

高等学历继续教育 非国控专业增设申请表

学校名称（盖章）：国家开放大学

学校主管部门：北京市教育委员会

专业名称：机械设计制造及其自动化(航空军械工程方向)

专业代码：080202

所属学科门类或专业大类：工学科机械类

培养层次：专科起点本科

学习形式：开放教育

修业年限：2.5 年

申请时间：2018.04

专业负责人：王勇

联系电话：13002912435

中华人民共和国教育部制

填 表 说 明

1. 申请表限用 A4 纸张打印并装订成册（各专业分别装订）；
2. 在学校办学基本类型对应的方框中画“√”；
3. 所有表格均可另加页；
4. 本表内容应真实、准确。

目 录

1. 专业增设申请表
2. 学校基本情况
3. 增设专业的理由和基础
4. 增设专业人才培养方案
5. 增设专业专任教师情况
6. 增设专业计划开设的主要课程
7. 增设专业基本办学条件

专业增设申请表

专业代码	080202	专业名称	机械设计制造及其自动化(航空军械工程方向)
培养层次	专科起点本科	学习形式	开放教育
修业年限	2.5 年	现有专业（个）	138
学科门类（本科） 或专业大类 （专科）	工学科机械类（本科）	本校已设的相近专业及开设年份	
拟首次招生时间及招生数	2020 春，500 人	五年内计划发展规模	2000 人
学校专业设置 评议专家组织 评议意见	<p>经专家组全体成员讨论，一致认为，国家开放大学机械设计制造及其自动化(航空军械工程方向)专业具有较好的军队需求和发展前景，该专业设置的学科带头人具有丰富的专业背景，学校具备开设此专业的能力，提交终审的专业培养方案已根据专家审定意见和建议进行了修改，符合专业开办条件，同意国家开放大学开设此专业。</p> <p style="text-align: right;">（主任签字）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		
学校意见	<p>学校同意增设机械设计制造及其自动化(航空军械工程方向)（专升本）专业</p> <p>（校长签字）学校（盖章）：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		
省级教育行政部门 意见	<p>盖章：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

注：专业代码按《高等学历继续教育专业设置管理办法》规定的专业目录填写。

学校基本情况

学校名称	国家开放大学	学校地址	北京市海淀区复兴路 75 号	
邮政编码	100039	校园网址	http://www.ouchn.edu.cn/	
在校生总数	359 万		专业平均年招生规模	6570
学校类型	<input checked="" type="checkbox"/> 开放大学 <input type="checkbox"/> 独立设置成人高校			
已有学科门类 或专业大类	经济学、管理学，法学，教育学，文学，理学，工学、农学，艺术学			
专任教师 总数（人）	160	专任教师中副教授及以 上职称教师所占比例	30%	
学校简介和 历史沿革 (300 字以内)	<p>国家开放大学是在中央广播电视大学和地方广播电视大学的基础上组建，以现代信息技术为支撑，办学网络立体覆盖全国城乡，学历与非学历教育并重，面向全体社会成员，没有围墙的新型大学。目前，注册在学生 359 万人，其中本科学生 105 万人，专科学生 254 万人，包括近 20 万农民学生，10 万士官学生，6000 多残疾学生。国家开放大学的组建成立，标志着广播电视大学系统在新的历史起点上踏上了新的征途。</p> <p>国家开放大学强调“开放、责任、质量、多样化、国际化”的办学理念，大力发展非学历继续教育，稳步发展学历继续教育，推进现代科技与教育的深度融合，搭建终身学习“立交桥”，适应国家经济社会发展和人的全面发展需要，促进终身教育体系建设，促进全民学习、终身学习的学习型社会形成。经过 10 年努力，把国家开放大学建设成为我国高等教育体系中一所新型大学；世界开放大学体系中富有中国特色的开放大学；我国学习型社会的重要支柱。</p>			

注：专业平均年招生规模=学校年招生数÷学校现有专业总数

增设专业的理由和基础

（包括申请增设专业的主要理由、专业筹建情况、学校专业发展规划及人才需求预测情况等方面的内容）

一、申请增设专业的主要理由

随着空军三代、四代作战飞机的批量入役，机载航空军械装备的复杂程度和交联关系日益复杂，在日常维护保障工作中除了工作量的成倍增加之外，航空军械装备故障由单一设备类故障向系统交联性故障发展，这就使得维护保障工作对航空军械专业维护保障人员提出了新的要求：维护保障人员对航空装备的工作原理理解需要进一步深入，对系统交联和拓扑结构掌握需要进一步深化，对先进维修理论知识的综合运用需要进一步加强。这些新的要求对高学历人才的需求日益旺盛，因此航空兵部队迫切需要提升维护保障人员的专业素质和理论知识。而航空兵部队的士官是未来机务维护保障工作的骨干力量，其能力素质的高低直接决定了先进战机航空军械装备的完好性、实用性。因此，急需通过新增专业来解决士官能力的提升问题。

