

# 民航飞行学院学位评定委员会文件

飞院学位发〔2016〕10号

---

## 中国民用航空飞行学院 关于公布研究生学位授予标准的通知

各研究生培养单位：

为推动学校研究生教育质量保障体系建设，进一步规范学位授予工作，保证学位授予质量，根据国务院学位委员会、教育部《关于加强学位与研究生教育质量保证和监督体系建设的意见》（学位〔2014〕3号）文件精神，结合我校实际情况，各学科（专业学位）学位评定分委会修定了研究生学位授予标准。现予以公布，请遵照执行。

附件：

1. 交通运输工程（0823）一级学科硕士学位授予标准

2. 工程硕士交通运输工程领域（085222）学位授予标准
3. 工程硕士航空工程领域（085232）学位授予标准



中国民用航空飞行学院学位评定委员会

2016年12月12日

---

抄送：纪委，工会，团委，组织部，宣传部。

---

研究生处

2016年12月12日印发

---

## 附件 2: 工程硕士交通运输工程领域（085222）学位授予标准

### 0852 工程硕士类别

### 085222 交通运输工程领域

### 专业学位授予标准

#### 第一部分 概况

交通运输工程领域专业学位是与交通运输行业相联系的专业性学位。学位获得者应成为该行业基础扎实、素质全面、工程应用能力强，并具有一定创新能力的应用型、复合型、高层次工程技术和工程管理人才。

交通运输工程涵盖轨道运输、公路运输、水路运输、航空运输和管道运输五种运输方式。包括交通基础设施规划与建设、载运工具运用与管理、交通信息工程与控制、交通运输规划与管理、交通运输安全、综合运输和多式联运等多方面内容的工程领域，是交通运输工程的基本理论、方法和技术，以及其他领域的基本理论、方法和技术在交通运输系统的应用。

本领域专业学位教育侧重于航空运输方式中的理论与技术研究。进一步分为以下技术方向：飞行运行及安全技术、空中交通管理、航空运行控制及综合交通运输技术、交通信息工程、民航运输管理与机场运行管理、交通安全工程、通信导航监视等。针对民用航空运输中，在包括飞行、管制、签派、航

务、通导、安全管理、机场管理、飞行程序、飞行性能等重点技术岗位对高层次专业技术人才的需求，按照“课程体系面向工程、教学内容结合工程、论文选题源于工程、培养过程贴近工程、研究成果指导工程”的培养思想，培养在本领域从事技术管理工作的高级人才。

本交通运输工程领域与电气、电子、力学、土木、机械、测绘、材料、信息、管理等学科与领域联系密切。随着航空运输方式进一步向安全、经济、节能、环保方向不断发展，交通运输工程领域研究内容不断更新，并呈现综合、交叉的特点。

## **第二部分 硕士专业学位基本要求**

### **一、获本专业学位应具备的基本素质**

1.遵纪守法，诚实守信，恪守学术道德规范，尊重他人知识产权，杜绝抄袭与剽窃、伪造与篡改等学术不端行为。

2.掌握交通运输工程领域坚实的基础知识和系统的专门知识及技能，了解领域的技术现状和发展趋势；具有国际化的视野和用好的英语应用能力，能够运用先进方法和现代化技术手段解决工程问题，具有独立从事工程技术或工程管理工作的能力。

3.具有高度的社会责任感、良好的职业道德、强烈的事业心，遵守职业道德和工程伦理。

4.具有科学的思维方式、工作方法，环保及安全意识；具有良好的身心素质和环境适应能力，富有合作精神。

## **二、获本专业学位应掌握的基本知识**

### **1.基础知识**

掌握扎实的基础知识，主要包括工程数学、力学、运筹学、最优化理论与算法、系统建模与仿真、软件工程、数字与模拟电路、交通运输经济学、专业英语等工具性知识，自然辩证法、中国特色社会主义理论与实践研究、管理、法规等人文社科知识。

