



重庆航天职业技术学院
Chongqing Aerospace Polytechnic

重庆航天职业技术学院 高等职业教育质量年度报告 (2021)

二〇二〇年十二月

内容真实性责任声明

学校对 重庆航天职业技术学院 质量年度报告及相关附件的真实性、完整性和准确性负责。

特此声明。

单位名称（盖章）：重庆航天职业技术学院



法定代表人（签名）：王勇

2020年12月22日

目录

前言.....	1
一、学校概况.....	2
二、教育教学.....	3
(一) 专业建设.....	3
(二) 课程建设.....	6
(三) 实践教学条件建设.....	13
(四) 招生情况.....	14
(五) 师资队伍.....	14
(六) 信息技术应用.....	18
(七) 办学条件指标.....	18
三、人才培养质量情况.....	19
(一) 2020届毕业生就业情况.....	19
(二) 2020届毕业生中高级职业资格证书获取率.....	19
(三) 年度技能竞赛获奖情况.....	20
(四) 企业评价.....	20
(五) 毕业生对母校总体满意度.....	20
(六) 毕业生薪资水平.....	20
(七) 毕业生的工作专业相关度.....	20
四、学生发展.....	21
(一) 学生管理.....	21
(二) 学生服务.....	21
(三) 学生社团及大学生志愿者服务.....	22
(四) 学生助学.....	25
五、改革与成效.....	26
(一) 专业建设扎实推进.....	26
(二) 依托行业优势, 校企深度融合.....	27
(三) 响应军民融合战略, 服务国防事业有特色.....	27
(四) 继续推进现代学徒制人才培养模式.....	28
(五) 大力开展1+X证书制度试点工作.....	28
(六) 国际合作与交流初见成效.....	29
(七) 质量立校, 健全内部质量保证体系.....	29
(八) 创新创业活动持续推进, 效果逐渐显现.....	30
六、服务地方.....	30
七、政府及举办单位履责.....	31
(一) 资金支持.....	31

(二) 政策保障.....	31
八、面临机遇与挑战.....	31
(一) 航空航天产业大发展的机遇.....	31
(二) 直招士官生规模扩大的机遇.....	31
(三) 重庆市成立航空航天产业园的机遇.....	32
(四) 专业调整压力大.....	32
(五) 生源结构变化大, 培养模式复杂化.....	32
附件1: “校企共建、过程共管、人才共育、资源共享”	33
——飞机机电设备维修专业校企合作案例.....	33
附件2: 学生发展表.....	55
附件3: 办学条件表.....	56
附件4: 教育教学表.....	57
附件5: 科研与社会服务.....	58
附件6: 落实政策表.....	59

前言

2020年是学院教育事业发展“十四五”规划、“2030远景规划”及“中长期发展战略规划（一二二六战略规划）”谋篇布局之年，也是重庆市优质校建设的收官之年。2020年，我们迎来了历史最好机遇期，新校区开工、“双高”落地，我们的格局更加宽广。站在学院新的历史起点，坚定一个升本目标，聚焦双区建设、落实双高任务，践行六大工程的“一二二六战略”就是奋斗的时间表、路线图！

一年来，学院坚持习近平新时代中国特色社会主义思想，以重庆市优质高职院校建设为抓手，在党建与思想政治教育、学校体制机制改革、一流专业群建设、高水平师资队伍建设和技术技能积累与社会服务、扩大合作与交流、特色文化建设等方面加强建设和改革，加大产教融合校企合作力度，优化配置教学资源，深挖内部潜力，不断提升专业服务产业的能力和水平。一年来，学院在学生发展、服务贡献、社会影响力等方面均取得了长足的进展，人才培养质量稳步提升，教育教学改革成效显著。

一、学校概况

重庆航天职业技术学院是中国航天科技集团公司主办，重庆市教委主管的公办全日制普通高等职业院校。其前身是西南航天职工大学，始建于1983年4月；1999年7月经教育部批准，转制为重庆电子职业技术学院，是重庆市第一所独立设置的高等职业技术学院；2008年3月更名为重庆航天职业技术学院；2013年被重庆市教委、重庆市财政局确立为“重庆市市级示范性高等职业院校”；2015年被教育部确定为“中国人民解放军定向培养直招士官高校”和“全国首批现代学徒制试点院校”；2016年被教育部确立为“全国首批职业院校内部质量保证体系诊断与改进试点院校”；2018年被确定为“重庆市优质高等职业院校建设单位”；2019年被教育部确立为“中国特色高水平高职学校和专业建设计划建设单位”。在重庆市委、市政府、市教委和中国航天科技集团公司、中国航天科技集团公司第七研究院的关怀和指导下，历经三十余年的办学实践，学院以“敢为人先、严谨务实”的作风，逐步形成了“开放办学、科学管理、质量立校、特色强校”的办学理念，树立了“勤学、自强、敬业、创新”的优良校风。

学院现有江北校区、江津校区和两江校区，共占地900余亩，建筑面积26余万平方米。学院面向全国17个省市招生，高职在校学生一万余人。固定资产总值3.2亿余元（新教学大楼于2020年12月通过验收），各类馆藏纸质图书70万余册，电子图书及各类数字资源达28,050GB。

学院先后被授予“全国航天特色学校”、“全国国防教育特色学校”、“中国航天工业总公司甲级优秀学校”、“中国航天科技集团公司精神文明单位”、“航天七院安全工作先进单位”、“重庆市普通高等教育学生教育管理工作先进集体”、“重庆市普通高校毕业生就业工作先进集体”、“重庆市招生考试先进集体”、“重庆市人事考试考务工作先进集体”、“重庆北部新区服务外包示范单位”、“重庆市精神文明先进集体”、“重庆市安全文明校园”、“重庆市教育事业统计工作先进单位”、“重庆市学校后勤工作先进集体”、“园林式单位”、“市容整洁单位”、“绿化管理工作先进集体”等荣誉称号。

目前，在中国航天科技集团及第七研究院、重庆市政府高度重视和大力支持下，学院全体教职工努力发扬“航天三大精神”，以创建“中国特色高水平高职学校”的崭新目标为引领，充分发挥“行业办学，校企一体”的技术和人力优势，与航天和国防企业深度融合，全面加强学院内涵建设，全面提高办学水平和质量，把

学院建设成为行业办学校企合作的典范、工学结合培养高技能人才的典范和国内知名、业内有影响力的航天特色鲜明的一流高等职业院校。

二、教育教学

(一) 专业建设

1. 专业设置

学院以服务航天航空、服务国防事业和服务地方经济为办学宗旨，重视专业建设规划与管理，设立了专业预警和退出机制，对凡近三年内招生专业在 40 人以下的，不符合学院办学定位、不符合重庆市产业发展需要、学生就业情况差、办学条件竞争力差的专业给予取缔，及时调整专业结构。近年来，学院有 13 个专业停止招生。针对国内航空业、重庆市通航产业迅猛发展的需要，学院新开设了机场运行、飞机电子设备维修、财务管理等 3 个专业，努力实现学院错位发展特色发展的专业改造。

2019-2020 学年，学院开课专业共 38 个，高职在校生总数 9943 人，专业平均规模为 262 人。学生人数多的专业排名如表 2-1 所示。

表2-12019—2020学年学生人数前10位专业

排名	专业名称	学生人数	占学院在校生数比 (%)
1	学前教育	1588	16.47%
2	通信技术	918	9.52%
3	电子信息工程	682	7.07%
4	会计	542	5.62%
5	软件技术	525	5.44%
6	空中乘务	509	5.28%
7	应用电子技术	454	4.71%
8	计算机应用技术	360	3.73%
9	工程造价	291	3.02%
10	物联网应用技术	272	2.82%

注：数据来源重庆航天职业技术学院2019—2020学年人才培养工作状态采集平台

2. 重点建设及品牌专业

近年来，学院借助“双高计划”、“市级优质校建设和教育部创新发展行动计划”等项目的开展，学院遴选一批优势专业和特色专业重点打造，现建成国家级重点

（支持）专业 8 个，省级（含国家级）重点或特色专业 16 个，基本覆盖到各教学单位，见表 2-2。

表 2—2：学院现建成国家、省部级重点或特色专业一览表

专业代码	专业名称（全称）	重点专业 ¹¹⁷
610101	电子信息工程技术	国家级
610102	应用电子技术	国家级
610301	通信技术	国家级
560113	模具设计与制造	国家级
560301	机电一体化技术	国家级
560103	数控技术	国家级
610205	软件技术	国家级
560601	飞行器制造技术	国家级
630302	会计	省级
630702	汽车营销与服务	省级
610210	数字媒体应用技术	省级
640101	旅游管理	省级
650103	广告设计与制作	省级
650111	环境艺术设计	省级
610201	计算机应用技术	省级
640105	酒店管理	省级

响应国家“加快培养军队现代化建设需要的高素质士官人才”的号召，贯彻落实党的关于“建设和完善军民结合、寓军于民的军队人才培养体系”思想，学院依托国防大型企业办学优势，2015 年被中国人民解放军总参部、教育部确定为“定向培养直招士官生试点院校”，连续 6 年圆满地完成了招生计划。学院已与火箭军、海军、战略支援部队合作，在电子信息工程技术、应用电子技术、通信技术、无人及应用技术四个专业开展订单培养直招士官生，培养具备军人的职业道德、敬业精神和军事素养，具备电子设备的操作使用、维护保养等能力，努力打造“听党指挥、能打胜仗、作风优良”的优秀士官，目前在校生规模已达 1500 多人。

学院士官生的培养促进了相关专业教学管理水平和教师能力的提升。士官班严谨的学风、教风带动影响了整个学院文化和校风的优化，士官生已成为学院一道亮丽的风景。学院下一步将与空军、武警部队合作，每年为部队订单培养士官生人数计划在 700 人以上。

根据学院办学定位和特色，学院调整了现有专业，积极申报新专业，按照以群建院的思路，以 13 个专业群（专业），建立了 7 个二级学院。（表 2-3）

表 2-3 学院专业群列表

序号	二级学院	专业群	组群专业
1	航空学院	飞机机电设备维修专业群	飞机机电设备维修
			飞机电子设备维修
			飞行器制造技术
			无人机应用技术
		机电一体化技术专业群	机电一体化专业
			数控技术
			模具设计与制造
			汽车电子技术
2	电子信息与通信工程学院	智能控制技术专业群	应用电子技术专业
			智能控制技术专业
			电子信息工程技术
	通信技术专业群	通信工程技术	
		物联网应用技术	
		运营商客服服务及技术服务	
3	智能信息工程学院	大数据技术与应用专业群	大数据技术与应用专业
			云计算技术与应用专业
			计算机网络技术专业
			计算机信息管理专业
		软件技术专业群	软件技术专业
			计算机应用技术专业
			人工智能技术服务专业
			数字媒体应用技术专业
4	财经商贸学院	电子商务专业群	电子商务专业
			市场营销专业
		会计专业群	会计专业
			财务管理专业
			工程造价专业
5	航空与旅游管理学院	空中乘务专业群	空中乘务
			机场运行
			航空物流
		旅游管理专业群	旅游管理
			酒店管理
			物业管理
6	传媒与艺术设计学院	影视多媒体技术专业群	影视多媒体技术
			广告设计与制作
			数字图文信息技术
		建筑室内设计专业群	建筑室内设计
			园林工程技术
7	学前教育学院	学前教育专业群	学前教育

学院立足自身办学特色和定位，通过完善校企合作机制体制建设，制定并完善了专业群建设委员会章程，继续设立订单班，订单班学生人数占比达 27%。2019 年 12 月，教育部公布《中国特色高水平高职学校和专业建设计划建设单位名单》，学

院成功入选为高水平高职专业群建设单位；2019年，数控技术、软件技术、应用电子技术、飞行器制造技术、机电一体化技术5个专业认定为教育部骨干专业，智能制造生产性实训基地认定为教育部生产性实训基地，电子信息类“双师型”教师培养培训基地认定为教育部“双师型”教师培养培训基地；学院立项的1项市级“校企合作示范项目”，3项市级“双基地建设项目”顺利通过中期检查。2019年，学院五项成果获得重庆市第六届优秀教育科研成果奖，3门课程获评市级精品在线开放课程，2门课程获评重庆市高职优秀网络课程，5门微课获重庆市微课教学比赛二等奖2项、三等奖3项，3项教学设计作品分获重庆市职业院校教学设计比赛一等奖各1项、二等奖2项，公开出版教材31本。

（二）课程建设

1. 课程设置

学院按照教育部要求统一设置“两课”等公共课和全院公选课，各专业根据就业岗位知识、能力和素质要求，联合行业企业专家共同研制专业课程体系，设置专业课程和专业选修课等。2018-2019年，学院共开设课程928门，从课程类型来看，理论（A类）104门，理论+实践课程（B类）662门，实践课程（C类）272门；其中，校企合作开发课程143门；各专业人才培养方案中实践教学学时均超过50%，符合高职教育特点。

2. 重点建设及品牌课程

学院一直以来以精品课程（含视频公开课程、资源共享课程、在线开放课程）建设、资源库建设和教学设计比赛、微课比赛等活动推动学院课程建设。学院现有国家级精品课程1门、省部级精品课程38门、院级精品课程49门。国家及市级精品课程门数占总课程门数的4.20%。见表2-3。