二、专业筹建情况

1、人才队伍

空军工程大学航空工程学院是航空兵机务人才培养的摇篮，1959年建院至今为航空兵部队输送了大量的机务本科人才。承担了国内主要三代以及四代飞机的机务教学工作，拥有大批的机务教学专家。其中航空军械方向拥有教授6名，博导2名，副教授、硕士生导师10名，十余名讲师中90%的教员拥有博士学位，是一批年富力强，专业知识水平高的教学团队。

学院教员队伍承担着大量的装备科研任务，研制的科研成果大量应用于部队的作战和机务维护保障工作中，在部队的战斗力提升中发挥了极为重要的作用，所获得的科研成果先后获得国家技术发明二等奖2项、国家科技进步一、二等奖4项，军队科技进步一、二等奖等高等级奖项十余项，培养和造就了拥有丰富维护保障和科研经验的师资队伍。

2、教学保障条件

依托全军内建成的计算机网络，各基层部队和院校的信息化教学条件建设已经初具规模，完全适用于国家开放大学的教学要求。

3、学科体系建设

学院兵器工程与运用教研室经过几十年的发展，已形成国家教育体系兵器科学与技术重点建设学科的骨干支撑力量，建成并运行着“机载武器系统军队重点实验室”，建成了体系门类齐全、条件设施完善的专业方向类课程群，涵盖 20 余门课程完整的武器系统运用工程专业学科教学体系，并有相应的实验室以满足教学需要。

三、学校专业发展规划及人才需求预测情况

1、专业人才定位与分析

培养适应部队转型建设和军事斗争准备需要，具有坚定的政治信念，较强的创新精神，较高的机电一体化设备运用、维护保障、制造及开发能力，掌握使用、管理导弹发射设备的高素质应用型士官人才。

在专业课程设置上，结合地方机械设计制造及其自动化专业培养任务以及部队岗位的实际需求，从机械、电气、液压三个方面系统进行了设计，涵盖基本理论、设计方法以及军事应用等方面，课程专业性强，军事特色突出。同时加强了职业技能鉴定要求，学历教育与职业资格认证有效结合，使学员得到全方位培养。

2、人才需求预测

目前部队士官主要是大专或者高中毕业，学历水平低，专业系统学习机会少，素质不是很高，随着装备更新换代，要求一线士官要不断适应新装备的发展，新技术的应用，不仅要会用装备，更要用好、维护保障好装备，发挥装备作战的最大效能。同时要尽快适应岗位转换，特别是部分原来干部的岗位调整为士官岗后，更要加强个人专业能力学习，适应岗位需求。因此，本专业本科高等学历继续教育需求水涨船高，预测未来 10 年，需要进行机械设计制造及其自动化岗位技能和专业能力提升的人群会进一步增加，每年至少有 400 人以上的需求量。

增设专业人才培养方案

包括培养目标、基本要求（素质要求、能力要求、知识结构要求）、修业年限、主干学科、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容

一、培养目标

本专业培养政治信念坚定，军政素质过硬，创新精神较强，掌握武器装备基础知识，具有较强航空军械装备维护保障的实操能力和检测维修能力，满足航空军械维护保障岗位要求的高素质应用型士官人才。

专业学位目标：工学学士。

二、基本要求

1. 思想政治方面，拥护党的基本路线，热爱祖国，具有全心全意为人民服务精神，遵纪守法，有良好的社会公德和职业道德。

2. 文化知识方面，具有文化基础知识、应用写作基础知识、计算机基础知识，具有一定的外语水平。

3. 专业/职业技能方面，具备过硬的专业基本技能和较强的从事本专业实际工作能力，能独立完成常规维护保障任务，具有一定的组训管理能力和航空军械维护保障能力等。

三、修业年限

专科起点本科，两年制，三年业余学习，最短学习年限不低于两年半。

四、主干学科

装备制造大类工学科机械类。

五、主要课程

马克思主义基本原理概论、中国近现代史纲要、习近平新时代中国特色社会主义思想、计算机应用基础（本）、传感器与测试技术、机电控制工程基础、计算机绘图（本）、液压气动技术、电气传动与调速系统、机电控制与可编程序控制器技术、机电一体化系统设计基础、机械 CAD/CAM、形势与政策、航空军械装备维护保障技术与实践、综合演练（军械）、毕业论文（军械）。

