突出应用，凝练特色，服务社会”的教育教学理念，不断加快建设与区域（行业）主导产业和战略性新兴产业相关专业。

##### 1、对焦需求，优化专业结构

学院以深化高等教育供给侧结构性改革为指引方向，着力把握地方总体发展需求，把握各行各业对人才的多样化需求，对焦需求，扎实推进本科专业结构优化调整，2017年设置的机器人工程、数据科学与大数据技术、食品质量与安全专业和2018年新设置的新能源材料与器件4个新兴工科专业开始招生；同时，撤销信息与计算科学专业，停招信息管理与信息系统、英语、法学、数学与应用数学、市场营销和产品设计5个专业；使我院专业总数达到40个，招生专业由调整后的32个增加到34个。通过逐步淘汰过剩低质错位专业，增设布局新兴急需专业，形成了符合学院定位、布局合理、特色鲜明的以“工”为主多学科协调发展的专业结构。

##### 2、聚焦服务，强化专业建设

学院主动服务地方经济社会发展需要，服务产业转型升级需要，对接山西省“十三五”重点发展的九大产业，重点打造智能制造、化工与能源、信息技术、新材料、生物医药与环保、现代服务业、文化创意7大专业集群。学院研究构建了“一流专业”建设方案，组织申报了5个国家一流专业和8个省级一流专业，以及2个省级特色专业群建设，其中化学工程与工艺专业获批省级一流专业建设。

### 3、对标对表，丰富专业内涵

学院对标教育部专业建设三级认证，积极开展校内专业自评工作，研究制定了《太原工业学院专业自评指标体系（试行）》，启动校内专业自评工作；对标工程教育专业认证标准，启动机械设计及其自动化、化学工程与工艺和高分子材料工程3个专业的工程教育认证准备工作，并从工程教育认证的角度出发，继续强化应用型专业对立项建设，优化人才培养模式，完善人才培养方案和教学大纲。

## （二）课程建设

围绕“金课”建设，丰富课程内涵。一是继续推进应用型课程建设，进一步落实《应用型课程建设实施方案》和应用型课程建设与验收标准，让应用型课程的建设构建在“真实情境中、真学、真做、掌握真本领”的“四真”课程教学，真正让学生动起来、学起来、思考起来，使课堂品质向“金课”转化。二是启动课程思政改革，学院制定出台了《太原工业学院课程思政教育教学改革实施办法》，立项建设了10余门课程思政课程建设，将社会主义核心价值观教育、传统文化教育、诚信教育、健康教育、职业教育和公共艺术教育等融入日常课程教学全过程，为构建“三全育人”奠定了坚实基础；三是启动了五类“金课”建设，立项建设各类“金课”20余门，其中《计算机图形学》、《有机化学》、《WPF开发技术》、《线性代数》、《概率论与数理统计》5门课程获批省级“金课”建设培育项目，集散控制系统（DCS）实训虚拟仿真实验项目和全息照相虚拟仿真实验项目分别获批省级虚拟仿真实验认定和建设项目，为后期的“金课”建设和推广提供了经验和示范作用。

学院现有国家级精品课程1门，省级精品课程9门，省级精品资源共享课程3门，院级优质教学共享资源课程建设项目40门，省级虚拟仿真实验4项；依托“尔雅”和“高校邦”网络教学平台，引进优质教学课程资源（视频公开课）40门，其中必修课1门、创新创业类课程6门，运用超星学习通、蓝墨云班课、对分易等信息化教学平台的教师达300余人，涉及课程350余门。

## （三）教材建设

学院高度重视应用型教材选用与建设工作，制定了《教材选用、预订及供应管理办法》，明确了由主讲教师、教研室推荐教材，经系部审核报教务处审批的教材选用程序，确保高质量、有特色、适应应用型人才培养要求的优秀教材进课堂。

学院坚持鼓励教师参与应用型教材（讲义）的编写，特别是实验实践教学环节教材（讲义）的建设工作，启动了应用型教材（讲义）立项建设工作，立项建设10余门应用型教材（讲义），预计正式出版发行3-5门工程应用特色鲜明的应用型教材。

#### (四) 实践教学

##### 1、学院注重加强实验室建设，保障实验实践教学

学院拥有16个院级教学实验中心，包括材料科学与工程实验教学中心、工程训练示范中心、化学化工系综合实验示范中心和计算机工程实验教学中心、大学物理实验教学中心、自动化实验教学中心等六个省级实验教学示范中心，计算机图形学虚拟实验教学中心、经济与管理虚拟仿真实训教学中心两个省级虚拟仿真实验教学中心。目前学院共立项建设12个院级双优双重工程重点实验室建设项目。2018/2019学年，全院实验开出率达到100%，开设的实验课程中，含有综合性设计性实验的课程达到70%以上；开放实验项目143个。2018年，再次获得资助金额共计2000万元，预计完成11个单位的专项实验室建设，将为学院实验教学水平的提高提供有利的条件保障，具体情况如表3-1。

表3-1 2018年中央财政支持地方高校发展专项资金项目汇总表

序号	项目名称	项目金额(万元)
1	汽车服务工程实训平台	260
2	电子工程专业实验平台	200
3	电气工程及其自动化实训平台	116
4	能源化学工程专业综合与设计实验平台	102.5
5	精细化工开放性试验平台	125.5
6	环境工程专业应用创新实验平台	210
7	材料科学与工程创新实践实验平台	390
8	翻译实训平台	186
9	设计艺术类专业实训实验平台	140
10	休闲体育专业创新实训平台	80
11	机电综合创新平台	190
	合 计	2000

学院在加强实验室建设的同时，还与实习基地共同制定实习大纲与实习计划，增强了应用型人才的适应能力和社会竞争力。同时保证实践教学的经费投入，每年生均实践教学经费详见表3-2。

表3-2 生均实践教学经费一览表

序号	实践类别	生均经费
1	校内工程训练	60 元/周
2	校外专业（生产）实习	150 元/周
3	两课社会实践	10 元/周
4	校外集中毕业实习	350 元
5	分散毕业实习	150 元
6	毕业设计（论文）	220-250 元

## 2、积极探索实践教学模式，不断完善实践教学体系

学院坚持“计划-执行-管理-监控-反馈”的实践教学管理模式，不断完善各专业实践教学体系，按照“强化课堂、深化课外、鼓励创新”的原则，不断丰富实践教学内涵。2018年度本科教学实习经费投入337万余元，完成了全院95个自然教学班级3613人次的毕业实习任务及全院144个自然教学班级4726人次的生产实习、专业实习任务，其中工程训练中心作为学院的实训基地2018/2019学年，共完成机械工程系、电子工程系、自动化系、化学与化工系、环境与安全工程系、材料工程系、理学系和设计艺术系8个教学系部21个本科专业实习教学任务，有效保障实践教学的正常运行。

## 3、学院高度重视校外实习基地建设，与企事业单位合作开展实习实训，与多家单位建立了长期稳定的合作关系

截止目前，校外实习实践教学基地共有446个，保证了每个本科专业都有稳定的实习基地。依据学院《实践教学质量监控管理办法》，规范管理实习工作，学院选派有实践经验的教师与企事业单位人员共同指导，加强实习各环节的过程质量监控，保障实习实训效果。目前学院共立项建设了10个双优双重工程重点校外实习实训基地建设项目。

## 4、毕业设计（论文）与综合训练

学院高度重视毕业设计（论文）工作，强调选题要注重学生应用能力培养，注重与实际应用结合。为保证选题能与实际结合，符合专业培养目标要求，在校内审核基础上，聘请校外专家对选题进行再审核。坚持学生一人一题，努力做到真题实做。毕业设计（论文）在实验、实习、工程实践和社会调查中完成的比例超过90%。学院依据《本科毕业设计（论文）工作规定》，对毕业设计（论文）的全过程进行规范管理和质量监控，选题、辅导、开题、中期检查、答辩与成绩评定、评选优秀毕业设计（论文）及材料归档均有明确要求。建立了“院-系-教研室-指导教师”联动管理体系，紧扣“设计-检查-答辩”三个环节，由院、系两级进行毕业设计（论文）过程管理和目标管理，使毕业设计（论文）质量得以保证。同时指导教师由具有中级职称以上的教师和部分企（事）业单

位具有工程师以上职称的工程技术人员担任，教师指导学生人数较为合理。学院引进了“大学生论文查重检测系统”，对所有论文进行查重，重复率超出一定比例的论文要求学生限期进行整改，二次查重仍达不到要求的不予答辩。

#### 5、产教融合

启动产教融合行动计划，推进校企协同育人。一是启动示范性校企深度融合实习(实训)基地建设，完善运行机制，已完成机械工程系“机械工程产教融合实训基地”建设，涉及专业3个。二是积极争取和东莞松山湖机器人产业基地进行合作，初步达成了订单式培养意向。三是开展对外加工服务工作，引入厂家零件加工，实现了适度生产工作的突破。四是引进山西疆凌科技有限公司，对参加完学科竞赛的学生进行嵌入式知识培训，并直接参与公司项目研发。另与八九八创业投资有限公司、湖北嘉一三维高科股份有限公司等签订校企合作协议，逐步形成与企业的良好互动，稳步推进创新实践成果转化，推动服务地方经济社会工作。

### (五) 创新创业教育

2018/2019学年，学院启动创新创业教育深化工程，提高学生实践能力。

#### 1、深化创新创业教育管理，实现创新创业教育融入人才培养全过程

落实《太原工业学院进一步加强创新创业教育实施细则》，加强创新创业学院统筹双创教育实践的作用，落实《太原工业学院创新创业学分管理办法》，将创新创业纳入学分管理，强化双创工作。同时，围绕“一系一赛”普及创新培训，并引进优质网络教学资源，不断完善创新创业课程体系和创新学分累积管理制度。2018年成立创新创业学院，统筹协调全院开展双创教育工作，现拥有创新创业教育专职教师26人，创新创业兼职导师35人。全院开展创新创业培训项目16个。开设创新创业教育课程9门，开设职业生涯规划及创业指导课程1门，围绕“一系一赛”工作，开设33项创新培训课程。2019年学院共立项建设国家级大学生创新创业训练项目13个，省部级大学生创新创业训练项目13个。初步实现了创新教育普及化。

#### 2、坚持以练促教、以赛促学，不断完善竞赛体系

近年来，学院紧紧围绕立德树人根本任务，抢抓高等教育改革发展机遇，明确了走应用型本科院校的办学道路，大力推进应用型人才培养模式改革，坚持“以练促教、以赛促学”，完善了涵盖学院所有系部的“国家级-区域级-省级-院级”学科竞赛体系，形成了一批凸显专业特色的品牌项目。学生在中国“互联网+”大学生创新创业大赛、全国大学生机器人大赛、智能车大赛、数学建模竞赛、电子设计竞赛、机械创新设计大赛、工程训练能力竞赛、计算机软件设计大赛、大学生英语竞赛、节能减排竞赛、课外学术科技作品竞赛等多项赛事中取得优异成绩，充分彰显了应用型人才培养的成效。

### 3、积极组织学科竞赛，创新创业成绩斐然

积极组织学生参加各级各类学科竞赛，并按学科专业依照《山西省大学生学科竞赛管理办法》组织14个教学系部开展“一系一赛”，2018年全院参与各级各类学科竞赛学生人数达8818人次。

学院2018年获得国家级学科竞赛奖48项，其中一等奖22项，二等奖12项，三等奖13项，优秀奖1项；获得省级学科竞赛奖励163项，其中特等奖1项，一等奖24项，二等奖43项，三等奖46项，优秀奖49项。其中，获第八届全国大学生机械创新设计大赛一等奖2项，二等奖1项，比赛成绩在全国同类高校中名列前茅；获第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛全国总决赛一等奖4项，二等奖1项，全国总冠军1项、全国亚军1项；获第四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛国赛铜奖1项、山西省赛金奖3项、银奖6项、铜奖3项，金银奖获奖数全省第3。学科竞赛成绩斐然，显示了近年来我院创新实践工作突出成果。