表2-3学院在建精品课程列表

课程代码	课程名称	精品课程 ¹²⁶
03041028	会计电算化实务	国家级
07050006	包装设计	省部级
07031133	包装设计	省部级
07021098	T恤图案印刷设计	省部级
06051016	机械零件数控加工	省部级
06041044	机械零件数控加工	省部级
06031085	汽车电子商务	省部级
06031072	市场营销学概论	省部级
06030007	平面制作	省部级

06021090	工程力学	省部级
05051045	平面制作	省部级
05051021	★动态网站开发	省部级
05051019	JAVA 核心技术	省部级
05041111	程序设计(JAVA)	省部级
05041083	移动互联网高级应用开发	省部级
05041060	★移动互联网应用软件开发	省部级
05041049	★JavaScript 程序设计	省部级
05041036	程序设计基础(JAVA)	省部级
05031105	云应用 Android 客户端开发	省部级
05031099	电子商务基础	省部级
05031033	Android 应用软件开发基础	省部级
04041030	导游词创作与讲解	省部级
04041022	空乘服务英语口语	省部级
04021161	旅游电子商务	省部级
04021029	市场营销概论	省部级
03041039	电子商务实务	省部级
03041031	市场营销策划	省部级
03041006	市场营销实务	省部级
03031048	电子商务概论	省部级
03030073	电子商务物流	省部级
03021008	电子商务综合技能实训	省部级
02051027	★传感器技术及应用	省部级
02041075	△传感器技术及应用	省部级
02041073	PCB 设计与制作	省部级
02041037	多媒体软件制作	省部级
02031200	PCB 板设计与制作	省部级
02030087	PCB 板设计与制作	省部级
02021079	PCB 设计与制作	省部级
27030007	幼儿教师音乐技能(三)	院校级
27030006	★学前教育原理	院校级
2041052	★通信光缆线路工程	院校级
10030002	基础英语 2	院校级
10030001	基础英语 1	院校级
07031149	图形创意设计	院校级
07031105	版式设计	院校级
07031042	版式设计	院校级
06051027	★电气控制与 PLC 应用	院校级
06051010	机械零件切削加工	院校级
06051004	机械制图	院校级
06041028	机械设计基础	院校级
06041021	模具 CAD/CAM(UG 模具设计)	院校级
06041019	注塑成型工艺与模具设计	院校级
06041017	二手车鉴定与评估	院校级
06040030	计算机辅助绘图	院校级
06031164	机械零件切削加工	院校级
06031126	机械设计基础	院校级

06031094	单片机应用技术	院校级
06031048	计算机辅助造型	院校级
06021101	计算机辅助造型	院校级
06021066	金属切削机床与刀具	院校级
05051046	★CorelDRAW 图形设计	院校级
05041002	★CorelDRAW 图形设计	院校级
05030110	计算机应用基础	院校级
05030110	计算机应用基础	院校级
04040002	旅行社运行及管理	院校级
04031167	重庆旅游景点与文化	院校级
04031166	导游文化基础 2	院校级
04031165	导游文化基础 1	院校级
04031026	旅游政策法规与职业道德	院校级
04031015	景区服务与管理	院校级
04021019	旅游心理服务与技巧	院校级
02051029	电工基础	院校级
02051026	★高频电子技术及应用	院校级
02051017	电路分析与应用	院校级
02051016	数字电子技术及应用	院校级
02051007	★单片机应用技术	院校级
02041085	数字电子技术及应用	院校级
02041070	★移动通信网络优化	院校级
02041055	★SMT 技术及设备	院校级
02041052	通信光缆线路工程	院校级
02041047	★电子设备调试与维修	院校级
02041015	★通信工程概预算	院校级
02031149	JAVA 编程技术及应用	院校级
02031102	通信工程概预算	院校级
02031039	EDA 技术及应用	院校级
02031015	嵌入式系统原理及应用	院校级
02021021	通信工程识图与制图	院校级

注：数据来源重庆航天职业技术学院2019—2020学年人才培养工作状态采集平台

2020年，我院有6门在线开放课程获得重庆市高校在线课程建设与应用示范案例，如表2-4所示：

表 2-4：学院获得高校在线课程建设与应用示范案例

序号	案例名称	作者	案例类型
1	信息化教学背景下教师专业能力提升案例——基于《传感器技术及应用》在线开放课程	张冬梅、邱秀玲、李纯、吉志敏、郑晓虹	教师专业能力提升案例

2	《无人机设计与制作》在线课程建设创新案例	吴道明、刘霞、刘昭琴、杨雄、赵晓峰	课程建设创新案例
3	“学、做、测、评”一体化的计算机应用基础在线开放课程	罗少甫、邱云霞、陈磊、张智驹、杨光	教师（教师团队）教学创新应用案例
4	多媒体软件制作	陈淑萍、陈晶瑾、邱秀玲、李纯、余孟州	课程建设创新案例
5	幼儿园教育活动设计与指导	张芝、周艳玲、刘旻溟、苏彦源、朱承运	教师（教师团队）教学创新应用案例
6	基于《数据库应用（SQLServer）》课程在线教学创新应用	陈艳平、黄诚、赵叶青、李亮、吴文灵	教师（教师团队）教学创新应用案例

我院4位教师获得重庆市2018-2020年度高校在线课程建设与应用先进典型，如表2—5：

表 2—5：2018-2020 年度高校在线课程建设与应用先进典型

序号	姓名	获奖称号
1	罗能	在线课程建设管理先进典型
2	陈艳平	在线教学创新应用先进典型
3	陈淑萍	在线教学创新应用先进典型
4	吴文明	在线教学支撑服务先进典型

学院无人机应用技术、电子信息工程技术2个专业教学资源库被确立为市级专业教学资源库。

学院持续实施有效课堂认证改革，推行项目化课程教学，切实提高课堂教学质量，提升学生实践动手能力和技术技能水平，遴选了40位教师承担的课程开展有效课堂认证试点工作，23位教师承担的课程通过认证。2020年，学院学生参加各级各类技能大赛累计获奖136项，其中在国际级赛事获奖3项，国家级赛事获奖8项，省部级及协会赛事获奖125项。

3. 疫情期间的在线教学管理

学院切实贯彻落实党中央关于新型冠状病毒肺炎疫情防控工作的部署要求和习近平总书记重要指示，贯彻落实《教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》（教高厅[2020]2号）、《重庆市教育委员会关于做好疫情防控期间高校教学工作的通知》（渝教高发[2020]4号）的要求，出台《重庆航天职业技术学院2020年疫情防控期间在线教学实施方案》，自2020年2月17日起开展学院在线教学工作。

学院为任课教师推荐了多种线上教学方式：（1）通过学习通等教学平台，按照教学进度进行直播或录播授课以及课堂管理。（2）利用教育部推荐平台、重庆在线开放课程、超星泛雅等平台按照教学进度开展线上线下混合式教学，下发课程资料，布置作业，线上讨论等。（3）通过班级QQ群/微信群，同学生开展线上讨论，进行日常学生管理，对学生进行心理疏导，传播正能量。同时对每门课明确教学形式、考核方法及考核要求。

针对疫情，学院对全校学生增设了《新型冠状病毒防疫安全》在线公共课，让学生通过学习防疫知识，增强防病意识，加强自我防护。

为保障线上教学的质量，学院从2月5日起，面向2019-2020学年第二学期课程任课教师，开展在线教学培训及辅导，使教师熟练掌握教学平台功能和各类教学工具的使用方法和技巧。

学院要求每门课程的负责人做好线上教学和学生返校后线下讲授的教学内容及学时分配，合理安排教学进度，并于2月15日-16日提交学院教学质量监控中心审核备案，做到教学标准不降，教学内容不减。学生正式返校开学后，任课教师认真组织对学生学习情况进行摸底、总结、考核，发现不足后，及时组织面授、答疑等补充环节，努力达到在校教学同等质量。学院责成教学质量监控中心不定期对教师线上教育质量进行检查，以保证学校“停课不停教、教学进度不延期；停课不停学、教学质量不降低”措施落实和教育目的实现。

（1）在线教学基本情况

2020年2月17日-2020年5月12日，在线开课门数319门，上课19808次（图1），主要使用腾讯会议、超星学习通等6各平台（图2），因实训条件限制未上课1456次，开课率92.64%。在线教学教师数265人，学院在籍学生共9950人，在线学

习人数6954人（大三年级2898人，本学期为顶岗实习，无专业课），平均在线学习63174人次/周，平均1.26万人次/日，出勤率平均98.2%。

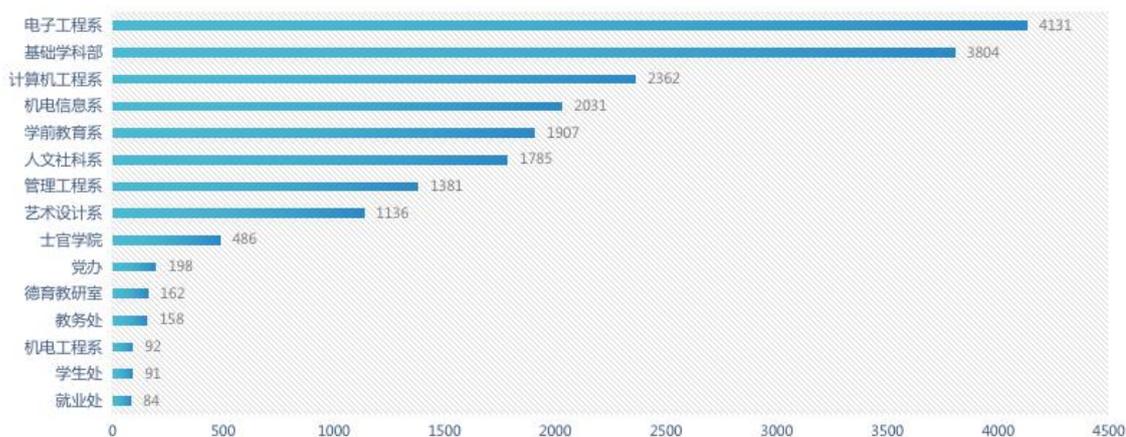


图2-1：开课次数统计

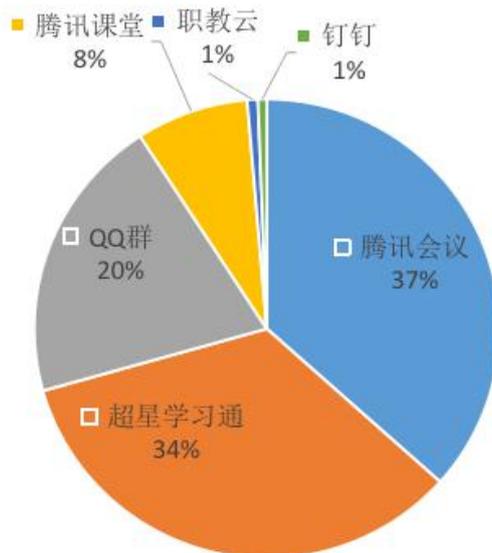


图2-2：在线教学平台统计

(2) 在线教学质量评价

一直以来，学院重视课程的设计、运行和评价，自主开发了课程设计与运行平台 (<http://app.jwc.cqepc.cn:4001>)，通过信息化手段保证专业教学标准、课程标准、课时教案、授课计划和课程运行的一致性，保证教学改革成果到达“最后一公里”。

学院还自主开发了课堂动态小程序（后台管理：<https://ls.smrte.cn>），让全院学生成为课堂评价的主体，让教师能够及时掌握每堂课学生的感受，让督导能

够及时掌握每堂课的教学质量。



平均出勤率为98.2%，学懂率98.3%，89.9%的课程布置了课后作业并进行了批改。

2020年五月

周	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
18	上课人数:521 出勤率:98%	上课人数:546 出勤率:98%	上课人数:544 出勤率:95%	上课人数:283 出勤率:98%	上课人数:213 出勤率:9%		
19			上课人数:383 出勤率:94%	上课人数:292 出勤率:99%	上课人数:213 出勤率:99%	上课人数:300 出勤率:98%	
20	上课人数:305 出勤率:99%	上课人数:334 出勤率:99%	上课人数:324 出勤率:96%	上课人数:282 出勤率:9%	上课人数:209 出勤率:9%		
21	上课人数:317 出勤率:9%	上课人数:355 出勤率:9%	上课人数:347 出勤率:9%	上课人数:297 出勤率:9%	上课人数:215 出勤率:9%		
22	上课人数:304 出勤率:9%	上课人数:234 出勤率:9%	上课人数:228 出勤率:9%	上课人数:278 出勤率:9%	上课人数:211 出勤率:9%		
23	上课人数:291 出勤率:9%	上课人数:320 出勤率:9%	上课人数:317 出勤率:9%	上课人数:266 出勤率:9%	上课人数:209 出勤率:9%		