六、主要实践性教学环节

实践性教学环节分为课程实训和综合实践。课程实训主要是指操作性强的课程，需要在课程教学中安排一定比例的实践课时。

本实践环节主要内容：（1）机件拆装操作实践。了解内、外场机务维护保障中机件拆装常用的工具和设备；掌握机件拆装常用工具的使用方法、技巧和注意事项；掌握开口销和保险丝的拆卸和装打方法；熟练掌握航空军械典型部件拆装的方法与

步骤。（2）基本操作技能训练实践。掌握军械设备（航炮、火箭、导弹、炸弹、弹射座椅等）的基本维护保养操作技能，通过实习操作加以检验和熟练；知道外场维护保养工作程序安排。（3）机务准备实践。了解机务准备工作的时机和一般性准备工作；掌握机务准备工作的内容和要求；掌握军械设备外部检查、通电检查的基本方法和检查程序。（4）外场分队挂弹组织保障实践。理解作战飞机军械维护保养及挂弹组织流程，能够掌握典型作战飞机开展航空弹药装载及退卸的操作要点和步骤，能够熟练掌握组织开展航空弹药装载及退卸的工作流程，掌握实弹保障过程中的航空军械安全规则及安全工作组织实施监管流程。

七、主要专业实验

主要专业实验主要是指课程实操。

主要内容包括：（1）航空兵机务部队日常工作。了解航空兵部队各类人员的分工与职责，理解航空部队的运行流程，掌握日常工作和大项活动的组织管理方法。

（2）临战准备。了解航空兵机务大队战前准备工作的主要内容，理解参演部队的指挥结构和各项工作的组织流程，掌握在具体任务条件下对本单位人员和装备资源的统筹运用能力。（3）作战实施。了解航空兵机务大队在作战各阶段的工作内容与流程，了解机务指挥中心运行方法和指挥流程，了解作战任务规划和评估等科目的主要内容及流程，理解各级工作的组织和指挥方法。（4）战后总结。了解总结讲评的内容、方法和组织流程，理解演练活动讲评与人员评价的重点，掌握对演练中人员管理、装备使用和现场组织等方面进行客观分析评价的方法。

八、教学计划

专业名称				机械设计制造及其自动化（航空军械工程方向）			规则号				
学员类型				开放			专业层次		专科起点本科		
毕业学分				71			国家开放大学 考试学分		52		
模块名		模块最低毕业学分	模块最低总部考试学分	序号	课程编码	课程名称	学分	课程类型	课程性质	开设学期	考试单位
思想政治	7	7	9	6	04384	马克思主义基本原理概论	3	统设	必修	2	总部
				7	04390	中国近现代史纲要	2	统设	必修	1	总部
						习近平新时代中国特色社会主义思想	2	统设	必修	1	总部

课				8	02902	民族理论与民族政策	2	统设	选修	1	分部
公共基础课	5	5	10	1	2970	国家开放大学学习指南	1	统设	必修	1	总部
				2	808	计算机应用基础（本）	4	统设	必修	1	总部
				3	1750	学位论文指南	7	统设	选修	6	分部
				4	50102	学位外语（机械）	0	非统设	选修	6	分部
				5	52128	军事信息技术及应用	5	非统设	选修	1	分部
专业基础课	17	17	21	9	236	传感器与测试技术	4.5	统设	必修	3	总部
				10	713	机电控制工程基础	5	统设	必修	2	总部
				11	784	计算机绘图（本）	3	统设	必修	3	总部
				12	1774	液压气动技术	4.5	统设	必修	4	总部
				13	50823	微机控制与接口技术	4	统设	选修	3	分部
专业课	17	17	25	14	3592	电气传动与调速系统	3	统设	必修	4	总部
				15	704	机电控制与可编程序控制器技术	5	统设	必修	4	总部
				16	707	机电一体化系统设计基础	5	统设	必修	2	总部
				17	711	机械 CAD/CAM	4	统设	必修	3	总部
				18		航空制导原理	4	统设	选修	5	分部
				19		航空自动武器	4	统设	选修	5	分部
通识课	2	0	2	20	04392	形势与政策	2	统设	必修	1	分部
专业拓展课	0	0	6	21		信息安全保密	4	非统设	选修	3	分部
				22	52127	国际关系常识	4	非统设	选修	4	分部
实践课	11	0	14	23		航空军械装备维修保障技术与实践	3	统设	必修	5	分部
				24		综合演练（军械）	3	统设	必修	5	分部
				25		毕业论文（军械）	8	统设	必修	5	分部
公共英语课	6	6	6	29	4007	理工英语 3	3	统设	选修	1	总部
				30	4008	理工英语 4	3	统设	选修	2	总部
补修课	0	0	12	26		机械设计基础#	4	统设	必修	1	总部
				27		机械制造基础#	4	统设	必修	1	总部
				28		电工电子技术#	4	统设	必修	1	总部

