



甘肃农业大学

机电工程学院

2017-2018 学年

本科教学质量报告

撰稿人：孙伟

审定人：赵武云

二〇一八年九月

目 录

一、学院简介.....	1
二、本科教学基本情况.....	2
(一) 专业设置.....	2
(二) 培养目标.....	2
1. 学院人才培养总目标.....	2
2. 各专业培养目标.....	2
(三) 学生规模.....	3
(四) 生源质量.....	3
三、师资队伍与教学条件.....	3
(一) 师资队伍.....	3
(二) 教学经费.....	4
(三) 实验室和仪器设备.....	4
(四) 实践教学基地.....	6
(五) 奖励与资助.....	7
四、教学建设与改革（加点第二课堂）.....	8
(一) 教学改革思路.....	8
(二) 人才培养模式改革.....	8
(三) 专业建设与结构调整.....	9
(四) 教育信息化与教学方法改革.....	10
1. 教育教学及管理信息化建设.....	10
2. 教学方法改革.....	10
(五) 课程与教材建设.....	11
1. 课程建设.....	11
2. 教材建设与使用.....	11
(六) 教学研究与成果.....	11
(七) 实践教学.....	12
1. 实验教学与实验室开放.....	12
2. 实习实训和社会实践.....	12
3. 毕业论文（设计）落实及效果.....	12
五、质量保障.....	13
(一) 人才培养中心地位.....	13
(二) 教学质量监控措施.....	14
1. 教学指导委员会制度.....	14
2. 教学组织与教学管理工作会议制度.....	14
3. 学生评教制度.....	14
4. 教学管理干部听课制度.....	15
5. 优秀教师评选和奖励制度.....	15
(三) 教学质量监控成效.....	15
六、学生素质与发展.....	15
(一) 第二课堂育人体系建设.....	15
(二) 有效推进创新创业教育.....	16
(三) 学生参与科研与学生科技文化活动.....	16
1. 完善团学组织结构，加强思想政治建设.....	16

2. 培养科学创新意识, 提高学生科研能力.....	16
3. 组织开展丰富多彩的文体活动, 营造良好的学习氛围.....	16
4. 充分利用新媒体平台, 宣传学院文化.....	17
5. 传承学院特色活动, 积极开展课外锻炼活动.....	17
(四) 理想信念与文化素质教育.....	17
(五) 学风与校园文化建设.....	17
1. 党员领导干部联系教学系和班级制度.....	17
2. 党员领导干部联系学生公寓楼层制度.....	17
3. 党员领导干部联系掉队学生.....	18
4. 发挥综合测评在学风建设中指挥棒的作用。.....	18
5. 继续抓好学生学习日常管理如考勤、学习纪律、诚信考试、学习经验交流等.....	18
6. 引导学生参加各类比赛.....	18
七、学生学习效果.....	18
(一) 毕业及学位授予情况.....	18
(二) 学科竞赛成果.....	19
(三) 毕业生就业情况.....	19
(四) 用人单位评价.....	19
(五) 毕业生成就.....	20
八、特色发展.....	20
1. 将创新创业教学试点改革与“3+1”模式相结合, 提升学生创新创业能力.....	20
2. 针对国家电网重大需求, 优化电气类专业教学体系, 强化技能培养, 就业质量显著提升.....	20
九、存在的问题、原因分析及改进措施.....	20
1. 存在的问题.....	21
2. 解决措施.....	21

一、学院简介

甘肃农业大学机电工程学院前身是创建于 1958 年的农业机械化系，1992 年农业机械系改名为机电工程系，2003 年与水利水电工程系合并组建工学院，2017 年工学院调整为机电工程学院和水利水电工程学院。机电工程学院现有全日制本科生 1273 人。

学院现设农业机械化及其自动化、机械设计制造及其自动化、农业电气化、电气工程及其自动化、交通运输、车辆工程 6 个本科专业，其中农业机械化及其自动化专业为国家级特色专业，机械设计制造及其自动化为省级特色专业。

学院现有教职工 47 人，研究生指导教师 15 人，其中博士生导师 3 人，教授 9 人，副教授 9 人。

学院人才培养硬件设施与条件完备、先进。学院拥有农业部北方马铃薯全程机械化科研基地（西北地区）、农业工程省级实验教学示范中心和甘肃省旱作农业装备工程实验室，设有农机与汽车实验室、机械基础实验室、电工电子实验室、力学实验室、CAD 与制图实验室共 5 个本科教学实验室和机械工程训练中心，总面积 5543.09 平方米，设备总值 1101.82 万元。学院十分重视学生实践创新能力培养，设有东风汽车公司（十堰）、雷沃阿波斯集团、兰州星火机床有限公司、兰州吉利汽车工业有限公司、甘肃洮河拖拉机制造有限公司等 20 处校外实习基地，甘肃省机械科学研究院、甘肃酒泉铸隴机械制造有限公司等 6 处创新实习基地和酒泉奥凯种子机械有限公司、雷沃阿波斯集团、四川奥凯川龙农产品干燥设备制造有限公司、浙江三花股份有限公司“3+1”教学基地 4 个。学院与中国农业大学、西北农林科技大学、中国农业机械化科学研究院、农业部规划设计研究院、农业部南京农业机械化研究所、兰石集团研究院等高等院校及科研院所广泛联系与合作，参与“1+2+1 中美人才培养计划”项目。

学院不断加强教学改革，努力提高教学质量，着力培养农业机械化及其自动化专业高素质复合型人才和机械设计制造及其自动化、农业电气化、电气工程及其自动化、交通运输、车辆工程专业高级工程应用人才。学院高度重视本科教学改革，先后获得省级教学成果一等奖 5 项，二等奖 2 项，厅级奖 5 项，目前有省级精品课程 2 门，校级精品课程 6 门。

学院近五年先后主持和参与农业部（公益性）行业专项、国家重点研发计划项目、国家自然科学基金、甘肃省科技重大专项等科研项目 60 余项；获省部级科研成果奖 4 项，其中一等奖 1 项，二等奖 3 项；获地厅级科研成果奖 4 项，其中一等奖 1 项，二等奖 3 项；获国家发明专利 41 件、实用新型专利 150 余件；在国内外学术期刊发表论文 300 余篇，其中 SCI、EI、ISTP 收录 50 余篇，出版教材与学术专著 20 余部。

二、本科教学基本情况

(一) 专业设置

表 1 2017-2018 学年本科专业情况

序号	专业名称	专业代码	获批时间	特色专业	在校生数	教师人数	生师比
1	机械设计制造及其自动化	080202	1992	省级特色专业	381	15	25.40%
2	农业机械化及其自动化	082302	1958	国家级特色专业	237	12	19.75%
3	农业电气化	082303	2012		121	14	8.64%
4	电气工程及其自动化	080601	2010		374	14	26.71%
5	交通运输	081801	2002		57	9	6.33%
6	车辆工程	080207	2015		103	9	11.44%
合计	6 个				1273	42	30.31%