教室编号	班级	课程名称	授课教师	节次	确认教师上课人数	确认教师布置作业人数	学懂人数	评价人数	总人数	学懂率	评	操作
C02301	19火箭军应用电子技术01班	军人心理学	王燕	第7,8节	40	36	40	40	34	100%	1	查看 关闭评价名单
C02302	19火箭军应用电子技术02班	电工电子技术实训	蒋明摆	第7,8节	42	39	42	42	36	100%	1	查看 关闭评价名单
C02302	19火箭军应用电子技术02班	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	张楠	第3,4节	40	39	40	40	36	100%	1	查看 关闭评价名单
C02401	19战略支援部队通信技术01班	基础英语2	黄文秀	第7,8节	50	50	50	50	46	100%	1	查看 关闭评价名单
C00003	19火箭军应用电子技术02班	体育2	付良艺	第1,2节	39	29	39	39	36	100%	1	查看 关闭评价名单
C02203	19战略支援部队电子信息工程技...	工程数学	周涛	第7,8节	41	41	41	41	39	100%	1	查看 关闭评价名单
C02404	19海军通信班02班	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	陈敏	第3,4节	39	38	39	39	37	100%	1	查看 关闭评价名单
A06408	19航空物流02班	大学语文与写作	袁博健	第9,10节	49	48	49	49	47	100%	1	查看 关闭评价名单
A06401	19电子商务01班	消费者行为分析	黄洪霞	第7,8节	58	27	58	58	56	100%	1	查看 关闭评价名单
C00006	19大数据技术与应用01班	体育2	乐桂菊	第3,4节	47	34	47	47	45	100%	1	查看 关闭评价名单
A06413	19航空物流02班	采购管理实务	张楠	第7,8节	49	45	49	49	47	100%	1	查看 关闭评价名单
C02404	19海军通信班02班	模拟电子技术及应用	陈登林	第7,8节	38	38	38	38	37	100%	1	查看 关闭评价名单
C09602	18火箭军应用电子技术02班	实用电源技术	谢楠	第1,2节	41	41	41	41	40	100%	1	查看 关闭评价名单
C09309	19数字媒体应用技术01班	CoreDRAW图形设计	陆柏松	第7,8节	48	46	48	48	47	100%	1	查看 关闭评价名单
C02401	19战略支援部队通信技术01班	电工电子技术实训	蒋明摆	第3,4节	47	44	47	47	46	100%	1	查看 关闭评价名单
A01409	19航空物流01班	采购管理实务	张楠	第3,4节	49	48	49	49	48	100%	1	查看 关闭评价名单
A01404	18汽车电子技术01班	汽车底盘电控	侯浩	第3,4节	30	30	30	30	30	100%	1	查看 关闭评价名单
B00204	18数字图文信息技术01班	印刷工艺	何海	第1,2节	15	15	15	15	15	100%	1	查看 关闭评价名单
C08001	19学前教育03班	幼儿教师舞蹈技能(一)	戴晶	第3,4节	40	37	40	40	40	100%	1	查看 关闭评价名单
C08510	18火箭军应用电子技术01班	电子测量与检测技术	吉志敬	第1,2节	41	41	41	41	41	100%	1	查看 关闭评价名单

（三）实践教学条件建设

1. 校内实训基地建设

学院共拥有校内实训基地 25 个（含 139 个校内实训室），设备总值 8851.74 万元，设备总数 15344（台套），设备总值比 2019 年新增 817.46 万元，设备总数新增 466（台套）。

2、重点建设及品牌实训基地

在现有校内实训基地中，有 5 个财政部支持建设的国家级实训基地：计算机应用技术实训基地、软件技术实训基地、智能制造生产性实训基地、电工电子与自动化实训基地和旅游与酒店管理实训基地；有 2 个市财政支持建设的市级实训基地：会计电算化实训基地、园林工程技术实训基地。如表 2—6 所示。

表 2—6 学院重点建设及品牌实训基地列表

实践基地名称(全称)	面向专业	支持部门
计算机应用技术实训基地	计算机应用技术、计算机网络技术、软件技术、数字媒体应用技术、大数据技术与应用	国家级
软件技术实训基地	软件技术、云计算技术与应用、大数据技术与应用	国家级
智能制造生产性实训基地	数控技术、飞行器制造技术、无人机应用技术、飞机机电设备维修、飞机电子设备维修	国家级
电工电子与自动化实训基地	电子信息工程技术、应用电子技术、智能控制技术、物联网应用技术、通信技术	国家级
会计电算化实训基地	会计、证券与期货	省级
旅游与酒店管理实训基地	酒店管理、旅游管理、物业管理	国家级
园林工程技术实训基地	园林工程技术、环境艺术设计、影视多媒体技术、数字图文信息技术、广告设计与制作	省级

3、校外实习基地

学院现有 171 个校外实习基地，面向学院各个专业方向，包含共计 481 个实习实训项目，该学年接待学生共计 122270 人次，其中接受半年顶岗实习学生 3067 人，接收我院毕业生就业人数 995 人。

（四）招生情况

1. 首选比例

根据学院招生部门统计，2019-2020 学年同类高校被考生首选比例为 100%。

2. 报到情况

2019 年计划招生数 4560 人，实际录取 4652 人，报到数 3960 人，新生报到率为 85.12%，见表 2-7。

表2-72019年计划招生数、实际录取数及录取后报到率

计划招生数（人）	实际录取数（人）	实际报到数（人）	录取后报到率（%）
4560	4652	3960	85.12

注：数据来源重庆航天职业技术学院2019—2020学年人才培养工作状态采集平台

3. 生源分布

人才培养主要满足本地的人才需求，生源分布见表 2-8。

表2-8生源分布见表

重庆市生源		非重庆市生源	
人数	比例	人数	比例
3033	76.59%	927	23.41%

注：数据来源重庆航天职业技术学院2019—2020学年人才培养工作状态采集平台

4. 在校生人数

2019-2020 学年有全日制普通高职在校生 9943 人。高职在校生来源构成以高中起点为主 8012 人，占比 80.02%；中职起点人数为 1247 人，占比 19.42%，比去年增长了 5.44 个百分点。如表 2-9 所示。

表2-92019-2020学年在校生人数

全日制普通高职在校生总数（人）	高中起点人数	占比（%）	中职起点人数	占比（%）
9943	8012	80.58	1931	19.42

注：数据来源重庆航天职业技术学院2019—2020学年人才培养工作状态采集平台

（五）师资队伍

1. 教师队伍结构情况

全校共有专兼职教师 857 人（折算人数 702），其中专任教师 321，约占 45.73%，校内兼课教师折算人数 96，约占 13.68%，校外兼职及兼课教师折算人数 216，约占 40.60%。

2. 任课教师职称结构

学院的校内专任教师中，高级职称教师约占 32.40%，初级职称约占 18.69%，中级职称所占比重最大，约占 38.94%；校内兼课人员高级职称约占 28.78%，初级职称占 20.86%，中级职称占 33.81%。校内教师专业技术职务结构如表 2-10 所示。

表2-102019-2020学年学院校内任课教师专业技术职务结构

项目		校内专任教师	校内兼课人员
高级	人数（人）	104	40
	比例（%）	32.40	28.78
中级	人数（人）	125	47
	比例（%）	38.94	33.81
初级	人数（人）	60	29
	比例（%）	18.69	20.86
其它	人数（人）	32	23
	比例（%）	9.97	20.86

注：数据来源重庆航天职业技术学院2019—2020学年人才培养工作状态采集平台

3. 任课教师学历结构

学院的专任教师中，本科学历的教师约占 55.76%，硕士研究生学历的教师约占 42.99%，博士研究生学历的教师约占 0.93%；校内兼课人员中，硕士研究生学历的教师约占 17.71。各类教师学历结构如表 2-11 所示。

表2-112019-2020学年学院任课教师学历结构

项目		校内专任教师	校内兼课人员
博士研究	人数（人）	3	0
	比例（%）	0.93	0
硕士研究	人数（人）	138	26
	比例（%）	42.99	18.71
大学	人数（人）	179	105
	比例（%）	55.76	75.54
专科	人数（人）	0	6
	比例（%）	0	4.32

注：数据来源重庆航天职业技术学院2019—2020学年人才培养工作状态采集平台

4. 双师素质教师队伍建设

我院现有专任教师 321，其中双师素质教师 278 人，占比 86.60%。

5. 教师教科研情况

2020年学院8项重庆市教委高等教育教学改革研究项目结题，2项重庆市科技项目结题，1项重庆市人文社科项目结题，3项重庆市职业教育学会科研课题结题，4项四川航天集团创新项目结题，见表2-12

表2-12 2019年学院教师结题各类项目明细

序号	项目名称	项目类别	项目负责人
1	高职应用电子技术专业现代学徒制培养模式研究与实践	市级教改重点	张彬
2	基于核心素养的高职学前教育专业课程标准研制	市级教改一般	蒋希
3	基于智能信息技术专业群建设的精品教材开发与实践研究报告	市级教改一般	黄源
4	高职学前教育课程项目化教学改革研究与实践	市级教改一般	张芝
5	基于BIM技术高职院校工程造价专业课程教学研究与实践	市级教改一般	陈宇
6	高职艺术类专业“现代学徒制”人才培养模式研究与实践	市级教改一般	王剑峰
7	高职院校人物形象设计专业“协同育人”课程体系及教学模式研究	市级教改一般	陈丽宇
8	高职会计专业实训、实习和实践为一体的教学改革研究——以高校现代学徒制会计服务中心为例	市级教改一般	陶成志
9	基于移动增强现实的航空装备维修保障系统设计开发与	市级科技应用技术研究	夏乙
10	互联网+大学生就业的电子学档设计与开发	市级科技应用技术研究	陈艳平
11	基于供给侧结构性改革的高职教育资源配置研究	市级社科一般项目	李亮
12	高职院校战略管理研究	重庆职教学会重点	罗能
13	重庆高职高专物业管理专业“双师型”教师队伍建设研究	重庆职教学会一般	李林
14	高职院校精品课程建设与管理研究	重庆职教学会一般	罗能
15	工作过程系统化教学业务管理系统	川航创新项目	陈磊
16	微纳机电系统的建模与闭环控制研究	川航创新项目	罗绍华
17	“互联网+教育”背景下“智慧课堂”的设计与实现	川航创新项目	李明科
18	基于自服务的高校科研工作统计平台设计与实现	川航创新项目	罗少甫

2020年学院8项重庆市教委高等教育教学改革研究项目立项，5项重庆市教委人文社科研究项目立项，6项市级科技项目立项，见表2-13。

表2-13 2019年学院教师立项各类项目列表

序号	项目名称	项目类别	项目负责人
1	新时代智能控制技术专业群人才培养体系建设 研究与实践	市级教改重点	郑晓虹
2	“双高计划”背景下智能信息技术专业群建设 的改革与实践	市级教改重点	包玮琛
3	基于现代学徒制的电子信息专业群混合式课堂 教学模式实践与探索	市级教改一般	张冬梅
4	高职无人机应用技术专业“三教”改革研究与 实践	市级教改一般	张冬梅
5	高职计算机类课程“三教”改革的研究与实践	市级教改一般	舒蕾
6	新时代高职飞机机电设备维修专业建设与研究	市级教改一般	罗文东
7	高职院校影视多媒体技术专业活页式教材开发 与实践	市级教改一般	黄楷
8	高职《计算机应用基础》课程“学、练、测、 评”一体化在线教学模式的构建与研究	市级教改一般	罗少甫
9	基于深度学习的人脸识别关键算法研究	市级科技重点项目	蒋文豪
10	基于UWB技术的高精度定位识别技术在智能物 流仓储中应用研究	市级科技青年项目	陶成志
11	基于压缩域非全解码人脸检测算法研究	市级科技青年项目	王剑峰
12	多旋翼无人机教学实验箱的研发	市级科技青年项目	杨雄
13	重型增程式发动机排放研究	市级科技青年项目	唐新华
14	垂直起降飞行汽车概念模型的研究与实现	市级科技青年项目	吴道明
15	高职院校优化内控体系建设研究—以重庆航天 职业技术学院为例	市级社科项目	尹洋
16	高职院校新时代劳动教育实践研究	市级社科项目	梁艺澜
17	高职院校创客社团运行机制的研究	市级社科项目	徐瑞钟
18	基于“智能+”背景下的高职工程造价专业创	市级社科项目	李利斌

	新型人才培养模式研究		
19	职业教育学分银行学分认证研究	市级社科项目	贺小丽

（六）信息技术应用

2019-2020 学年，我校教学用计算机达到 2963 台，校园网出口总带宽（Mbps）10000，网络信息点数 2800。利用多媒体课件的交互性，为个性化、自主化、交互式的学习提供了实施的舞台，使生动活泼、积极主动地学习得以进行，使终生教育、持续发展的构想得以实现。学校使用的管理软件有教务管理信息系统、人事管理信息系统、财务信息系统、档案管理信息系统、高校学生收费管理系统、共享性专业教学资源库、门户网站系统、校园一卡通系统、慧儿图书馆管理系统、通达 OA 办公系统、设备资产管理信息系统、尔雅通识课学习系统、学工一体化平台、智慧校园基础平台、学费在线缴费系统、博思高校电子票据管理系统、内部质量保证体系诊断与改进平台、学生工作管理平台、习讯云实习实训管理平台等。

学院现已建成网络课程 199 门，学生通过网上教学资源，自主学习、交流观点、共享信息、相互评价，既有利于学生对问题的理解，知识的掌握应用，又有利于培养学生的互助品格。

