



# 西安航空学院

## 2016-2017 学年本科教学质量报告

二〇一七年十二月

## 目 录

<b>一、 学校简介</b> .....	<b>- 3 -</b>
<b>二、 本科教育基本情况</b> .....	<b>- 4 -</b>
(一) 人才培养目标及服务面向 .....	- 4 -
(二) 本科专业设置情况 .....	- 4 -
(三) 本科生源质量情况 .....	- 6 -
<b>三、 师资与教学条件</b> .....	<b>- 9 -</b>
(一) 师资队伍建设情况 .....	- 9 -
(二) 教师承担课程及授课情况 .....	- 9 -
(三) 教学经费投入情况 .....	- 10 -
(四) 教学用房、图书、设备及信息资源情况 .....	- 10 -
<b>四、 教学建设与改革</b> .....	<b>- 11 -</b>
(一) 专业建设 .....	- 11 -
(二) 课程建设 .....	- 11 -
(三) 教材建设 .....	- 12 -
(四) 实践教学 .....	- 12 -
(五) 教学改革 .....	- 13 -
(六) 毕业设计（论文） .....	- 14 -
(七) 学生创新创业教育 .....	- 15 -
<b>五、 质量保障体系</b> .....	<b>- 16 -</b>
(一) 教学质量保障体系建设 .....	- 16 -
(二) 教学质量监控情况 .....	- 17 -
(三) 教学质量信息及利用 .....	- 18 -
(四) 教学质量改进情况 .....	- 18 -
<b>六、 学生学习效果</b> .....	<b>- 19 -</b>
(一) 学生学习风气 .....	- 19 -
(二) 学生学习满意度 .....	- 19 -
(三) 指导与服务 .....	- 19 -

(四) 学位授权及毕业质量 .....	- 20 -
(五) 攻读研究生情况 .....	- 20 -
(六) 体质健康测试 .....	- 20 -
<b>七、特色发展 .....</b>	<b>- 20 -</b>
(一) 立足新工科建设，加快传统专业升级改造，凝练专业方向.....	- 20 -
(二) 深入持续推进校企合作与产教融合。 .....	- 20 -
<b>八、需要解决的问题 .....</b>	<b>- 21 -</b>
(一) 存在的主要问题.....	- 21 -
(二) 改进措施 .....	- 21 -

## 一、学校简介

西安航空学院是一所以工科为主、多学科协调发展的全日制普通高等学校，位于历史文化名城西安。学校创建于1955年，原名为西安航空工业学校，隶属原航空工业部。1957年合并兰州航空工业学校。1985年经原国家教委批准升格为高等专科学校，更名为西安航空技术高等专科学校。2012年经教育部批准升格为普通本科院校，更名为西安航空学院。建校60多年来，学校始终围绕立德树人根本任务，坚持“立足陕西，服务航空，面向西部，辐射全国”的办学定位，为我国航空工业建设和地方经济社会发展培养了7万余名应用型专门人才。

学校现有沣惠、阎良两个校区，占地1158亩，校舍建筑面积42.4万平方米；教学仪器设备总值1.3亿元；纸质图书122万册，电子图书129万册；有航空综合实验实习基地、飞机结构实验室等校内实习基地及实验室164个，校外实习实训基地208个；设有集教学实习、生产、科研于一体的校办工厂，年产值超过2000万元；拥有特种泵系统技术国家地方联合工程研究中心、陕西省泵类装备研究中心等科研机构。学校现为全国新建本科院校联盟副理事长单位、中国产学研合作促进会常务理事单位、中国校企协同产学研创新联盟理事单位。

学校拥有一支结构合理、素质优良的教师队伍，现有教职工953人，具有教授60人，副高职称207人，研究生学历者587人；学校聘用客座兼职教师159名，其中院士2名，著名专家学者20余名；有国家级教学团队1个、省级教学团队8个；国家级教学名师1人，省级教学名师6人，省级优秀教师3人，省级师德标兵4人，省级优秀青年教师1人，享有国务院特殊津贴教师1名，60余人次在省级以上学会担任职务。学校设有飞行器学院、材料工程学院、机械工程学院、电子工程学院、能源与建筑学院、计算机学院、车辆工程学院、经济管理学院、外国语学院、理学院、人文学院、士官学院、创新创业学院、继续教育学院、思想政治理论课教学科研部和体育部等16个教学院（部）。开设飞行器制造工程、飞行器动力工程、材料科学与工程、机器人工程、飞机机电设备维修等79个本、专科专业，覆盖航空航天、机械、材料、电气、交通运输、工商管理16个专业大类，涉及工学、理学、文学、管理学等4个学科门类。现拥有省级本科专业综合改革试点项目1个，省级“一流专业”3个，省级人才培养模式创新实验区3个，省级实验教学示范中心2个，省级虚拟仿真实验教学示范中心1个；已建成国家级精品课程及精品资源共享课6门，省级精品课程及精品资源共享课20门。目前全日制在校生15000余人。

近年来，学校承担国家自然科学基金项目、科技部软科学基金项目、教育部社科基金项目、陕西省重大科技专项、陕西省自然科学基金项目、陕西省社会科

学基金项目以及国家级、省级教改项目等科研课题 165 项；获得厅局级以上科研成果奖 38 项、专利 251 项，获得教育教学成果奖 12 项，其中国家级 1 项，省级特等奖 1 项、一等奖 4 项。公开发表学术论文 2000 余篇，其中 SCI、EI 检索收录 104 篇，核心期刊收录 768 篇。学校始终重视学生创新精神和实践能力的培养，组织学生参加全国大学生电子设计、数学建模、航空航天模型锦标赛等各级各类学科技能竞赛，获得国家级奖 227 项，省级奖 73 项，各类竞赛获奖数量达 300 项；获批国家级大学生创新创业训练项目 53 项，省级大学生创新创业训练项目 59 项；学校有陕西省高等学校创新创业教育改革试点学院 1 个，被评为陕西省高校实践育人创新创业基地。