九、专业教学准备

1. 条件准备

（1）师资

专业负责人应具有本学科或相关学科高级专业技术职务，或具有硕士以上（含）学位及 3 年以上高校（科研机构）工作经历。

各教学点主要设置在各航空兵部队的机务大队学习研究室，依托网络教学平

台开展。

(2) 实验、实训条件：配备相应的开展航空军械专业机务维护保障的实训的条件，包括至少 1 名部队的兼职教员，能进行相关专业教学的多媒体、计算机网络设备，以及良好畅通的信息沟通机制。实验和实习环境依托各航空兵部队现有装备开展。

2. 教学文件准备

(1) 实施性专业培养方案的制定

实施性专业培养方案是根据国家开放大学专业培养方案、结合航空兵部队实际需要制订的实施性教学文件。实施性专业培养方案包括实施性专业规则和专业教学实施细则。

①实施性专业规则的内容结构与国家开放大学编制的指导性专业规则相同，实施性专业规则的统设课程与国家开放大学专业培养方案保持一致，非统设课程可在国家开放大学专业规则的基础上进行适当调整。

②专业教学实施细则

专业教学实施细则内容包括专业师资，教学设施，入学教育安排，课程教学和综合实践教学的具体安排，教学支持服务的具体安排，教学检查与评价的安排等。

(2) 课程教学大纲的制定

教学大纲是进行课程教学、考核和教学质量评估的指导性文件，也是编写（制）教材和其他多种媒体教学资源的依据。课程教学大纲包括大纲说明、媒体使用和教学过程建议、教学内容和教学要求等三个部分。

统设课程的教学大纲由国家开放大学教务处组织教学部门制定，非统设课程的教学大纲由省级分部教务处组织教学部门制定。

(3) 课程教学实施细则（方案）

课程教学实施细则包括统设课程（含统设必修课程、统设选修课程）教学实施细则（方案）和非统设课程教学实施细则（方案），前者是依据统设课程教学设计方案制定的实施性教学文件。

课程教学实施细则（方案）一般包括以下内容：各章节教学内容及具体要求，已配置的教学资源及获取渠道，课程教学模式建议，各章节教学内容的导学、自主学习与助学安排，平时作业与课程实践环节的安排及要求，教学支持服务的内容及具体方式，形成性考核内容、要求及具体方式，终结性考试的内容、要求及具体方式等。

统设课程和非统设课程的教学实施细则（方案）均由省级分部教学部门负责制定，由省级分部教务处在开课前发布。

(4) 课程考核说明

每门课程均提供课程考核说明，它是对考核对象、方式、内容、要求、试卷标准等具体说明，是学生学习、备考的指导性文件。课程考核说明根据教学大纲的基本要求，结合多种媒体教学资源以及开放教育课程考核的特点进行编制。统设课程和非统设课程的考核说明分别由国家开放大学和省级分部教学部门编制。

3.教学资源准备

(1) 根据国家开放大学教学资源建设规划，选聘专家担任课程主讲、主编，建设统设必修课的多种媒体教学资源，主要包括文字教材、音像教材、网上资源和网络课程。

(2) 省级分部非统设课程，应根据远程开放教育特点，选聘有关专家，运用现代教育技术理论进行多种媒体教材一体化整体设计，组织教材建设，优化媒体组合，提高教学效果。

4. 师资培训

(1) 师资培训

师资培训的内容主要包括远程教育理论、现代教育技术、教学设计、专业建设、教学资源建设、教学支持服务、教学管理和教学研究等。师资培训采用分级实施的方式进行。国家开放大学主要负责组织省级分部的专业和统设课程责任教师的培训，省级分部负责组织省级以下分校的专业和统设课程责任教师的培训及其他培训。开课前，国家开放大学将组织全国电大系统开展新开课程的师资培训，各省级分部及教学点家政服务与管理专业课程责任教师、辅导教师均应参加培训。省级分部也应加强对辅导教师开展有针对性的培训。师资培训的形式应视情况适当确定。既可以采取召开培训会、举办培训班的方式进行，也可以通过网络、双向视频系统或者下发培训资料等方式进行。