2019年我院第二次成功举办华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛山西赛，赛事筹备工作受到山西省教育厅、各参赛兄弟院校的高度评价，提升了学院社会美誉度和影响力。

4、积极开展大学生创新创业项目，2019年获批国家级大创项目13项、省级大创项目13项，批准立项院级大创项目289项。

## （六）教学改革

1、以社会需求为导向，以应用型人才培养为目标，以教学研究立项为载体，紧紧围绕“新工科”建设开展全方位立项研究

学院启动了精品在线开放课程建设、线上线下混合式一流课程建设、线下一流课程建设、虚拟仿真实验项目建设、课程思政改革项目建设、应用型教材（讲义）建设等专项改革研究项目，以及涵盖教学综合改革类、人才培养模式改革类、学科专业建设类、实践教学类、教学管理、师资队伍建设类和课程思政类等年度教研项目。2018年院级教研项目立项22项，资助22万元，其它专项类项目40余项，资助经费40余万元；通过各类教学改革研究涌现出项目化、任务式、翻转课堂等一系列适应应用型人才培养的教育教学方法和手段，以及各类课堂教学效果好、教学内容实用、推广价值高的“金课”，也为省级教研教改项目的申报奠定了基础。获得省级教研教改项目立项7项。

### 2、健全项目指导、跟踪和落实机制，加强教研项目管理

学院积极组织教研项目进展检查和结题验收工作，以及组织开展了省、院级教研项目进展检查和结题验收工作。对2017年立项资助的省、院级教学改革研究项目中期进展情况进行检查，共检查教研项目21项，应用型课程建设项目60余项，督促项目按计划建

设。组织完成了省、院级教学改革项目及“双优双重工程”教学项目建设结题验收工作共53项，其中36项通过了结题验收、15项延期结题、2项中止。

### 3、坚持“应用型”办学定位，落实“以生为本”的教育理念

学院尊重学生的学习选择权，借鉴工程教育专业认证，严格执行《普通高等学院本科专业类教学质量国家标准》要求基础上，对照《2018版人才培养方案》出台了《关于修订2018版本科教学大纲的意见》，全面开展教学大纲的修订工作，要求各教学单位负责组织教学大纲的修订与论证工作，并分别组织了公共基础课程和部分跨系部课程的教学大纲修订研讨工作，全年完成1000余门课程的教学大纲修订撰写。

### 4、表彰奖励本科教学成果，足额拨付教学专项经费

学院高度重视本科教学成果的表彰奖励工作，积极鼓励和支持教学系部、广大教师开展教学研究和改革实践，充分调动了广大教师进行教学成果建设的主动性和积极性。为进一步深化教学内涵建设，不断提高本科教学水平和人才培养质量，根据《太原工业学院优秀教学业绩和教学成果认定奖励办法》，对突出教学成果进行表彰奖励，奖励金额20余万元。

## 四、专业培养能力

### （一）各系部专业情况

学院科学合理设置本科专业。各专业培养目标是在学院办学定位及人才培养总目标的统领下，结合专业的特点、学科背景、社会需求、发展方向、用人单位反馈意见等综合制定的，着重强调知识、能力、素质的全面发展，强调品德优、基础实、能力强、素质高和富有创新精神的应用型人才培养导向，以此更好地适应社会需求。截止2019年9月，我院各系部专业情况见表4-1。

表 4-1 各系部专业情况一览表

序号	系部	专业名称	个数
1	机械工程系	机械设计制造及其自动化、机械电子工程 汽车服务工程、材料成型及控制工程	4
2	电子工程系	电子信息工程、物联网工程、通信工程、测控技术与仪器	4
3	自动化系	电气工程及其自动化、机器人工程、自动化	3
4	化学与化工系	应用化学、制药工程、能源化学工程、化学工程与工艺	4
5	计算机工程系	数字媒体技术、计算机科学与技术、网络工程、软件工程	4
6	环境与安全工程系	安全工程、食品质量与安全、生物工程、环境工程	4

7	材料工程系	新能源材料与器件、无机非金属材料工程、高分子材料与工程	3
8	理学系	数学与应用数学、数据科学与大数据技术	2
9	经济与管理系	财务管理、工商管理、信息管理与信息系统、市场营销 国际经济与贸易、经济学	6
10	外语系	英语	1
11	设计艺术系	视觉传达设计、环境设计、产品设计	3
12	法学系	法学	1
13	体育系	休闲体育	1
14	合 计		40

## (二) 各系部生师比

学院各系部生师比情况略高，具体情况见表 4-2。计算公式为：各系部生师比=系部学生总数/系部教师总数。其中，系部学生总数为系部各专业学生数之和，系部教师总数=专任教师数+外聘教师数\*0.5。

表 4-2 各系部生师比情况表

序号	单位	专任教师							外聘教师数	本科生数	本科生与专任教师之比
		总数	具有高级职称教师		35 岁以下青年教师		近五年新增教师				
			数量	比例(%)	数量	比例(%)	数量	比例(%)			
1	自动化系	30	7	23.33	17	56.67	7	23.33	9	1,390	46.33
2	机械工程系	51	22	43.14	20	39.22	13	25.49	27	2,310	45.29
3	电子工程系	43	13	30.23	21	48.84	11	25.58	18	1,938	45.07
4	化学与化工系	56	24	42.86	21	37.5	16	28.57	6	2,215	39.55
5	环境与安全工程系	39	10	25.64	17	43.59	9	23.08	8	1,535	39.36
6	经济与管理系	73	20	27.4	20	27.4	8	10.96	12	2,382	32.63
7	计算机工程系	47	9	19.15	17	36.17	10	21.28	20	1,489	31.68
8	材料工程系	35	10	28.57	24	68.57	13	37.14	10	1,106	31.6
9	法学系	17	5	29.41	3	17.65	1	5.88	0	390	22.94
10	设计艺术系	37	8	21.62	19	51.35	8	21.62	9	825	22.3
11	体育系	49	14	28.57	19	38.78	13	26.53	13	346	7.06

序号	单位	专任教师							外聘教师数	本科生数	本科生与专任教师之比
		总数	具有高级职称教师		35岁以下青年教师		近五年新增教师				
			数量	比例(%)	数量	比例(%)	数量	比例(%)			
12	理学系	58	21	36.21	25	43.1	11	18.97	21	273	4.71
13	外语系	57	5	8.77	23	40.35	6	10.53	9	116	2.04
14	继续教育部	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0	0.00
15	思想政治理论教学研究部	79	15	18.99	33	41.77	15	18.99	8	0	0.00

### （三）人才培养模式创新与实践

为加强应用性人才教育培养目标的落实与实践，学院组织各教学单位重点就 2018 版人才培养方案进行了修订，构建了“学赛创”的育人新模式，打造双创教育新高地。

#### 1、修订 2018 版人才培养方案

方案修订指导思想：深入贯彻党的教育方针，围绕高等教育要为人民服务、为中国共产党治国理政服务、为巩固和发展中国特色社会主义制度服务、为改革开放和社会主义现代化建设服务的“四为服务”，遵循教育教学发展和人才成长成才规律，坚持“应用型”办学定位，落实“以生为本”的教育理念，尊重学生的学习选择权，借鉴工程教育专业认证，严格执行《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》要求。以学院转型发展为契机，落实“夯实基础、强化实践、注重能力、面向应用、分流培养”的教学工作思路，以立德树人为根本，校企合作为路径，专业建设为抓手，应用型人才培养为目标，科学构建应用型人才培养体系，不断创新“3+1”分段式、“模块化”分流式等操作性强、具有特色的多元化应用型人才培养模式。围绕专业链与产业链、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程实现人才培养与社会需求的有效对接，大力拓展产教融合、协同育人，将创新创业教育、诚信教育、健康教育、安全教育和公共艺术教育融入人才培养全过程，实现创新创业教育与专业教育的有机融合。构建能力导向的教学方法和多元化评价体系，注重学生知识、能力和素质全面发展，培养品德优、基础实、能力强、素质高和富有创新精神的应用型人才。

方案修订基本原则：一是**突出应用，目标引领**。面向地方经济和社会发展的服务领域用人需求进行充分调研，准确把握产业结构升级对人才知识结构和能力素质的新要求，精准定位人才培养目标与规格，依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》

进一步明确和细化各类人才培养的专业培养目标和毕业能力要求，对本专业的毕业要求做出可实施、可评测的科学描述，建立课程与毕业能力要求的矩阵图。坚持基础课适用，专业基础课够用，专业课实用，做到“兜底线、保合格”，将课程体系优化与教学内容改革相结合。通过实施模块化教学，推进课程内容与职业标准紧密对接。妥善处理德智体美、基础与专业、理论与实践、必修与选修、先修与后续课程等方面的关系，提高课程体系、课程教学与人才培养目标的符合度。

**二是加强实践，能力为重。**鼓励开展实践教学模式的改革创新，突出能力为本，服务为要，通过分层次、有重点、有目标地优化完善实践教学体系，构建实验、实训与实习，岗位能力、专业能力与职业素养，校内、校外与课内课外相结合，覆盖学生学习全程的实践教学体系，开发系列化的实践、设计等课程，并将虚拟仿真实验等现代信息技术全面融入教学实践，培养学生创新能力与工程应用能力。积极探索课证融合的教学实践，实现毕业证书与职业资格证书对接，实现行业、岗位需求与能力要求对接。通过课外科技活动和拓展创新选修环节，促进学生自主学习。

**三是合作教育，协同育人。**充分挖掘利用社会资源，不断深化、拓展校企合作，注重校内与校外课程教学相结合、行业企业实践与项目教学相结合、学校教学资源与区域行业产业相结合，吸引行业、企业全方位深度参与人才培养全过程，包括确定人才培养目标与培养规格、制定培养方案、构建课程体系，设置课程和实践教学环节等，共同实施培养过程，共同评价培养质量，实现生产过程与教学过程的有机融合，构建校企多种形式的良性互动、协同育人新机制。

**四是分流培养，因材施教。**进一步创新人才培养模式改革，突出学生中心，注重因材施教和个性化培养，注意共性和个性、统一性与灵活性相结合。根据学生个体的基础、特长、兴趣和志向等特点对教学的不同要求，实施分流培养。建立多维学习环境，满足学生自主学习、创新学习的需求，设置模块化专业教育、专业方向选修课程，为学生多样化选择、多路径成才创造条件。扩大选修课的种类和比例，鼓励多开、增开选修课程，实现选修课程的专题化、小型化和多样化。开设与地方经济社会发展结合紧密的特色选修课，如山西历史、经济、文化等方面课程。通过多样化的选修课程，调动学生学习的主动性和积极性，扩大学生的学习自主权，促进学生的个性发展。

**五是素质教育，全面发展。**以实现大学生“以德为先、全面发展”为目标，坚持立德树人，促进学生素质、能力、知识协调发展为目的，打造“三全育人”格局（全员、全程、全方位），优化知识结构，融合课程资源，避免课程内容的交叉与重复。鼓励开设综合性、创新性和探究性的课程，推行思政、素质、体育、实践教育分布式全程化教学。建设一批具有时代性、普适性的精品通识课程，将创新创业教育纳入专业人才培养方案。依托各中心实验室、实验中心、工程训练中心以及校内外实践基地构建创新创业实训场所，拓展综合能力实训项目，开展大学生创新创业训练项目和学科

竞赛，通过多种途径取得创新学分和第二课堂学分。引进国外优质教学资源，拓展学生的国际视野。提高学生的创新精神、实践能力和人文素养

## 2、构建“学赛创”的育人新模式

### 做好顶层设计，更新创新创业教育理念

一是在《“十三五”事业发展规划》和《向应用型转变改革方案》中明确提出将创新创业教育融入应用型人才培养全过程，实现专业教育和创新创业教育的有机结合。

二是制定了《深化创新创业教育改革实施方案》，明确要求双创工作量纳入教师教学工作考核指标，保障双创人才队伍建设。

三是制定了《关于修订 2018 版本科专业人才培养方案的意见》，将创新创业教育纳入专业人才培养方案，要求在校生最低须获 3 个学分，并允许学生以创新学分置换第二课堂学分和 50%的公选课学分。