学校紧紧依托行业优势，打造航空特色品牌，与中航工业集团公司等数百家国有大中型企事业单位建立紧密合作关系，开展“海航机务班”“天航机务班”“海航空乘班”等订单式人才培养工作；与火箭军、海军、战略支援部队联合培养“士官班”，实现了就业率与就业质量的同步提升。近年来，毕业生一次就业率始终保持在 95% 以上，学校多次荣获“陕西省高等学校毕业生就业工作先进集体”称号。学校重视国际合作与交流，与德国北黑森应用技术大学合作举办陕西省首个双学位本科教育项目，与美国、加拿大、澳大利亚等国家的高校和科研机构建立了良好的合作关系。

## 二、本科教育基本情况

### （一）人才培养目标及服务面向

学校坚持“依托航空、服务国防、立足陕西、辐射全国”的服务面向定位，按照应用型人才培养的办学定位，明确了“突出应用、强化能力、注重创新、彰显特色”的人才培养要求，努力培养掌握较为系统的基础理论、基本知识，具有从事相关专业工作的基本能力、工程素养和继续学习的能力，成为德、智、体、美全面发展，有奉献精神、工程应用能力和创新创业意识的高素质应用型人才。

### （二）本科专业设置情况

目前学校共有 28 个本科专业，涵盖工学、理学、文学和管理学四大学科门类，涉及航空航天、机械、车辆、材料、计算机、电气、仪器、自动化、管理科学与工程等 16 个专业大类，本科专业情况设置见表 1。截至 2017 年 9 月底学校全日制在校生 14769 人，其中本科生 8381 人，占学生总数的 56.75%。

表1 学校现设本科专业情况

序号	专业名称	专业类	专业代码	学科门类
1	飞行器动力工程	航空航天类	082004	工学
2	飞行器制造工程	航空航天类	082003	工学
3	测控技术与仪器	仪器类	080301	工学
4	交通运输	交通运输类	081801	工学
5	电气工程及其自动化	电气类	080601	工学
6	自动化	自动化类	080801	工学
7	计算机科学与技术	计算机类	080901	工学
8	建筑环境与能源应用工程	土木类	081002	工学
9	材料成型及控制工程	机械类	080203	工学
10	机械设计制造及其自动化	机械类	080202	工学
11	机械电子工程(含中德合作办学)	机械类	080204	工学
12	材料科学与工程	材料类	080401	工学
13	能源与动力工程	能源动力类	080501	工学
14	汽车服务工程	机械类	080208	工学
15	软件工程	计算机类	080902	工学
16	电子信息工程	电子信息类	080701	工学
17	财务管理	工商管理类	120204	管理学
18	信息与计算科学	数学类	070102	理学
19	飞行器设计与工程	航空航天类	082002	工学
20	车辆工程	机械类	080207	工学
21	物联网工程	计算机类	080905	工学
22	工程管理	管理科学与工程类	120103	管理学
23	物流管理	物流管理与工程类	120601	管理学
24	机器人工程	自动化类	080803T	工学
25	给排水科学与工程	土木类	081003	工学
26	商务英语	外国语言文学类	050262	文学
27	通信工程	电子信息类	080703	工学
28	复合材料与工程	材料类	080408	工学

### （三）本科生源质量情况

2017年我校面向全国21个省（市、自治区）开展招生工作，计划招生4325名，其中本科2325名，专科2000名。实际录取4306名，其中本科2306名，专科2000名。本科计划完成率为99.18%。2017年本科招生规模增长，招生专业类别及招生种类丰富，招生科类齐全。

2017年我校在陕录取最低分高出二本文史类省控线数22分，理工17分；2017年，高出文史类省控线23分，理工20分。

表2 2017年普通类本科理工类各省份录取分数一览表

省份	录取数	最高分	最低分	平均分	省控线	分数差
河北	17	497	486	489.04	326	160
山西	17	453	441	445.27	400	41
辽宁	12	476	458	465.01	350	108
黑龙江	17	479	436	444.20	335	101
江苏	17	336	316	320.59	269	47
浙江	19	554	519	535.08	480	39
安徽	12	492	486	488.06	413	73
江西	9	479	472	474.12	422	50
山东	17	529	507	514.65	433	74
河南	9	492	474	479.10	342	132
湖北	12	479	466	471.93	345	121
湖南	12	499	459	469.52	424	35
广东	12	469	443	450.98	360	83
重庆	20	479	447	456.02	395	52
四川	15	521	498	502.77	436	62
贵州	18	475	392	405.54	361	31
云南	7	475	467	470.67	410	57
陕西	1632	476	417	424.44	397	20
甘肃	10	474	454	457.69	408	46
新疆	8	433	390	423.94	333	57

表 3 2017 年普通本科文史类各省份录取分数一览表

省份	录取数	最高分	最低分	平均分	省控线	分数差
河北	3	521	504	511.77	395	109
山西	3	487	486	486.77	452	34
辽宁	3	501	497	499.44	428	69
黑龙江	3	452	428	439.77	400	28
江苏	3	318	313	316.33	281	32
安徽	3	509	505	507.18	440	65
江西	3	520	516	517.99	458	58
山东	3	508	500	504.45	483	17
河南	3	507	497	501.77	389	108
湖北	3	500	496	498.43	406	90
湖南	3	518	494	504.44	485	9
广东	3	476	472	473.62	418	54
重庆	3	491	488	489.18	436	52
四川	3	526	518	521.77	470	48
贵州	4	501	487	491.60	453	34
云南	3	530	519	523.63	465	54
陕西	37	501	480	486.03	457	23
新疆	4	469	458	465.11	375	83