(二) 培养目标

1. 学院人才培养总目标

培养德、智、体、美全面发展，具有社会责任感、创新精神和实践能力的复合型或应用型高级工程技术人才。

2. 各专业培养目标

农业机械化及其自动化专业：培养具备农牧学、机械学、自动化控制技术及经营管理学等基本理论，具备农业机械及其自动化装备的构造原理、使用管理及农业生态环境方面的基本知识，接受农业生产过程机械化自动化工艺设计及相关装备的设计制造、试验鉴定、选型配套、设备维护、技术推广、经营管理方面的基本训练，掌握农业生产机械化系统的规划设计、农业机械设计、企业经营管理和农业机械及其自动化控制装置的科研和推广技能的复合型高级工程技术人才。

机械设计制造及其自动化专业：培养适应现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，具有强烈的爱国敬业精神、社会责任感、良好的工程素质、职业道德和人文科学素质，具备机械设计制造基础知识及应用能力、能在机械制造领域从事设计制造、科技开发、应用研究、运行管理等方面工作的应用型高级工程技术人才。

农业电气化专业：培养具备扎实的电路与电子技术、自动控制、计算机应用

技术以及经营管理等方面的基础知识，掌握电力系统、自动化技术、计算机应用技术方面的专业技能，能在电力系统、用电管理部门、电子信息产业相关部门、数字农业等领域从事理论研究、工程设计、施工管理、新产品开发、经营管理等方面工作的复合型高级工程技术人才。

电气工程及其自动化专业：培养具备电力系统及其自动化、生产过程电气自动化以及应用电子信息技术的分析计算与工程设计及经营管理等电气工程领域相关的基本理论、专业知识和实践能力，能在电气工程领域的装备制造、系统运行、技术开发等部门或单位从事电力与电气系统的技术设计、应用与开发、经营与管理、教学与科研等方面工作的应用型高级工程技术人才。

交通运输专业：培养学生掌握机械学、电工电子学、汽车学、汽车设计制造方面的基本理论、基本知识和基本技能，受到机械工程师和汽车运用技术的基本训练，具有汽车设计制造、经营管理、教学科研、使用维修的基本能力。成为能够从事汽车设计、制造、使用、维修和道路交通管理等多领域工作的应用型人才。

车辆工程专业：培养德、智、体、美全面发展，具备车辆工程基础知识和专业技能，能在企业、高校及科研院所从事车辆设计、制造、试验、检测、管理、科研及教学等工作，具有国际视野、人文情怀、社会责任感、创新精神和实践能力的车辆工程领域的应用型高级工程技术人才。

（三）学生规模

2014 级本科在校生 320 人，2015 级本科在校生 310 人；2016 级本科生 323 人；2017 级本科生 320 人。

（四）生源质量

2017-2018 学年，学院招生人数在全校较为稳定，生源质量相对较高，各专业报考率始终保持较高水平。学生 85%来自农村，家庭经济困难学生比例占 60%左右。本省生源占 86.5%。男女比例 13:1。

表 2 2017-2018 学年本科专业招生情况

序号	专业名称	计划数	招生数	最高分	最低分	平均分	高于二批次最低控制线 435
1	机械设计制造及其自动化	80	80	476	463	467	32
2	车辆工程	50	60	476	461	464	29
3	农业机械化及其自动化	40	41	473	461	464	29
4	电气工程及其自动化	90	90	479	462	466	31

三、师资队伍与教学条件

（一）师资队伍

机电工程学院共有教职工 47 人，其中专任教师 39 人，承担本科教学的 4 系（机械设计制造及其自动化系、农业机械化及其自动化系、车辆工程系、电气工程及其自动化系）6 个专业专业课的授课任务。

表 3 2017-2018 学年师资队伍情况表

合计		专任教师职称结构				专任教师学历结构			
教职工总数	专任教师数	正高	副高	中级	其他	博士	硕士	本科	其他
47	39	9	9	12	9	14	23	2	
比例%		23.08	23.08	30.7	23.08	35.90	58.97	5.13	
主讲本科生课程的教授占教授总数的比例 (%)		100							

（二）教学经费

学院建立了完善以生均师均为主、公开透明的经费分配使用制度，并且建立了保障教学经费投入的长效机制，确保教学经费投入的及时、优先、到位，并保证教学日常运行支出逐年有所增长。根据学校的预决算制度，本科教学经费每年分别按照日常公用、设备购置与维护、教学实习实验、毕业实习实践、实验室建设专项、专业建设专项、学科竞赛等项目做出资金预算。

学院经费管理规范，实验教学经费的使用严格按照学院、学校相关规定执行，坚持教学经费专款专用。在学校的支持下，新设备能够及时更新，对新开实验课程设备能够及时购置。本科实验试剂和耗材要通过招标议价方式购入，5 万元以上的设备要通过学校招标，以此保障教学经费的合理、合法和科学使用。同时保证了学生的教学实习实验、毕业实习实践经费。

2017-2018 学年，学院教学经费支出预算为 95.326 万元，相比 2016 年增加 10.58 万元。近三年，本科经费教学经费持续增加，基本满足了教学资源建设和日常教学运行的需要。

（三）实验室和仪器设备

学院设有 CAD 实验室、力学实验室、农机与汽车实验室、机械基础实验室、电工电子实验室 5 个本科教学实验室和 1 个工程训练中心，总面积 5543.09 平方米，生均实验 4.38 平方米。

表 4 2017-2018 学年实验室和仪器设备情况表

实验分室名称	实验室名称	现有面积 (m ²)	仪器设备情况		现有主要仪器设备概况
			台 (套)	金额 (万元)	
机械基础实验室	机械设计室 1	140	8	28	机械传动实验台，带传动实验台，滑动轴承实验台