### 健全管理机制，强化组织工作领导

一是健全学校创新创业教育领导机构，成立学校创新创业教育改革工作领导小组。

二是成立创新创业教育专家指导委员会，聘请创业成功的校友、企业管理者、有关专家担任学生的创业导师，建立导师团队。

三是成立创新创业学院，负责创新创业教育的总体规划与组织实施以及日常事务管理，各二级教学单位成立创新创业工作室，负责组织本单位创新创业教育、培训和创新创业实践工作。

四是完善创新创业教育工作机制。实行院系两级管理，明确了总体目标、具体任务与措施。

### 完善创新创业人才培养机制，提升创新创业能力

一是完善创新创业学院运行机制。加快构建双创教育、双创培训、双创实践、双创政策、双创服务“五位一体”的扶持体系，积极开展创业能力提升、创业政策拓展、创业孵化推进、创业服务优化“四项行动”。保证每年双创专项经费不低于 1200 万元。

二是健全创新创业教育课程体系。依托“尔雅”和“高校邦”在线平台，开设创新创业课程 13 门。开设“创新创业讲堂”，邀请企业家、成功校友和专家来校举办系列讲座，每年不少于 50 人次。形成“课堂+讲堂”双元制教学模式。学校开设了《就业指导》和《大学生职业生涯规划与创新创业教育》等创新创业必修课程；开设了《创业创新领导力》等创新创业类选修课程。每年学生选课人数达到 1500 多人。在专业人才培养方案中设立拓展创新环节，面向全体学生开设以项目驱动为主要教学方法的综合能力实训课程，工程训练中心每年举办综合能力实训项目 2 期，开设实训项目 300 个，参与学生近 2000 人，提高学生综合应用能力和创新实践能力。依托山西省人社厅指定的大学生创业培训定点机构稳步推进创业培训，培训人数处于全省高校前列。2018 年围绕“一系

一赛”落实创新教育普及化，14个教学系部共开设创新培训课程35门，全年参训学生达到8000余人次，初步形成具有各学科专业特点的创新培训课程体系。

三是落实创业师资培训引进制度。依托《教师全员培训方案》系列培训体系，针对重点专业选拔一定规模的教师对其进行创业教育的系统培训。目前化工、材料两个重点学科专任教师创业教育的系统培训率达到90%，机械、电子、自动化及计算机专任教师创业教育的系统培训率达到60%，形成一支较稳定的创业教师队伍；结合《师资队伍“十三五”规划》，重点吸引和凝聚一批有丰富创业指导经验、有一定学历和学术基础的校外企业家来校担任创业“高级讲师”“教授”，多措并举引进具有一定创业经历并取得一定成果的博士来校指导实践教学，指导学科竞赛等，近年来每年引进人数不低于计划数的15%；重新修订外聘教师制度，增设外聘创业教师类别，不断加大创业导师、创投导师队伍建设。

四是落实科研人员离岗创业政策，积极鼓励科研人员离岗创业。学校出台了《科研人员离岗创业实施办法》，规定离岗创业期间人事档案、职称晋升、档案工资晋升及社会保险缴纳均视同在职人员，解决离岗创业人员后顾之忧。

五是创新人才培养模式，深化创新创业综合改革。逐步构建智能制造、信息技术、化工与能源、新材料、生物医药与环保、现代服务业和文化创意产业七大专业集群。全方位、系统性地进行人才培养模式改革。

**不断深化专业建设，夯实双创教学基础，筑牢创新型人才培养基本面。**学校注重以培养学生的创新意识和创业能力为导向的教育教学工作，制定了《太原工业学院专业建设规划》，不断深化创新创业教育与专业教育的有机融合。2018年依照《山西省教育厅关于报送本科高校专业优化调整实施方案的通知》要求，对照我省转型发展实际，撤销信息与计算科学专业，停招法学、英语、信息管理与信息系统、数学与应用数学4个专业，进一步优化我院专业结构，强化应用型工科院校办学特色和优势，继续将教学投入向凸显应用型人才培养的优势工科专业倾斜，招生计划重点向电气工程及其自动化、机械设计制造及其自动化、机械电子工程、计算机科学与技术、软件工程等专业投放；随着办学条件逐步完善和提升，不断加大能源化学与工程、汽车服务工程等新专业招生计划，启动机器人工程、数据科学与大数据技术、食品质量与安全工程等新工科专业招生工作，努力构建科学合理的学科专业布局，逐步提高新工科专业建设内生动力和培养质量，努力提升我院服务地方经济发展能力和水平。

**补充修订培养方案，突出工程应用引领，确保双创人才培养落地生根。**将双创型人才培养纳入本科人才培养总体方案，建立与创新创业人才个性化培养相适应的教学管理体制。

**积极建设应用性课程体系，推进教学改革，激发创新创业内生动力。**截止目前已立

项建设 120 余门应用性课程，基本实现专业核心课程企业参与全覆盖、专业课程应用性改革全覆盖。激发师生创新创业活力，夯实创新创业基础。

**高度重视实践教学，紧扣双创人才培养，搭建转型发展主平台。**努力构建工程实训与创业实践相结合、创新创业能力与职业素养相结合、校内校外与课内课外相结合的实践教学体系。专业人才培养方案工科专业实验实践教学学分比例达到 30%以上，其他专业达到 25%以上。高度重视实践平台建设，建立 1 个省级大学生创新实践平台、16 个校内实验中心、200 余个校外实习基地，并与企业共建“联合测试中心”“产学研基地”“协同创新中心”等产教融合协同育人平台。积极推进大学生创新创业训练项目和各级各类学科竞赛。2019 年立项国家级大学生创新创业训练项目 13 项，省级 13 项。

**创新创业教育硕果累累。**在创新教育普及化基础上，学院着力抓好一级以上学科竞赛项目，巩固和扩大在全国大学生机器人系列赛、全国大学生智能车大赛、全国大学生机械创新设计大赛、工程训练综合能力大赛、广告艺术设计大赛、全国大学生化工实验竞赛团、SAMPE 超轻复合材料桥梁/机翼学生竞赛等一级赛事的成绩和优势。重点抓好中国“互联网+”大学生创新创业大赛等超级赛事工作。2018 年学校代表队获第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛全国总决赛一等奖 4 项，二等奖 1 项，全国总冠军 1 项、全国亚军 1 项，比赛成绩得到众多高校和业界专家的高度评价；获第四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛国赛铜奖 1 项，山西省赛金奖 3 项、银奖 6 项、铜奖 3 项，金银奖获奖数全省第 3，学校获省教育厅优秀组织奖。获第八届全国大学生机械创新设计大赛一等奖 2 项，二等奖 1 项，比赛成绩在全国同类高校中名列前茅。近三年，每年有 100 支队伍共约 750 名学生参加“创青春”山西省兴晋挑战杯大学生创业大赛、山西省“兴晋挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛、“晋商杯”大学生创业大赛、“娃哈哈”创意营销实践大赛等科技创新创业大赛，每年约有 50 支团队项目获奖。

2018 年学校先后高质量承办了华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛山西赛、山西省应用型高等学校联盟工科竞赛、山西省金相大赛等学科竞赛活动，受到省教育厅等的高度评价，得到中新网、光明网、山西日报等知名媒体关注和报道。切实提高我院服务地方经济社会发展的能力水平。

## 五、质量保障体系

### （一）强化教学中心地位

学院坚持把人才培养作为根本任务，把人才培养质量作为办学的生命线，把教学工作作为学院的中心工作。自去年学院开展了以“应用型本科院校建设”为主题的教育教学思想大讨论活动以来，进一步明确了学院“地方性”“应用型”“重特色”的办学定位，及培养品德优、基础好、能力强、素质高、富有创新精神的应用型人才的培养目标。

学院重新修订2018版本科专业人才培养方案，不断深化人才培养模式改革，扎实推进转型发展，加快建设工程特色鲜明和区域（行业）有重要影响的应用型本科院校。

学院积极采取措施，多渠道筹措办学经费，努力加大教学经费投入，确保教学经费的持续增长。学院设专项经费用于日常教学投入，保证教学科研仪器设备总量和图书数量逐年增加，有力促进了教学基本建设以及教学改革工作的顺利开展。

学院各部门能够积极主动开展工作，采取切实可行的措施保障教学、服务师生。“学院围着系部转，系部围着教研室转，教研室围着教师转，全校围着学生转”的服务理念深入人心，营造出了人人关心教学、事事支持教学、处处服务教学的良好氛围。

## （二）健全教学质量监控体系

教学质量是学院生存与发展的生命线，本科教学质量直接决定着人才培养的质量。学院一直高度重视本科教学质量监控与保障工作，建立健全了教学质量监控体系。

### 1、实施校院两级本科教学质量报告制度

学院坚持“制度系统化、手段现代化、程序科学化和过程人本化”的工作思路，制定了涵盖教学管理、教学研究与改革、教学质量与监控、课堂教学与实践教学等方面的教学管理制度，并通过多种形式学习宣传管理制度，确保各项制度在教学运行中迅速、准确、有效地落实。依据《关于主要教学环节院系两级教学质量监控的相关规定》，实行教学质量的分级监控。

学院以提高教学质量为目标，遵循“科学性、全面性、以学生为本”的原则，依据《太原工业学院教学质量保障体系》，按照教学过程的三要素（办学条件、学生、教师）、四体系（管理体系、标准体系、执行体系、反馈与调控体系），实现三个保障（输入保障、过程控制保障和输出保障）。同时进一步健全了“全程监控、全员参与、多元评价、改进提高”的教学质量管理长效机制：一是由院长办公会议对教学事项进行决策，由教学工作例会、教学指导委员会和其它委员会对相关工作进行部署；二是建立了由规章制度、质量标准、发展目标组成的标准系统，各部门依标准体系进行工作，全员各负其责，形成人人有指标，个个讲绩效的良好工作态势；三是开展教学评估、学生评教、教师评学、学生教学信息员等多元教学评价活动，找出不足；四是通过各种形式进行问题反馈，提出整改意见，不断改进提高。本学年，为进一步加强全日制本科教育质量监控，建立健全保证提高教学质量和人才培养质量的长效机制，充分激发督导员工作积极性，保持教学督导人员相对稳定，学院完善了教学督导管理条例，选聘部分退休教授担任专职督导，各教学系部教学效果好的副高以上职称教师担任兼职督导，全方位对教师教学进行评价与指导，有力保障了学院应用型人才培养质量。

### 2、坚持本科教学质量日常监控

学院充分发挥教学评估的激励和导向作用,根据《处级单位年度考核实施办法》和《系部年度教学工作评估实施办法》,围绕教学条件、教学过程、教学效果、人才培养质量等全面开展系部目标考核和教学工作评估,并将教学评估结果作为各教学单位年度考核的重要依据。多年来学院始终坚持开展教师教学质量评价工作,并将评教结果与津贴发放、评先奖优、职称评定、年度考核等直接挂钩。

学院按照“查、听、督、评”四位一体的多元监督、分类评价的教学质量常态监控体系:一是学期初、中、末开展教学秩序巡查,每个月进行一项专项检查,期末进行考试巡视,通过《教学指导与督导通报》进行反馈与监控。开展的专项检查有:试卷检查、毕业设计(论文)检查、系级教学质量数据检查、实践性教学检查等;二是建立了从院领导、中层管理人员到教师的三级听课制度,成立了教学指导委员会与教学督导队伍,全方位开展听课与督导活动,本学年听课达5000余人次以上,其中校领导听课98次,教学指导委员会委员听课2160余次;三是以教育部教学基本状态数据采集为契机,连续三年编制了年度质量报告和《2018年本科教学基本状态数据分析报告》;四是强化了对新进教师的教学评价和指导工作,全年共指导161位青年教师,基本覆盖了2016年1月以后新进教师。五是开展了应用性课程跟踪听课与教学观摩活动,促进了学院应用性课程教学工作;六是依《教学事故认定及处理办法》对教学事故进行处理。