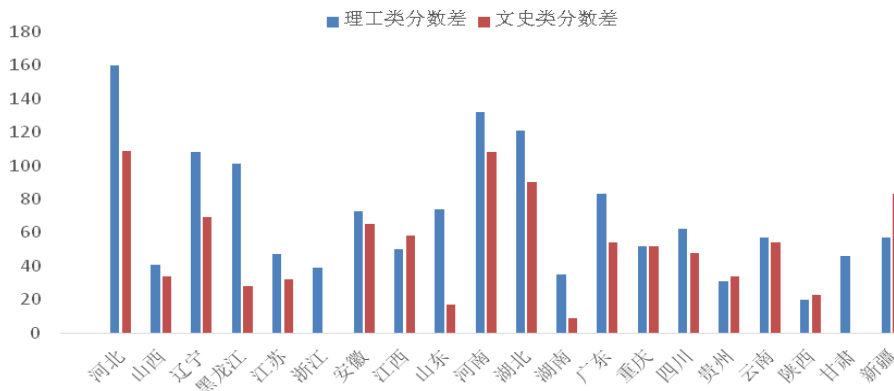


图 1 2017 年普通类本科各省文理科录取分数差对比图

2017 年，我校普通本专科生源质量较好。本科 19 个外省中录取最低分超出相应省控线 100 分以上的省份有 5 个，分别为河北、辽宁、黑龙江、河南、湖北，



占本科招生省份的 25%，与 2016 年相比增加 15%。文史类录取最低分超出省控线 100 分以上的省份有 2 个，分别为河北、河南。

学校 2017 年在陕西普通类本科计划共计 1669 名，其中文史 38 名，理工 1631 名。实际录取 1669 名，其中文史 37 名，理工 1632 名。理工类专业录取最高分 476 分，录取最低分 417，超出省控线 20 分，平均分 424.58 分；文史类录取最高分 501，录取最低分 480，超出省控线 23 分，平均分 488.10。

表 4 2017 年陕西省本科各专业录取分数一览表

科类	专业	最高分	最低分	平均分	省控线	分数差
理工	材料成型及控制工程	454	419	422.26	397	22
	材料科学与工程	434	418	420.30	397	21
	财务管理	435	420	425.28	397	23
	测控技术与仪器	434	418	421.49	397	21
	车辆工程	452	417	420.60	397	20
	电气工程及其自动化	444	424	427.52	397	27
	电子信息工程	439	421	424.84	397	24
	飞行器动力工程	446	428	433.30	397	31
	飞行器设计与工程	476	439	446.57	397	42
	飞行器制造工程	448	430	436.65	397	33
	复合材料与工程	425	418	418.98	397	21
	给排水科学与工程	444	417	420.40	397	20
	工程管理	443	417	420.76	397	20
	机器人工程	460	420	425.19	397	23
	机械电子工程	436	423	425.73	397	26
	机械设计制造及其自动化	447	427	431.27	397	30
	计算机科学与技术	442	422	426.84	397	25
	建筑环境与能源应用工程	430	417	418.66	397	20
	交通运输	443	417	420.86	397	20
	能源与动力工程	435	418	421.46	397	21
汽车服务工程	428	417	418.33	397	20	
软件工程	448	421	426.74	397	24	
通信工程	436	420	423.31	397	23	

科类	专业	最高分	最低分	平均分	省控线	分数差
理工	物联网工程	431	418	421.32	397	21
	物流管理	426	418	421.18	397	21
	信息与计算科学	432	419	421.16	397	22
	自动化	429	420	422.62	397	23
文史	财务管理	501	490	493.70	457	33
	商务英语	492	480	483.83	457	23
	物流管理	496	483	486.76	457	26

### 三、师资与教学条件

#### (一) 师资队伍建设情况

学校现有专任教师 681 人，聘用外聘教师 138 人，生师比 20.31。专任教师中具有博士、硕士学位的有 529 人，占专任教师比例 77.68%；具有副教授及以上职称教师 176 人，占专任教师比例 25.84%；35 岁及以下教师有 329 人，占专任教师比例 48.31%；36-55 岁的教师有 326 人，占专任教师比例 47.87%；56 岁及以上 26 人，占专任教师比例 3.82%，现有国家级、省级教学名师 7 人，省级优秀教师 3 人，省级师德标兵 4 人，省级优秀青年教师 1 人，省级先进个人 1 人。

学校十分重视青年教师的学习与教育工作，教师发展中心以“促进教师教学提升发展”为本，保障教师的可持续发展 2016-2017 学年累计承办各类培训讲座 22 场，参加教育学习的教师达到 2635 人次。

2016-2017 年度通过招聘、引进等新进 35 名博士和 41 名硕士，资助 5 名在职青年教师攻读博士学位，选派 2 名青年骨干教师赴西北大学、陕西师范大学接受国内访学 1 人、西安交通大学 1 人、北京师范大学 1 人。选派 15 名优秀青年教师赴美国明尼苏达大学培训学习、有 8 人到德国等国家的高校开展交流学习。有 151 名青年教师暑期下厂实践锻炼，提高教师实践能力，为工程应用型技术人才培养做好条件保障。

#### (二) 教师承担课程及授课情况

学校明确规定承担本科课程教学的任课教师资格要求，须获得研究生及以上学历且具备讲师以上职称，且具备较高思想政治素质和教学学术水平。新进教师须担任助讲 1 年以上方可承担教学任务。学校 7 名国家级、省级教学名师均承担本科课程的教学工作。2016-2017 学年共有 713 人次教师承担 210 个班级的本科课堂教学任务，教授承担本科生授课比例达 95%以上。

### （三）教学经费投入情况

学校积极筹措办学经费，多渠道争取资金来源，本着勤俭办学、厉行节约、保障重点、统筹兼顾的原则，逐年加大对本科教学的投入力度，优先保证本科教学工作。2016-2017 学年教学经费投入 5547.55 万元（含教学日常支出、实验室建设、图书购置、教师培训交流等），教学改革与建设专项经费总额 889 万元，实践教学支出 600 万元，教师培训进修专项经费支出 260 万元，年生均教育事业支出 10057.2 元。