(2) 教研活动

国家开放大学和国开学习网的教研活动，原则上每个专业每学期不少于一次。地市级学院和教学点根据教学工作需要，适时组织专业或课程的教研活动。

教研活动应有计划地进行。教研活动安排原则上于开学前在国开学习网上发布。开展教研活动的前两周，教研活动组织者在国开学习网上公布教研活动的内容及要求，以便参加活动的教师提前做好准备。

教研活动可采取多种形式，提倡开展网上教研活动。

(3) 实训教师及考评员培训

实训教师和考评员参加统一的培训，考评员培训合格，发给考评员证书。本培训用于证书课程的实操考评师资培训。

十、教学环节与要求

教学过程的落实是开放教育深化教学改革、探索教学模式、保证教学质量的重

要环节。各地分部在教学中，要做好以下工作：

1. 入学教育：新生入学，应认真组织好入学教育，切实上好“国家开放大学学习指南”课，使学习者对远程教育的教学特点和学习要求与方式、本专业的课程设置和课程的实施与组织、综合实践教学的要求、学习支持服务等有基本的了解，同时应培养学习者应用计算机的能力，利用网络获得信息和学习支持服务的能力。

2. 制定学习计划：本专业部分课程有先修后续的关系；将证书课程分别安排在3个学期中，目的是尽量平均学生的学习压力；因此应尽量指导学生按教学计划中的课程进度表选课。职业技能实训课是一门综合性课程，应在学生学完相应的课程后选修。

3. 远程教学

国家开放大学统设必修课的有关教学文件、课程设计方案、课程辅导文本等在新课开出前提供在网上相应的专业和课程中，新开课程、滚动课程每学期网上有相应的教学和教研活动，期末时有相应的辅导。省开课程也应安排相应的网上教学，为广大师生提供一个在线交流、自主学习与个别化教育的环境，引导学生利用网络学习，积极参加网上教学活动。

4. 面授辅导

各单位的专职或兼职辅导教师，应选择学员方便的时间安排到校集中讲解、答疑。集中面授辅导除针对课程的重点、难点进行适量讲解和答疑以外，更应为学员提供实际操作技能训练的机会和指导。提倡辅导教师采用案例、任务驱动教学方式进行辅导以及实训，引导学生发现问题，培养学生分析和解决问题的能力，面授辅导不提倡系统讲授，应指导学生使用录像教材，共享优质教育资源。

5. 实验/实训

鉴于本专业实践性较强的特点，教学实施方案中安排了航空军械装备综合演练，岗位实习和毕业作业等环节。

（1）航空军械装备综合演练：主要进行军械设备、元器件的识别、判断、测试，系统组件的检测、调试与故障诊断，军械装设备的组装、分解、调试和使用等综合训练。

（2）岗位实习（航空军械）：主要进行工作岗位职责，维修法规知识，装（设）备使用、维护保障科目的实装培训和操作训练。

（3）毕业作业（航空军械）：结合学习实践航空军械装备使用、维护保障、维修知识，以及在工作岗位中存在的实际问题凝练题目撰写毕业论文。

6. 作业与考核

（1）形成性作业

按照教学计划（专业规则）进程表的要求，各门课程应至少安排四次形成性作

业。

统设必修课的课程作业由国家开放大学统一安排，省级分部可视学员的学习情况补充少量作业，其他课程的作业由省级分部责任教师安排，可以通过网络或辅导教师等渠道加以布置。由省级分部落实本地区的形成性作业工作，并组织作业批改。

（2）课程考核

课程考核包括形成性考核和终结性考试。课程考核的内容必须符合教学大纲，以基本理论、基本知识和基本技能考核为主，同时注意考核学生综合运用所学理论、知识和技能分析解决问题的能力。

① 形成性考核

各课程形成性作业的成绩加权平均后即为形成性考核的最终成绩。国家开放大学教学部门负责设计统设课程形成性考核方案，省级分部教学部门负责设计非统设课程形成性考核方案。省级分部和分校分别根据国家开放大学和省级分部的形成性考核方案制定实施细则，增强形成性考核的可操作性。