## 六、学生学习效果

### (一) 应届本科生毕业、学位授予和考取研究生情况

2019届共有3757名毕业生,共计3687名学生获得毕业证书,毕业率98.14%,其中3617名获得学士学位,毕业学生学位授予率为98.1%。被录取硕士研究生学生共计642名,录取率为18%,其中被重点院校录取硕士研究生人数为279名,录取率为7.82%。详情见表5-1及5-2。

表 5-1 2019 届本科毕业生考研录取情况统计表

系部	专业名称	专业人数	录取人数	录取率	重点院校录取人数	重点院校录取率
机械工程系	机械设计制造及其自动化	154	36	23.38%	9	5.84%
	机械电子工程	147	19	12.93%	8	5.44%
	材料成型及控制工程	153	45	29.41%	13	8.50%
	系部小计	454	100	22.03%	30	6.61%
电子工程系	通信工程	118	21	17.80%	7	5.93%
	电子信息工程	121	15	12.40%	4	3.31%

系部	专业名称	专业人数	录取人数	录取率	重点院校录取人数	重点院校录取率
	测控技术与仪器	115	27	23.48%	6	5.22%
	物联网工程	75	11	14.67%	3	4.00%
	系部小计	429	74	17.25%	20	4.66%
自动化系	电气工程及其自动化	159	7	4.40%	0	0.00%
	自动化	121	22	18.18%	8	6.61%
	系部小计	280	29	10.36%	8	2.86%
化学与化工系	应用化学	153	53	34.64%	34	22.22%
	制药工程	119	33	27.73%	19	15.97%
	化学工程与工艺	146	45	30.82%	32	21.92%
	系部小计	418	131	31.34%	85	20.33%
计算机工程系	计算机科学与技术	79	14	17.72%	10	12.66%
	软件工程	79	14	17.72%	11	13.92%
	网络工程	75	11	14.67%	5	6.67%
	系部小计	233	39	16.74%	26	11.16%
环境与安全工程系	安全工程	77	24	31.17%	18	23.38%
	生物工程	103	24	23.30%	14	13.59%
	环境工程	79	31	39.24%	22	27.85%
	系部小计	259	79	30.50%	54	20.85%
材料工程系	无机非金属材料工程	109	29	26.61%	8	7.34%
	高分子材料与工程	143	37	25.87%	21	14.69%
	系部小计	252	66	26.19%	29	11.51%
理学系	数学与应用数学	78	6	7.69%	1	1.28%
	系部小计	78	6	7.69%	1	1.28%
经济与管理系	工商管理	120	9	7.50%	3	2.50%
	市场营销	124	7	5.65%	0	0.00%
	国际经济与贸易	118	10	8.47%	1	0.85%
	经济学	118	13	11.02%	4	3.39%
	财务管理	124	12	9.68%	2	1.61%
	信息管理与信息系统	75	4	5.33%	0	0.00%
	系部小计	679	55	8.10%	10	1.47%

系部	专业名称	专业人数	录取人数	录取率	重点院校录取人数	重点院校录取率
外语系	英语	63	10	15.87%	3	4.76%
	系部小计	63	10	15.87%	3	4.76%
设计艺术系	视觉传达设计	108	6	5.56%	1	0.93%
	环境设计	56	4	7.14%	0	0.00%
	产品设计	57	2	3.51%	1	1.75%
	系部小计	221	12	5.43%	2	0.90%
法学系	法学	127	33	25.98%	9	7.09%
	系部小计	127	33	25.98%	9	7.09%
体育系	休闲体育	74	8	10.81%	2	2.70%
	系部小计	74	8	10.81%	2	2.70%
合 计		3567	642	18.00%	279	7.82%

表 5-2 2019 届学生毕业率、学位授予率

序号	系部	专业	学生人数	毕业生数	毕业率 (%)	授学位数	授学位率 (%)
1	机械工程系	机械设计制造及其自动化	151	148	98.01	144	97.30
2	机械工程系	机械电子工程	139	136	97.84	135	99.26
3	机械工程系	材料成型及控制工程	147	147	100.00	146	99.32
4	电子工程系	电子信息工程	118	113	95.76	110	97.35
5	电子工程系	物联网工程	73	73	100.00	71	97.26
6	电子工程系	通信工程	110	107	97.27	103	96.26
7	电子工程系	测控技术与仪器	113	113	100.00	108	95.58
8	自动化系	电气工程及其自动化	153	147	96.08	144	97.96
9	自动化系	自动化	117	111	94.87	110	99.10
10	化学与化工系	应用化学	148	147	99.32	144	97.96
11	化学与化工系	制药工程	117	115	98.29	111	96.52
12	化学与化工系	化学工程与工艺	142	137	96.48	132	96.35
13	计算机工程系	计算机科学与技术	79	75	94.94	72	96.00
14	计算机工程系	网络工程	73	71	97.26	69	97.18
15	计算机工程系	软件工程	73	71	71.00	70	98.59

序号	系部	专业	学生人数	毕业生数	毕业率(%)	授学位数	授学位率(%)
16	环境与安全工程系	安全工程	75	72	96.00	72	100.00
17	环境与安全工程系	生物工程	98	97	98.98	93	95.88
18	环境与安全工程系	环境工程	189	185	97.88	180	97.30
19	材料工程系	无机非金属材料工程	108	104	96.30	100	96.15
20	材料工程系	高分子材料与工程	143	143	100.00	137	95.80
21	理学系	数学与应用数学	78	76	97.44	76	100.00
22	经济与管理系	财务管理	122	122	100.00	120	98.36
23	经济与管理系	工商管理	117	116	99.15	114	98.28
24	经济与管理系	信息管理与信息系统	74	74	100.00	74	100.00
25	经济与管理系	市场营销	120	120	100.00	120	100.00
26	经济与管理系	国际经济与贸易	114	113	99.12	112	99.12
27	经济与管理系	经济学	113	111	98.23	111	100.00
28	外语系	英语	63	62	98.41	62	100.00
29	设计艺术系	视觉传达设计	108	108	100.00	108	100.00
30	设计艺术系	环境设计	56	56	100.00	55	98.21
31	设计艺术系	产品设计	57	57	100.00	57	100.00
32	法学系	法学	126	122	96.83	121	99.18
33	体育系	休闲体育	71	66	92.96	64	96.97
34	经济与管理系	工商管理(专升本)	50	50	100.00	50	100.00
35	经济与管理系	国际经济与贸易(专升本)	59	59	100.00	59	100.00
36	法学系	法学(专升本)	63	63	100.00	63	100.00
合 计			3757	3687	98.14	3617	98.10

## (二) 毕业生就业率

就业率是反映在校大学生就业情况和社会对学院毕业生需求程度的重要指标和参考依据,相关统计数据如下(本次数据以2018届毕业生数据汇报):

### 1、2018届毕业生就业率

2018年我院总体就业率为81.5%。其中男生就业率为81.68%,女生就业率为80.65%。各专业就业率详见表5-3。

表 5-3 毕业生分专业就业情况表

序号	专业	毕业生数	参加工作人数	升学人数	未就业人数	就业率
1	机械设计制造及其自动化	140	77	37	26	81.43%
2	机械电子工程	155	80	31	44	71.61%
3	材料成型及控制工程	113	61	23	29	74.34%
4	电子信息工程	154	84	26	44	71.43%
5	通信工程	113	63	20	30	73.45%
6	测控技术与仪器	126	57	24	45	64.29%
7	电气工程及其自动化	139	107	10	22	84.17%
8	自动化	102	67	13	22	78.43%
9	应用化学	144	78	50	16	88.89%
10	制药工程	75	37	26	12	84.00%
11	化学工程与工艺	159	89	29	41	74.21%
12	计算机科学与技术	111	82	18	11	90.09%
13	网络工程	84	58	17	9	89.29%
14	软件工程	79	68	4	7	91.14%
15	安全工程	75	51	19	5	93.33%
16	生物工程	79	35	20	24	69.62%
17	环境工程（对口）	178	115	28	44	80.34%
18	无机非金属材料工程	114	78	21	15	86.84%
19	高分子材料与工程	160	77	51	32	80.00%
20	数学与应用数学	83	57	14	12	85.54%
21	财务管理（专升本）	120	99	8	13	89.17%
22	工商管理	155	123	11	21	86.45%
23	市场营销	153	129	17	7	95.42%
24	国际经济与贸易	156	120	19	18	89.1%
25	经济学	151	107	14	30	80.13%
26	英语	61	35	20	6	90.16%
27	视觉传达设计	56	50	3	3	94.64%

序号	专业	毕业生数	参加工作人数	升学人数	未就业人数	就业率
28	环境设计	55	42	2	11	80.00%
29	产品设计	54	46	4	4	92.59%
30	法学	121	54	13	54	55.37%
31	休闲体育	59	43	11	5	91.53%

## 2、未就业情况

学院2018届未就业毕业生共652人，占比18.5%。对未就业毕业生进一步调研显示，毕业生未就业的主要动因为“准备升学考试”(53.99%)和“没有找到满意工作”(18.56%)。

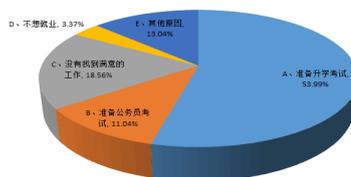


图 2 未就业动因

## 3、毕业去向分布

2018届毕业生的毕业去向中，协议就业473人，升学603人，项目就业10人，应征入伍15人，自主创业13人，其他方式就业1758人。

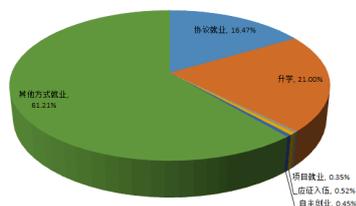


图 3 2018 届毕业生去向百分比

## (三) 对教育、教学的评价与反馈

### 1、毕业生基本工作能力自评反馈

根据对1523名本科毕业生的调查显示，有15.56%的毕业生认为毕业时掌握的基本工作能力能完全满足工作岗位需求，有65.86%的毕业生认为毕业时掌握的基本工作能力满足或基本满足工作岗位需求，有18.58%的毕业生认为毕业时掌握的基本工作能力不能满足工作岗位需求，具体见表5-4。

表 5-4 毕业生基本工作能力自评反馈

选项	小计	比例
完全满足	237	15.56%
满 足	486	31.91%
基本满足	517	33.95%
不能满足	283	18.58%

通过问卷中“认为在学院教育中，需要加强的知识”调研，本校毕业生认为在校期间需要加强学习的知识前三位主要包括专业前沿知识(25.83%)、社会人文知识(23.73%)和专业基础知识(18.48%)

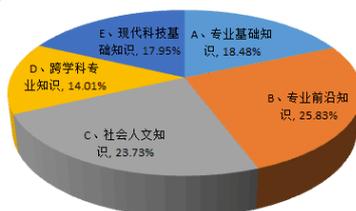


图 4 学院教育中需要加强的知识

通过初入职场的体验，按照限选3项的要求，对于“工作中需要提高的职业能力”，调研结果显示本校毕业生认为主要需要提高的是沟通交流能力(26.97%)、动手操作能力(20.96%)、应用分析能力(19.63%)。

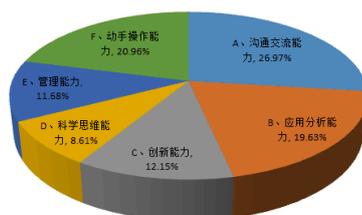


图5 工作中需提高的职业能力

## 2、毕业生创新能力自评反馈

调查显示，有7.75%的毕业生认为毕业时掌握的创新能力强完全能够满足工作岗位需求，有77.7%的毕业生认为毕业时掌握的创新能力强满足或者基本满足工作岗位需求，有20.55%的毕业生认为毕业时掌握的创新能力强不能满足工作岗位需求，具体见表5-5。