### （四）教学用房、图书、设备及信息资源情况

学校不断加强教学基础设施建设，建有高建群文学艺术馆、学生活动中心、学术报告厅、舞蹈排练厅、校史馆、航空馆等设施。总占地面积 772003.86 平方米。教学用房面积 200824.00 平方米，行政办公用房 17970.54 平方米。生均教学行政用房面积 14.88 平方米。现有各类教室 232 间，座位数 20245 个，其中多媒体教室 165 间，座位数 15908 个；语音教室 11 个，座位数 752 个。新建标准化考场 40 间。

学校现有本科教学实验仪器设备 8354 台（件、套），每百学生配计算机 23 台，每位专职教师配备笔记本电脑 1 台，教学用计算机完好率达到 97.6%，很好地满足了教学需要。

图书馆现有印刷型馆藏文献 1224682 册，当年新增 45387 册，生均 81.75 册。此外，拥有现刊 1067 种，报纸 70 种，15000GB 电子图书，数量达到 1292478 册。已购电子期刊 6031 种，拥有“万方知网 CNKI 数据库”、“万方数据库”等 29 个不同类型中外文数据库。图书馆馆藏资源种类能够覆盖各学科及专业，基本能够满足师生教学、科研及学习需求（见表 4）。

表 4 图书文献馆藏情况统计

文献类型		数量
纸质图书		1224682
纸质期刊	数量（份）	10541
	种类（种）	1067
数字资源总量	数据库（个）	29
	电子图书（册）	1292478

学校建立了校园门户网站、OA 办公系统、数字化信息平台、科研管理系统、教务综合管理系统、教学质量监控与评价信息化网络平台、移动数字图书馆、网上报告厅、学生资助管理系统、多媒体云桌面系统等，为教育教学提供服务。其中教学综合管理系统可进行教学过程安排，包括学期教学任务、课程安排，教室及实验室预约，成绩管理和学分统计，教学质量评价等方面，实现网络化管理与运行，促进了教学管理工作效率的提高。此外，网络课程平台、实践教学管理平台、教学基本状态数据库及评估系统平台等可以较好地服务于师生在线课程建设

及学习、毕业论文在线管理与师生在线交流等，实现了各类质量工程项目、教改项目等在线申报、在线评审等，提高了信息化管理水平，提高了管理效率。

## 四、教学建设与改革

### （一）专业建设

学校发挥新校区地处阎良航空产业基地区位优势，将建设航空特色鲜明的专业作为一项重要任务。在专业布局上，完善了学校《专业设置管理办法》，重点围绕航空制造新技术新工艺、民用航空运营管理、通用航空产业发展和陕西区域经济社会发展，构建紧密对接航空产业结构优化升级、新兴产业发展需要的应用型本科专业。2017年，新增了“机器人工程”“给排水科学与工程”“通信工程”“复合材料与工程”及“商务英语”等5个本科专业。我校首次申报的“机器人工程”特设专业属目录外专业，与国家的战略性新兴产业相关。我校成为全省首批开设该本科专业的院校之一。

学校高度重视优势特色专业培育，对新设置的专业在课程教学、师资引进培养、实验室建设等方面优先予以保障。学校出台了《西安航空学院关于深化应用型本科内涵建设的若干意见》等制度，大力支持开展专业综合改革、校级一流专业建设等教育教学改革活动。2017年，我校“测控技术与仪器”专业入选陕西省“一流专业”建设项目，“飞行器制造工程”、“机械电子工程”入选陕西省“一流专业”培育项目。

学校深化校企、校地、校所以及国际合作，探索建立人才共育、过程共管、责任共担、成果共享的协同创新培养新机制，积极开展人才培养模式改革与创新试点工作，鼓励各专业与企业开展深度合作，聘请企业专家参与专业建设，实行学科专业“双带头人”制，通过企业技术人员参与人才培养方案制订和人才培养的全过程、共建共享实验实践条件等，不断创新应用型人才培养模式。

为进一步加强我校专业建设，提升专业内涵，展示专业建设特色，促进教师互相交流学习，学校于2016-2017学年开展了首届教师“说专业”比赛，有13个本科专业的负责人参加了比赛，其中5位教师获得奖励。

### （二）课程建设

学校在2016年出台的《西安航空学院关于深化应用型本科内涵建设的若干意见》中，明确提出了要加强本科课程建设、应用型教材建设等。学校重点建设了《大学英语》、《高等数学》等10门本科重点课程，目前已经部署到网络在线课程平台，可以供全校师生参考学习。2016年立项建设的《计算机文化基础》等校级“MOOC”“SPOC”项目10项；2017年共立项3项。目前，《计算机文化基础》《线性代数》《航空概论》《汽车构造》等课程建设进展顺利，2018年可实现上线运行。

2016-2017 学年共开设本科课程门数 405 门，开设课程总门次 2739 门次。本科课程中由教授授课有 97 门次，由副教授授课有 607 门次。课程教学大纲、授课计划、教案、教学日志等教学资料规范、齐全，课程教学大纲均可通过教学管理系统查阅。通过“通识选修课在线学习平台”，开设了《世界建筑史》等 183 门通识教育选修课程，极大地拓展了学生的网络学习资源。

我校《制冷技术》《机械设计基础》《液压与气动技术》《电子商务概论》《数据库应用》等 5 门课程入选第一批“国家级精品资源共享课”。《翼尖涡与诱导阻力》《栈的应用》和《同音词及其应用》荣获陕西省第二届高校教师微课教学竞赛本科类三等奖和优秀奖。

学校鼓励教师与企业合作共建课程，将行业与产业发展的新知识、新成果、新技术融入课程教学内容。目前，“数控编程技术”“测控技术与系统”等 10 门课程已与法士特公司、中航工业飞机强度研究所等企业实现校企共建，

为引导广大教师深入探索教学改革与课程改革，推动学校教研活动，提高教研成效，促进教师互相交流学习，学校于 2016-2017 学年开展了教师“说课”比赛。共有 29 名教师参加了比赛，其中 8 人获得奖励。