（七）办学条件指标

学院各项办学条件指标全部符合国家对工科类高职院校设定的标准，见表 2-14。

表2-142019—2020学年办学条件指标一览表

序号	指标名称	本院校数据	评估指标
1	生师比	14.15	18.00
2	具有研究生学位教师占专任教师的比例	50.78	15.00
3	生均教学行政用房（平方米/生）	16.29	16.00
4	生均教学科研仪器设备值（元/生）	8902.48	4000.00
5	生均图书（册/生）	70.50	60.00
6	具有高级职称教师占专任教师的比例（%）	32.40	20.00
7	生均占地面积（平方米/生）	60.33	59.00
8	生均宿舍面积（平方米/生）	6.69	6.50
9	生均实践场所（平方米/生）	9.28	8.30
10	百名学生配教学用计算机数（台）	29.8	10.00

11	新增科研仪器设备所点比例 (%)	10.17	10.00
12	生均年进书量 (册)	2.54	2.00

注：数据来源重庆航天职业技术学院2019—2020学年人才培养工作状态采集平台

三、人才培养质量情况

(一) 2020 届毕业生就业情况

1. 毕业生就业情况

据重庆市就业指导中心统计数据统计，本校 2020 届毕业生 9 月 1 日前就业率为 97.45%。

2. 学生专升本录取率

本校 2020 届毕业生中有 390 名学生升入本科就读，比去年增长了 245.13%，占 2020 届毕业生总数的 13.24%，见表 3-1。

表3-12020届毕业生专升本录取情况

序号	录取院校	录取人数
1	重庆邮电大学移通学院	61
2	重庆机电职业技术大学	54
3	长江师范学院	36
4	重庆大学城市科技学院	29
5	重庆师范大学涉外商贸学院	28
6	四川外国语大学重庆南方翻译学院	27
7	重庆人文科技学院	25
8	重庆工商大学融智学院	20
9	重庆文理学院	20
10	重庆工程学院	17
11	重庆第二师范学院	10
12	重庆交通大学	10
13	重庆理工大学	10
14	四川外国语大学	9
15	重庆师范大学	9
16	重庆邮电大学	7
17	重庆工商大学派斯学院	5
18	重庆科技学院	5
19	重庆三峡学院	5
20	重庆工商大学	3
合计		390

注：数据来源于学院教务处

(二) 2020 届毕业生中高级职业资格证书获取率

2020 届毕业生中, 毕业生获得符合专业面向的职业资格证书率为 97. 21%, 其中高级职业资格证书获得人数 141 人, 中级职业资格证书获得人数为 1878 人, 共占总毕业生人数的 97. 21%。

表3-2本校2019届毕业生获得职业资格证书的比例

毕业生总数	毕业生获得符合专业面向的职业资格证书数					比例
	获取证书总数	初级	中级	高级	无等级	
2946	2846	137	1878	141	708	97. 21

注：数据来源重庆航天职业技术学院2019—2020学年人才培养工作状态采集平台

（三）年度技能竞赛获奖情况

本校 2019-2020 学年学生技能竞赛获得国家级奖项 98 项（一等奖 21 项，二等奖 43 项，三等奖 24 项），省部级奖项 64 项（一等奖 8 项，二等奖 16 项，三等奖 13 项）。

（四）企业评价

2020 年各系对上届毕业生进行了用人单位满意度调查，毕业生得到了用人单位的好评和欢迎。通过对多家企业进行调查，用人单位对学院的毕业生总体评价很高，表示满意或基本满意的比例为 91. 97%。企业普遍认为我院毕业生思想素质高，基础理论扎实，业务水平较高，纪律、作风过硬，团队精神强，工作有干劲，能吃苦耐劳，勤奋好学，一般都能在基层、生产第一线从事本职工作。

（五）毕业生对母校总体满意度

依据毕业生对母校的总体满意度评价分为无法评价、很不满意、不满意、基本满意、满意、很满意五个评价等级的调查。其中“基本满意、满意、很满意”属于满意的范围，“很不满意、不满意”属于不满意的范围。通过我校就业办抽样调查，毕业生对母校的总体满意度为 99. 21%。

（六）毕业生薪资水平

根据我校就业办调查数据，2020 届毕业生半年后的月均收入为 3249. 58 元。今年由于受新冠疫情的影响, 企业经营困难, 用工需求减少, 所以毕业生的收入比去年略有降低。

（七）毕业生的工作专业相关度

我院积极响应党和政府稳就业的大力方针和要求，高度重视毕业生的就业工作，尤其是对口就业。根据我校就业办调查数据，本校 2020 年就业相关度为 86.56%，比去年增长了 18.56%，这是由于我们学院今年积极地加强与大型企业、国有企业以及外资企业的合作，并且大力推动订单就业，尤其是理工类士官学生全部定向到相关部队对口就业。

四、学生发展

（一）学生管理

学院高度关心学生成长需求，搭建了师生交流会、学生座谈会、书记信箱、院长信箱等多种交流沟通平台，充分利用数字化平台和网络资源，主动倾听学生声音，广大学生通过各种平台积极参与学院建设。

学院建立了一支“职业化、专业化、专家化”的学生辅导员队伍，现有在编专职辅导员 54 人，所有人员均为中共党员，其中具有本科以上学历者占 96.29%，其中硕士研究生及以上学历者有 16 人，占 29.62%；中级职称及以上有 26 人，占 48.14%；其中辅导员年龄在 20 岁到 40 岁之间有 48 人，占 88.88%。学院每年都举办辅导员技能大赛，以此大赛为契机，进一步搭建辅导员交流展示平台，强化辅导员队伍建设，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，实现全程育人、全方位育人，唱响立德树人的主旋律。

（二）学生服务

1. 新生入学教育

本院面向新生的入学教育内容包括：“我的航院”“我的航天”“我的梦想”、“学院一二二六战略规划”、日常管理、宿舍管理、安全教育、学籍管理、素质学分、资助政策、疾病筛查（学生填写疾病筛查自查表）和心理测评（学生现场用手机微信扫码进行在线测评）等多项内容，每名新生共 24 学时，采用户外训练、讲座、实训基地参观相结合的授课方式。

2. 心理健康教育

2.1 课程建设

学校为学生开设了线下《大学生心理健康》公共选修课，总课时 32 学时，同时在 2019 年底申请并成功开设了公共必修课线上尔雅课 36 学时。学院配有专职心理健康教育老师，各班有心理委员。学院心理咨询室每学期都组织开展心理健康教

育系列活动，包括心理讲座、心理知识竞赛、心理健康辅导、心理咨询、心理健康知识宣传展等，帮助学生更好的健全身心、完善人格、认识自我、发展自我。

2.2 培训工作

开展心理委员定期培训，本年度共培训了6期，共12学时。组织辅导员参与心理健康教育市级培训和国家级培训，其中市级培训学时400分钟，国家培训学时400分钟。

2.3 心理社团工作

学院建立了学生心理社团，目前是第七届，主要完成了以下工作：

心理社团日常工作。包括（1）招新工作（每年1次）。（2）日常例会工作（一年至少4次）。（3）心理社团总结会工作（每年1次）

社团特色活动（1）大学生心理沙龙活动（一年4次）；（2）心灵影坛（一年1次）；（3）心理成长论坛活动。（包括班级心理之家建设、宿舍心理之家建设、心理成长漫画、调研报告等）（一年1次）（4）“525”心理宣传日活动。（一年1次）（5）宿舍沙盘辅导活动。（一年1次）（6）防艾滋病宣传活动。（一年1次）（7）大学生青春微课堂讲课比赛（今年受疫情影响开展的视频讲课比赛）。（一年1次）

2.4 日常心理危机干预网络建设工作。

完成2020级新生心理普查和2019级、2018级老生心理普查，并针对需重点关注的学生，点对点对接系部，对专职心理教师进行咨询排班，对重点学生逐一完成面询回访和心理档案建设工作。建设和完善学院心理健康教育中心，组织编印了《学院大学生心理危机干预辅导员实用指南》，并定期开展学院辅导员心理沙龙活动2次4学时。

2.5 疫情专项工作板块。

疫情期间，开通学院大学生心理辅导热线，组织辅导员参加防疫心理知识培训400学时，组织心理健康教师团队编印了《大学生防疫心理关怀手册》《疫情期间大学生获取心理咨询服务的操作指南》《灾疫期间大学生返校心理援助辅导员工作指南》，同时编制发放了心理课间餐抗疫心理视频，为返校观察学生开展每日一对一谈心，开展返校前全院学生心理普查工作，并在全院开展主题为“辅导员疫情期间心理辅导技巧”培训讲座2学时。

（三）学生社团及大学生志愿者服务

加强全院社团统一规范化管理，推进社团活动课程的建设，提高社团活动的针对性和有效性。先后组织了由社团承办的个人简历制作大赛、“世界水日”宣传活动、“隔屏听你唱”校园歌手大赛、图文大赛、第一届茶艺设计创意大赛、“航天杯”足球赛等多种形式的校级文体活动 30 余场。

全年共开展志愿服务活动 689 次活动，服务时长累计 13542 小时。先后共组织 91 名学生和 2 名老师参加了川渝“河小青”长江上游地区生态环保志愿服务集中示范活动、第十八届中国国际农产品交易会的志愿服务；与市血液中心联合举办了献血活动，参与师生达 400 余人；组织申报各类志愿服务项目设计大赛，推报优秀项目 3 个；开展了重庆市大学生志愿服务西部计划志愿者招募工作，共招募 50 余人，成功录取 5 人。

表 4-12020 年学院开展社团列表

序号	社团名称	现有成员数量	社团类型	负责人
1	悦音社（江北校区）	255人	文化活动类	万康聪
2	英语社（江北校区）	116	文化活动类	陆娟
3	瑜伽社（江北校区）	64人	体育活动类	何莉萍
4	摄影社（江北校区）	151人	文化活动类	谭佳庆
5	动漫社（江北校区）	119	文化活动类	曹楠昕
6	篮球社（江北校区）	195人	体育活动类	彭雅如
7	武术社（江北校区）	64	体育活动类	黄薇维
8	双创社（江北校区）	41	文化活动类	彭建渝
9	汉服社（江北校区）	80人	文化活动类	张洲瑜
10	微博协会（江北校区）	55人	文化活动类	马瑞雪
11	茶艺社（江北校区）	129	文化活动类	秦婷婷
12	内务府（江北校区）	36	文化活动类	代美君
13	轮滑社（江北校区）	83	体育活动类	于海波
14	陶艺社（江北校区）	71	文化活动类	李珏吟

15	乒羽社（江北校区）	274	体育活动类	首云芳
16	足球社（江北校区）	50	体育活动类	赖航
17	电竞社（江北校区）	151	文化活动类	邹宇
18	舞蹈社（江北校区）	150	体育活动类	李玥
19	心理协会（江北校区）	70	文化活动类	方梦琴
20	青年志愿者协会	1200	志愿公益类	陈静、王子豪、邹焱、赵鑫怡
21	排球社（江北校区）	21	体育活动类	邓兴渝
22	无线电协会（江北校区）	140	体育活动类	白秉鑫
23	民艺社（江北校区）	88	文化活动类	田亮
24	悦读社（江北校区）	320	文化活动类	涂富田
25	时代航模协会（江津校区）	86	体育活动类	郑英骏
26	青年马克思主义者协会（江津校区）	140	文化活动类	林云奇
27	双创社（江津校区）	27	文化活动类	冯漆
28	摄影社（江津校区）	27	文化活动类	李疆雪
29	轮滑社（江津校区）	28	体育活动类	成继红
30	国学社（江津校区）	30	文化活动类	刘地奎
31	魔方社（江津校区）	30	文化活动类	周子涵
32	文学社（江津校区）	32	文化活动类	田江林
33	汉服社（江津校区）	34	文化活动类	谢晋
34	足球社（江津校区）	36	体育活动类	邓岗
35	手工社（江津校区）	36	文化活动类	刘愉
36	观影社（江津校区）	37	文化活动类	刘肖

37	健身社（江津校区）	41	体育活动类	过一帆
38	心理协会（江津校区）	44	文化活动类	陈世豪
39	口才社（江津校区）	49	文化活动类	包宏佳
40	动漫社（江津校区）	66	文化活动类	姜润峰
41	英语社（江津校区）	76	文化活动类	何泳佛
42	篮球社（江津校区）	100	体育活动类	田睿
43	书法社（江津校区）	109	文化活动类	黄莉娟
44	乒羽社（江津校区）	112	体育活动类	刘月
45	电竞社（江津校区）	113	文化活动类	皮春柳
46	艺术团（江津校区）	139	文化活动类	胡静
47	舞蹈社（江津校区）	145	体育活动类	罗雨柔
48	悦音社（江津校区）	149	文化活动类	陈雪莲

（四）学生助学

1. 国家助学贷款

为使家庭经济困难学生不因交不起学费而失学，学院努力开展生源地贷款工作，同时加强对学生诚信教育，2019-2020学年学院共1794人申请了生源地助学贷款，贷款金额1381.695万万元，见表4—2

