

# 民航飞行学院学位评定委员会文件

飞院学位发〔2020〕3号

---

## 中国民用航空飞行学院 关于调整交通运输工程一级学科硕士学位授予 标准的通知

各研究生培养单位：

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2018年学校硕士学位点新增及调整情况，为持续推进学校研究生教育质量保障体系建设，有效规范研究生学位管理工作，保证学位授予质量，现对我校交通运输工程一级学科硕士学位授予标准进行了修订，请遵照执行。

附件:

交通运输工程（0823）一级学科硕士学位授予标准

中国民用航空飞行学院学位评定委员会  
2020年4月20日



附件：交通运输工程（0823）一级学科硕士学位授予标准

## 0823 交通运输工程 一级学科硕士学位授予标准

### 第一部分 学科概况和发展目标

交通运输工程一级学科包括交通运输规划与管理、载运工具运用工程、交通信息与控制三个学科方向。本学科研究对象以民航运输系统为主，兼顾其他交通运输系统。具体研究内容是民航发展战略与政策、航空运输系统规划及其运营与管理、航空器运行标准与管理、航空运行环境保障技术等，以支撑和拉动国家、区域和城市经济社会的发展以及优化航空交通出行和物流，达到安全、高效、节能、低碳、环保和舒适的目的。

本学科主要研究方向包括空中交通管理、空中交通运行环境、航空运行管理、通信导航监视、飞行技术与航空运行、航空人因工程、现代导航理论与应用、空中交通信息工程、民航系统建模与仿真技术和民航运输信息系统。交通运输工程一级学科的近期建设目标是成为行业一流学科，中期目标是成为民航特色突出的全国一流学科，远期目标是成为世界一流学科。

## 第二部分 本学科硕士学位授予标准

### 一、获本学科硕士学位应掌握的知识

本学科培养的硕士研究生应具有较坚实的基础理论知识和专业知识，受到独立进行科研及专门技术工作的训练，能熟练地使用计算机及有关仪器设备，并能独立进行科研工作，具有承担有关专业的科研、教学、技术和业务管理工作的能力，应较为熟练地掌握一门外语。

#### 1. 应掌握的基础知识

本学科培养的硕士研究生应热爱祖国，遵纪守法，具有较强的事业心和团结协作精神，积极为国家建设服务；应掌握本学科必需的基础知识，包括：数学、运筹学、电子技术、计算机科学、系统科学、最优化理论、安全系统和管理学等相关理论知识。掌握相关学科知识，尤其是与自己主攻方向联系密切的学科知识，应该具备较为深厚的知识积淀。加强与交叉学科间的知识融会贯通，形成系统、综合的知识体系。

#### 2. 应掌握的专业知识

硕士研究生应掌握本学科研究方向领域的专业理论知识，如交通运输系统理论、空中交通管理、航空器运行管理、飞行性能、飞行程序、飞行技术、现代导航技术理论及应用、机场规划与设计、空域管理、空中交通流量、航空人因工程管理等等。

硕士研究生应重点围绕本学科的某一方向进行系统的课程

学习并开展研究工作；系统掌握本学科方向的专业基础知识和现场工作技能，能够熟练运用该方向的基本研究方法，借助学位论文的科学选题，运用已有的知识积累、理论方法和研究技术开展研究工作，并进一步加深对该学科方向的理解。

### 3. 应掌握的工具性知识

硕士研究生应掌握交通系统的实验系统设计方法、计算机仿真方法、实验技能和数据统计分析的基本理论和方法；熟练运用学科领域的计算机系统软件，如规划优化、系统建模与仿真、统计分析、决策支持仿真等软件，并具备进行二次开发的能力；熟练利用各种文献库的检索工具获得相关领域的研究成果，跟踪把握相关学科的信息。

硕士研究生应具有在本学科领域相关的科研单位、行业管理部门和企业单位从事科学研究、行业管理以及工程咨询等工作的能力。

### 4. 实验知识

硕士研究生应围绕研究方向和研究内容，深入掌握实验系统设计方法、野外测试技能、实验技能和数据分析的基本理论和方法，能完成与研究方向相关的实验。

## 二、获本学科硕士学位应具备的基本素质

### 1. 学术素养

硕士研究生应对本学科问题具有浓厚兴趣，能以比较丰富的航空运输系统知识为基础进行学习和研究。交通运输工程知识体

系涉及许多学科，如数学、力学、优化理论、计算机科学与技术、电子技术、心理学、信息与通信工程、管理学等，要求硕士研究生掌握与自己主攻方向联系密切的学科的基本知识。要求硕士研究生具备较好的团队合作精神。具备如下一些学术素质：