### （三）教材建设

学校规范教材选用流程，制定了教材选用管理办法、教材（专著）出版基金评选细则以及教材出版、评选与奖励实施办法等相关规定，通过教务综合系统开展教材选用、评价等。设立教材建设专项资金，鼓励教师与企业合作编写特色鲜明的应用型教材或讲义，支持选用特色鲜明的应用型教材进课堂，并对优秀获奖教材予以奖励。2016 年教师主编专业教材 4 部，与企业合作编写教材、讲义 11 部。学校有 237 门课程使用自编讲义、教材，128 门课程使用规划教材，立项建设应用型教材 26 本。

### （四）实践教学

#### 1. 完善实践教学保障体系

学校进一步完善实践教学相关制度，推进实践教学环节内涵建设。先后修制定完善了《西安航空学院实验室开放管理办法》《西安航空学院本科毕业设计（论文）质量标准》《西安航空学院本科毕业设计（论文）学术不端行为检测管理办法》《西安航空学院本科生赴校外做毕业设计（论文）管理办法》等多个管理制度和质量标准，制定了 8 个实践教学工作流程。

#### 2. 实验室建设与实验教学

一是以专项资金为契机，加快实验室建设。先后投入资金 1966 万元立项建设飞机装配工艺教学实验平台、液压传动与控制教学实验平台、智能制造实习工

厂等 12 个实验室，目前建设工作基本完成。建设过程中，学校坚持从实际出发、统筹规划，多次邀请兄弟院校专家对实验室建设方案进行论证，确保实验室建设科学、合理。

二是重视实验教学，培养学生的创新能力。学校鼓励各专业独立设置实验课程，规定每门单独开设的实验课程中必须有综合性、设计性实验。2017 年，全校必修实验开出率均为 100%，综合性、设计性实验课程占比逐年提高。

三是积极推进实验室开放，促进实验教学资源开放共享。开展设计型实验、创新型实验、小发明、小制作、小论文等课外科技活动、各级别的大学生创新创业计划项目等。实验室开放采取灵活多样形式，部分实验室向学生全天开放，平均开放时间达 12 小时/工作日，且在双休日和节假日也适当开放，提高实验室和实验设备利用率，不断扩大实验室开放范围和覆盖面。同时为学生课外科技活动提供服务，为学生参加科技竞赛、毕业设计（论文）、参与科研项目提供条件。

### 3. 实习实训

一是加强实习训练制度建设。新制定了《西安航空学院实习教学实施细则（试行）》《西安航空学院实习工作安全规定》《西安航空学院实习教学质量标准》《西安航空学院学生实习保密规定（试行）》《西安航空学院优秀实习基地评选办法》等多个管理制度，从制度上保证了实习训练教学效果。

二是加强实习训练过程管理。通过校院两级督查的方式对金工实习、电工电子实习等实习训练教学过程进行监控；生产（专业）实习必须采用校外集中实习的方式，指导教师须制订详细的实习安排计划，经教务处审核通过后方可进行。实习期间，学校组织相关人员进行抽查；实习结束后进行检查评优。

三是加强实习训练经费管理。对于金工实习、电工电子实习等环节，将其经费纳入教学经费范围内统一管理，并足额拨付，以保证训练效果。学校还加大对实习经费使用的审核力度，确保专款专用。

四是加强实习训练基地建设。到 2017 年底，学校拥有省级大学生校外实践教学基地 2 个、建立了以西安飞机工业（集团）有限责任公司、西安航空发动机（集团）有限责任公司、北方动力有限责任公司等近 208 个稳定实习实践基地。

## （五）教学改革

学校围绕航空特色和应用型人才培养特点，积极推动教学改革与研究，根据《西安航空学院教育教学质量工程奖励办法（试行）》，设立专项经费开展教学改革与研究，围绕重点专业、教学团队、教学成果、教学质量优秀奖、教材出版、教学竞赛奖、学科技能竞赛等多方面鼓励教师做好教学研究和改革。

2016-2017 学年，学校先后开展了教师教学竞赛、教师微课教学比赛、教师“说专业”比赛、教师“说课”比赛等多项教学竞赛活动，共有 20 余位教师获得

奖励。

2016 年，学校立项校级“质量工程”项目 20 项，校级教学改革研究项目 18 项。2017 年立项校级一流专业、人才培养模式创新实验区、实验教学示范中心等 10 项质量工程项目。

2017 年，学校对 2015 立项的“校企合作软件技术人才培养模式的探索与实践”等 4 项省级教改项目完成了结题验收，立项省级教改项目 3 项，其中重点攻关项目 1 项。“西安航空学院教学质量监控与保障体系的构建与实施研究”等 12 项校级高等教育研究项目获得立项，“新建航空类本科高校转型发展对策研究”等 2016 年立项的 7 项校级高等教育研究项目结题验收通过。“服务航空产业的机器人专业多元协同育人模式的探索与实践”获批陕西省级新工科研究与实践项目。申报教育部 2017 年第二批产学合作协同育人项目 29 项。

## （六）毕业设计（论文）

学校严格毕业设计（论文）选题审查，从毕业设计选题、开题、毕业实习、论文撰写、评审、答辩等各个环节进行严格规范和把关，对 2017 届本科生毕业设计（论文）进行学术不端检测工作，很好地避免了论文抄袭现象，取得了良好的效果，本科毕业论文的水平和质量效果显著。学校 2017 届共有 2451 名本科毕业生完成本科毕业设计（论文），在学院择优推荐的基础上，组织了专家评审，全校共评选校级优秀本科毕业设计（论文）80 篇。

### 1. 加强制度建设，确保质量

根据《西安航空学院本科毕业实习与毕业设计（论文）工作管理规定》、《西安航空学院本科毕业设计（论文）评分标准》、《西安航空学院本科毕业设计（论文）撰写规范》，制定了《西安航空学院本科毕业设计（论文）质量标准》，建立了毕业设计（论文）质量标准及评价体系，强化了对毕业设计（论文）各个环节的管理，为毕业设计（论文）质量提供了制度保证。