表 5-5 毕业生创新能力自评反馈

选项	小计	比例
完全满足	118	7.75%
满 足	305	20.03%
基本满足	787	51.67%
不能满足	313	20.55%

## 3、毕业生对学院教学服务水平的反馈

调查显示，有25.02%的毕业生对学院教学服务水平表示非常满意，有71.71%的毕业生表示对学院教学服务水平满意或基本满意，有3.27%的毕业生表示不满意，具体见表5-6。

表 5-6 毕业生对学院教学服务水平的整体满意度反馈

选项	小计	比例
非常满意	544	25.02%
满意	843	38.78%
基本满意	716	32.93%
不满意	71	3.27%

## (四) 用人单位评价

为了全面调查了解招聘单位对学院毕业生各项能力的评价情况，在调查问卷中设置

了专业知识和专业技能、动手能力和实践能力及综合素质评价等方面。调查结果显示，用人单位我院毕业生总体满意度较高，详见表5-7。所有被调查招聘单位认为我院毕业生的知识结构完全满足工作岗位的需要，我院学科专业设置能够适应（66.67%）或较适应（32.35%）用人单位的需求。对毕业生在用人单位的现实表现非常满意（53.76%）和满意（43.01%），有2家单位首次来校招聘，还未录用我院毕业生。

表 5-7 用人单位对毕业生的认可度反馈

认可度	综合素质	专业知识和专业技能	动手能力和实践能力
高	43	79	49
较高	57	23	53
一般	2	0	0
差	0	0	0

## 七、特色发展

我院是国家百所产教融合工程规划项目支持高校之一，是我省首批向应用型转变试点院校和深化创新创业教育改革示范高校。学院以国家引导部分高校向应用型转变为契机，认真落实全国教育大会精神和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，坚持“以本为本”，实现“四个回归”，扎实推进应用型高校建设，取得了一定成效。

### （一）凝聚发展共识，明确应用型高校建设目标路径

解放思想，明确思路是应用型高校建设的首要前提。学院多次组织教育教学思想大讨论，统一了思想，完善了顶层设计，明确了“培养品德优，基础好，能力强，素质高，富有创新精神的应用型人才”的人才培养目标定位和“立足山西，面向全国，联系兵工”的服务面向定位，提出了“三步走”战略设想，确立了“125”发展思路。为更好扎根山西大地办好应用型高校描绘了蓝图，制定了时间表和路线图。全院呈现出共谋发展、共促转型的良好局面。

### （二）深化教学改革，完善应用型人才培养体系

创新人才培养模式是提高应用型人才培养质量的必由之路。学院积极贯彻新工科建设和CDIO工程教育理念，大力推进教育教学改革。一是全面修订人才培养方案，通过深化产教融合，推进校企合作，形成多元化人才培养模式，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对接，构建了需求导向的应用型人才培养体系，实现了知识本位向能力本位转变。二是建立专业动态调整机制，做好存量升级、增量优化、

余量消减。对接我省重点发展的九大产业，打造化工与能源、新材料、信息技术与自动化等7大专业集群。增设能源化学工程、汽车服务工程和数据科学与大数据技术等7个新专业。40个本科专业中工科专业的比重达到68%，工程应用特色更加鲜明。现有省级优势特色专业5个，省级优势专业2个。三是以项目化推进应用型课程建设，促进课程知识与应用能力深度融合，实现“三化四真”。“三化”即“工作任务课程化、教学任务工作化，工作过程系统化”，“四真”即“真实职业环境、真学、真做、掌握真本领”。努力打造有深度、有难度、有挑战度和应用性强的“金课”，现已立项建设应用型课程120门，基本实现专业核心课程企业参与全覆盖，专业主干课程应用性改造全覆盖。

### （三）强化学科竞赛，提升学生创新应用能力

“以赛促学、以练促教”是提高学生创新应用能力的有效途径。多年的探索实践，已形成了自己的竞赛品牌文化。一是厚植工程应用优势，构建了“国家级—区域级—省级—院级”四级学科竞赛体系。通过“一系一品”，实现了精英化向大众化，阶段性向常态化的转变。每年组织开展学科竞赛90余项，参与学生达8千人次以上。近年来，学生在各类竞赛中获省级以上奖项500余项，凸现了一批特色品牌项目，特别是机器人队在第十三届全国大学生机器人大赛中勇夺冠军，近两年连续获得国家一等奖。智能车、无炭小车连续两年荣获全国冠军，互联网+冲入国赛。二是构建课堂、讲堂、训练、竞赛、成果孵化“五位一体”的创新创业能力培养体系，建设了“创新创业学院-创新创业工作室-众创空间-创业孵化基地”四级创新创业实践平台。我院与教育部共同成立了“大学创客工场”，并获批教育部首批新工科研究与实践项目。“精益制造众创空间”获批省级众创空间。由中国高等教育学会发布的“2018年全国普通高校学科竞赛评估结果（本科）TOP100”显示，我院在全国排名第64，山西省排名第二。

## 八、存在问题及改进计划

### （一）持续提高教师教书育人能力

学院一直在实施师资队伍“三化”工程，即教师的博士化、工程化、国际化，取得了一定成效。但师资队伍的博士化、工程化、国际化达成度还不够；教师的教学投入还不够，尤其是教授为本科生授课的比例有待提升；教师将在科研中取得的成果、在工程实践中学习到的实践经验转化为教育教学内容也待进一步提高。

1、持续激励教师增加教学投入。坚持“以本为本、四个回归”。坚持“人才培养为本、本科教育是根”的办学理念，倡导本科教学是大学教师的使命，要求广大教师以教书育人为第一要务，加强本科教学使命意识宣传。积极研究完善教学评价、职称评审制度和考评机制，多措并举，鼓励教师潜心教书育人、投入本科教学，落实教授为本科

生授课制度，努力营造良好教学氛围。建立健全多种形式的基层教学组织，广泛开展教育教学研究活动，提高教师现代信息技术与教育教学深度融合的能力，努力提升本科教育教学质量。

2、加大科研成果转化教学内容的力度。积极根据教师及课程和专业特点，制定不同的科研成果、工程实践转化要求，进行分类管理。研究制定科研成果、工程实践转化教学内容评价办法，并纳入到教学评价、职称晋升制度中。加大教师培训力度，为教师实现有效转化、提升教学效果提供服务支持。科研成果、工程实践转化教学内容进入教学评价和职称晋升制度，可对教师在日常教学中注意科研成果、工程实践转化形成较大的牵引力。全面开展教师教学能力提升培训，加大教师教育理念、教学方式方法和教学技术手段等方面的培训力度，为教师实现有效转化、提升教学效果提供有力支持。

## （二）继续深化教学改革

现有的人才培养模式未能很好地满足社会多层次多样化的人才需求。人才培养方案不够灵活，学生学习自主选择权难以得到保障，学习的积极性和主动性不够，学习效果有待提高。高考改革将打破文理科的限制，合并招录批次、直接招录到专业、一档多投等，对本科阶段培养提出了新的挑战。

1、坚持服务需求，成效导向。主动对接经济社会发展需求，优化专业结构，完善课程体系，更新教学内容，改进教学方法，切实提高高校人才培养的目标达成度、社会适应度、条件保障度、质保有效度和结果满意度。坚持完善机制，持续改进。以创新人才培养机制为重点，形成招生、培养与就业联动机制，完善专业动态调整机制，扩大学生学习自主权、选择权，鼓励学生跨学科、跨专业学习，允许学生自主选择专业和课程。鼓励学生通过参加社会实践、科学研究、创新创业、竞赛活动等获取学分。健全协同育人机制，优化实践育人机制，强化质量评价保障机制，形成人才培养质量持续改进机制。

2、坚持学生中心，全面发展。以促进学生全面发展为中心，既注重“教得好”，更注重“学得好”，激发学生学习兴趣和潜能，积极引导学生自我管理、主动学习，激发求知欲望，提高学习效率，提升自主学习能力。以考辅教、以考促学，激励学生主动学习、刻苦学习。增强学生表达沟通、团队合作、组织协调、实践操作、敢闯会创的能力。倡导学生爱国、励志、求真、力行，增强学生的社会责任感、创新精神和实践能力。坚持立德树人，德育为先。把立德树人内化到大学建设和管理各领域、各方面、各环节，坚持以文化人、以德育人，不断提高学生思想水平、政治觉悟、道德品质、文化素养。

## 附件

## 本科教学质量报告支撑数据

1. 本科生占全日制在校生总数的比例 100%。

附表 1 在校生情况汇总

分类	总数	普通本科生数	普通高职（含专科）学生数	成人函授学生数
数量	16431	16,315	0	1,160
比例（%）	—	93.36	0	6.64
全日制比例		100%		0

2. 教师数量及结构。

(1) 全校整体情况

附表 2 全校教师数量及结构统计表

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例（%）	数量	比例（%）
总计		690	/	170	/
职称	教授	36	5.22	15	8.82
	副教授	147	21.3	41	24.12
	讲师	348	50.43	34	20
	助教	92	13.33	0	0.00
	其他正高级	0	0.00	5	2.94
	其他副高级	5	0.72	45	26.47
	其他中级	15	2.17	12	7.06
	其他初级	3	0.43	0	0.00
	未评级	44	6.38	18	10.59
最高学位	博士	72	10.43	49	28.82
	硕士	536	77.68	49	28.82
	学士	81	11.74	69	40.59
	无学位	1	0.14	3	1.76
年龄	35 岁及以下	286	41.45	45	26.47
	36-45 岁	226	32.75	52	30.59
	46-55 岁	142	20.58	52	30.59
	56 岁及以上	36	5.22	21	12.35

项目		专任教师		外聘教师		
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	
学缘	本校	0	0.00	0	0.00	
	外校	境内	685	99.28	0	0.00
		境外	5	0.72	0	0.00

## (2) 分专业情况

附表 2 分专业专任教师数量情况

专业代码	专业名称	专任教师数量	生师比	近五年 新进教师	双师型 教师	具有行业 企业背景教师
020101	经济学	15	24.4	2	1	1
020401	国际经济与贸易	11	51.73	2	2	2
030101K	法学	17	22.94	1	4	4
040207T	休闲体育	43	8.05	10	33	33
050201	英语	27	4.3	6	0	0
070101	数学与应用数学	15	12.87	1	0	0
070302	应用化学	26	24.65	5	4	4
080202	机械设计制造及其自动化	24	32	6	1	1
080203	材料成型及控制工程	16	40.69	3	2	2
080204	机械电子工程	12	54.42	2	0	0
080208	汽车服务工程	5	47.6	1	1	1
080301	测控技术与仪器	8	59.5	3	2	2
080406	无机非金属材料工程	10	39.4	3	1	1
080407	高分子材料与工程	20	31.7	7	2	2
080414T	新能源材料与器件	2	39	1	0	0
080601	电气工程及其自动化	12	55.17	3	3	3
080701	电子信息工程	23	24.74	7	1	1
080703	通信工程	12	41.08	2	0	0
080801	自动化	17	38.06	3	3	2
080901	计算机科学与技术	9	49.78	0	0	0
080902	软件工程	10	38.2	2	1	1
080903	网络工程	11	30.55	2	0	0
080905	物联网工程	3	133.33	2	0	0

专业代码	专业名称	专任教师数量	生师比	近五年新进教师	双师型教师	具有行业企业背景教师
080906	数字媒体技术	14	23.07	4	0	0
080910T	数据科学与大数据技术	5	16	3	0	0
081301	化学工程与工艺	10	64	4	3	2
081302	制药工程	10	40.6	1	1	1
081304T	能源化学工程	9	58.67	5	2	2
082502	环境工程	11	59.27	0	4	4
082702	食品质量与安全	4	20.5	2	0	0
082901	安全工程	15	31.53	5	2	2
083001	生物工程	9	36.44	2	0	0
120102	信息管理与信息系统	5	33.4	0	1	1
120201K	工商管理	15	38.53	3	1	1
120202	市场营销	10	24	1	0	0
120204	财务管理	16	28.88	0	4	4
130502	视觉传达设计	13	31.31	2	5	5
130503	环境设计	11	24.18	3	3	3
130504	产品设计	11	13.82	1	3	3