教学点负责形成性考核的组织实施，地市级电大负责形成性考核成绩初审，省级分部负责形成性考核成绩复审，并对形成性考核的组织实施工程和质量进行监控和检查。国家开放大学负责形成性考核的指导和抽查。

形成性考核的指导教师或辅导教师由教学点按照有关规定聘请，一般应具有本专业初级及以上职称，有一定的教学经验，熟悉远程开放教育要求和相关规定，掌握课程形成性考核的要求。其成绩由指导教师或辅导教师按形成性考核方案或实施细则的有关标准评定。

② 终结性考试

国家开放大学和省级分部分别负责统设课程和非统设课程终结性考试的试题、答案及评分标准的命制。采取命题组命题的方式。严格按照课程教学大纲、教材和考核说明，结合现代远程开放教育的教学特点和学习者特点，设计考试内容以及试卷的题量、题型、覆盖面和难易程度等。

国家开放大学和省级分部分别负责组织统设必修课程的全国统一考试和统设选修课程及非统设课程在本地区的统一考试。

增设专业专任教师情况

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历毕业学校、专业、学位	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	专职/兼职
1	王勇	男	44	教授	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学学士	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学硕士	航空军械	航空军械装备维修保障技术与实践、航空弹药原理	专职
2	韩统	男	38	副教授	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学学士	空军工程大学、兵器科学与技术、工学博士	航空军械	航空弹药原理	专职
3	曹林平	男	56	教授	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学学士	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学硕士	航空军械	航空弹药原理	专职
4	杜海文	男	53	教授	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学学士	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学硕士	航空军械	航空弹药原理	专职
5	伍友利	男	39	副教授	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学学士	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学博士	机载导弹	导弹飞行力学	专职
6	赵鑫	男	36	副教授	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学学士	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学博士	机载导弹	导弹飞行力学	专职
7	刘占辰	男	54	教授	南京理工大学、航空弹道学、工学学士	南京理工大学、兵器科学与技术、工学博士	航空军械	航空弹药原理	专职
8	齐晓林	男	53	副教授	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学学士	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学硕士	航空军械	航空自动武器	专职

9	丁达理	男	38	副教授	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学学士	空军工程大学、兵器科学与技术、工学博士	航空军械	航空弹药原理	专职
10	唐上钦	男	34	讲师	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学学士	空军工程大学、兵器科学与技术、工学博士	航空军械	航空自动武器	专职
11	程 华	女	38	讲师	兰州大学、电子信息科学与技术、工学学士	太原理工大学、通信与信息系统、工学硕士	航空军械	航空自动武器	专职
12	胡俊华	男	38	副教授	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学学士	空军工程大学、兵器科学与技术、工学博士	航空军械	航空军械装备维修保养技术与实践	专职
13	刘 安	男	36	讲师	空军工程大学、武器系统与运用工程、工学学士	空军工程大学、兵器科学与技术、工学博士	航空军械	航空军械装备维修保养技术与实践	专职

增设专业计划开设的主要课程

序号	课程名称	课程 总学时	课程 周学时	授课教师	授课 学期
1	航空制导原理	50	4	王 勇、刘占辰、 曹林平、杜海文、 丁达理、赵 鑫	5
2	航空自动武器	50	4	齐晓林、唐上钦、 程 华、伍友利	5
3	航空军械装备维修保障技术与 实践	6 周或 80 学时	6	王 勇、韩 统、 胡俊华、刘 安	5

增设专业基本办学条件

专业名称		机械设计制造与自动化 （航空军械工程方向）			开办 经费	50 万			
申报专业副高及以上职称（在岗） 人数		9 人	其中该专业 专职在岗 人数	9 人	其中校 内兼职 人数	0	其中校外 兼职人数	0	
可用于新专业的 教学图书（万册）		2	可用于该专业的 教学实验设备 （千元以上）		50（台/件）		总价值 （万元）	1600	
序号	主要教学设备名称（限 20 项）				型号 规格	台 (件)	购入时间		
1	计算机				联想	20	2015 年 1 月		
2	K-36Π M弹射座椅				/	1	2008 年 2 月		
3	导弹发射架				/	6	2008 年 2 月		
4	30-1 航炮				/	5	2005 年 10 月		
5	30-4 航炮				/	2	2011 年 7 月		
6	空空导弹训练弹				/	4	2011 年 7 月		
7	空地导弹训练弹				/	2	2011 年 7 月		
8	电视导引头				/	1	2015 年 5 月		