表 4-22019—2020 学年国家助学贷款一览表

在校生人数	贷款人数	贷款金额（万元）	贷款学生比例
9943	1794	1381.695	18.04%

数据来源：重庆航天职业技术学院学生处

2. 勤工助学

2020年学生处组织的校内勤工助学固定岗位374人，合计金额79.0229万元，勤工助学岗位部门涉及教务处、后勤、继续教育学院、图书馆、退休办、党办、院办等岗位，500元/人。见表4—3。

表 4-32019—2020 学年校内勤工助学一览表

在校生人数	参加人次	助学金额（万元）	参加学生比例
-------	------	----------	--------

9943	374	79.0229	3.76%
------	-----	---------	-------

数据来源：重庆航天职业技术学院学生处

3. 国家奖学金、国家励志奖学金、国家助学金

2019-2020 学年，有 12 名学生获得国家奖学金 9.6 万元，328 名学生获得国家励志奖学金 164 万元，2916 名学生获得国家助学金 933.18 万，见表 4—4。

表 4-42019—2020 学年国家助学金获得情况一览表

在校生人数	奖项	获得人次	助学金额（万元）	获得学生比例
9943	国家奖学金	12	9.6	0.12%
	国家励志奖学金	328	164	3.30%
	国家助学金	2916	933.18	29.33%

注：数据来源：重庆航天职业技术学院学生处

4. 学院及社会奖学金

2019-2020 学年，全院共有 837 名学生获得学院及社会各类奖学金 38.95 万，见表 4—5。

表 4-52019—2020 学年学院及社会奖学金获得情况一览表

在校生人数	奖项	获得人次	奖学金金额（万元）	获得学生比例
9943	CASC（中国航天科技集团）公益奖学	30	5	0.30%
	学院奖学金	837	33.95	8.42%

注：数据来源重庆航天职业技术学院学生处

五、改革与成效

2019 年，在集团公司及各级领导的关心与支持下，学院从全国 1400 多所高职院校中脱颖而出，成功入选“中国特色高水平高职学校和专业建设计划项目”建设单位（全国仅 197 所）。

目前，学院各项工作按照“一个目标、双区、双高、六大工程”的战略展开：即围绕升格本科的总体目标，高质量建设新校区，着力发展人才特区，全面落实双高计划，精准实施六大工程。2020 年学院广大教职员工统一思想、坚定信心、抓住机遇、攻坚克难，为扎实推进学院“双高计划”与优质校建设，加快推进学院新校区建设，把学院建成航天特色鲜明的一流高职院校而努力奋斗。

（一）专业建设扎实推进

2019年，学院继续加强专业建设，优化调整专业结构，新开设飞机电子设备维修、机场运行和财务管理3个专业，新增软件技术专本贯通专业，新签订中高职衔接招生专业8个，无人机应用技术专业通过新专业合格评估工作。学院投入980多万元，新建、改扩建专业实训室、多媒体教室90余间。学院立足自身办学特色和定位，继续建设航空智能制造、航天电子技术、智能信息技术、航空服务等四大专业群；数控技术、软件技术、应用电子技术、飞行器制造技术、机电一体化技术5个专业认定为教育部骨干专业；智能控制技术专业群入选为中国特色高水平高职专业群；智能制造生产性实训基地认定为教育部生产性实训基地；电子信息类，双师型‘教师培养培训基地’认定为教育部，双师型‘教师培养培训基地’。

（二）依托行业优势，校企深度融合

学院隶属于中国航天科技集团，与航天下属企业具有天然的兄弟关系，从办学伊始就形成了“校企一体，共育人才”的体制和机制。2007年中国航天科技集团第七研究院组建了由分管领导任主任、所属企业领导和学院领导构成的“校企结合委员会”，制定了《关于加强职业教育工作的决定》，对学院和中国航天科技集团第七研究院所属企业共建教学团队和共建实训、实习基地的运行机制做出了明确的规定，从而使“校企一体，共育人才”有了更充分的保障。学院也把校企合作成效和工学结合成绩作为系部工作和专业建设的主要考核内容。目前，学院借鉴与航天企业合作的经验，与航空企业、重庆地方企业、国防部队等企业（单位）的校企深度合作已全面推广，成效显著。

近年来，学院与重庆航天火箭电子技术公司、重庆航天机电设计院、重庆华数机器人有限公司、西子奥的斯(重庆)电梯有限公司等单位合作，建立“现代学徒制试点班”；与火箭军部队合作，开设了定向培养“士官班”；与重庆金泰航空工业有限公司合作，开设了“无人机应用订单班”；与厦门航空公司合作，开设“航空服务订单班”；与京东方科技集团股份有限公司合作，开设了“京东方订单班”；与重庆苏宁云商销售有限公司合作，开设“苏宁订单班”等；与长安汽车股份公司合作，开设“长安电商订单班”等。订单培养学生人数占毕业生人数的27%。2018年6月，由学院牵头联合中国航天科技集团第七研究院、重庆航空学会、重庆通航集团以及在渝其他航天航空企业和高校，成立“重庆航天航空职业教育集团”，进一步推进校企深度融合。

（三）响应军民融合战略，服务国防事业有特色

学院是中国人民解放军总参部、教育部确定的“定向培养直招士官生试点院校”，2020年招生达到620人，士官生规模达到1500多人，分布于通信技术、应用电子技术、电子信息工程技术，无人机应用技术4个专业。

学院高度重视士官生培养质量：组织专业负责人通过网上网下调研，到对接指导单位战支部队、火箭军士官学校的专家指导，并结合我院办学特色与实际及时修改更新士官专业人才培养方案；组织相关人员到潍坊工程职业学院参加了火箭军定向培养士官军地联席会议；发挥精兵工作站的作用，积极协调精兵进校指导士官培养工作。

近三年，中国人民解放军火箭军参谋部、指挥学院、工程学院领导、中国人民解放军海军航空大学领导、中国人民解放军战略支援部队领导到学院视察，认为学校重视士官生培养，在定向培养士官生取得的显著成绩。

2020年，士官生在全国大学生电子设计竞赛重庆市市赛获得二等奖1项，在“振兴杯”电子设计大赛获得市级三等奖1项，在“巴渝工匠杯”电子设计大赛中获得市级二等奖2项、三等奖1项，“TI”杯全国大学生电子设计竞赛重庆市市赛二等奖4项，2020一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛二等级1项，国际比赛获得银奖1项；全国大学生数学建模竞赛重庆市二等奖3项，首届全国大学生国防军工知识竞赛奖1项，2020年重庆市三好学生1名，“重庆市普通高校2020年度”体育活动先进个人2名，士官学生专业技能、文化文娱文体各项活动取得了突破性的发展；在这一年里，教官获优秀共产党员1名，优秀教育工作者1名。

士官班严谨的学风、教风带动影响了整个学院文化和校风的优化，士官生已成为学院一道亮丽的风景。士官生培养现已成为学院军民融合、服务国防的名片，切实提升了学院的专业建设水平和知名度。

（四）继续推进现代学徒制人才培养模式

学院是教育部现代学徒制首批试点院校，2018年通过验收。2019年，学院继续加强校企合作现代学徒制体制机制建设，继续与重庆航天火箭电子技术公司、华为、海尔、奥的斯（上海）等企业开展以现代学徒制为特征的人才培养。学院承担的重庆市深化教育领域综合改革试点项目“高职院校现代学徒制试点”获重庆市第三届教育综合改革试点成果一等奖。

（五）大力开展 1+X 证书制度试点工作

2020年度，重庆航天职业技术学院（以下简称学院）获批试点证书13个，考核

站点8个，可承接《Web前端开发职业技能等级证书(初级)》、《Web前端开发职业技能等级证书(中级)》、《Web前端开发职业技能等级证书(高级)》、《网店运营推广职业技能等级证书(中级)》、《网店运营推广职业技能等级证书(高级)》、《无人机驾驶职业技能等级证书(中级)》、《民航货物运输职业技能等级证书(初级)》、《民航货物运输职业技能等级证书(中级)》、《空中乘务职业技能等级证书(初级)》、《空中乘务职业技能等级证书(中级)》、《空中乘务职业技能等级证书(高级)》、《金税财务应用职业技能等级证书(初级)》、《金税财务应用职业技能等级证书(中级)》、《金税财务应用职业技能等级证书(高级)》、《智能网联汽车检测与运维职业技能等级证书(初级)》、《幼儿照护职业技能等级证书(中级)》证书考核。

根据教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见（教职成〔2019〕13号），全面修订了学院44个专业的2020级人才培养方案。这些专业根据试点“X”证书职业技能等级标准和国家高职专业教学标准，结合主管单位以及地方经济发展支柱产业的实际需求，联合行业协会、兄弟院校，将试点“X”证书职业技能培训内容植入专业人才培养方案中，适应市场变化，及时调整和改善课程结构和内容。

（六）国际合作与交流初见成效

2020年，学院进一步完善国际合作机制体制建设，出台了《重庆航天职业技术学院外籍教师管理办法》和《重庆航天职业技术学院留学生管理办法》，为进一步推动国际合作奠定了基础。

学院高度重视国际合作工作，努力加强与一带一路沿线国家合作办学，并初见成效：成功申报与匈牙利埃斯特尔哈兹大学合作举办软件技术专业专科学历教育项目；与马来西亚亚洲城市大学合作办学项目正在进行洽谈协商；与创造太阳乌干达石油学院探讨东非援外课程建设项目；与台湾树德大学探讨网上培训项目；与乌克兰国立航空航天大学加强合作联系，探讨航空类合作办学项目；与希腊教育部取得联系，探讨开展旅游、酒店专业合作项目；与中国航天空气动力研究院继续签订无人机境外人员培养项目合作协议。

（七）质量立校，健全内部质量保证体系

2019年，学院上线运行了诊断与改进平台，搭建了学院“五横五纵一平台”的内部质量保证体系架构，形成了全员、全方位、全过程的常态化诊改局面，并于2020年10月接受了教育部诊改委的有效性复核。

为了贯彻落实教育部关于提高教育教学质量的相关文件精神，充分体现学院质量立校的办学理念，落实全员、全面、全过程育人理念，加强以教育教学质量为核心的全面质量管理，学院新设立学院一把手主管的质量管理中心，全面加强质量管理，推动“双高”建设和“提质培优”，继续推动强化诊改复核后续的学院内部质量保证体系建设。

（八）创新创业活动持续推进，效果逐渐显现

2020年，学院众创空间新入驻2家孵化企业，分别为：“青川依风文化传媒有限公司”（19级影视多媒体技术专业）和“清思寄原创汉服”（18级电子商务专业）共计入驻团队或企业6个，带动学生数约50人左右，其中注册企业4家，2020年孵化企业数1家，实现经济效益40余万元。

2020年，学院组织学生积极参加创新创业训练及比赛相关活动6场，获得第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛重庆赛区选拔赛银奖2项、铜奖2项、优秀奖1项；获得重庆市第四届“渝创渝新”中华职教双创大赛二等奖1项、三等奖2项。此外，网上填报申请创业项目500余个，双创项目参与覆盖率已达到45%左右。

六、服务地方

学院确立了“建设以电子信息、智能制造技术为主，适应航天航空事业、国防事业和重庆经济发展的专业体系，积极开展应用技术研究、社会职业培训及其他社会服务，成为国内知名、业内有影响力的航天特色鲜明的一流高等职业院校”的办学定位。建校以来，学院为航天、国防和社会培养了4万余名大专毕业生，多数已经成为各行各业技术和管理岗位上的骨干。

学院建有国家职业技能鉴定所和重庆市数控应用技术推广中心，是“航天科技集团管理干部培训基地”、“重庆市党政干部电子政务与信息化培训点”、“重庆市中职骨干教师培训基地”、“重庆市市级高技能人才培养基地”。2020年，为航天和重庆市企事业单位培训职工27005人次，培训收入1065.22万元。学院为重庆市经济社会发展和航天军工事业做出了突出贡献，影响力和美誉度已得到广泛的认可。

七、政府及举办单位履责

学校的举办方是中国航天科技集团公司。重庆市政府及中国航天科技集团公司多年来一直给予资金和政策的支持措施，指导学院不断加强内涵建设、提高办学质量。

（一）资金支持

经重庆市政府同意，重庆市财政局发布了《关于公办高等职业院校生均财政拨款标准的通知》（渝财教〔2012〕122号）文件，明确界定重庆市公办高等职业院校生均财政拨款标准，并通过各种专项经费支持高等职业院校发展。航天职业技术学院2020年获得的财政拨款及各种专项经费共计8937万元，占办学经费的42.63%。

中国航天科技集团公司委托航天第七研究院管理学院。航天七院高度重视学院的发展，通过航天七院产学研结合委员会，在教师挂职锻炼、学生顶岗实习、人才培养模式改革、专项项目建设等方面给予大力支持。

（二）政策保障

为促进、规范、保障我市职业学校校企合作，进一步发挥企业在实施职业教育中的重要办学主体作用，完善现代职业教育制度，推动形成产教融合、校企合作、工学结合、知行合一的育人机制，建设知识型、技能型、创新型劳动者大军，根据《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）以及教育部等六部门制定的《职业学校校企合作促进办法》（教职成〔2018〕1号）等有关法律法规和政策规定，2018年11月重庆市人民政府出台了《关于深化产教融合的实施意见》，重庆市财政立即启动“双基地”建设项目和“校企合作示范”建设项目。2019年5月重庆市六部门联合出台了《重庆市职业学校校企合作实施办法》。