机械基础实验室	工程材料热处理室	140	38	24	金相显微镜, 马弗炉, 预磨机, 抛光机
机械基础实验室	机械原理室 1	140	34	13	平面机构创意组合实验台, 齿轮范成仪, 慧鱼教具模型
机械基础实验室	公差与测量室	140	153	24.9	表面粗糙度仪, 立式光学计, 齿圈径向跳动检查仪, 多功能形位误差测量仪, 偏摆检查仪
机械基础实验室	机械制造工艺与装备室	140	6	29	组合夹具, 液压实验台
机械基础实验室	机械设计室 2	140	15	8.1	机械零件陈列柜, 拆装减速器
机械基础实验室	数控技术室	140	0	0	无
机械基础实验室	机械原理室 2	140	5	5.4	机械原理实验台, 机构模型
机械基础实验室	液压实验室	35	5	4	液压试验台、滑块、液压泵
电工电子实验室	传感器与检测技术实验室	98.8	20	17.7	THSRZ-1 型传感器系统综合实验装置、传感器实验模块、传感器
电工电子实验室	电机与电气控制实验室	109.35	5	22	MEL-II 型电机系统教学实验台 4 台、DZSZ-1 型电机及自动控制实验台
电工电子实验室	EDA 与自控原理实验室	145.8	61	31.1	EL-SOPC 实验箱、SOPC 适配板、USB 连接线、SOPC 下载线、直连 232 串口线 20 套; EL-SCAT-III 实验箱、直连 232 串口线、USB 连接线 20 套; 步进电机、温控炉 24 套; 电脑 16 台
电工电子实验室	单片机技术实验室	145.8	37	16	计算机 28 台(套), 实验箱 28 台(套), 与之配套的液晶显示、数码显示、键盘控制、逻辑电平输入/输出、存储器、语音播放、串口通信、并行扩展、驱动对象等接口模块 20 套
电工电子实验室	PLC 实验室	145.8	16	28.4	THPFSM 型网络型可编程控制器综合实训装置 16 台
电工电子实验室	电子技术实验室	145.8	35	39.2	模拟电子技术实验箱、数字毫伏表、信号发生器、示波器、数字电子技术实验箱各 35 套
电工电子实验室	电子工艺室	145.8	80	1.5	烙铁、万用表、焊锡、吸锡器
电工电子实验室	继电保护实验室	67.8	4	21.4	EPL-II 型电力系统继电特性及继电保护实验装置 4 台
电工电子实验室	电工技术实验室	145.8	18	36.06	电工电子教学实验台、高级电工技术实验台 18 台
基础教学部实验室	绘图室 1	196.83	60	4.2	桌子、凳子、图板
基础教学部实验室	绘图室 2	145.8	45	3.15	桌子、凳子、图板
基础教学部实验室	绘图室 3	121.8	30	2.1	桌子、凳子、图板
基础教学部实验室	绘图室 4	364.5	115	8.05	桌子、凳子、图板
基础教学部实验室	绘图室 5	121.8	30	2.1	桌子、凳子、图板
基础教学部实验室	绘图室 6	291.6	70	4.9	桌子、凳子、图板
农机与汽车实验室	汽车发动机实验室	77.76	18	43.2	汽油机结构示教车 (1 台)、发动机 6 台、喷油泵实验台 1 台、活塞 5 个 (全部已坏)、曲轴 5 套 (全部已坏)
农机与汽车实验室	汽车底盘实验室	77.76	8	31	柴油机结构示教车 1 台、自动变速器 2 套、离合器 4 套 (全部已坏)、变速箱 1 套
农机与汽车实验室	汽车电器实验室 1	77.76	6	11.3	汽车电器全车模型 1 台、汽车结构示教模型 5 套
农机与汽车实验室	汽车检测实验室	46	3	33.2	元征汽车检测设备 3 套

农机与汽车实验室	汽车电器实验室 2	67.8	10	56.2	电控汽油发动机实训台 1 台、电控发动机带自动变速器与空调实训台 1 台、电控柴油发动机实训台 1 台、汽车专用示波器 1 台、汽车故障诊断仪（汽油）1 台、电控自动变速器实训台 1 台、汽车 ABS 制动系统实训台 1 台、汽车车身稳定控制系统实训台 1 台、四轮转向系统实训台 1 台、汽车气压制动系统实训台 1 台
农机与汽车实验室	汽车电器实验室 3	109.4	11	44.6	汽车仪表系统示教板 1 台、汽车安全气囊系统示教板 1 台、汽车全车电器试验台 1 台、汽车电子与车载 CAN 网络台架 1 台、直列喷射泵解剖模型 1 台、带锁止离合器的液力变矩器解剖模型 1 台、拉维纳行星齿轮变速器解剖模型 1 台、托森中央差速器解剖模型 1 台、托森中轴差速器解剖模型 1 台、循环球和螺母式动力转向器解剖模型 1 台、齿轮齿条式助力转向器 II 解剖模型 1 台
机械工程实训中心	机械工程实训中心	1863.04	88	264.9	加工中心 1 台、数控铣 2 台（1 台已坏）、车床 8 台（6 台已坏）、数控车 2 台、牛头刨 1 台（已坏）、摇臂钻 1（已坏）、铸造模型 30 套（15 套已坏）、线切割 1 台、铣床 2 台、锯床 1 台、外圆磨 2 台、保护焊 2 台、联合收获机 5 台、举升机 1 台、免耕播种机 6 台、马铃薯收获机 6 台、清选机 1 台、割晒机 1 台、打捆机 1 台、裹包揉丝机 1 台、拖拉机 4 台、旋耕机 1 台、犁 2 台、杀秧机 2 台、面包车 1 台、玉米播种机 1 台、穴播机 2 台
基础教学部实验室	CAD 实验室 1	65	6	3.807	HP 绘图仪 1 台、喷墨打印机 1 台、光盘刻录机 1 台、打印电脑 2 台
基础教学部实验室	CAD 实验室 2	73.96	38	19.78	电脑 30 台（其中 14 台出现不同程度的故障）；中控系统 1 套；投影仪 1 台；交换机 2 台；空调机 2 台
基础教学部实验室	力学实验室 1	80	2	23	300kN 微机控制电子万能试验机 1 台；500Nm 微机控制扭转试验机 1 台
基础教学部实验室	力学实验室 2	40	1	11.5	50kN 微机控制液压万能试验机 1 台
合计		6126.56	1081	916.747	

（四）实践教学基地

2017-2018 学年，学院进一步加强本科实践教学基地建设，重新整合教师资源和设备资源，并在实习基地聘请了一批经验丰富、熟悉实习内容的技术人员担任指导教师。

表 5 实践教学基地情况表

序号	基地名称	建立时间	面向专业	地址	年度可接纳人次	当年接纳学生总数（人次）
1	兰州万方驾培有限责任公司	2006	交通运输、车辆工程	兰州市安宁区	150	120