(1) 热爱祖国，具有良好的职业道德和敬业精神，具有高度的事业心和责任感，积极为社会现代化建设服务；

(2) 掌握本学科较为坚实和宽广的基础理论和专业知识；具有从事科学研究的能力；

(3) 具有基本的本学科英文文献阅读能力。

## 2. 学术道德

遵纪守法、品行端正、诚实守信、身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神。

(1) 具有求真务实的科学精神，恪守学术道德规范，崇尚学术诚信；

(2) 严格遵守国家有关法律、法规及学术规范，遵守国际学术规范和惯例；

(3) 尊重他人的知识产权，杜绝抄袭与剽窃、伪造与篡改等学术不端行为；

(4) 严格执行国家及单位的保密制度，杜绝泄密事件发生。

## 三、获本学科硕士学位应具备的基本学术能力

### 1. 获取知识的能力

本学科硕士研究生应具有通过专业课程学习获取研究所需

的知识和研究方法的能力，具有通过学术交流、实践活动、文献调研等方式了解学科发展方向和科学研究前沿问题的能力。

## 2. 科学研究能力

硕士研究生应具有从事科学研究或应用基础研究的能力，能够独立或与他人合作提出并解决工程中的力学问题；具有建模、分析、计算或实验的能力；具有评价和利用已有研究成果的能力。

## 3. 解决问题能力

作为工程科学，解决工程中的基础科学问题是本学科的重要任务之一。本学科硕士研究生应具有较强的实践能力和合作精神，在实践过程中尽可能以实际工程尤其是重大工程为背景，提炼科学问题并运用所学的知识找到解决的方法与途径。

## 4. 学术交流能力

硕士研究生应具备良好的学术表达和学术交流的能力，善于通过文章、报告等形式表达研究思路、展示研究成果；能准确地使用专业学术语言与国内外同行开展交流，获取新的研究问题、研究思路，掌握学术前沿动态并获得学术支持与帮助。

硕士研究生在3年内必须参加5次以上本学科的学术活动，并在本学科范围内做2次以上学术报告，学术报告必须要有照片或会议报告邀请函等证明文件，参加学术活动后需将所获体会写成书面报告。

## 5. 其他能力

硕士研究生还应具有一定的组织能力和继续学习的能力；具

有在导师指导下独立撰写中英文学术论文并能在国内外学术刊物发表的能力；本学科硕士研究生在读期间必须以第一作者（导师为通讯作者）或第二作者（导师为第一作者），以中国民用航空飞行学院为第一署名单位，在国内外有正式刊号的学术期刊上公开发表至少 1 篇与研究课题相关的学术论文。所发表的学术期刊必须满足中国民用航空飞行学院交通运输工程一级学科硕士研究生学术论文期刊要求（附录）。

#### 四、学位论文基本要求

本学科的硕士学位论文要求主要有：

1. 学位论文内容应具有一定的学术意义或实用价值。学位论文内容应基于国内外研究动态，提出合理的具有一定理论意义或应用价值的研究方法，其中阅读参考引用的国内文献不得少于 30 篇，其中国外文献不得少于 10 篇。论文应表明作者具有从事科学研究工作的能力，在科学或专门技术上做出有一定创新性的成果，能反映出作者掌握了本学科的基础理论和系统的专门知识，并具有一定的科学写作能力；

2. 选题和开题的必要条件是，修满培养计划规定的学分并具备从事实验研究必需的技能或从事理论研究的知识积累；

3. 硕士学位论文应当严格遵守学术规范，学位论文的撰写符合《中国民用航空飞行学院研究生撰写学位论文格式规范》要求。

## 五、学位授予

完成培养方案规定的必修环节和课程学分且通过学位论文答辩的硕士研究生，经本学科学位评定分委员会、学校学位评定委员会审核批准，授予本学科硕士学位。

学位论文答辩及学位授予具体工作参照《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。

## 附录

### 中国民用航空飞行学院交通运输工程一级学科硕士研究生学术论文期刊要求

为进一步提高研究生培养质量，中国民用航空飞行学院交通运输工程学科学位评定分委员会针对交通运输工程一级学科（0823）研究生制定了发表学术论文的学术期刊要求。

1. 交通运输工程一级学科（0823）硕士研究生发表学术论文的期刊目录应满足以下条件之一：

（1）SCI、EI 和 CPCI 检索的期刊或会议论文；

（2）北京大学图书馆“中文核心期刊”；

（3）中国科学技术信息研究所“中国科技论文统计源期刊”（又称“中国科技核心期刊”）；

（4）一般期刊：复合影响因子大于 0.4 或综合影响因子大于 0.2 的综合科技 B 类综合期刊、航空航天科学与工程、交通运输经济、气象学、铁路运输、公路与水路运输、自动化技术、电子信息科学综合、无线电电子学、电信技术、计算机硬件技术、计算机软件技术、计算机软件及计算机应用、互联网技术、心理学，以及下列期刊：中国民用航空、现代交通技术、交通世界、交通与运输、中国交通信息化、传动技术、航空科学技术、宇航计测技术、民航学报、航空维修与工程、中国民航飞行学院学报、民用飞机设计与研究、航空标准化与质量、航空航天医学杂志、制导与引信、现代导航、电子技术、自动化与信息工程。

2. 如果所发表期刊都不满足上述要求，最终由交通运输工程学科学位评定分委员会讨论是否满足毕业要求。

3. 期刊收录和影响因子证明，以研究生学习起止年度范围内有效的清单和数据为准。证明文件为研究生学位授予标准的附加材料。

4. 本要求由中国民用航空飞行学院交通运输工程学科学位评定分委员会负责解释。