### 2. 加强组织领导，分工协调

学校每年设立校院两级毕业设计（论文）工作小组对毕业设计（论文）工作的指导和管理，各学院负责学生毕业设计宣传动员、指导、实施等，教务处负责总体协调和管理，工作各司其职，分工协作。

### 3. 强化责任意识，提高指导水平

学校严把教师指导资格，指导教师必须由中级职称以上（含中级职称）教师担任，严格执行每位指导教师承担指导任务最多不可超过 8 人。同时聘请校外指导教师，形成校内教师为主体、校内外教师共同组成的指导教师队伍。

### 4. 加强选题管理，提高选题质量

学校要求选题应符合本专业的培养目标和教学要求，做到与实验、实习、工

程实践、社会调查紧密结合。工科类专业此类选题达 70%。

#### **5. 增强质量意识，强化过程监控**

通过毕业设计综合管理系统，对毕业设计（论文）开题、选题、中期检查、过程检查、学术不端检测等环节实行全过程监控，要求指导教师每周至少 2 次对学生进行指导，确保毕业设计（论文）质量。

#### **6. 从严把关，认真评阅、答辩、评分**

严格落实《西安航空学院本科毕业实习与毕业设计（论文）工作管理规定》，认真做好毕业设计（论文）评阅、答辩与评分工作。教学督导随机旁听，监控答辩过程。毕业设计（论文）成绩由指导教师、评阅教师、答辩小组综合评定得出，达不到质量标准的毕业设计（论文），必须重新修改后申请二次答辩。

#### **7. 择优推荐，保障优秀论文评选质量**

学校要求二级学院（部）要遵循公平公正原则，评选推荐校级优秀毕业设计（论文），推荐比例不超过二级学院（部）参加毕业设计总人数的 5%。推荐的校级优秀毕业设计（论文）经校内外专家评审，在全校范围内公示无异议后下发文件，学校进行表彰。

#### **8. 提高效率，实现信息化管理**

学校积极推进实践教学管理的信息化。从 2017 届毕业生开始，毕业设计（论文）已全面实现网络化管理，使指导老师、学生以及管理人员实现网络化操作，从而搭建起综合实践教学管理平台，实现校、院两级实践教学信息化管理。

### **（七）学生创新创业教育**

学校高度重视对学生创新创业能力培养，从制度、经费以及实施条件上给予保障和支持，积极举办和组织学生参加各种层次各种类别的创新创业活动。

学校以大学生竞赛为抓手，加强大学生创新创业实践活动的组织、实施与管理，更好的推进科技创新实践活动持续有效开展。制定了《西安航空学院大学生科技创新实践活动管理办法》，明确了学校、教务处、院系、指导老师的职责及经费使用规定等。学校对每年的大学生竞赛项目统一进行规划，由教学副校长主管，创新创业学院总体负责，教务处、团委、学生处配合，各二级学院（部）负责具体实施。学校建立了合理的激励机制，针对学生的激励政策包括学分置换和奖励政策，针对教师指导竞赛项目的予以认可工作量及获奖奖励，在年度评奖、教师晋升职称给予倾斜等。

2017 年，学校先后邀请阎良区航空基地、阎良帝尔科技孵化器、阎良电商服务中心等机构有关负责人及工作人员为广大学生连续举办三期创新创业沙龙活动，以进一步提升我校学生创新创业意识、培养学生创新创业精神。

学校每年根据参赛级别和人数划拨一定的专项经费用于开展“机械创新设计



大赛”、“航模竞赛”、“机器人大赛”等各类大学生竞赛。在2017年第三届“互联网+”大学生创新创业大赛中，我校6个项目参加了陕西赛区决赛，获得银奖3项，铜奖1项；在教育部学校规划建设发展中心举办的“金碟云管理创新杯”互联网+管理应用大赛全国总决赛中，我校获得三等奖；在第八届中国大学生物理学术竞赛中，我校荣获三等奖；在第十届全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛中，我校荣获机械类一等奖、团体二等奖等多项荣誉；2016年全国大学生数学建模竞赛，我校获得全国二等奖一项及陕西省一等奖四项；在“2017TI杯全国大学生电子设计竞赛”陕西赛区比赛中，我校本科代表队获一等奖1项，二等奖4项，三等奖5项。

## 五、 质量保障体系

### （一）教学质量保障体系建设

学校作为新建本科院校，始终把建立科学、规范、行之有效的教学质量监控体系作为主要本科教学的主要任务，并将教学质量作为“一把手工程”常抓不懈，确保本科教学工作中心地位，真正实现本科教育从质量内涵上“升本”。

#### 1. 质量评价内容全面、方式多样

学校高度重视教学质量保障体系建设，坚持目标管理与过程控制相结合，在教学管理过程中，不断摸索，制定和完善了各类教学规章制度，涵盖教学工作各个方面。各教学单位根据实际情况和自身特点，在学校管理规章制度的框架内，制定了相应的实施细则，为落实教学管理工作，加强教学质量控制提供有效保障。同时，学校定期对各二级院部教研室开展的教研活动以及教师的教学质量和学生的学习情况进行监督和评价。

#### 2. 完善监控系统，保障本科教学质量标准

出台了《西安航空学院教学质量调控费分配暂行办法》。在督促各院（部）做好教师授课、同行听课、教学管理、教研活动，并遵守各项教学制度，减少教学事故的发生的基础上，依据各项量化评价结果，每学期期末对院（部）进行公平公正地量化考核。

出台了《西安航空学院教研活动指导意见》，推动各二级院（部）有目的、有计划地组织教研、教改活动，探讨教学工作问题，开展教学经验交流，提高教师业务水平和教学研究整体水平，深化教育教学改革，确保教育教学质量的重要环节能够顺利实施。