序号	基地名称	建立时间	面向专业	地址	年度可接纳人次	当年接纳学生总数(人次)
2	吉利汽车兰州有限公司	2006	交通运输、车辆工程	兰州新区	250	58
3	兰州永安汽车检测站	2013	交通运输、车辆工程	兰州市安宁区	60	58
4	甘肃金科峰农业装备工程有限责任公司	2013	交通运输、车辆工程	兰州市安宁区	60	58
5	兰州柴家峡水电站	2007	农业电气化与自动化, 电气工程及其自动化	兰州市西固区	80	137
6	兰州电机集团公司	2007	农业电气化与自动化, 电气工程及其自动化	兰州市七里河区	80	137
7	兰州众邦电线电缆公司	2009	农业电气化与自动化, 电气工程及其自动化	兰州市安宁区	80	134
8	甘肃长风电子科技集团公司	2009	农业电气化与自动化, 电气工程及其自动化	兰州市安宁区	80	134
9	兰州宏宇变压器公司	2009	农业电气化与自动化, 电气工程及其自动化	兰州市安宁区	70	134
10	刘家峡水电站	2010	农业电气化与自动化, 电气工程及其自动化	甘肃省永靖县	70	137
11	酒泉奥凯种子机械股份有限公司	2013	农机机械化及其自动化	甘肃省酒泉市南郊工业园区	20	
12	甘肃洮河拖拉机制造有限公司	2014	农机机械化及其自动化	甘肃省临洮县洮阳镇	60	60
13	兰州市农业机械化技术推广站	2011	农机机械化及其自动化	甘肃省榆中县清水驿乡	60	60
14	兰州星火机床有限公司	1999	机械设计制造及其自动化	甘肃省兰州市安宁区	100	106
15	兰州机车厂	2012	机械设计制造及其自动化	甘肃省兰州市七里河区	100	106
16	兰州方大碳素科技股份有限公司		机械设计制造及其自动化	甘肃省兰州市红古区	50	
17	兰州电机股份有限公司	2008	机械设计制造及其自动化	甘肃省兰州市七里河区	100	106
18	东风汽车有限公司(十堰)	2016	机械设计制造及其自动化	湖北省十堰市花果区	100	106
19	兰州吉利汽车有限公司	2008	机械设计制造及其自动化	甘肃省兰州市兰州新区		
20	兰石重工	2000	机械设计制造及其自动化	甘肃省兰州市兰州新区	100	
21	天水长城开关股份有限公司	2005	机械设计制造及其自动化	甘肃省天水市秦城区	96	
22	天水锻压机床有限公司	2005	机械设计制造及其自动化	甘肃省天水市麦积区	96	

(五) 奖励与资助

学院重视师资队伍建设和加大奖励与资助, 鼓励青年教师培训深造, 努力提

升我院教师教育教学能力和科研素质。2017-2018 学年，学院选派 4 名青年教师参加岗前培训；3 名青年教师攻读博士学位，2 名教师参加学校首届校派访学项目，利用暑期时间前往西安外国语大学进行为期十周的外语强化培训，均受到学校不同程度的资助。

建立以讲课大赛为载体的表彰奖励机制。学院组织全院讲师及以下青年教师参加学院的讲课大赛，还邀请西北师范大学教育学专家为学院讲课大赛点评。鼓励青年教师积极参加学校讲课大赛、教案评比大赛等各类活动，根据比赛情况对参赛教师给予奖励。

四、教学建设与改革（加点第二课堂）

（一）教学改革思路

全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，加强社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。坚持以人才培养质量为本，以社会需求为导向，提高人才培养质量为目标，强化工程实践为重点，提高学生的实践能力、创新能力、实际操作及研发能力，注重学生综合素质培养，促进学生全面发展，提高学生就业竞争力和就业质量，培养德智体美全面发展、基础扎实、具有社会责任感、创新精神和实践能力的高素质人才。

（二）人才培养模式改革

1. 在“产学研”合作平台下，探索实践“3+1”办学模式，学生前三年进行校内培养，第四年去企业完成相应专业课程以及生产实习、毕业设计等实践环节。

2. 构建了大工程背景下具有高等农业院校特色的“三层次、五模块”实践教学体系。针对农业工程类应用型创新人才的要求，按“分层培养，层层递进，逐步提高”的认知过程，构建了“课程实验、实习实训、综合设计、社会实践、创新设计”五模块实践教学内容体系，实现了理论与实践、校内与校外、课内与课外、学习与应用的四结合。

3. 构建了与三层次、五模块实践教学体系相适应的质量管理、监控体系。根据“三层次、五模块”实践教学体系，构建了与该实践体系相适应的“计划-执行-检查-提高”循环式 PDCI 实践教学质量监控体系。

表 6 选修课学分及实践教学学分占总学分的比例

序号	专业名称	总学分	选修课		实践教学	
			学分	比例 (%)	学分	比例 (%)
1	机械设计制造及其自动化	165	37	22.4%	25	15.2%
2	农业机械化及其自动化	165	36	21.8%	25.5	15.5%

3	电气工程及其自动化	165	36.5	22.1%	26.5	16.1%
4	农业电气化	165	36.5	22.1%	26.5	16.1%
5	交通运输	184.5	26	14.1%	27.5	14.9%
6	车辆工程	169.5	29	17.1%	25	14.75%

3. 基于创新能力培养的机电类专业第二课堂育人平台构建。建立分层次分类别素质教育活动平台,通过对社会实践志愿服务教育平台、科技创新教育平台、文化艺术教育平台等有效平台载体的共建,有效实现第一课堂的深入作用与第二课堂的延伸功能。以暑期社会实践、志愿服务等活动为依托,构建学生社会实践活动平台;以“挑战杯”、数学建模、甘肃农业大学“数字化创新设计大赛”、“金工技能大赛”、“电子设计大赛”等系列竞赛为龙头,构建大学生创新创业活动平台;从而实现第一课堂与第二课堂载体的互通和共享。与此同时,第一课堂与第二课堂的互动构建还要完善三大活动体系:师生交流活动、学生素质拓展活动、精英骨干培养活动。

(三) 专业建设与结构调整

学院目前设有机械设计制造及其自动化、农业机械化及其自动化、电气工程及其自动化、农业电气化、交通运输、车辆工程六个本科专业。

机械设计制造及其自动化专业已获批省级特色专业,该专业主要学习机械设计、机械制造、机械电子及自动化等方面的基础理论和基本知识,接受现代机械工程师的基本训练,具备机械产品设计、制造、设备控制及生产组织管理等方面的基本能力。

农业机械化及其自动化专业已获批国家级特色专业。该专业主要学习农学、机械学、自动化技术及经营管理学方面的基本理论和基本知识,接受农业产前、产中、产后生产过程机械化及其自动化工艺及相关装备设计制造、试验鉴定、选型配套、使用维修方面的基本训练,具有农业生产、机械化系统的规划设计、企业经营管理和农业机械化及其自动化装备的研究开发、推广运用等基本能力。

电气工程及其自动化专业学生要求熟练掌握电路、电气技术、计算机技术、电机学、电力科学、控制工程科学等方面的基础理论和专业知识,受到电工、电子、控制、计算机技术和电力系统分析设计等方面的基本训练,具有电气工程设计、电力系统分析与运行管理、电气装备设计及制造等方面的基本能力。

车辆工程专业依托学校的学科优势,立足甘肃,面向全国,以汽车车辆工程为主导,人才需求为导向,学生成才为目标,培养在汽车、拖拉机等车辆设计制造、试验检测、应用研究、技术服务方面具有较大影响力的应用型高级工程技术人才(停办了,没必要写了)。

机械设计制造及其自动化、农业机械化及其自动化、电气工程及其自动化、农业电气化专业均于 2014 年通过学校的本科专业评估。交通运输于 2015 年起停止招生，农业电气化专业于 2016 年停止招生，车辆工程为新设专业，于 2016 年开始招生。