八、面临机遇与挑战

（一）航空航天产业大发展的机遇

国家高度重视和支持航空航天产业的发展，航天事业的快速发展壮大，将在产学研合作、师资队伍培养、高技能人才输送等方面为学院提供更多机会、更大平台。目前，通用航空产业的崛起，将引领继动力交通后人类交通运输的“第四次革命”，未来中国低空空域将进一步开放，一个迅速崛起的朝阳产业正在形成。学院在拓展为航天服务的同时，抓住通航产业及无人机产业的发展机遇，必将给学院带来新的发展空间。

（二）直招士官生规模扩大的机遇

国防现代化需要大量高素质技术技能人才，《国家职业教育改革实施方案》提出要服务军民融，“共同做好面向现役军人的教育培训”，“支持适合的退役军人进入职业院校接受教育和培训”。直招士官生还将继续扩大规模。

（三）重庆市成立航空航天产业园的机遇

随着东方红卫星移动通信有限公司等航天企业正式落户重庆两江新区，重庆市将航空产业园升级为航空航天产业园，学院与两江新区签署新校区用地协议，新校区占地 500 亩，将开设与航天产业发展和地方经济建设紧密相关的专业，并为东方红卫星移动通信有限公司成立专门培训中心。“把学校建在开发区里，把专业建在产业链上，课程融入岗位群”，新校区将成为航天航空高技能专门人才的培养基地、西南地区士官生培养训练基地、开发区的职工培训基地，为东方红卫星移动通信有限公司、航天兄弟单位、两江新区和重庆地方企业输送更多人才。

（四）专业调整压力大

随着航天事业和地方产业调整，学院专业结构需要紧跟产业进行调整，现有实训条件、师资条件等要进行大幅度的调整，专业调整的压力大。

（五）生源结构变化大，培养模式复杂化

当前随着高职教育招生考试改革的深入和高职扩招一百万的实施，高职院校的招生对象呈现多元化，复杂的生源构成导致学生的专业素质和文化基础素质参差不齐且高低悬，相同的专业不能组织和实施统一的人才培养模式。对于不同专业、相同专业不同生源，要实施分类型教学，促使每一个学生成才。

附件1：“校企共建、过程共管、人才共育、资源共享”

——飞机机电设备维修专业校企合作案例

重庆航天职业技术学院是中国航天科技集团公司主办，重庆市教委主管的公办全日制普通高等职业院校，是重庆地区少有的航天航空特色院校。学院依托行业办学优势，积极牵头组建了重庆航天航空职教集团，以服务重庆地方经济和航天航空产业。同时学院秉承“服务航天航空，服务国防部队，服务地方经济”的办学定位，大力开展专业升级转型，全力打造航天航空特色，飞机机电设备维修专业则是学院航空特色重点建设专业。飞机机电设备维修专业开办之前，学院领导就带队到中国人民解放军第五七一九工厂、华夏航空股份有限公司、宗申航空发动机有限公司、陆军航空兵学院、西安航空职业技术学院、成都航空职业技术学院、四川航天职业技术学院等企业和院校进行了深入调研，为专业的开办奠定了良好的基础。飞机机电设备维修专业于2017年9月申报成功，2018年首次招生，实际报到入学人数为70人。经过学院的重点打造与建设，飞机机电设备维修专业在2019年招生人数为105人。虽然为新开设专业，但作为重庆市优质校重点建设专业，经过一年多的努力，飞机机电设备维修专业在校企合作方面取得了很大的进步。

一、实施背景

习近平总书记在党的十九大上提出，要“完善职业教育与培训体系，深化产教融合校企合作。”为新时代职业教育的发展指明方向。[2]2019年1月24日，国务院正式印发《国家职业教育改革实施方案》（以下简称“职教二十条”）。文件从7个方面20项，对办好新时代的职业教育提出了具体的要求。在人才培养中，要求坚持知行合一，工学结合。推动产教融合，打造高水平实训基地，建设“双师型”教师队伍。该方案也明确指明了职业教育是区别于普通教育的不同类型，为职业教育的发展改革翻开了新的篇章。为了践行新时代职教改革，推动专业高质量发展，飞机机电设备维修专业与军用航空发动机修理行业的标杆——中国人民解放军第五七一九工厂开展了“校企共建、过程共管、人才共育、资源共享”的深度校企合作。



图1学院与中国人民解放军第五七一九工厂签约仪式

二、做法与过程

(一) 深度调研，了解校企双方切实需求

学院与中国人民解放军第五七一九工厂（以下简称5719工厂）建立合作以来，学院院长、党委书记、教学副院长分别带队多次到5719厂调研，了解企业切实的人才需求，并在飞机机电设备维修专业人才培养模式、课程体系建设、教学团队建设、实习实训条件建设、数字化资源建设、社会服务、人才评价七个方面寻求深度合作。



图2王勇院长带领机电工程系、产学合作处、就业处、信息实训中心到5719工厂调研



图3赵晓峰书记带机电工程系、信息实训中心到5719工厂调研



图4罗能副院长带领机电工程系、信息实训中心到5719工厂调研

（二）探索校企“双主体”育人的人才培养模式

校企共同制定招生招工方案，共同制定人才培养方案，共同建设课程体系，共同打造“双导师”队伍，共同建设实训基地，共同建设专业教学资源。在共建的基础上实施校企“共管共育共评”，将学生的学习生涯与职业生涯相结合，知识学习与技能素养培育相结合，并共同建立评价制度，对人才培养进行科学的评价与反馈。

1.校企联合制定人才培养方案

采用学校教师深入企业和邀请企业专家到学院来两种形式进行人才培养方案制定研讨，既让教师熟悉企业岗位工作内容，又能让企业专家了解学院人才培养现状。教师与企业专家一起研讨对飞机机电设备维修专业对应的职业岗位能力进行分析，切实了解企业岗位的知识能力需

求，有针对性进行人才培养，使毕业生满足企业用人需求。



图5在5719厂召开人才培养方案制定研讨会



图6邀请企业专家到学校参加人才培养方案研讨会

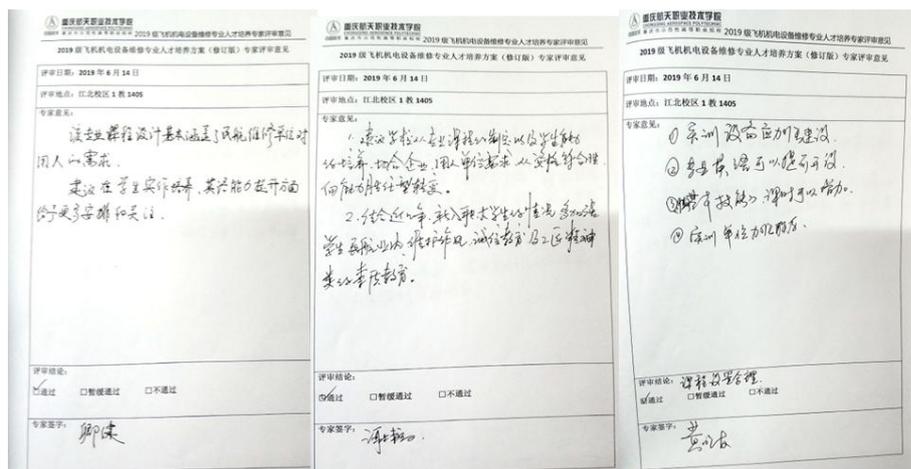


图7企业专家对人才培养的建议

2.校企联合开办现代学徒制班

飞机机电设备维修专业与5719工厂联合开办现代学徒制班。5719工厂招工，则是学校招生。校企联合培养，过程共管，落实双主体责任。校企双导师共同育人，学校专任教师对即将去企业的学徒制班学生讲授专业理论知识，布置任务。学生带着任务、书本资料进企业实习，最后完成现代学徒制工作手册。学生在企业按照员工培训标准实行项目化授权培训，学生既是学校学生，又是企业学徒，毕业后则能够直接上岗工作。在2020年6月1日，首批现代学徒班58名学员已经进入企业项目化授权培训阶段，在生产线上由企业师傅进行“师带徒”培训。每位同学在企既有技术导师，又有操作导师。且企业每位导师带徒不超过两名，是真正意义上的手把手教学。



图8现代学徒制班开班仪式

现代学徒制学员名单 (重庆航天职业技术学院——飞机机电设备维修专业)						
序号	姓名	性别	部门	岗位	技术导师	操作导师
1.	成 阳	男	发动机一部	机匣修理工	胡晓辰	何跃弘
2.	刘 靖	男	发动机一部	燃烧室修理工	邱伟滔	徐源
3.	陈 扬	男	发动机一部	机匣修理工	程 鑫	陈小鹏
4.	秦晓斌	男	发动机一部	机匣修理工	董国强	赵磊
5.	贾小松	男	发动机一部	附件机匣修理工	任超玉	蔡琳
6.	刘小楠	男	发动机一部	机匣修理工	程 鑫	江渝
7.	曾春涛	男	发动机一部	支承销工	李鹏亮	谢棋红
8.	陈 欢	女	发动机一部	机匣修理工	程 鑫	陈小鹏
9.	覃余萍	男	发动机一部	导向器修理工	李鹏亮	刘刚
10.	胡 超	男	发动机一部	发动机试车工	李 萌	蒲良陶
11.	韩灵辉	男	发动机一部	发动机总装分装工	苏 勇	王雪瑞
12.	谷 磊	男	发动机一部	转子修理工	唐敏杰	盛军
13.	郑 邦	男	发动机一部	发动机传装分装工	苏 勇	高伟
14.	郭晓飞	男	发动机一部	发动机传装分装工	李治安	何育
15.	贾 涛	男	发动机一部	转子修理工	胡晓辰	肖江
16.	周德龙	男	发动机一部	发动机传装分装工	李治安	宋小阳
17.	覃仕祺	男	发动机一部	支承销工	李鹏亮	王政仪
18.	方玉露	女	发动机一部	发动机总装分装工	李海立	徐敏斌
19.	陈晓龙	男	发动机一部	转子修理工	胡晓辰	刘军
20.	袁 昊	男	发动机一部	附件机匣修理工	邹 亮	魏川奇
21.	程浩博	男	发动机一部	转子修理工	李寿华	陈润
22.	刘松林	男	发动机一部	发动机总装分装工	李海立	陈勤朗
23.	刘 洋	男	发动机一部	导向器修理工	李鹏亮	刘刚
24.	殷玉超	男	发动机一部	转子修理工	胡晓辰	肖江
25.	张银峰	男	发动机一部	发动机试车工	李 萌	张高明
26.	冯 涛	男	发动机一部	发动机总装分装工	李海立	肖博瀚
27.	许用琳	男	发动机一部	机匣修理工	程 鑫	王玉祥
28.	钟昊君	男	发动机一部	机匣修理工	董国强	刘荣
29.	杨博陶	男	发动机一部	发动机总装分装工	李海立	马涛
30.	王进杰	男	发动机一部	发动机传装分装工	苏 勇	杨凌峰
31.	包 静	男	发动机二部	总装分解	谢 岳	丁 一
32.	曾天鹏	男	发动机二部	总装分解	谢 岳	吴明琦
33.	张奇云	男	发动机二部	总装分解	谢 岳	周 通
34.	周栋梁	男	发动机二部	总装分解	谢 岳	唐 乐
35.	徐厚坤	男	发动机二部	传装分解	王良全	罗晓强
36.	李 磊	男	发动机二部	传装分解	王良全	曾勇严
37.	贾义杰	男	发动机二部	导管(总管)	李 军	黄 晓
38.	袁礼华	男	发动机二部	加装(WS10)	苏立军	马洪亮
39.	严 磊	男	发动机二部	低压机匣	李 军	张东普
40.	张 旭	男	再制造部	热处理	余晓东	孙先英
41.	谢 睿	男	再制造部	荧光检测	陈 瑞	王岩
42.	王启行	男	再制造部	电镀(镀铜)	唐恩军	喻晋远
43.	蒋朝艺	男	再制造部	热喷涂	冯云彪	杨龙超
44.	杜浩然	男	再制造部	热喷涂	冯云彪	杨永君
45.	赵中国	男	再制造部	喷漆	高升文	刘勇
46.	涂 欣	男	再制造部	喷漆	高升文	冯琛玉
47.	蒋昊辰	男	再制造部	零件抛光修理	柳智明	李玉霞
48.	姚到来	男	再制造部	零件抛光修理	柳智明	黄伟
49.	吕松林	男	再制造部	零件抛光修理	柳智明	廖颖
50.	李海林	男	再制造部	热处理	余晓东	王熙
51.	杨自兴	男	动控部	主体附件修理	罗明林	张梦昕
52.	严伍喻	男	动控部	电气附件修理	陈景辉	彭莉
53.	陈世豪	男	动控部	油箱修理	黄 霖	罗礼奎
54.	曾 炬	男	动控部	电气附件修理	杨 浩	王小川
55.	陈兴印	男	动控部	燃油附件修理	张 勇	吴蔚
56.	谢剑雪	男	动控部	温包修理	王 康	刘伟
57.	罗 清	男	动控部	电气附件修理	陈景辉	尹莎
58.	何汝佛	男	动控部	加调修理	吴殿飞	冷鑫

