

审核评估|航空航天工程学院：产教融合育英才 ——航空航天工程学院特色育人实践

一、学院概况

航空航天工程学院是贵州理工学院二级学院，是省内唯一航空航天特色学院，现有飞行器制造工程和飞行器动力工程两个本科专业，飞行器制造工程专业2022年被教育部确立为**国家级一流本科专业建设点**，建有“航空宇航科学与技术”省级特色重点学科和“航空宇航与智能制造”校级特色学科群。相关专业是为适应国家发展航空航天与智能制造的重大战略及贵州航空装备制造产业需求经教育部批准设立的本科专业，旨在培养航空航天高端装备制造、航空发动机设计与制造等领域的高素质应用型人才，紧贴地方航空航天领域高端制造业和国防科技需求，不断加强与省内航空航天企业交流合作，不断提升专业建设与人才培养成效。2016年贵州理工学院与中航贵州飞机有限责任公司联合共建航空航天工程学院，聘任“山鹰”教练机总设计师胡建兴研究员为名誉院长，助力学科专业建设与人才培养。

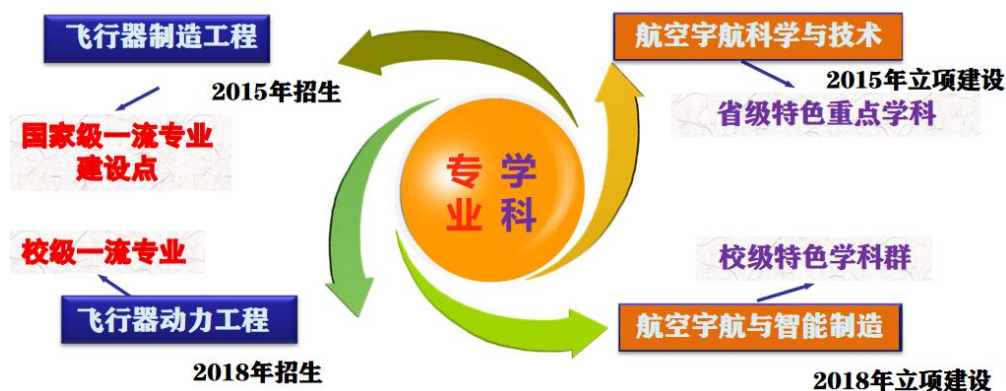


图1 航空航天工程学院专业和学科情况

二、加强校企合作，构建产教融合育人模式

学院坚持产教融合协同育人，构建以中航贵州飞机有限责任公司为主体，以中国航发贵州黎阳航空动力有限公司、贵州黎阳国际制造有限公司、贵州永红换热冷却技术有限公司、贵州新安航空机械有限责任公司、贵州大东风机械有限公司等为补充的“一体多翼”产教融合共同体，初步形成“四协同”育人机制。



图 2 “一体多翼”产教融合校企共同体

三、突出航空特色，推进教学改革与课程建设

紧密结合航空特色，落实立德树人根本任务，深入挖掘航空领域思政教学资源，大力推进教学改革、课程建设及课程思政教学改革与课程建设，不断提升教学质量，教育教学成果丰硕。到目前为止，已获贵州省高等教育教学成果一等奖 1 项、二等奖 1 项，立项教育部产学研协同育人项目 3 项，立项省级教学改革项目 8 项和省级教育规划课题 2 项，已认定《飞机钣金成形技术》、《飞机结构学》、《无人驾驶航空器系统》、《航空发动机控制系统》、《活塞式航空发动机装配虚拟仿真实验》、《航空发动机构造与维修技术》、《计算机辅助设计软件应用》、《无人驾驶航空器导航与飞行控制系统》等省级“金课”8 门，主编出版《飞机结构设计与分析》、《飞机装配工艺》、《飞机液压系统》、《飞机钣金工艺》、《无人机导航与飞行控制技术》等教材 8 本，连续两年获大学生征兵工作先进单位。



图 3 时任教育部副部长钟登华在 2019 中国慕课大会亲切问候我院飞制学生



图 4 贵州省教学成果奖获奖情况





图5 航空航天工程学院省级“金课”建设情况



图6 航空航天工程学院教材出版情况



图7 航空航天工程学院获大学生征兵先进单位或集体

四、强化实践教学，培养创新创业与实践能力

重视实践教学与创新创业教育，培养学生创新创业与实践能力。开设认识实习、基础工程训练、专业实验、生产实习、课程设计、毕业设计等各类实践教学课程，建成“无人机创新创业实验室”、“飞机钣金成形实验室”、“飞机装配调试虚拟仿真实验室”、“风洞实验室”、“发动机虚拟仿真实验室”、“航空难加工材料激光成型实验室”等教学实验室。



图 8 风洞实验室



图 9 航空难加工材料激光成型实验室

学院学生全部参与创新创业课程及创新创业训练项目，并组织参加各级各类竞赛。到目前为止，已组织学生参加“第四届全国高校航空航天类专业本科毕业设计成果交流会”获全国二等奖 1 项，参加中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛、中国国际飞行器设计挑战赛、中国大学生飞行器设计创新大赛等竞赛获省部级以上奖励 50 余项。



图 10 全国高等学校航空航天类专业本科毕设成果交流会二等奖



图 11 参加中国国际“互联网+”大赛获省级金奖和国家级铜奖



图 12 2019 年参加中国国际飞行器设计挑战赛获优异成绩

五、坚持学科引领，建设航空宇航科学与技术省级重点特色学科

航空航天工程学院拥有“航空宇航科学与技术”省级特色重点学科和“航空宇航与智能制造”校级特色学科群，获批贵州省高等学校无人机应急减灾信息化工程研究中心、贵州省高等学校航空发动机热管理与智能制造重点实验室、贵州省军民融合应用型创新人才培养基地、贵州军民通用无人机技术应用服务中心、航空宇航推进系统贵州省科技创新领军人才工作站等平台项目 5 项，近年立项国家自然科学基金 9 项，省部级项目 XX 项，到账经费逾 1000 万元，为专业建设发展提供有力支撑。



图 13 贵州省高等学校航空发动机热管理与智能制造重点实验室

未来，学院将继续围绕国家航空航天与智能制造发展战略及贵州航空装备制造产业，以及贵州低空经济、新质生产力和“六大产业基地”发展需求，加快推进航空宇航科学与技术省级特色重点学科和飞行器制造工程国家一流专业建设，不断提高学科专业建设水平和人才培养质量。

（一审：高宏建 二审：杨登红 三审：李青）