（四）教育信息化与教学方法改革

1. 教育教学及管理信息化建设

依托学校教务管理系统，实现了包括教学计划、成绩、学籍、考务、教材等一系列教学过程的网络化管理，能够完成包括网上选课、课表安排、成绩录入、学生评价等教学管理工作，使得日常教学管理更加高效安全。

2016 年，甘肃农业大学创新创业学院成立后，通过校园网和教学网站发布一系列创新创业课程资源，供学生选择，借 70 年校庆平台，向 12 名知名校友颁发了甘肃农业大学校外创新创业导师聘书。近年来，学校积极购买了国内知名的慕课资源，要求学生必须通过网络自学方式修够相应学分方可毕业，其中包括一批双创课程，取得了很好的效果，深受师生的欢迎。

2017 年，学校联系引进“清华教育在线”在线教育综合平台，目前已初步达成合作协议，机电工程学院积极响应学校号召，已论证通过依托该平台建设农业工程专业教学信息化平台的建设方案。

2017 年学校启用了“本科毕业论文查重系统”，对本科生毕业设计（论文）进行全面在线查重，指导教师可以通过查重系统审阅学生论文，并给出审阅意见。进一步加强了指导老师和学生之间的联系，提高了论文审阅的效率和准确性。

2. 教学方法改革

2017-2018 学年，学院通过举办青年教师讲课大赛、教案评比大赛、“精彩一课”优质课教学观摩、青年教师导师制等方式，引导教师积极探索课堂教学方法，分享教学经验，总结教学过程中存在的问题。

学院严格执行学校有关听课制度的相关要求，组织学院全体教师听课，包括指导性听课、学习性听课、诊断性听课等，因人而异，实行不同的听课要求：（1）学院就分管教学领导每学期不少于 8 学时，其他党政领导不少于 5 学时；（2）无教学任务的新教师，参加工作后 2 年内，每学期听课时数不少于 60 学时；（3）讲师每学期听课不少于 10 学时；（4）未承担管理任务的教授、副教授每学期听课不少于 5 学时；（5）系、实验室主任每学期的检查或指导性听课不少于 6 学时，原则上至少对本系（实验室）所有任课教师的授课情况听 1 学时；（6）辅导员、班主任听课数量每学期应不少于 10 学时。所有老师按照规定进行听课，并填写听课记录表，在学期末由学院统一收齐后归档管理。

（五）课程与教材建设

1. 课程建设

2017-2018 学年，学院各个专业课程建设规划都遵循了学校通识教育课程+专业教育课程+个性化发展教育课程的三位一体思路。在这一总体课程规划思想指导下，学院各个专业不断充实、改进、补充本专业的课程建设，成效显著，已经构建了系统、完备的专业课程体系。

学院坚持执行教授、副教授给本科生上课制度，教授、副教授每学期均为本科生讲授不少于 1 门（次）。

表 7 2017-2018 学年课程开设情况

	合计	教授	副教授	讲师	助教
承担课程人数	38	9	9	12	8
开课门次	104	25	26	54	11
学时数	8212	1464	1772	4224	752
教授讲授课程占总门次的比例(%)	24.04%				

2. 教材建设与使用

学院课程建设一直坚持优化教材选用、加强精品教材建设的理念，关键措施是积极鼓励本院教师进行教材编写建设。学院在教材建设中一方面鼓励引入高水平、高质量的优秀教材，也强调教材的更新与淘汰机制。在学院的统一引导下，学院各个本科专业都已建立并实施教材选用审批制度。通过严格的教材审批机制，可以淘汰教材内容陈旧的低水平教材，尤其是未经审批的教材，均不得在教学中使用。

表 8 2017-2018 学年教材建设项目情况

教材名称	姓名	编写分工	项目类型	协议出版社
机电一体化技术	黄晓鹏	副主编	规划教材	中国农业出版社
拖拉机汽车学	万芳新	参编	规划教材	中国农业出版社
电气工程中的 MATLAB/Simulink 仿真应用实验指导	王关平	主编	规划实验指导	中国林业出版社

（六）教学研究与成果

学院积极开展教研教改工作，鼓励教师开展教学研究项目，发表教研教改论文。本学年，高晓阳教授为负责人的电气工程及其自动化专业综合改革项目、张炜教授为负责人的机械设计制造及其自动化专业综合改革项目获批立项，孙伟副教授为负责人的本科人才培养链推广改革试点项目《基于创新能力培养的机电类专业第二课堂育人平台构建》获批立项，赵武云教授为负责人的校内外综合性实

践教学改革试点项目《基于多目标需求的农业机械化及其自动化专业 3+1 教学模式实践》获批立项。

表 8 2017-2018 学年教学成果及质量工程项目情况

级别	特色专业	精品课程	教学名师	教学团队	实验教学示范中心	获奖教材	教学成果
国家级	1						
省级	1	2	1	1	1		2
校级		6		1			

表 11 2017-2018 学年通过中期检查教学研究项目

序号	项目名称	项目负责人	项目组其它成员
1	基于“卓越农林人才教育培养计划”的“农业机械化及其自动化”专业复合应用型人才培养模式构建研究	黄晓鹏	万芳新、戴立勋、戴飞、张华

(七) 实践教学

我院的实践教学体系主要是以基础实践教学、专业实践教学、综合实践教学以及社会实践活动为教学平台的，贯穿于本科生大学 4 年生活的始终。

1. 实验教学与实验室开放

2017-2018 学年，共开出实验课 1952 学时，其中第一学期 888 学时，第二学期 1064 学时。实验开出率及课时均达到培养方案要求，且实验教学与科研紧密结合，提高了资源的共享性，科研成果又促进了教学的发展。学院所有实验室均为开放实验室，设备利用率高，满足因材施教和学生课外科技活动的需要。

2. 实习实训和社会实践

结合校外实习基地建设，积极组织学生开展校外实习。自 2012 年开始率先探索、实施 3+1 校企合作办学模式，首次在农业机械化及其自动化专业基础上设立了“种业装备”方向，成立“奥凯班”。依托“国家级种子加工成套装备工程技术中心”、“种业装备院士专家工作站”等国家级平台，提升了办学水平和办学质量。前三届“奥凯班”50 人全部就业，创新能力与就业质量明显提升。

2017 年 12 月下旬，学院组织 14 农机班全体学生赴山东福田雷沃重工有限公司和浙江三花集团有限公司进行为期 3 个月的实习。实习结束后，一部分学生留在企业继续深入学习、一部分去往其他单位进行相关专业社会实践，还有一部分学生返回学校进行考研面试的准备，充分实现了基于多目标需求的实践教学。