**教学质量监控与评价研究与实践。**为保障教学督导工作有效运行，逐步建立健全教学督导体系，更好地发挥督导在教育教学改革、提高教学质量上的重要作用，同时，针对新建应用型本科院校在教学质量监控方面存在的问题，督导办承

担校级高等教育研究项目《基于网络平台的应用型本科教学质量监控与评价体系研究》，提出以建立本校的教学动态数据管理系统质量监控网络平台的方式，来实现教学质量监控的方法，并立项开发教学质量监控与评价网络平台，以达到教学要素监控的全面性，教学质量监控的全员性、持续性、规范性等目的。

**落实领导干部及教师的听课制度。**认真落实《西安航空学院听课制度》，规定各级相关领导干部每月听课的次数及教研室主任和教师的听课次数。本学年，校级、院（部）领导、教研室主任、教师共听课 4768 节次。

## （二）教学质量监控情况

### 1. 实施学校内部教学质量评价

学校通过各类评教、评学等及期初、期中、期末三种教学检查方式和教学情况反馈、教学基本状态数据采集，实现全方位、全过程的教学质量常态监控，使得由教学质量目标与决策系统、保障系统、信息系统、评估系统、激励系统和反馈系统组成的教学质量保障与监控体系日益完善。

学校制定了科学、准确、全面的评价指标体系，设置了教书育人、教学环节、教学内容、教学方法、教学形式、教学素质、辅导答疑、教学效果 8 个指标，采用主观和客观相结合的评教方式，以学生评教结果为基础，综合督导专家评教、同行评教、领导评教等评价意见，对教师进行客观公正的评价。

2016-2017 学年教学质量评价汇总表

评价方式	合计
学生评教（人次）	90474
教师评学（人次）	4478
教师自评（人次）	1124
同行评教（人次）	16213
领导评教（人次）	1046

### 2. 日常教学质量监控常态化

坚持课堂教学检查。深入课堂教学第一线，对全校开设的理论课以及实验、实践环节进行教学检查，在教学现场对教师进行指导，填写教学质量评估表，给出评价意见，帮助教师提高教学水平。2016-2017 学年，教学督导组听课共计 755 节次，被听课教师达 231 人。坚持期初、中期末教学检查。期初检查：每学期开学初，均对两校区的教学秩序、教学环境及教学保障等方面进行检查，并将发现的问题及时反馈。加大专项检查力度，逐步提升教学层次。根据《西安航空学院教研活动指导意见》，组织教学督导组参与院（部）教研活动共 56 场，为教

研活动的开展提出建议和建设，定期在全校通报活各院（部）活动开展情况，教研活动数量和水平比往年有了较大提高。

### （三）教学质量信息及利用

通过教学情况反馈、教学基本状态数据采集以及召开各类座谈会的方式，收集教学基本信息，进行质量监控。

#### 1. 坚持召开校级教学督导例会

坚持每两周召开一次督导组例会，认真学习贯彻国家关于教学督导工作的相关文件精神，并及时传达学习学校关于人才培养方面的最新政策、规定等，为做好教学督导各项工作打下坚实的理论基础。同时，研究部署督导工作重点及有效提高教学质量的办法和举措，对督导过程中的信息进行分析、处理。2016-2017学年，共召开督导例会 19 次。

#### 2. 定期编印《教学督导简报》

督导简报已经成为发布教学督导信息的主要窗口，是提高人才培养质量，提高学校内涵发展的重要形式。督导简报内容涵盖督导动态、教学运行状态、课堂教学、学风、教学条件、环境及保障检查与问题落实、教师教学心得等多方面内容，分为周报、月报两种版本，纸质版和电子版两种介质，面向校领导、职能部门、各教研室、教师、督导办网站定期发放。本学年加大了督导简报的印发数量和发放部门，扩大了宣传力度，共编印周报 16 期，月报 8 期。

#### 3. 组织召开各类座谈会

通过组织召开各类座谈会，及时反馈检查情况并听取建议意见，改进今后工作，组织召开近 2 年进校教师教学情况反馈及交流座谈会 2 场，督导组对新教师课前准备、授课过程、教案中的教学设计等方面的问题进行及时反馈。期中教学检查期间，校、院共召开各类教师座谈会 29 场，学生座谈会 40 余场，掌握了教学第一线的信息。

#### 4. 建立与完善信息收集、监控与反馈体系，形成闭环系统

通过《教学检查情况落实与反馈表》，将问题“一事一单”反馈到相关单位，并跟进问题解决情况，定期通报，形成监控信息传递的闭环。本措施提高了问题的关注率和解决率，使广大师生可以了解到问题的解决情况，避免重复反映问题，提高效率。共反馈教学秩序、教风、教学资料、教学管理、教学条件、环境及保障等问题 107 个，督促落实解决 77 个。

### （四）教学质量改进情况

各种教学质量监控渠道获得的一线教学信息，通过各种形式反馈给学校领导、学院领导或教师本人，有力促进了学校教学的整改。学校定期召开校长办公会，研究解决发现的本科教学中的各种问题，及时对教学改革与建设等工作进行部署。

各教学单位也针对教学中存在的问题，及时召开会议研究，通过听课、教学研讨、专题活动、教学改革等方式，解决问题，努力提升教学质量。

## 六、学生学习效果

### （一）学生学习风气

学校建立了一套较为完善的学生日常管理规章制度，在实施过程中，不断强化服务意识，注重情感教育，寓管理于服务，服务中强管理，收到了良好的教育效果。通过加强学生在早操、早读、课堂考勤、按时归寝、考试及学校重大会议和活动等方面的教育和管理，有效的提升了学生精神风貌和校风。

学校通过教师自评、学生评价、学生问卷调查、各类座谈会等，对教学情况进行有效反馈和交流。各学院辅导员、班主任经常了解学生学习状况，及时对学生进行分类分析和指导，尤其做好“问题学生”的日常监督与管理工 作，充分发挥学生党员、学生干部在学风建设中的组织作用和模范带头作用，以优良的党风带动学风。