图9现代学徒制师带徒名单



图10学员上岗前基本技能培训

(三) 校企共建“岗课证赛一体，能力递进，分段培养”的课程体系

校企合作组建课程开发团队，结合教学认知规律，对接岗位标准，校企共同确定学校技能课程和企业岗位课程。按照能力递进的培养规律，结合技能大赛与职业资格证书，构建“岗课证赛一体，能力递进，分段培养”的课程体系。学生所学课程既是岗位能力的培养，又是职业资格证书的考试要求，还是技能大赛的训练。且授课地点既有学校，又

有企业。

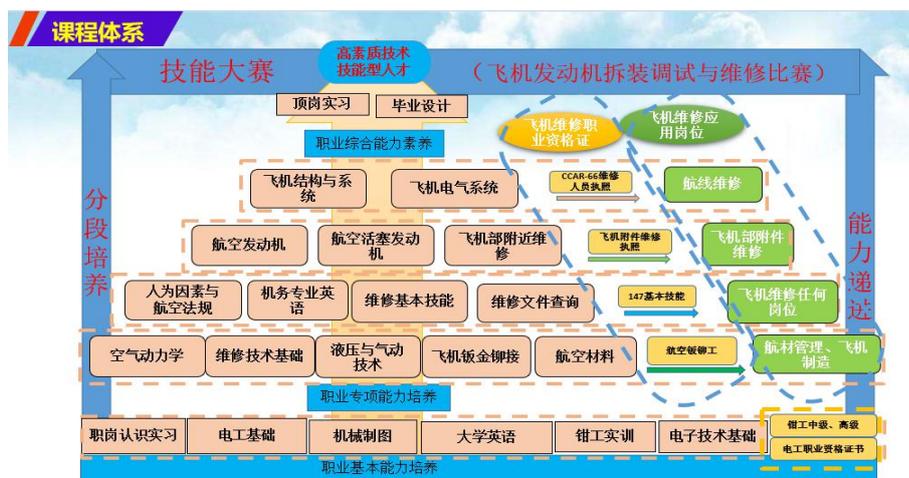


图11课程体系建设



图12学生在企业进行技能大赛训练



图13学生在企业完成钳工技能课程暨航空钳工等级考试培训



图14学生在企业进行职岗认识实习课程

（四）校企共同打造基于现代学徒制的“双导师”团队

校企本着“共建互聘，分工协作，协同育人”的原则，建设由企业骨干和专业骨干教师组成的“双导师”教学团队。每名同学与一位校内导师，一位校外导师形成稳定的师徒关系，两位导师发挥各自的优势，在理论课程、实践课程、职业生涯规划、校内生活等方面对学生进行共同指导和培养。“双导师”团队全程参与教学方案的制定，定期召开教学研讨会，企业导师需要承担一定的课程建设任务，学校导师完成一定的企业生产科研工作。企业导师被聘为学校兼职教师，并定期接收学校教学培训。学校导师定期到企业挂职锻炼，提升能力。并且通过实施校企联合考核多元评价的方式，对“双导师”教师团队实施动态调整。



图15企业专家导师到学校讲课



图16系部组织对企业导师进行教学培训

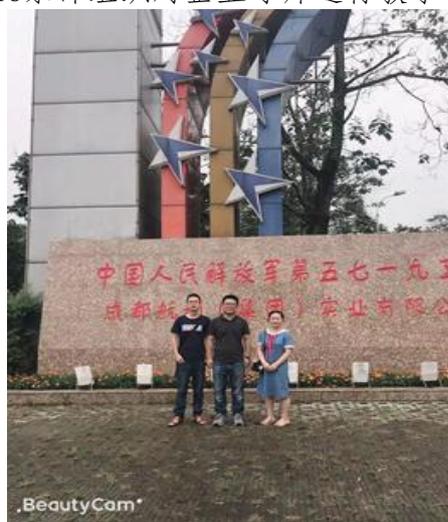


图17专任教师到5719工厂进行挂职锻炼

同时建立“金牌蓝天工匠”大师工作室，对“双导师”团队进行培养与引领，提升教学团队理论技能水平的同时，还能提升“双导师”的带徒能力。



图17双导师在技能大师工作室学习

（五）校企共建“虚实结合”的实践教学基地

依托专业建设委员会，以“校企共建、资源共享”为原则，以民航CCAR-147文件为标准，与5719工厂共同建设符合民航局规范的飞机紧固件保险实训室、航空发动机实训室、飞机整机实训室等基于真实产品开发的实训室。既可以用于学生实训，也可以用于部分企业员工的培训。



图18飞机紧固件保险实训室



图195719工厂捐赠的航空发动机

由于航空设备的特殊性，很多实际工作内容无法通过实训完成。校企共同大力推进虚拟仿真实训室建设。共建共享先进的飞行器操控、航空发动机拆装与飞机维护虚拟仿真教学中心，并开发基于岗位标准的实训项目。



图20校企共建的航空发动机虚拟仿真平台

（六）“校企共建、社会共享、师生共用”的教学资源建设

充分发挥学校教师与企业人员各自的优势，联合开展教学资源建设。校企共同参与，让课程资源既有丰富的理论讲解，又有紧贴实际的操作示范。既能满足学生教学又能满足企业人员培训，同时向社会开放，提升社会服务能力。依托专业群教学资源库优势，将已经建成的课程推广应用，运行效果良好。



图21专业群教学资源库



图22线上课程运行数据

校企双方正在基于工作岗位实际使用的维修工卡，开发工作手册式教材。并将在学校较难高质量授课的《飞机结构与系统》《航空燃气涡轮发动机》《飞机维护技术基础》等实践性强的课程建成在线课程。



图23飞机结构与系统在线课程

此外，处于疫情防控形势下，校企双方正在将航空发动机三维仿真平台制作为线上运行的平台，不仅实现学生“停课不停学”，还能向社会开放，提升社会服务能力。



图24航空发动机三维仿真平台初始界面

(七) 校企共建技术技能培训平台，提升社会服务能力

在校企共建实训室与教学资源的基础上，依托中国人民解放军第五七一九工厂原有的“147培训资质”，通过向民航西南管理局申请，共

建CCAR-147培训机构与CCAR-66维修人员执照考试考点。除了满足学生实践与企业培训之外，还为社会维修人员提供培训与考试，提升服务能力。

(八) 企业参与人才质量评价

基于学院作为教育部“全国高等职业院校内部质量保证体系诊断与改进工作试点院校”，飞机机电设备维修专业建立有效的诊断与改进工作制度，企业是人才评价当中的重要一环。依托学院建设质量管理信息平台，形成具有较强预警功能和激励作用的专业内部质量保证体系，“诊改”数据平台即时采集专业建设状态信息，并将对行业企业用人需求的调研作为常态，不间断的掌握行业发展对人才需求的变化，以根据企业用人反馈与行业人才需求，及时对专业建设中的问题进行修正，提升专业建设质量，保证人才培养质量，建立有效且可持续的专业发展机制。



图25专业诊断与改进信息平台

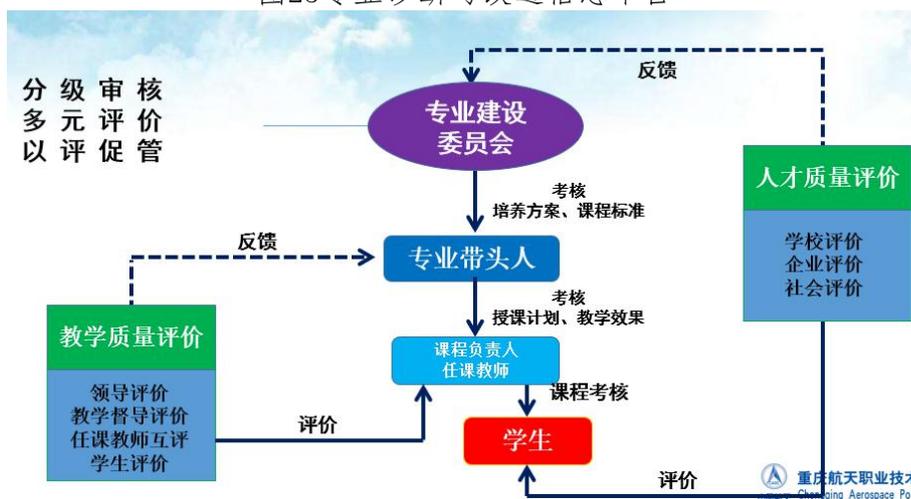


图26企业参与的专业教学质量评价体系

三、成果与成效

(一) 人才培养质量显著提高

1.现代学徒制效果显著，且在其他院校推广

截止目前，首批现代学徒制班同学在岗位不到两个月的时间就收到了来自5719工厂各部门的好评。学生跟着企业师傅在自己岗位上按照岗位师傅的工作项目进行专一化培训，部分同学已经可以上岗操作，与工厂员工做同样的工作内容。所有学徒制班同学每周五在各自班组进行交流总结，效果良好。现代学徒制合作模式已经推广到四川轻化工大学与5719工厂的合作当中。



图27学徒制班组每周五总结交流

2.学生技能大赛获奖

飞机机电设备维修虽是学院新办专业，只有两个年级的学生，但经过校企构建的“岗课证赛一体，能力递进，分段培养”课程体系培养，在2019年首次参加“全国职业院校技能大赛--飞机发动机拆装调试与维修赛项”中获得了国赛三等奖的好成绩，也是重庆市在这个项目的比赛中零奖项的突破。

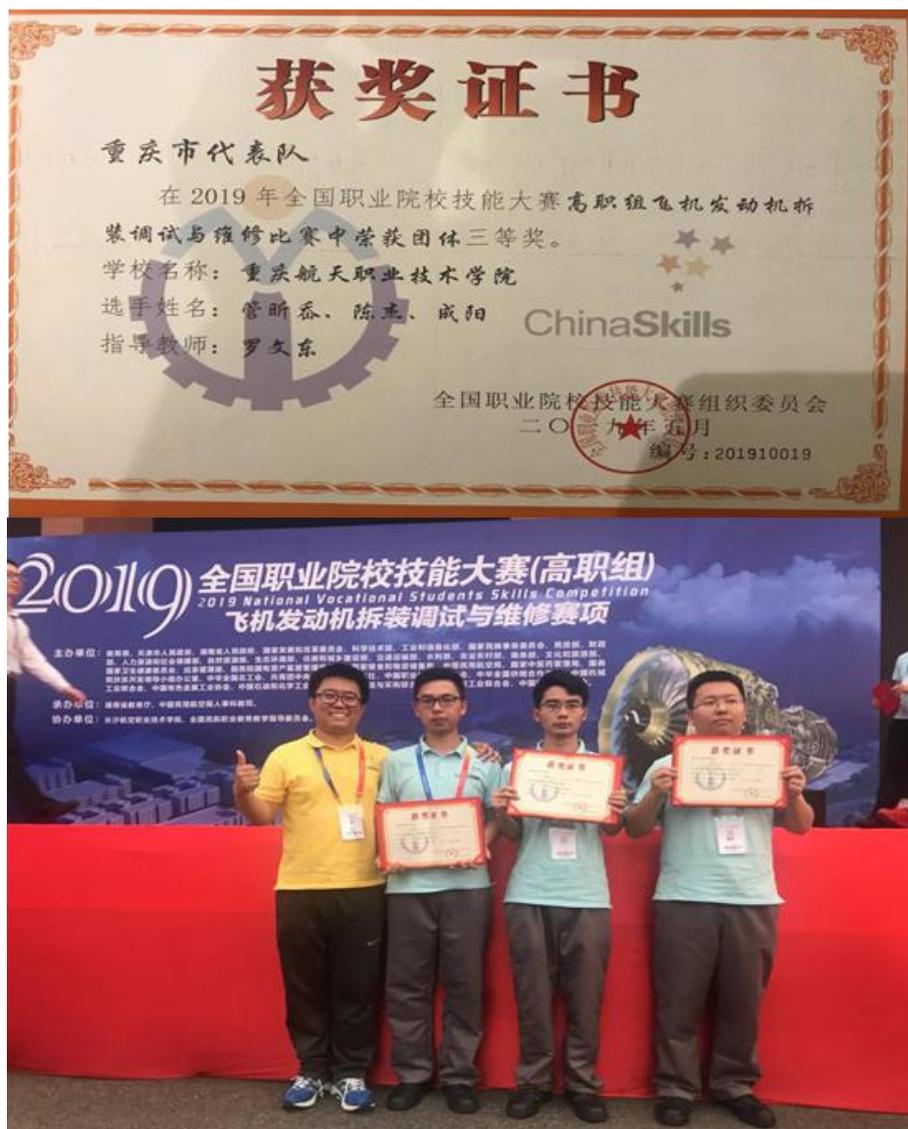


图292019年获国赛三等奖

3.学生综合能力提升效果显著

经过校企构建的“岗课证赛一体，能力递进，分段培养”课程体系培养，截止目前，首届学生英语3级A通过率59.7%，职业资格证书获取率62.7%国家级技能大赛获奖1人次，省部级以上大赛获奖6人次，校级系部技能比赛获奖18人次。2018级飞机机电设备维修1班被评为重庆市级优秀班集体、学院优秀团支部。2018级飞机机电设备维修专业2班被评为学院优秀班集体。