3. 毕业论文（设计）落实及效果

为了加强本科毕业论文（设计）质量，学院于 11 月中旬开展 2018 届学生毕业实习动员工作，要求以系为单位选派实习指导教师，按照“教师—学生”双向

选择的原则，落实毕业实习任务，做好毕业论文（设计）选题工作，强化指导教师责任，确保 2018 届本科学生毕业实习工作顺利开展。

2018 年 4 月，学院开展毕业论文（设计）中期检查工作，对选题情况、毕业实习情况、开题报告、撰写情况、教师指导情况做了全面检查，督促学生按时保质保量完成毕业论文。

2018 年 5 月，学院组织 2018 届 320 名毕业生进行毕业论文答辩，学院所有专业严禁文献综述性文章作为毕业论文，均结合教师的科研项目和自主选题，一人一题，多数学生的论文成果成为老师科研项目成果的一部分。2017 年学校启用了《本科生毕业论文查重系统》，防止论文抄袭和学术不端行为，论文查重率均在 30%以内，设计查重率在 40%以内，符合学校答辩要求，论文答辩通过率 100%。严控了毕业论文质量，论文质量、特别是优秀论文的选题来源和论文质量在逐年提高。在 2018 届毕业生完成的 320 篇毕业论文中，有 10 篇毕业论文被评为校级优秀论文，高晓阳、周蓓蓓、石林榕、黄晓鹏 4 位教师被评为优秀指导教师。

表 12 2018 届校级优秀本科毕业论文

序号	学院	专业	学生姓名	题目	指导教师
1	机电工程学院	交通运输	李正锁	矮秆作物青贮割台设计	田斌
2	机电工程学院	农业电气化	付建兴	龙门刨床电气设计	冯全
3	机电工程学院	农业电气化	李旭广	红提葡萄生长需水量模型及叶片可视化研究	高晓阳
4	机电工程学院	农业机械化及其自动化	刘元祥	便携式胡麻割晒机的设计	戴飞
5	机电工程学院	农业机械化及其自动化	余水	胡萝卜远红外干燥特性的试验研究	黄晓鹏
6	机电工程学院	电气工程及其自动化	侯兆静	多路温度采集系统设计	周蓓蓓
7	机电工程学院	电气工程及其自动化	王明亮	基于 MATLAB/Simulink 的电力系统不平衡短路模拟	王关平
8	机电工程学院	机械设计制造及其自动化	韩天雨	基于 ARM 的人脸检测	冯全
9	机电工程学院	机械设计制造及其自动化	苟志强	油菜免耕联合播种机的设计与试验	孙步功/石林榕
10	机电工程学院	农业机械化及其自动化	吴海亮	玉米重心对玉米排种器排种性能影响的研究	石林榕

五、质量保障

（一）人才培养中心地位

根据学校相关要求，我院经过多年的教学管理实践和本科教学评估建设，完善了各主要教学环节的质量标准和教学质量管理制度，建立了覆盖教学全过程的质量标准体系，对本科教学和管理工作进行全面监控、督促、评估，为持续提高教学质量提供了有力保证。

为确保人才培养质量，我们对人才培养过程和各个教学环节进行了深入研究和剖析，明确了影响人才培养质量的基本要素和质量控制的关键点。明确要求人才培养目标、培养方案等要符合学校的办学定位。通过培养方案专项评价、培养方案制定修订过程论证、教学单位教学工作水平评估、大学生综合测评、教学单位年度考核、毕业审核与学位授予等措施对人才培养目标、培养方案、专业知识教育体系、实践创新能力培养体系、培养方案执行等环节的质量要求进行评价，以确定其是否达到标准。

学院严格执行各项规章制度，教学计划、开课计划、课表管理、计划调整、调停课程、试卷审查都必须履行审批程序；严格考试管理；严格执行学籍管理制度、成绩管理制度、毕业资格审定制度；严格执行教师教学科研业绩考核制度，在教师职称评定、年终评优中严格执行教学质量一票否决制，对教学效果优秀的教师进行表彰和奖励。

（二）教学质量监控措施

为了将教学管理工作做深、做细，切实保证教学质量，我院在严格执行学校有关教学质量监控规范的同时，也根据我院的实际，制定了我院的教学质量监控体系。

1. 教学指导委员会制度

由学院院长任组长，主管教学副院长任副组长，系主任和教学秘书为成员，学院专业建设、课程建设、教学计划修订、教学成果评奖，优秀教师评选等教学工作，都由教学指导委员会负责开展。系主任、实验室主任都有具体的任务分工，职责明确，责任到人，使得各系、实验室工作有序进行。

2. 教学组织与教学管理工作会议制度

2017-2018 学年每学期初，学院召开全院教职工教学工作会议，对过去的工作进行总结，传达学校教务部门的工作部署，对本学期的工作进行系统安排。期末召开教学工作会议，布置考试工作并总结本学期的工作。平时根据情况不定期召开会议，检查或部署工作，并对工作执行和落实的情况进行检查、反馈。2017-2018 学年，共召开各项教学会议 10 余次，包括教学研究讨论会、毕业实习中期检查会议、本科教学审核评估专题会议、SRTP 中期检查和结题答辩会议等。

3. 学生评教制度

每学期学院统一组织学生网上评教、毕业生问卷调查，了解教学效果及对教学工作的意见和建议，并在学期末组织学院领导小组完成全院教师课堂教学质量

评价，报教学质量监控处综合评定。学校以学院为单位进行课堂教学质量排名，作为教师晋升职称、评奖评优、津贴发放的主要依据，也为授课教师改进和提高教学水平提供信息服务。

4. 教学管理干部听课制度

认真落实听课制度，按照学校的规定，学院就分管教学领导每学期不少于8学时，其他党政领导不少于5学时；系、实验室主任每学期的检查或指导性听课不少于6学时，原则上至少对本系（实验室）所有任课教师的授课情况听1学时。听课制度的开展，促进了教师备课、上课积极性和教学水平的提高。

5. 优秀教师评选和奖励制度

为了激励教师认真开展教学，积极进行教学创新，建立本科教学竞赛制度，按照该制度，我院每年举行青年教师讲课大赛，凡积极参赛的教师，学院都给予奖励，并在全院进行宣传，不仅促进了教师之间的教学经验交流，还能调动广大教师的积极性，切实提高课堂教学质量。

（三）教学质量监控成效

1. 学院严格执行教学计划，按照教学计划落实和完成了全部教学任务。2017-2018 学年，共落实教学任务 104 门次，总学时 8218 学时。无转让教学任务现象，无教学事故发生。

2. 学院严格教学管理秩序，把控调停课。全学年因工作或身体原因调停课 57 人次，总学时 172 学时，占全学年教学任务学时数的 1.95%。

3. 规范考试环节。学院要求所有课程试卷的命题按照任课老师出题、系主任把关、主管领导审核签字的程序进行。试卷内容难易得当，符合教学大纲有关规定。考试后由代课老师评阅试卷。试卷审批后由学院统一归档管理，学院建立试卷归档目录，各门课程试卷按要求在规定地点保存。