附表 3 分专业专任教师职称、学历结构

专业代码	专业名称	专任教师总数	职称结构				学历结构		
			教授		副教授	中级及以下	博士	硕士	学士及以下
			数量	授课教授比例					
020101	经济学	15	1	0	6	1	0	13	2
020401	国际经济与贸易	11	0	0	3	1	0	11	0
030101K	法学	17	0	0	5	0	0	15	2
040207T	休闲体育	43	2	100	11	3	2	35	6
050201	英语	27	0	0	3	1	0	23	4
070101	数学与应用数学	15	2	0	2	0	2	12	1
070302	应用化学	26	3	100	10	2	6	15	5
080202	机械设计制造及其自动化	24	0	0	5	5	0	19	5

专业代码	专业名称	专任教师 总数	职称结构			学历结构			
			教授	副教授	中级	博士	硕士	学士	
080203	材料成型及控制工程	16	2	100	7	2	5	6	5
080204	机械电子工程	12	0	0	4	1	1	8	3
080208	汽车服务工程	5	1	100	2	0	1	3	1
080301	测控技术与仪器	8	1	0	1	1	0	8	0
080406	无机非金属材料工程	10	1	100	3	1	2	8	0
080407	高分子材料与工程	20	3	100	3	1	9	9	2
080414T	新能源材料与器件	2	0	0	0	0	2	0	0
080601	电气工程及其自动化	12	1	100	1	0	1	11	0
080701	电子信息工程	23	2	100	7	3	1	17	5
080703	通信工程	12	1	100	1	1	0	11	1
080801	自动化	17	2	50	4	0	5	12	0
080901	计算机科学与技术	9	0	0	1	0	0	8	1
080902	软件工程	10	0	0	3	1	0	10	0
080903	网络工程	11	0	0	2	0	0	10	1
080905	物联网工程	3	0	0	0	0	1	1	1
080906	数字媒体技术	14	1	100	2	2	1	12	1
080910T	数据科学与大数据技术	5	0	0	0	1	1	4	0
081301	化学工程与工艺	10	1	100	5	1	3	5	2
081302	制药工程	10	2	100	0	1	3	7	0
081304T	能源化学工程	9	1	100	2	0	8	1	0
082502	环境工程	11	0	0	2	0	1	10	0
082702	食品质量与安全	4	0	0	0	2	0	4	0
082901	安全工程	15	1	100	3	0	2	13	0
083001	生物工程	9	1	100	3	0	3	6	0
120102	信息管理与信息系统	5	1	100	0	0	1	4	0
120201K	工商管理	15	0	0	2	3	2	11	2
120202	市场营销	10	0	0	1	1	1	9	0
120204	财务管理	16	0	0	4	3	0	13	3
130502	视觉传达设计	13	1	100	4	0	1	12	0
130503	环境设计	11	1	100	0	1	0	9	2

专业代码	专业名称	专任教师 总数	职称结构				学历结构		
			教授		副教授	中级	博士	硕士	学士
130504	产品设计	11	0	0	2	1	1	10	0

## 3. 专业设置情况

附表 4 专业设置情况

本科专业 总数	当年本科招生 专业总数	新专业名单	当年停招 专业名单
40	34	汽车服务工程、物联网工程、数字媒体技术、能源化学工程、休闲体育、机器人工程、新能源材料与器件、食品质量与安全、数据科学与大数据技术	英语、法学、市场营销、数学与应用数学、信息管理与信息系统、产品设计

## 4. 生师比 21.2 (详情见附表 11), 各专业生师比详情见附表 5。

附表 5 各专业专任教师情况及生师比

序号	专业 代码	专业名称	专任教师							本科 生数	本科生与专任 教师之比
			总 数	具有高级职称 教师		35 岁以下 青年教师		近五年 新增教师			
				数 量	比例(%)	数 量	比例 (%)	数 量	比例 (%)		
1	080905	物联网工程	3	0	0.0	2	66.67	2	66.67	400	133.33
2	081301	化学工程与工艺	10	6	60	2	20	4	40	640	64
3	080301	测控技术与仪器	8	2	25	5	62.5	3	37.5	476	59.5
4	082502	环境工程	11	2	18.18	4	36.36	0	0.0	652	59.27
5	081304T	能源化学工程	9	3	33.33	3	33.33	5	55.56	528	58.67
6	080601	电气工程及其自动化	12	2	16.67	9	75	3	25	662	55.17
7	080204	机械电子工程	12	4	33.33	4	33.33	2	16.67	653	54.42
8	020401	国际经济与贸易	11	3	27.27	4	36.36	2	18.18	569	51.73
9	080901	计算机科学与技术	9	1	11.11	3	33.33	0	0.0	448	49.78
10	080208	汽车服务工程	5	4	80	1	20	1	20	238	47.6
11	080703	通信工程	12	2	16.67	5	41.67	2	16.67	493	41.08
12	080203	材料成型及控制工程	16	9	56.25	3	18.75	3	18.75	651	40.69
13	081302	制药工程	10	2	20	5	50	1	10	406	40.6
14	080406	无机非金属材料工程	10	4	40	7	70	3	30	394	39.4
15	080414T	新能源材料与器件	2	0	0.0	1	50	1	50	78	39
16	120201K	工商管理	15	2	13.33	6	40	3	20	578	38.53

序号	专业代码	专业名称	专任教师							本科生数	本科生与专任教师之比
			总数	具有高级职称教师		35岁以下青年教师		近五年新增教师			
				数量	比例(%)	数量	比例(%)	数量	比例(%)		
17	080902	软件工程	10	3	30	3	30	2	20	382	38.2
18	080801	自动化	17	6	35.29	7	41.18	3	17.65	647	38.06
19	083001	生物工程	9	4	44.44	3	33.33	2	22.22	328	36.44
20	120102	信息管理与信息系统	5	1	20	0	0.0	0	0.0	167	33.4
21	080202	机械设计制造及其自动化	24	6	25	14	58.33	6	25	768	32
22	080407	高分子材料与工程	20	6	30	13	65	7	35	634	31.7
23	082901	安全工程	15	4	26.67	8	53.33	5	33.33	473	31.53
24	130502	视觉传达设计	13	5	38.46	4	30.77	2	15.38	407	31.31
25	080903	网络工程	11	2	18.18	2	18.18	2	18.18	336	30.55
26	120204	财务管理	16	6	37.5	2	12.5	0	0.0	462	28.88
27	080701	电子信息工程	23	9	39.13	11	47.83	7	30.43	569	24.74
28	070302	应用化学	26	13	50	10	38.46	5	19.23	641	24.65
29	020101	经济学	15	7	46.67	4	26.67	2	13.33	366	24.4
30	130503	环境设计	11	1	9.09	7	63.64	3	27.27	266	24.18
31	120202	市场营销	10	1	10	3	30	1	10	240	24
32	080906	数字媒体技术	14	3	21.43	6	42.86	4	28.57	323	23.07
33	030101K	法学	17	5	29.41	3	17.65	1	5.88	390	22.94
34	082702	食品质量与安全	4	0	0.0	2	50	2	50	82	20.5
35	080910T	数据科学与大数据技术	5	0	0.0	5	100	3	60	80	16
36	130504	产品设计	11	2	18.18	6	54.55	1	9.09	152	13.82
37	070101	数学与应用数学	15	4	26.67	3	20	1	6.67	193	12.87
38	040207T	休闲体育	43	13	30.23	16	37.21	10	23.26	346	8.05
39	050201	英语	27	3	11.11	7	25.93	6	22.22	116	4.3
40	080803T	机器人工程	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	81	0.0

5. 生均教学科研仪器设备值（元）13596.5（详情见附表 11）。
6. 当年新增教学科研仪器设备值（万元）2975.88（详情见附表 11）。
7. 生均图书（册）53.51（详情见附表 11）。

8. 电子图书（册）911706（详情见附表 11）。
9. 生均教学行政用房（平方米）9.14，生均实验室面积（平方米）1.21（详情见附表 11）。
10. 生均本科教学日常运行支出（元）1270.22（详情见附表 11）。
11. 本科专项教学经费（自然年度内学院立项用于本科教学改革和建设的专项经费总额）（万元）1339.77（详情见附表 11）。
12. 生均本科实验经费（自然年度内学院用于实验教学运行、维护经费生均值）（元）280.9（详情见附表 11）。
13. 生均本科实习经费（自然年度内用于本科培养方案内的实习环节支出经费生均值）（元）124.5（详情见附表 11）。
14. 全校开设课程总门数 858（详情见附表 6）。
- 注：学年度内实际开设的本科培养计划内课程总数，跨学期讲授的同一门课程计一门

附表 6 全校课程开设情况

课程类别	课程门数	其中：高级职称教师讲授课程门数比例	课程门次数	双语课程门数	平均学时数	平均班规模（人）
专业课	802	34.41	1,729	0	39.06	71.63
公共必修课	47	61.7	1,460	4	31.55	87.99
公共选修课	9	33.33	13	0	32	74.92

15. 实践教学学分占总学分比例（详情见附表 7）。

附表 7 各专业实践教学学分及实践场地情况

专业代码	专业名称	实践学分				实践场地		
		集中性实践环节	实验教学	课外科技活动	实践环节占比	专业实验室数量	实习实训基地	
							数量	当年接收学生数
020101	经济学	32	9.5	6	23.92	1	17	6
020401	国际经济与贸易	32	7.5	6	22.77	1	17	7
030101K	法学	37	6	4	23.43	4	27	376
040207T	休闲体育	31	33	6	37.43	5	41	227
050201	英语	34	2	4	20	4	5	95
070101	数学与应用数学	33	7	4	21.05	4	6	129
070302	应用化学	32	16	6	28.24	7	5	142

专业代码	专业名称	实践学分				实践场地		
		集中性实践环节	实验教学	课外科技活动	实践环节占比	专业实验室数量	实习实训基地	
							数量	当年接收学生数
080202	机械设计制造及其自动化	42	14.5	6	32.75	7	28	616
080203	材料成型及控制工程	40	14	6	31.58	7	28	489
080204	机械电子工程	43	14	6	33.33	13	28	671
080208	汽车服务工程	43	19	6	38.04	2	0	0
080301	测控技术与仪器	35	22	6	33.73	13	21	802
080406	无机非金属材料工程	33	19.5	6	30.61	12	15	350
080407	高分子材料与工程	34	17.5	6	29.86	13	20	1,254
080414T	新能源材料与器件	33	19	6	30.59	0	0	0
080601	电气工程及其自动化	30	18	6	27.59	17	26	289
080701	电子信息工程	34	18.5	6	30.97	12	20	856
080703	通信工程	35	17	6	30.95	11	21	846
080801	自动化	31	17	6	27.59	17	28	450
080803T	机器人工程	31	17	6	27.43	0	0	0
080901	计算机科学与技术	38	15	6	31.18	18	7	71
080902	软件工程	39	15	6	31.76	21	8	59
080903	网络工程	38	12	6	29.41	21	7	56
080905	物联网工程	33	19.5	6	30.97	12	12	504
080906	数字媒体技术	38	17	6	31.98	20	0	0
080910T	数据科学与大数据技术	32	14	6	27.54	0	0	0
081301	化学工程与工艺	33	46.5	6	46.9	5	7	153
081302	制药工程	33	16	6	28.91	4	8	127
081304T	能源化学工程	35	15.5	6	29.62	4	0	0
082502	环境工程	34	14.5	6	28.96	12	16	940
082702	食品质量与安全	30	18	6	29.27	0	0	0
082901	安全工程	37	14.5	6	30.56	2	18	150
083001	生物工程	29	20.5	6	29.55	2	18	336
120102	信息管理与信息系统	33	5	4	20.32	2	8	2
120201K	工商管理	31	25.5	6	33.73	2	17	2