学校积极开展校园文化活动，指导学生社团建设与发展，搭建了学生课外科技及文体活动平台，并举办各种学术讲座扩展学生的知识面。学校有学生社团数 77 个，参加社团学生人数为 2350 人次。其中科技类社团 13 个，参加学生人数为 420 人次；人文社会类社团 19 个，参加学生人数为 570 人次；体育类社团 21 个，参加学生人数为 690 人次；文艺类社团 24 个，参加学生人数为 670 人次。2016 年学校举办文化学术讲座 15 个。

### （二）学生学习满意度

学校通过每学期组织学生进行网上评教活动了解学生学习满意度，2016-2017 学年学生评教结果统计中，评教覆盖比例达到 77.29%，其中优秀率 92.4%，良好率 7.49%。

### （三）指导与服务

学校各二级学院设置学生科，为每个班级配有兼职班主任或指导教师，制定了调动教师参与学生指导工作的政策与措施，形成教师与学生交流沟通机制。现有专职辅导员 40 人。

学生工作部设置心理咨询室，现有从事学生心理咨询的专职工作人员 3 人。

学校在 2017 年开展了大学生学习指导、职业生涯规划指导、创业教育指导、就业指导与服务、家庭经济困难学生资助、心理健康咨询等服务，学生比较满意。并且有跟踪调查毕业生发展情况的制度。

#### （四）学位授权及毕业质量

2017年，学校新修订了《西安航空学院学士学位授予实施细则》，进一步规范学士学位授予程序，保障学位授予质量。我校2017届本科毕业生人数为2254人，飞行器制造工程等10个本科专业授予学士学位2205人，学士学位授予率97.8%。

2017届我校本科生一次就业率为90.04%，年终就业率为92.26%。通过调研，用人单位关于毕业基本能力的评价中，对毕业生总体满意度达97.92%，对毕业生团队协作精神满意度为94.79%，分析问题、解决问题的能力、动手能力、创新意识的满意度均为91.67%。

#### （五）攻读研究生情况

我校鼓励学生参加硕士研究生考试。2017届本科生中有492名学生参加硕士研究生考试，其中有221名学生符合本年度硕士研究生初试成绩要求，上线率达45%，最终录取人数129人，录取比例26.2%。

#### （六）体质健康测试

按照高等学校体育工作标准的要求，认真贯彻《国家学生体质健康标准》，成立了工作领导小组，由主管院长担任组长，体育部具体负责，保证体质健康测试顺利实施，严格按照国家测试标准，统一安排测试项目。2016-2017学年学生体质健康测试及格率达94%。

### 七、特色发展

#### （一）立足新工科建设，加快传统专业升级改造，凝练专业方向

2017年，学校积极响应教育部及陕西省关于新工科建设的有关要求，紧密围绕陕西省“四个一流”建设实施方案，全面开展我校“测控技术与仪器”、“机械电子工程”和“飞行器制造工程”三个省级“一流专业”的建设工作。依托我校今年新获批的“机器人工程”本科专业开展新工科专业建设试点，计划进一步整合资源，设立产业化学院。同时对我校目前的传统优势工科专业进行升级改造，重点扶持符合航空产业发展需求的专业，凝练鲜明的学科专业方向，从师资队伍、成果培育、条件建设、学生学习成效等多方面开展传统优势工科专业的升级改造。

#### （二）深入持续推进校企合作与产教融合。

学校将产教融合、校地校企合作协同育人作为应用型人才培养的重要途径，本学年，通过实施校企联合制定应用型人才培养方案，与企业合作开发课程，校企共同编写若干应用型教材，聘请企业技术人员承担教学任务、指导毕业设计等强化校企合作教育；通过开展校级人才培养模式改革创新、教学团队建设、MOOC建设、应用型教材建设等实施人才培养模式改革创新试点。与吉利汽车公司合作

组建车辆吉利博越班、与广州瑞松北斗公司合作共建机器人工程专业，深入推进校企“订单式”培养、“产学研用一体化培养”等。与企业共建了机器人等若干校企合作实验室，校内通过开展特色专业、特色课程和特色教材建设，着力推进专业的特色化建设。

## 八、需要解决的问题

### （一）存在的主要问题

一是**高层次人才短缺**。近年来，学校多措并举，采用内培加外引的方式增加了教师数量，但是高水平学科专业带头人和国内外一流的学术领军人物仍然短缺，制约了高层次科研项目、重大科研成果的数量，影响了学校的进一步发展。

二是**专业建设水平有待进一步提升**。学校在应用型本科人才培养、专业特色的凝练、校企协同育人、产教融合、新工科建设等方面还仍需进一步探索。专业服务经济社会转型发展、提供科技支撑的能力还有待进一步提升。

三是**教学经费的投入有待进一步加大**。目前，学校教学基础设施建设压力大、任务重，虽增加了教学经费，保证了生均经费逐年增长。学校办学所需的经费来源单一，教学经费投入与尚不能很好适应学校的发展，教学经费投入仍需加大，教学资源总量有待扩充。

### （二）改进措施

一是**加大高层次人才的引进培养力度**。认真落实《西安航空学院高层次人才队伍建设实施办法（试行）》，多措并举，多方协调，加大博士研究生的引进和培养力度，完善校企合作人员互聘制，加大聘请国内外著名专家学者和高水平专业人才力度，多方确保高层次人才的引进效果。鼓励教师在职攻读博士学位，在进修学习、进修锻炼等方面提供条件。

二是**围绕新工科促进学科专业转型升级**。积极响应国家战略需求，立足新工科，牢固把握新工科建设的“五新”，树立创新型工科教育理念。发挥我校航空特色工科院校的优势，鼓励人工智能、无人机等等新工科专业，加快传统工科专业升级改造，不断优化学科专业结构，探索具有自身特色的新工科教育体系。

三是**切实推进校企合作的力度**。努力推动各专业充分利用阎良航空产业基地的优势，与企业深度合作，校企共同探索人才培养模式改革创新，推动双方共同开展技术交流和服务等，努力提升专业服务社会能力，争取有更多的专业进入省级一流专业序列。

西安航空学院

2017年12月25日