4. 按照学校学籍管理规定处理学生学籍异动情况，每学期开学初进行学籍清理。2017-2018 学年，办理休学 3 人，复学 8 人，自动退学 2 人，退学处理 1 人，保留学籍 10 人，延长学习年限 5 人，共计 29 人办理了学籍异动。按照《甘肃农业大学本科生转专业管理办法》对转专业学生进行资格审核。2017-2018 学年共转出 7 人，转入 5 人，转专业比率均控制在 5%以内。

5. 积极组织学生评教，学生参评率为 98.23%，教师评教结果良好。

六、学生素质与发展

（一）第二课堂育人体系建设

学院现有学生第二课堂活动项目通过分类、归纳和整理，纵向分为国家级、

省级、校级，横向分为技能类、知识类、综合类和文体类四大类。通过 Pu 进行第二课堂学时认定，学院制定了详细的第二课堂实施计划，通过校、院、班三级组织实施的活动，完成年度培养任务，逐步实现培养目标。

与 SolidWorks 西北增值服务商-甘肃卓信达软件工程有限公司联合举办第一期 SolidWorks 培训班，并对参加培训班并顺利结业的老师和学生颁发 CSWA 证书。

（二）有效推进创新创业教育

“农业机械化及其自动化专业”被甘肃省教育厅列为创新创业教育试点改革项目，该专业通过学生全程技能认证培训体系建立、强化实践基地、“3+1”教学模式拓展、农业部北方马铃薯全程机械化平台支撑、科研教学相长、参与相关学科竞赛等方式，不断提升学生创新创业能力。

同时我院积极组织学生参加第五届全国大学生电子商务“创新创业及创业”挑战赛、第四届互联网+大赛、首届“安宁五校战略联盟”机械创新设计大赛等比赛，在机电工程学院党委、团委、学生会等领导和组织下，学生的课外科技文化与体育活动开展活跃，参与面广，效果好。

（三）学生参与科研与学生科技文化活动

1. 完善团学组织结构，加强思想政治建设

进一步完善团委、学生会、团支部等机构的组织架构，努力打造适合学生锻炼和成长的平台，引导学生以主人翁的姿态投入到学校建设和发展当中，做到“一切为了学生，为了学生一切”。

2. 培养科学创新意识，提高学生科研能力

鼓励学生参与科学研究，2017-2018 学年本科生申请“大学生科研训练计划（SRTP）”课题 51 项，共有 255 名学生参与。学院与学校相关职能部门沟通协调，并召开院学科委员会会议，确定了 12 项重点资助参与的学科竞赛，积极鼓励支持老师和学生参加各类学科类竞赛。

3. 组织开展丰富多彩的文体活动，营造良好的学习氛围

田径运动会、“早操文明周”、“团结杯”篮球赛、心理情景剧大赛、心理图标设计大赛、金话筒主持人大赛等文化活动调动了学生积极性；英语演讲比赛、“最美笔记”评选、“宿舍风采展示”大赛、“全新权益 全心全意”权益知识竞赛等活动促进了学风建设；三维数字化创新设计大赛激发了学生对相关专业知识的浓厚兴趣，提高了学生的创新能力；组织学生开展暑期“三下乡”社会实践活动，增强了学生志愿服务、回报社会的意识。本学年，学院组建校队 3 支、院队

4支、自由组队若干支,2016级300余名学生奔赴各地参与大学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动。学生志愿者分别赴安宁区图书馆、兰州市颐瑞康老年公寓开展爱心服务活动。组织大学生职业生涯规划大赛、“大学生创业论坛”专题讲座培养了学生的职业规划意识,合理规划职业生涯,树立正确的成才观、择业观和就业观,强化就业创业的自主意识,提高学院学生的就业竞争力,让同学们受益匪浅。近年来,学院陆续开展“游子吟-毕业季”系列活动,活动包括师生联谊排球赛、篮球赛、“丁香校园”新老生座谈会、“手留余香”写给下一届入住学生的信、“学长风范”志愿服务活动内容,彰显了我院学子文明离校的情结,同时也给学弟学妹们做出了一个毕业生文明离校的好榜样;勿忘母校、勿忘恩师、勿忘同窗的情谊值得每一个学子去学习,充分彰显了农大学子的优秀品格和作风。

4. 充分利用新媒体平台, 宣传学院文化

我院团委充分利用微博、微信等载体宣传团委工作情况,并将学院举办的特色活动与网络平台有机结合,引起了广泛积极的反响。学生组织的活动通过学院团委微信平台 and 官方微博发布,提高了各项活动的知名度及影响力。充分利用微博、微信等载体宣传团委工作情况。学院微信公众平台发挥了良好的思想引领、活动宣传、生活服务功能。

5. 传承学院特色活动, 积极开展课外锻炼活动

为全面提高当代青年大学生的身体素质,有强健体魄,我院积极组织学生参加各项体育赛事及校运动会。同时我院开展丰富多彩的课外体育活动,如:“走下网络 走出宿舍 走向操场”课外锻炼活动、“早操文明周”拔河比赛活动等。

(四) 理想信念与文化素质教育

学院重视新生入学教育环节,每年通过实验室参观、分专业报告会等系列教育活动,增强学生的专业认同感;在大学生日常教育管理工作中广泛开展党史团史校史教育、大学生感恩、励志教育等方面的活动,强化大学生理想信念与文化素质。

(五) 学风与校园文化建设

1. 党员领导干部联系教学系和班级制度

根据专业相同或相近的原则,学院实行党员领导干部联系班级制度。通过参与班级学风建设主题班会等活动,贴近学生思想,倾听学生心声,为端正学习态度、制定有效促进良好班风、学风养成的制度奠定基础。

2. 党员领导干部联系学生公寓楼层制度

为了创建优良学风，形成全院育人环境，学院实行党员领导干部联系学生公寓楼层制，做到每周有党员干部值班，班主任配合的抽查和学院党员干部带队集体检查制，通过检查和督促，学生公寓脏乱差现象得到了显著改善，学生公寓真正实现了文明、干净和整洁，学院的“四走”活动也落到了实处，学生旷课率显著下降，为营造学院良好的学风奠定了坚实的基础。

3. 党员领导干部联系掉队学生

学院党委实行掉队学生关爱计划，对挂课 3 门以上的学生，按照专业相近的原则，平均分配在党员领导干部名下。通过党员干部与学生的谈话，了解学生在学习、生活等方面的困难和不足，对学生提出合理的建议和意见，并及时与班主任和学生家长沟通，促进掉队学生端正学习态度，努力学习，顺利完成学业。

4. 发挥综合测评在学风建设中指挥棒的作用。

综合测评工作是学院对学生一学年学习、生活、工作等各个方面的综合评价，同时也是学生自我评价与奖学金评定的重要依据。全面修订和审定综合测评实施细则，充分发挥综测在学风建设中的指挥棒作用，引导学生认真学习、快乐生活、全面发展。