专业代码	专业名称	实践学分				实践场地		
		集中性实践环节	实验教学	课外科技活动	实践环节占比	专业实验室数量	实习实训基地	
							数量	当年接收学生数
120202	市场营销	31	16.5	6	29.23	0	17	7
120204	财务管理	31	8.5	6	24.01	3	17	2
130502	视觉传达设计	36	55	6	53.69	3	10	254
130503	环境设计	36	0	6	21.56	6	8	113
130504	产品设计	38	39.5	6	45.72	5	9	70
全校校均		34.5	17.4	5.8	30.33	7.3	13.5	261.28

## 16. 选修课学分占总学分比例（按学科门类、专业）（按学科门类统计参见表 8）

附表 8 各专业人才培养方案学时、学分情况

专业代码	专业名称	学时数					学分数		
		总数	其中		其中		总数	其中	
			必修课占比	选修课占比	理论教学占比	实验教学占比		必修课占比	选修课占比
130504	产品设计	2,008	75.3	24.7	68.53	31.47	169.5	55.75	18.29
130503	环境设计	2,000	76	24	100	0	167	56.89	17.96
130502	视觉传达设计	2,040	77.25	22.75	56.86	43.14	169.5	58.11	17.11
120204	财务管理	2,040	78.82	21.18	93.33	6.67	164.5	61.09	16.41
120202	市场营销	2,008	76.89	23.11	86.85	13.15	162.5	59.38	17.85
120201K	工商管理	2,088	74.71	25.29	80.46	19.54	167.5	58.21	19.7
120102	信息管理与信息系统	2,400	78.67	21.33	96.67	3.33	187	63.1	17.11
083001	生物工程	2,120	74.34	25.66	84.53	15.47	167.5	58.81	20.3
082901	安全工程	2,008	75.3	24.7	88.45	11.55	168.5	56.08	18.4
082702	食品质量与安全	2,048	75.78	24.22	85.94	14.06	164	59.15	18.9
082502	环境工程	2,040	74.9	25.1	88.63	11.37	167.5	57.01	19.1
081304T	能源化学工程	2,072	81.08	18.92	88.03	11.97	170.5	61.58	14.37
081302	制药工程	2,088	77.39	22.61	87.74	12.26	169.5	59.59	17.4
081301	化学工程与工艺	2,088	80.08	19.92	64.37	35.63	169.5	61.65	15.34
080910T	数据科学与大数据技术	2,064	79.84	20.16	89.15	10.85	167	61.68	15.57
080906	数字媒体技术	2,048	71.09	28.91	86.72	13.28	172	52.91	21.51

专业代码	专业名称	学时数					学分数		
		总数	其中		其中		总数	其中	
			必修课占比	选修课占比	理论教学占比	实验教学占比		必修课占比	选修课占比
080905	物联网工程	2,088	77.39	22.61	85.06	14.94	169.5	59.59	17.4
080903	网络工程	2,016	73.02	26.98	90.48	9.52	170	54.12	20
080902	软件工程	2,000	75.2	24.8	88	12	170	55.29	18.24
080901	计算机科学与技术	2,016	73.81	26.19	88.1	11.9	170	54.71	19.41
080803T	机器人工程	2,208	76.09	23.91	87.68	12.32	175	60	18.86
080801	自动化	2,192	75.91	24.09	87.59	12.41	174	59.77	18.97
080703	通信工程	2,032	79.53	20.47	86.61	13.39	168	60.12	15.48
080701	电子信息工程	2,072	77.61	22.39	85.71	14.29	169.5	59.29	17.11
080601	电气工程及其自动化	2,208	74.64	25.36	86.96	13.04	174	59.2	20.11
080414T	新能源材料与器件	2,096	78.63	21.37	85.5	14.5	170	60.59	16.47
080407	高分子材料与工程	2,120	74.72	25.28	86.79	13.21	172.5	57.39	19.42
080406	无机非金属材料工程	2,120	75.09	24.91	85.28	14.72	171.5	58.02	19.24
080301	测控技术与仪器	2,048	73.05	26.95	82.81	17.19	169	55.33	20.41
080208	汽车服务工程	1,824	77.19	22.81	83.33	16.67	163	53.99	15.95
080204	机械电子工程	1,952	74.18	25.82	88.52	11.48	171	52.92	18.42
080203	材料成型及控制工程	2,000	72.8	27.2	88.8	11.2	171	53.22	19.88
080202	机械设计制造及其自动化	1,992	71.49	28.51	88.35	11.65	172.5	51.59	20.58
070302	应用化学	2,112	75.38	24.62	87.88	12.12	170	58.53	19.12
070101	数学与应用数学	2,448	76.47	23.53	95.42	4.58	190	61.58	18.95
050201	英语	2,272	74.65	25.35	98.59	1.41	180	58.89	20
040207T	休闲体育	2,144	64.18	35.82	75.37	24.63	171	50.29	28.07
030101K	法学	2,280	77.54	22.46	95.79	4.21	183.5	60.22	17.44
020401	国际经济与贸易	2,168	71.96	28.04	94.46	5.54	173.5	56.2	21.9
020101	经济学	2,168	72.69	27.31	92.99	7.01	173.5	56.77	21.33
全校校均		2,093.4	75.52	24.48	86.7	13.3	171.138	57.74	18.71

17. 主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座）85.71%（详情见附表9）

18. 教授讲授本科课程占课程总门次数的比例 6.2%（详情见附表9）

（1）教授讲授本科课程

附表 9 教授讲授本科课程情况全校

类别	总人数	项目	授课人数	百分比 (%)	课程门次 (门次)	百分比 (%)	课程门数 (门)	百分比 (%)
		学校	/	/	3,449	/	1,065	/
教授	42	授课教授	36	85.71	177	5.13	66	6.2
		其中：公共必修 课	7	16.67	67	1.94	8	0.75
		公共选修课	0	0	0	0	0	0
		专业课	31	73.81	110	3.19	58	5.45
副教授	150	授课副教授	124	82.67	748	21.69	240	22.54
		其中：公共必修 课	38	25.33	312	9.05	26	2.44
		公共选修课	2	1.33	3	0.09	3	0.28
		专业课	97	64.67	433	12.55	211	19.81

(2) 分专业教授讲授本科课程 (详情见附表 12)

19. 实践教学及实习实训基地 (分专业) (详情见附表 7)

20. 应届本科生毕业率 98.14% (详情见附表 10)

21. 应届本科毕业生学位授予率 98.10% (详情见附表 10)

附表 10 应届毕业生毕业率、学位授予率

序号	系部	专业	学生 人数	毕业 生数	毕业率 (%)	授学 位数	授学位率 (%)
1	机械工程系	机械设计制造及其自动化	151	148	98.01	144	97.30
2	机械工程系	机械电子工程	139	136	97.84	135	99.26
3	机械工程系	材料成型及控制工程	147	147	100.00	146	99.32
4	电子工程系	电子信息工程	118	113	95.76	110	97.35
5	电子工程系	物联网工程	73	73	100.00	71	97.26
6	电子工程系	通信工程	110	107	97.27	103	96.26
7	电子工程系	测控技术与仪器	113	113	100.00	108	95.58
8	自动化系	电气工程及其自动化	153	147	96.08	144	97.96
9	自动化系	自动化	117	111	94.87	110	99.10
10	化学与化工系	应用化学	148	147	99.32	144	97.96
11	化学与化工系	制药工程	117	115	98.29	111	96.52

序号	系部	专业	学生人数	毕业生数	毕业率(%)	授学位数	授学位率(%)
12	化学与化工系	化学工程与工艺	142	137	96.48	132	96.35
13	计算机工程系	计算机科学与技术	79	75	94.94	72	96.00
14	计算机工程系	网络工程	73	71	97.26	69	97.18
15	计算机工程系	软件工程	73	71	71.00	70	98.59
16	环境与安全工程系	安全工程	75	72	96.00	72	100.00
17	环境与安全工程系	生物工程	98	97	98.98	93	95.88
18	环境与安全工程系	环境工程	189	185	97.88	180	97.30
19	材料工程系	无机非金属材料工程	108	104	96.30	100	96.15
20	材料工程系	高分子材料与工程	143	143	100.00	137	95.80
21	理学系	数学与应用数学	78	76	97.44	76	100.00
22	经济与管理系	财务管理	122	122	100.00	120	98.36
23	经济与管理系	工商管理	117	116	99.15	114	98.28
24	经济与管理系	信息管理与信息系统	74	74	100.00	74	100.00
25	经济与管理系	市场营销	120	120	100.00	120	100.00
26	经济与管理系	国际经济与贸易	114	113	99.12	112	99.12
27	经济与管理系	经济学	113	111	98.23	111	100.00
28	外语系	英语	63	62	98.41	62	100.00
29	设计艺术系	视觉传达设计	108	108	100.00	108	100.00
30	设计艺术系	环境设计	56	56	100.00	55	98.21
31	设计艺术系	产品设计	57	57	100.00	57	100.00
32	法学系	法学	126	122	96.83	121	99.18
33	体育系	休闲体育	71	66	92.96	64	96.97
34	经济与管理系	工商管理(专升本)	50	50	100.00	50	100.00
35	经济与管理系	国际经济与贸易(专升本)	59	59	100.00	59	100.00
36	法学系	法学(专升本)	63	63	100.00	63	100.00
合 计			3757	3687	98.14	3617	98.10

22. 应届本科毕业生初次就业率 53.45% (详情见附表 13)。

23. 体质测试达标率 88.45%

附表 11 质量报告全校基础数据支撑汇总

指标项 <sup>注1</sup>	学校填报数据平台数据 <sup>注2</sup>
本科生人数（人）	16,315
折合学生数 <sup>注3</sup> （人）	16,431
全日制在校生数 <sup>注4</sup> （人）	16,315
本科生占全日制在校生总数的比例（%）	100
专任教师数量（人）	690
具有高级职称的专任教师比例（%）	27.25
本科专业总数（个）	40
生师比 <sup>注5</sup>	21.2
生均教学科研仪器设备值（万元）	1.36
年新增教学科研仪器设备值（万元）	2975.88
生均纸质图书（册）	53.51
电子图书总数（册）	911,706
电子期刊（册）	72,651
学位论文（册）	3,943,317
音视频（小时）	4,328.9
生均教学行政用房（平方米）	9.14
生均实验室面积（平方米）	1.21
生均教学日常运行支出（元）	1270.22
本科专项教学经费（万元）	1,339.77
生均本科实验经费（元）	280.94
全校开设课程总门数（门）	858
主讲本科课程的教授占教授总数的比例（%）	85.71
教授授本科课程占总课程数的比例（%）	6.2
应届本科生毕业率（%）	98.17
应届本科毕业生学位授予率（%）	98.10
应届本科毕业生就业率（%）	53.45
体质测试达标率（%）	88.45

## 【注】:

1. 指标内涵按《教育部办公厅关于普通高等学校编制发布 2012 年〈本科教学质量报告〉的通知》（教高司函〔2013〕33 号）文件的解释；

2. “专任教师”指具有教师资格、专职从事教学工作的、只属于教学单位的人员，此处统计时不包括直属医院具有医师职称的医生。

3. 折合在校生数=普通本科生数+普通专科生数+硕士研究生数\*1.5+博士研究生数\*2+本科留学生数+硕士留学生数\*1.5+博士留学生数\*2+函授学生数\*0.1+夜大（业余）学生数\*0.3+（成人脱产学生数+中职在校生数）+网络学生数\*0.1+普通预科生数+进修生数。