### **2.专业知识**

掌握本领域某一方向较为系统的专业基础知识及较为全面的专业技术知识，主要包括飞行运行与安全技术、新一代空中交通管理系统、航空公司运行管理、现代飞行程序设计理念、航空情报管理技术、空中交通流量管理、机场运行管理、机队与航线网络规划、航空运输收益管理理论与方法、机场场道工程、航空人因工程学、飞行性能与运行、新航行系统、民机工程学、民航运行规章、航空油气工程理论与实践等。

随着领域外延的进一步扩大，不同学科与不同领域间的交叉进一步加深，本领域工程硕士专业硕士生还可以根据自身的特点和需求，掌握相关专业的基础理论和专业知识。

## **三、获本专业学位应接受的实践训练**

通过实践环节应达到基本熟悉本行业工作流程和相关专

业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。

实践教学采用校内实践与校外实践相结合的方式进行，实践环节的时间不少于半年。根据不同的技术方向、项目论文研究需要、以及实践基地可提供岗位范围，来确定实践内容与具体的形式。针对非全日制航线飞行员的实践环节为大型机型别等级改装或专项技术学习。实践结束时所撰写的总结报告要有一定的深度和独到的见解，实践成果可直接服务于实践单位的技术开发、技术改造。

#### **四、获本专业学位应具备的基本能力**

##### **1.获取知识能力**

能够通过多种途径进行资料检索、文件查阅，并具备消化阅读中、外文资料的能力，具备自主学习和终身学习的能力。

##### **2.应用知识能力**

能够综合运用所学的知识，解决工程项目规划、研究，设计与开发、组织与实施等实际问题。在工程技术发展中善于运用创造性思维，勇于开展创新试验、创新开发和创新研究。

##### **3.组织协调能力**

具有良好的协调、联络和技术洽谈能力，能修有效地组织与实施科技项目开发，并解决项目进展过程中所遇到的各种问题。

##### **4.国际交流能力**

了解所从事研究方向的国际先进水平和发展趋势，具有一定的外语水平，一定的国际视野和跨文化环境下的国际交流能力。

## 五、课程学习要求

总学分最低要求为 32 学分，但不得超过 36 学分，课程总学分不低于 24 学分，其中必修课程 18 学分，选修课程不低于 6 学分，必修环节 8 学分。具体课程要求参照学校研究生处文件《攻读专业硕士学位研究生培养方案》。

## 六、专业实践要求

专业实践是专业学位研究生培养过程中重要的教学环节，是专业学位研究生教育质量的重要保证。

### 1. 专业实践组织与安排

专业实践的组织可采取由校内外导师结合自身所承担的科研课题，安排学生在校内外一线岗位进行；或者依托二级培养单位与校外企事业单位建立的实践基地、研究生工作站、创新中心或产学研联合培养基地，根据协议安排的专门实践岗位进行。全日制专业学位研究生必须参加不少于半年的专业实践。一般在完成全部课程学习计划后方可进入专业实践阶段，特殊情况下可申请采取课程学习与专业实践交叉的方式进行。非全日制专业学位研究生在课程学习结束后，进入航空公司进行大型机型别改装或进行专项技术学习为专业实践阶段。全日制专业学位研究生应于第二学期末与导师一起制订并填写《全

日制专业学位研究生专业实践计划表》，非全日制专业学位研究生应于第一学期期末与导师一起制订并填写《非全日制专业学位研究生专业实践计划表》。

## 2.专业实践考核

全日制和非全日制专业学位研究生的专业实践考核都采用学分制，该环节累计总学分为4学分。专业实践活动结束后，研究生所在二级学院应组织由校内外导师、或实践单位专家组成的3-5人考核小组，由学生汇报本人的专业实践工作，考核小组根据研究生的实践工作量、综合表现及实践单位的反馈意见等进行考核，按“优秀、良好、合格、不合格”四个等级评定专业实践成绩。考核合格及以上，记4学分；不合格者不计学分。专业学位研究生不参加专业实践或专业实践考核未通过，不得申请毕业和学位论文答辩。