图30学生重庆市英语写作比赛二等奖、三等奖



图31学生在行业比赛中获二等奖



图32专业班级被评为重庆市先进班集体



图33学生英语等级证和职业资格证

(二) 教学团队水平不断提升

飞机机电设备维修专业教学团队在校企深度合作的背景下，教学能力、实践能力、科研能力都有较大提升。

近2-3年，专业教学团队成员发表论文10余篇，其中SCI期刊论文1篇，核心期刊论文3篇；主持重庆市高校自然科学基金重点项目1项，青年项目2项；重庆市基础与前沿研究计划资助项目1项；四川航天工业集团创新项目1项；重庆市教改项目2项；获国家发明专利2项、国际发明专利1项。

教学团队成员参与的项目获重庆市教学成果二等奖1项、院级教学成果将一等奖1项；获重庆市微课比赛三等奖；获学院说专业比赛一等奖1项、教学能力比赛二等奖1项、教学设计比赛二等奖一项；

实践能力方面，团队成员2人考取《民用航空器维修人员执照》，获取《空客A320飞机MEII类机型证书》《BELL407机型证书》；8人次到5719工厂参与企业挂职锻炼一个月以上；参加各类校外培训40余次。

社会服务方面，教师参与企业项目，为企业提供技术技能服务，作为专家参与航空领域采购评标，作为专家参与航空发动机类专业1+X证书的推荐工作。

教学团队部分教科研成果

- 【1】罗绍华 重庆市高校自然科学基金项目（重点），KJZD-K201903001，基于FNN的微纳机电系统自适应最优控制方法研究，2019/10-2022/10，在研；
- 【2】罗绍华 重庆市高校自然科学基金项目（青年），KJQN201803004，分数阶微机电系统的复杂动态及智能控制研究，2018/07-2020/06，在研。
- 【3】罗绍华，刘昭琴，屈满杰，葛志宏. 一种分数阶拱形MEMS谐振器的反振荡自适应控制方法[P]. 发明专利（申请号：201811543428.5）。
- 【4】Shaohua Luo, Yongjie Qu, Zhaohua Liu, Zhong Ge. An anti-oscillation adaptive control method for a fractional order arched MEMS resonator [P]. Invention patent of Netherlands. 2019受理
- 【5】罗绍华，屈满杰，刘昭琴. 分数阶无刷直流电机系统的自适应混沌控制方法[P]. 发明专利. 201710947233.6（授权）
- 【6】Shaohua Luo, Zhaohua Liu, Farzad Karami, Junyang Li. Adaptive stabilization control of the fractional-order electrostatically actuated micro-electromechanical system with hysteresis characteristic [J]. Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, BMSE-D-19-02013R1, SCI检索.
- 【7】陈小丽，两相区热轧对20钢的组织力学性能的影响《材料导报》ISSN:1005-023X 核心EI收录 2018.06 4
- 【8】陈小丽，Micro-abrasion–corrosion behaviour of a biomedical Ti–25Nb–3Mo–3Zr–2Sn alloy in simulated physiological fluid Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials SCI Elsevier journal 2016.07 5
- 【9】陈小丽，AA2099-T8铝锂合金酒石酸-硫酸阳极氧化膜的耐腐蚀性能研究《中国有色金属学报》ISSN:1004-0609 EI EI收录 2016.10 5
- 【10】罗文东，基于管理改进的民航飞机维修故障分析《中国新通信》2019.12
- 【11】四川航天工业集团创新项目，川航经[2018]112号，基于人工智能的机器人驱动关节自适应控制技术研究，2018/01-2018/12，结题；
- 【12】重庆航天职业技术学院院级科学技术研究项目，2018-YJKJ-1，非线性伺服驱动机构的动力学特性与鲁棒控制研究，2018/12-2019/12，在研；
- 【13】重庆市基础与前沿研究计划资助项目，cstc2016jcyjA0584，柔性滤波驱动机构的非线性建模与复合控制研究，2016/07-2019/06，结题。
- 【14】重庆市教委教改项目，《高职航空制造类专业技能型人才培养模式研究与实践》，在研
- 【15】重庆市教委科学技术项目，《航空铝锂合金阳极氧化膜耐腐蚀性研究》，在研
- 【16】重庆航天职业技术学院院级教改项目，《飞行器专业“双元耦合”课程体系研究与实践》，结题
- 【17】重庆航天职业技术学院院级教改项目，《高职无人机应用技术专业“岗课证赛”相互融合的“能力递进、分段培养”课程体系构建研究》，结题
- 【18】团队成员参与的《高职机械制造类专业“一线、二双、三环节、四合一”人才培养体系的研究与实践》获院级成果奖一等奖；
- 【19】团队成员参与的《基于校企合作的高职机电类专业人才培养体系研究与实践》获2017年重庆市教育教学成果奖二等奖；
- 【20】团队成员院级教学设计大赛获二等奖；
- 【21】团队成员指导学生获飞机发动机国赛三等奖；



图34教学团队科研成果列举



图35团队成员国家发明专利、国际专利

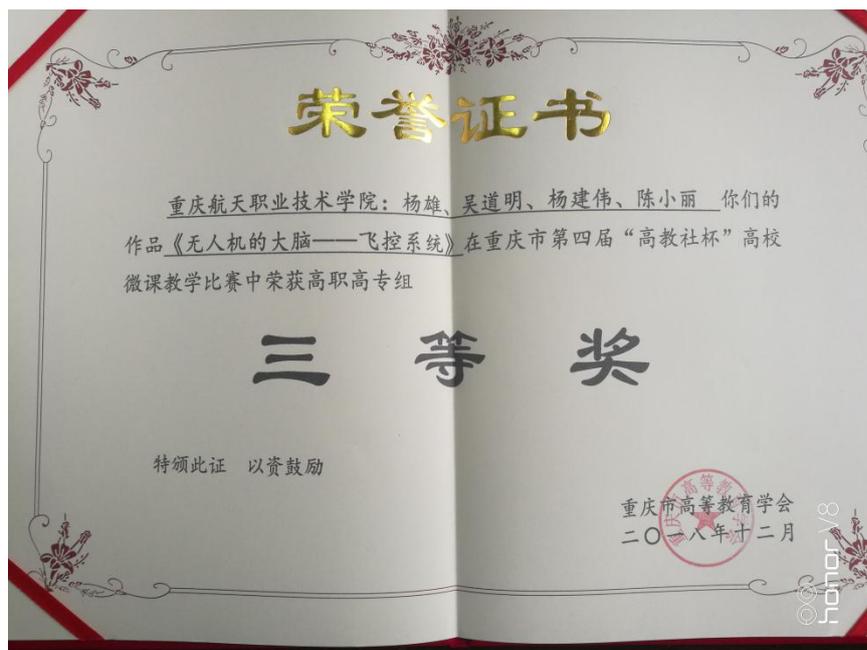


图36团队成员获重庆市微课大赛三等奖



图37团队成员获学院教学能力比赛二等奖



图38团队成员飞机维修类职业资格证书



图39团队成员为企业提供服务

(三) 校企合作专业建设推广

飞机机电设备维修专业校企合作进行专业建设，短时间就取得了丰硕的成果。在2020年学院说专业比赛中，飞机机电设备维修专业获一等奖，成为学院新专业建设的典范。校企合作的专业建设模式将被推广应用在飞机电子设备维修专业建设当中。



图40飞机机电设备维修专业获说专业比赛一等奖

飞机机电设备维修专业与5719工厂现代学徒制班培养模式，即将推广应用于我院无人机应用技术专业与通用航空设备制造有限公司的校企合作当中。



图41无人机专业与重庆国飞装备现代学徒制洽谈

四、体会与思考

随着航空维修行业的迅速发展，飞机维修的人才培养与行业企业需求对接问题已经越来越凸显。高职院校如何适应行业发展，推动产教融合协同育人的专业建设，培养高质量的航空维修人才，已经显得尤为重要。基于新时代职教改革的要求，重庆航天职业技术学院飞机机电设备维修专业在进行深度校企合作的过程中，将企业需求与人才培养紧密结合，进行校企双主体协同育人，通过校企共同建设课程体系、师资队伍、实训室、数字化教学资源、社会服务平台，改变了传统的校企合作中学校“一头热”的局面，逐渐培养出适应产业发展的航空维修人才。

构建校企合作的长效机制，是校企合作能否深远的主要因素。而构建校企合作长效机制的主要原因在于找到学校与企业之间的共赢点。在今后的校企合作当中，将继续坚持校企“双主体”育人的人才培养模式，将现代学徒制班扩大化，依托5719工厂在航空维修领域的影响力，将毕业生送往行业更多优秀的企业；完善校企双方合作建设的社会服务平台，提升学院社会影响力的同时，为企业谋求更多的盈利空间；将“技能大师工作室”引进学校，培养教师团队、培养精英学生，以点代面，全面发展；在新校区建设中，与企业一起建设航空航天文化主题公园，进一步扩大专业办学的社会影响力。

在2019年12月公布的双高建设名单中，重庆航天职业技术学院入选高水平专业群建设院校。借助学院“双高计划”建设，飞机机电设备维修专业的校企合作定会更加全面而深入，飞机机电设备维修专业建设也将迎来更新的篇章。

附件2：学生发展表

表1：学生发展

序号	指标	单位	2020年
1	毕业生人数	人	2946
	其中：就业人数	人	2871
2	毕业生就业去向：	—	
	A类：留在当地就业人数	人	1779
	B类：到西部地区和东北地区就业人数	人	178
	C类：到中小微企业等基层服务人数	人	1763
	D类：到500强企业就业人数	人	158
3	初次就业率	%	97.45
4	理工农医类专业相关度	%	86.56
5	月收入	元	3249.58
6	自主创业比例	%	0.37
7	雇主满意度	%	91.97
8	毕业三年职位晋升比例	%	87.78
9	母校满意度	%	99.21

附件3：办学条件表

表2：办学条件

序号	指标	单位	2020年
1	生均教学科研仪器设备值	元/生	0.89
2	生均教学及辅助、行政办公用房面积	m ² /生	16.29
3	生均校内实践教学工位数	个/生	0.65
4	年生均财政拨款水平	元	8988.23
	其中：年生均财政专项经费	元	1634.32
5	企业提供的校内实践教学设备值	万元	168.37
6	年生均校外实训基地实习时间	人时	526.89
7	生均企业实习经费补贴	元	0
	其中：生均财政专项补贴	元	0
8	生均企业实习责任保险补贴	元	18.71
	其中：生均财政专项补贴	元	0
9	主要办学经费来源（单选）： 省级（ <input checked="" type="checkbox"/> ）地市级（ <input type="checkbox"/> ） 行业或企业（ <input type="checkbox"/> ）其他（ <input type="checkbox"/> ）		

附件4：教育教学表

表3：教育教学

序号	指标	单位	2020年		
1	教职员工额定编制数	人	504		
	在岗教职员工总数	人	519		
	其中：专任教师总数	人	521		
2	生师比	—	14.15		
3	双师素质专任教师比例	%	86.6		
4	高级专业技术职务专任教师比例	%	32.4		
5	企业兼职教师年课时总量	课时	25058		
	年支付企业兼职教师课酬	元	2165200		
	其中：财政专项补贴	元	0		
6	教学计划内课程总数	门	928		
	其中：线上开设课程数	门	199		
	线上课程课均学生数	人	92.55		
7	教学满意度		一年级	二年级	
	(1) 思想政治课	调研课次	课次	10	大二未上
		满意度	%	99.02	大二未上
	(2) 公共基础课（不含思想政治课）	调研课次	课次	10	大二未上
		满意度	%	98.87	大二未上
	(3) 专业课教学	调研课次	课次	30	30
		满意度	%	98.61	97.85

附件5：科研与社会服务

表4：科研与社会服务表

序号	指标	单位	2020年	备注	
1	技术服务到款额	万元	225		
	技术服务产生的经济效益	万元	0	提供产生经济效益的企业出具的证明，并盖财务章。	
2	纵向科研经费到款额	万元	1367		
3	技术交易到款额	万元	0		
4	非学历培训服务	人日	27005		
	其中	技术技能培训服务	人日	10000	
		新型职业农民培训服务	人日	0	
		退役军人培训服务	人日	0	
		基层社会服务人员培训服务	人日	0	
非学历培训到款额	万元	1065.22			

附件6：国际交流表

表5：国际交流

序号	指标	单位	2020年	备注
1	国（境）外人员培训量	人日	200	——
2	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	0	
3	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	0	填报格式：开发××标准被××、××采用（该标准须被2个及以上国家或地区同行所采用）；须逐一列出，否则数据无效。
	开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	0	
4	国（境）外技能大赛获奖数量	项	0	填报格式：××（姓名）在××（大赛名），获××奖；须逐一列出，否则数据无效。
5	国（境）外办学点数量	个	0	填报格式：××年，在××（国家或地区全称），设立××（办学点全称）；须逐一列出，否则数据无效。