4. 全日制在校生数=普通本、专科（高职、中职）生数+全日制硕士生数+全日制博士生数+留学生数+预科生数+成人脱产班学生数+进修生数

5. 师生比=折合在校生数/教师总数（教师总数=专任教师数+外聘教师数×0.5）；此处专任教师数中含直属医院具有医师职称的医生。

附表 12 各专业授课教师授课情况

序号	专业名称	授课教师		高级职称		教授		其中为低年级授课教授		具有硕士、博士学位	
		总数	承担课程门数	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
1	应用化学	21	32	14	66.67	7	33.33	2	28.57	15	71.43
2	化学工程与工艺	23	32	15	65.22	3	13.04	0	0	19	82.61
3	机械电子工程	23	26	14	60.87	2	8.7	0	0	20	86.96
4	机械设计制造及其自动化	21	24	12	57.14	2	9.52	2	100	17	80.95
5	能源化学工程	17	28	9	52.94	4	23.53	3	75	13	76.47
6	汽车服务工程	6	8	3	50	0	0	0	0	6	100
7	材料成型及控制工程	20	24	10	50	2	10	0	0	16	80
8	生物工程	18	32	9	50	2	11.11	1	50	17	94.44
9	环境工程	26	49	12	46.15	1	3.85	0	0	25	96.15
10	经济学	22	38	10	45.45	1	4.55	0	0	20	90.91
11	无机非金属材料工程	18	33	8	44.44	1	5.56	0	0	17	94.44
12	电子信息工程	21	27	9	42.86	2	9.52	0	0	16	76.19
13	国际经济与贸易	25	41	10	40	1	4	1	100	21	84
14	高分子材料与工程	25	30	10	40	3	12	0	0	22	88
15	通信工程	20	24	8	40	2	10	1	50	17	85
16	休闲体育	29	44	11	37.93	2	6.9	2	100	24	82.76
17	安全工程	16	35	6	37.5	2	12.5	0	0	16	100
18	自动化	25	34	9	36	2	8	1	50	23	92

序号	专业名称	授课教师		高级职称		教授		其中为低年级授课教授		具有硕士、博士学位	
		总数	承担课程门数	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
19	制药工程	20	31	7	35	4	20	1	25	17	85
20	视觉传达设计	16	27	5	31.25	1	6.25	1	100	15	93.75
21	数学与应用数学	21	23	6	28.57	0	0	0	0	19	90.48
22	工商管理	32	37	9	28.12	1	3.12	0	0	28	87.5
23	财务管理	25	29	7	28	0	0	0	0	23	92
24	法学	15	50	4	26.67	0	0	0	0	14	93.33
25	测控技术与仪器	20	28	5	25	0	0	0	0	15	75
26	数字媒体技术	16	29	4	25	1	6.25	1	100	15	93.75
27	电气工程及其自动化	18	30	4	22.22	1	5.56	0	0	18	100
28	软件工程	20	31	4	20	0	0	0	0	17	85
29	产品设计	10	30	2	20	0	0	0	0	10	100
30	市场营销	23	27	4	17.39	0	0	0	0	21	91.3
31	计算机科学与技术	24	27	4	16.67	0	0	0	0	22	91.67
32	物联网工程	19	28	3	15.79	0	0	0	0	18	94.74
33	信息管理与信息系统	18	28	2	11.11	1	5.56	1	100	17	94.44
34	环境设计	10	31	1	10	1	10	0	0	8	80
35	网络工程	21	33	2	9.52	1	4.76	0	0	19	90.48
36	英语	33	39	3	9.09	0	0	0	0	29	87.88

附表 13 各专业毕业生情况

序号	专业名称	校内专业名称	应届毕 业生数	应届生中未按 时毕业数	毕业率 (%)	学位授 予数	毕业生学位 授予率 (%)	应届毕业生 就业人数	毕业生 初次就业率 (%)
1	材料成型及控制工程	材料成型及控制工程	147	0	100	146	99.32	122	82.99
2	机械设计制造及其自动化	机械设计制造及其自动化	151	3	98.05	144	95.36	121	80.13
3	电气工程及其自动化	电气工程及其自动化	153	6	96.23	144	94.12	116	75.82
4	安全工程	安全工程	75	3	96.15	72	96	56	74.67
5	测控技术与仪器	测控技术与仪器	113	0	100	108	95.58	81	71.68
6	制药工程	制药工程	117	2	98.32	111	94.87	82	70.09
7	机械电子工程	机械电子工程	139	3	97.89	135	97.12	95	68.35
8	化学工程与工艺	化学工程与工艺	142	5	96.6	132	92.96	97	68.31
9	休闲体育	休闲体育	71	5	93.42	64	90.14	48	67.61
10	应用化学	应用化学	148	1	99.33	144	97.3	98	66.22
11	无机非金属材料工程	无机非金属材料工程	108	4	96.43	100	92.59	71	65.74
12	通信工程	通信工程	110	3	97.35	103	93.64	72	65.45
13	电子信息工程	电子信息工程	118	5	95.93	110	93.22	71	60.17
14	高分子材料与工程	高分子材料与工程	143	0	100	137	95.8	83	58.04
15	数学与应用数学	数学与应用数学	78	2	97.5	76	97.44	44	56.41
16	软件工程	软件工程	73	2	97.33	70	95.89	41	56.16
17	自动化	自动化	117	6	95.12	110	94.02	65	55.56
18	生物工程	生物工程	98	1	98.99	93	94.9	48	48.98

序号	专业名称	校内专业名称	应届毕 业生数	应届生中未按 时毕业数	毕业率 (%)	学位授 予数	毕业生学位 授予率 (%)	应届毕业生 就业人数	毕业生 初次就业率 (%)
19	网络工程	网络工程	73	2	97.33	69	94.52	35	47.95
20	法学	法学	189	4	97.93	184	97.35	88	46.56
21	英语	英语	63	1	98.44	62	98.41	28	44.44
22	物联网工程	物联网工程	73	0	100	71	97.26	32	43.84
23	财务管理	财务管理	122	0	100	120	98.36	50	40.98
24	市场营销	市场营销	120	0	100	120	100	48	40
25	计算机科学与技术	计算机科学与技术	79	4	95.18	72	91.14	31	39.24
26	环境工程	环境工程	189	4	97.93	180	95.24	68	35.98
27	工商管理	工商管理	167	1	99.4	164	98.2	58	34.73
28	信息管理与信息系统	信息管理与信息系统	74	0	100	74	100	25	33.78
29	产品设计	产品设计	57	0	100	57	100	18	31.58
30	国际经济与贸易	国际经济与贸易	173	1	99.43	171	98.84	49	28.32
31	视觉传达设计	视觉传达设计	108	0	100	108	100	29	26.85
32	环境设计	环境设计	56	0	100	55	98.21	15	26.79
33	经济学	经济学	113	2	98.26	111	98.23	23	20.35
34	合计		3757	70	98.14	3617	98.10	2008	53.45

※以上数据来源：表 6-5-2 应届本科毕业生分专业毕业就业情况。

【注】：此表是表 5.8 的详细数据。

附表 14 各专业教学情况一览表

序号	校内专业名称	优势(一流)专业	专业设置时间(年)	总学时	总学分	必修课学分	选修课学分	选修课学分占总学分比例(%)	集中实践环节学分	课内教学学分	实验教学学分	课外科技活动学分	实践教学学分比例(%)
1	视觉传达设计	无	2005	2040	169.5	98.5	29	29.44	36	72.5	55	6	53.69
2	化学工程与工艺	无	1999	2088	169.5	104.5	26	24.88	33	84	46.5	6	46.9
3	产品设计	无	2001	2008	169.5	94.5	31	32.80	38	86	39.5	6	45.72
4	汽车服务工程	无	2016	1824	163	88	26	29.55	43	95	19	6	38.04
5	休闲体育	无	2014	2144	171	86	48	55.81	31	101	33	6	37.43
6	工商管理	无	1999	2088	167.5	97.5	33	33.85	31	105	25.5	6	33.73
7	测控技术与仪器	无	2002	2048	169	93.5	34.5	36.90	35	106	22	6	33.73
8	机械电子工程	无	2005	1952	171	90.5	31.5	34.81	43	108	14	6	33.33
9	机械设计制造及其自动化	无	1999	1992	172.5	89	35.5	39.89	42	110	14.5	6	32.75
10	数字媒体技术	无	2014	2048	172	91	37	40.66	38	111	17	6	31.98
11	软件工程	无	2005	2000	170	94	31	32.98	39	110	15	6	31.76
12	材料成型及控制工程	无	2002	2000	171	91	34	37.36	40	111	14	6	31.58
13	计算机科学与技术	省部级优势专业	1999	2016	170	93	33	35.48	38	111	15	6	31.18
14	电子信息工程	省部级优势专业	2000	2072	169.5	100.5	29	28.86	34	111	18.5	6	30.97
15	物联网工程	无	2014	2088	169.5	101	29.5	29.21	33	111	19.5	6	30.97
16	通信工程	无	2002	2032	168	101	26	25.74	35	110	17	6	30.95
17	无机非金属材料工程	无	2002	2120	171.5	99.5	33	33.17	33	113	19.5	6	30.61
18	新能源材料与器件	无	2019	2096	170	103	28	27.18	33	112	19	6	30.59

序号	校内专业名称	优势(一流)专业	专业设置时间(年)	总学时	总学分	必修课学分	选修课学分	选修课学分占总学分比例(%)	集中实践环节学分	课内教学学分	实验教学学分	课外科技活动学分	实践教学学分比例(%)
19	安全工程	无	2002	2008	168.5	94.5	31	32.80	37	111	14.5	6	30.56
20	高分子材料与工程	省部级优势专业	2000	2120	172.5	99	33.5	33.84	34	115	17.5	6	29.86
21	能源化学工程	无	2015	2072	170.5	105	24.5	23.33	35	114	15.5	6	29.62
22	生物工程	无	2003	2120	167.5	98.5	34	34.52	29	112	20.5	6	29.55
23	网络工程	无	2003	2016	170	92	34	36.96	38	114	12	6	29.41
24	食品质量与安全	无	2018	2048	164	97	31	31.96	30	110	18	6	29.27
25	市场营销	无	2005	2008	162.5	96.5	29	30.05	31	109	16.5	6	29.23
26	环境工程	无	2001	2040	167.5	95.5	32	33.51	34	113	14.5	6	28.96
27	制药工程	无	2004	2088	169.5	101	29.5	29.21	33	114.5	16	6	28.91
28	应用化学	省部级优势专业	2000	2112	170	99.5	32.5	32.66	32	116	16	6	28.24
29	电气工程及其自动化	无	2004	2208	174	103	35	33.98	30	120	18	6	27.59
30	自动化	省部级优势专业	2001	2192	174	104	33	31.73	31	120	17	6	27.59
31	数据科学与大数据技术	无	2018	2064	167	103	26	25.24	32	115	14	6	27.54
32	机器人工程	无	2018	2208	175	105	33	31.43	31	121	17	6	27.43
33	财务管理	无	2013	2040	164.5	100.5	27	26.87	31	119	8.5	6	24.01
34	经济学	无	2000	2168	173.5	98.5	37	37.56	32	126	9.5	6	23.92
35	法学	无	2001	2280	183.5	110.5	32	28.96	37	136.5	6	4	23.43
36	国际经济与贸易	无	2003	2168	173.5	97.5	38	38.97	32	128	7.5	6	22.77
37	环境设计	无	2005	2000	167	95	30	31.58	36	125	0	6	21.56

序号	校内专业名称	优势（一流）专业	专业设置时间（年）	总学时	总学分	必修课学分	选修课学分	选修课学分占总学分比例（%）	集中实践环节学分	课内教学学分	实验教学学分	课外科技活动学分	实践教学学分比例（%）
38	数学与应用数学	无	2012	2448	190	117	36	30.77	33	146	7	4	21.05
39	信息管理与信息系统	无	2002	2400	187	118	32	27.12	33	145	5	4	20.32
40	英语	无	2002	2272	180	106	36	33.96	34	140	2	4	20

数据来源：表 1-5-1 专业基本情况，表 4-2 专业培养计划、表 4-3 优势（一流）专业情况。