## 七、学位论文基本要求

论文工作在导师指导下由研究生独立完成，学位论文要求有明确的拟解决的关键技术问题，具有解决问题所需的条件与保障。论文要有一定的理论基础、技术难度和工作量。具有一定的理论深度和先进性，其研究应有工程应用价值或前景。

1.学位论文选题要求。本硕士专业学位的学位论文选题应直接来源于生产实际或者具有明确的生产背景和应用价值，可以，但不局限于从以下几个方面选取：

(1) 一个完整的工程技术项目的研究专题；



- (2) 技术攻关、技术改造专题;
- (3) 与领域相关的基础应用类专题;
- (4) 生产一线的新技术、新标准、新产品的应用性开发;
- (5) 国(境)外先进技术或产品的分析与改进;

## 2. 学位论文撰写要求

工程硕士研究生在学位论文的撰写过程中,应遵循严谨的学术规范,具有诚实守信的学术道德。学位论文撰写须严格按照《中国民航飞行学院研究生撰写学位论文的规定》文件要求执行。

## 3. 学位论文水平要求

硕士学位论文应在下列五个方面达到质量要求:

(1) 学位论文应在导师的指导下由本人独立完成,论文工作量饱满。

(2) 学位论文工作有一定的技术难度和深度,研究成果应具有一定的先进性和实用性。

(3) 学位论文中的文献综述应对选题所涉及的工程技术问题或研究课题的国内外研究现状,有清晰的描述和分析。

(4) 学位论文的正文应综合应用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段对解决的科研问题或工程实际问题进行分析研究,并能在某些方面提出独立见解,具有独立进行工程设计与技术开发工作的能力。

(5) 学位论文撰写要求概念清晰,结构合理,图表规范

清晰，数据可靠，计算正确，引用他人文献进行正确标注。具有新的见解，基本观点正确，表明作者已具备科学写作的能力。

4.在论文研究阶段，学生必须完成“文献综述与开题报告”“定期汇报与中期检查”等环节。

#### (1) 文献综述与开题报告

本专业文献阅读量应不少于 20 篇文献，其中外文文献不少于 5 篇。文献阅读应在本学科的前沿问题及交叉领域范围内进行。部分文献应该精读，并在报告和学位论文中加注引用。文献阅读由导师指导下进行，并在师生间或培养小组内部进行定期沟通交流。

一般要求修满培养方案规定的课程学分，成绩合格后，可进入论文开题工作。

开题报告应包括论文选题的背景、意义，有关方面的最新成果和发展动态，相关文献综述，课题的研究内容，拟采取的实施方案，关键技术及难点，预期达到的目标，论文详细的工作进度安排和主要参考文献等。学位论文选题应经过校内外导师的沟通讨论，审核合格后，才能申请进行开题报告。

开题报告的审查由二级学院组织，公开进行。评审小组成员 3-5 人，一般应在第三学期末，第四学期 4 月中旬之前完成论文开题报告。开题报告未通过者，评审小组根据实际情况限期重新开题。

#### (2) 定期汇报与中期检查

学生在论文工作期间，应至少每3个月向导师提交论文阶段进展报告。在学位论文工作中期，由二级学院组织导师组对工程硕士的论文进展及工作态度等情况进行一次集中检查。对出现问题较多的学生，限期改正并重新进行检查。中期检查一般应在第五学期（开题后半年）完成。

### 5. 论文评阅与答辩

学生必须完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，并在本学科领域相关学术期刊上公开发表一篇论文，且本人为第一作者，或导师为第一作者，本人为第二作者，方可申请参加学位论文评阅与答辩。

经过校内外导师初审、二级学院预审、专家盲审环节，通过后方可进入正式答辩。具体程序参照学校研究生处文件《中国民用航空飞行学院研究生学位论文评审管理规定》执行。

### 八、学位授予

完成培养方案规定的课程学分和必修环节且通过学位论文答辩的工程硕士，经二级学院学位评定分委员会、校学位评定委员会审核通过，授予工程硕士专业学位。

论文答辩及学位授予具体程序参照学校研究生处文件《中国民用航空飞行学院硕士学位论文答辩及学位授予工作细则》执行。