一年级学生重点抓好入学教育和学习适应教育。合理设计入学教育工作安排，做好新生专业教育。通过高年级学生指导低年级学生、学习典型做经验介绍、学生党员报告、校友报告、交流座谈会等方式加强新生学习适应教育。

二、三年级重点进行学习发展教育。教育学生处理好知识学习与能力培养、知识学习与品行修养、全面发展与个性发展之间的关系。

5. 继续抓好学生学习日常管理如考勤、学习纪律、诚信考试、学习经验交流等

要求任课教师每次上课点名，班主任要经常与任课教师联系，不定期走进教室抽查学生上课情况，针对多次不上课的学生要做好教育督导工作，情节严重的通知家长陪读，确保学生上课出勤率和学习效果。

6. 引导学生参加各类比赛

全国大学生英语竞赛、大学生数学建模竞赛、大学生挑战杯竞赛等学科专业知识竞赛，培养学生的专业兴趣，拓宽专业视野。同时通过举办金工技能大赛、CAD 创新设计大赛等科技文化活动，营造浓厚的专业学习氛围。

七、学生学习效果

(一) 毕业及学位授予情况

表 13 2017-2018 学年毕业生毕业及学位授予情况

序号	专业名称	毕业率	学位授予率	考研率	就业率	四级通过率	六级通过率
1	机械设计制造及其自动化	95.95%	94.59%	13.89%	90.28%	24%	4.3%
2	农业机械化及其自动化	96.61%	94.92%	13.56%	91.53%	25.42%	5.9%
3	电气工程及其自动化	98.51%	97.01%	1.49%	91.04%	14.49%	0
4	农业电气化	98.41%	98.41%	1.59%	98.41%	14.29%	0
5	交通运输	89.47%	89.47%	12.73%	94.55%	25%	0

(二) 学科竞赛成果

表 14 2017-2018 学年学生创新能力培养成果

年级	参与 SRTP 项目		参加学科竞赛获奖数			发表论文数			发明专利数	其他获奖
	人数	占总学生比例	国家级	省部级	校级	SCI 等期刊	核心期刊	一般期刊		
2014			1	1	10	0	1	4	4	38
2015	40	12.82%	4	6	80	0	0	1	9	20
2016	215	66.36%	1	0	29	0	0	2	0	12
2017			1	0	10	0	0	0	0	2
合计	255	19.84%	7	7	129	0	1	7	13	72

(三) 毕业生就业情况

表 15 2017-2018 学年就业情况

序号	专业名称	毕业生数	就业率 (%)
1	机械设计制造及其自动化	106	90.28%
2	农业机械化及其自动化	65	91.53%
3	电气工程及其自动化	78	91.04%
4	农业电气化	59	98.41%
5	交通运输	57	94.55%

(四) 用人单位评价

学院充分利用专业设置调研、科研工作院地合作、校友回访等方式积极开展就业市场调研,收集就业信息,认真听取和汇集用人单位和同行对毕业生的评价、整体满意度情况,以及对培养学生新的需求,适时调整培养方案,使毕业生走向工作岗位更加得心应手;积极汇总和梳理用人单位提出的问题和不足,多方征求意见,提出破解方案,有针对性的解决实际问题,进一步赢得用人单位对毕业

生的认可和好评。

用人单位对我校毕业生质量从总体素质、敬业精神、合作精神、社会责任感、知识结构、专业知识、实际工作能力、灵活性和应变能力、组织管理能力、获取知识和信息的能力、外语实际应用能力、计算机应用水平、实践动手能力、开拓精神和创新等方面给予较高评价。这说明我校毕业生在工作后表现了较强的总体素质、敬业精神、合作精神和社会责任感，给用人单位留下了良好深刻的印象。

（五）毕业生成就

学院党委高度重视毕业生就业工作，成立了以学院党委书记、院长为组长的学院毕业生工作领导小组，坚持“面向市场、拓展渠道、规范管理、热情服务”的工作准则，秉承“全力服务于学生成长成才、全面提升学生就业竞争力、全员促进就业创业”的工作理念，研判就业形势，大力开拓就业市场，认真做好毕业生就业指导和安全离校工作，近三年毕业生年底就业率均在90%以上。

本科毕业生就业专业对口程度较高，主要集中在制造业、建筑业、电力热力燃气及水生产供应业、交通运输仓储和邮政业等行业，80%以上的学生年底就业率90%以上，考研率8%左右。就业区域主要集中在甘肃、陕西、新疆等地，这与生源结构、就业观念、区域经济发展水平等密切相关。

八、特色发展

1. 将创新创业教学试点改革与“3+1”模式相结合，提升学生创新创业能力

结合“农业机械化及其自动化专业”创新创业教育试点改革，以培养学生创新创业能力为主，修订、完善“农业机械化及其自动化”专业人才培养方案。在“产学研”合作平台下，探索满足学生多种就业需求的“3+1”办学模式，提供企业、科研单位、高校多渠道一年专业实习单位，满足不同就业倾向和兴趣学生需求，提升学生创新创业能力。

2. 针对国家电网重大需求，优化电气类专业教学体系，强化技能培养，就业质量显著提升

学院针对国家电网考试，开设了相关辅导讲座和课程培训，邀请考试培训机构派员来校宣讲，对每届学生开展国网考试培训，帮助大学生提高解题技巧和面试技巧，有效提高考试的录取率。

九、存在的问题、原因分析及改进措施

1. 存在的问题

(1) 师资力量薄弱

学院目前共有 5 个专业，专职教师 39 人，师资力量严重短缺。同时教授人数偏少，不利于教学及科研的进一步发展。

(2) 教学经费不足

目前存在的主要问题是本科教学经费投入仍然相对不足。尽管近年来高校在本科教学经费投入有了长足进步，然而工科类专业实践环节较多，实践教学经费需求大，导致本科教学经费投入相对不足，成为一个有待改进的关键环节。针对这个问题，需要今后继续从多方面努力，拓展教学经费的多渠道来源。

2. 解决措施

针对以上问题，学院经过认真研究分析，特提出以下具体措施：

(1) 积极向学校申报用人计划，争取补充 3-5 名教师和教辅人员；

(2) 针对科研促教学的问题，学院一方面要鼓励教师多申报科研项目，将科研成果尽量应用于教学，使学生接触到学科最前沿的科学知识，拓宽视野；另一方面要鼓励学生积极参与 SRTP 项目的申报，同时鼓励学生参与教师的课题研究。

(3) 加强实验室管理和教师队伍建设。加大专职实验人员的培养、引进力度，坚持内培外引实验室队伍建设方针，认真落实队伍建设规划。争取更多资金，更新和扩充实验设备仪器，为各方面建设提供必需的物质条件。