

中国航天科技集团有限公司 2020 年攻读硕士学位研究生

招 生 专 业 目 录



中国航天科技集团有限公司人力资源部

2019 年 9 月

目 录

中国航天科技集团有限公司简介·····	1
中国航天科技集团有限公司第一研究院（中国运载火箭技术研究院）·····	4
中国航天科技集团有限公司第四研究院·····	18
中国航天科技集团有限公司第四研究院 42 所 ·····	23
中国航天科技集团有限公司第五研究院·····	25
中国航天科技集团有限公司第五研究院西安分院 ·····	34
中国航天科技集团有限公司第五研究院 510 所 ·····	36
中国航天科技集团有限公司第六研究院·····	38
中国航天科技集团有限公司第六研究院十一所 ·····	40
中国航天科技集团有限公司第六研究院第八〇一研究所 ·····	44
中国航天科技集团有限公司第六研究院第一〇一研究所 ·····	46
中国航天科技集团有限公司第八研究院（上海航天技术研究院） ···	48
中国航天科技集团有限公司第九研究院·····	53
中国航天科技集团有限公司第九研究院 771 所 ·····	55
中国航天科技集团有限公司第九研究院 13 所 ·····	58
中国航天科技集团有限公司第九研究院 704 所 ·····	62
中国航天科技集团有限公司第九研究院 16 所 ·····	67
中国航天科技集团有限公司第九研究院第 772 研究所 ·····	69
中国航天科技集团有限公司第九研究院上海空间电子设备研究所 ·····	72
中国航天科技集团有限公司第十一研究院·····	75
中国航天科技集团有限公司第十二研究院·····	78

中国航天科技集团有限公司简介

中国航天科技集团有限公司是在我国战略高技术领域拥有自主知识产权和著名品牌，创新能力突出、核心竞争力强的国有特大型高科技企业集团，世界 500 强企业之一，成立于 1999 年 7 月 1 日。其前身源于 1956 年成立的国防部第五研究院，历经第七机械工业部、航天工业部、航空航天工业部、中国航天工业总公司和中国航天科技集团公司的历史沿革。

中国航天科技集团有限公司是我国航天科技工业的主导力量，国家首批创新型企业，辖有 8 个大型科研生产联合体、11 家专业公司、13 家境内外上市公司以及若干直属单位。主要从事运载火箭、各类卫星、载人飞船、货运飞船、深空探测器、空间站等宇航产品和战略、战术导弹武器系统的研究、设计、生产、试验和发射服务。科研生产基地遍及北京、上海、天津、西安、成都、香港、深圳等地。中国航天科技集团有限公司致力于发展卫星应用、信息技术、新能源与新材料、航天特种技术应用、空间生物等航天技术应用产业；大力开拓卫星及其地面运营、国际宇航商业服务、航天金融投资、软件与信息服务等航天服务业，是我国境内唯一的广播通信卫星运营服务商，我国影像信息记录产业中规模最大、技术最强的产品提供商。长期以来，为国家经济社会发展、国防现代化建设和科学技术进步做出了卓越贡献。

当前，中国航天科技集团有限公司正在加快推进航天强国建设，继续实施载人航天与月球探测、北斗导航、高分辨率对地观测系统等国家重大科技专项，启动实施重型运载火箭、火星探测、小行星探测、空间飞行器在轨服务与维护、天地一体化信息网络等一批新的重大科技项目和重大工程，积极开展国内外交流与合作，锐意创新，勇于开拓，努力为和平利用太空、造福全人类的伟大事业做出新的贡献。

航天系统于 1978 年开始招收自培研究生，是全国最早开展学位与研究生教育工作的科研单位之一。历经近 40 余年的发展，已逐步建立起了规模适度、体制完善、管理规范、培养质量较高、学科优势突出、独具航天特色的多层次学位与研究生教育体系，为航天科技事业的发展 and 高层次人才队伍建设做出了重要贡献。集团公司现有博士生导师、硕士生

导师 1700 余人，拥有博士后科研流动（工作）站 27 个，一级学科博士学位授权点 7 个，二级学科博士学位授权点 1 个，一级学科硕士学位授权点 30 个，二级学科硕士学位授权点 5 个，已累计培养博士后、博士、硕士研究生 7000 余人。航天自培研究生作为高层次创新型科技队伍的重要组成部分，已经成为航天科研生产和经营开发等方面的中坚力量，为航天科技事业的发展提供了强有力的人才保证和智力支持。近年来，依托国家重大航天工程，他们中有很多已经成长为航天科技的领军人物。

中国航天科技集团有限公司热忱欢迎有志献身祖国航天事业的青年学子报考航天科研机构研究生，欢迎你们加入到航天高科技队伍中来，成为我们骄傲的一员。这里有广阔的空间施展你们的才华，实现你们的梦想。让我们携起手来，为祖国的航天事业、为人类的和平与进步作出贡献。

中国航天科技集团有限公司所属研究生 单位主要联系人

序号	单位	联系人	电话
1	中国航天科技集团有限公司人力资源部	董俊廷	010 — 68370424
2	中国航天科技集团有限公司人力资源部	赵翔宇	010 — 68371217
3	中国航天科技集团有限公司第一研究院	常 俐	010 — 68198919
4	中国航天科技集团有限公司第四研究院	谢 莉	029 — 83602844
5	中国航天科技集团有限公司第五研究院	刘皓玉	010 — 68745111
6	中国航天科技集团有限公司第六研究院	李 岱	029 — 85206136
7	中国航天科技集团有限公司第八研究院	汤幼琦	021 — 24180254
8	中国航天科技集团有限公司第九研究院	倪龙河	010 — 88106220
9	中国航天科技集团有限公司第十一研究院	冯文涵	010 — 68375713
10	中国航天科技集团有限公司第十二研究院	段 琼	010 — 68372432

中国航天科技集团有限公司第一研究院 (中国运载火箭技术研究院)

2020 年招收攻读硕士学位研究生招生简章

单位代码：83201

联系人：常老师

联系电话：(010) 68198919

通信地址：北京市丰台区东高地南街 1 号研究生院

邮政编码：100071

E — mail: htyyyzb@163.com

一、单位简介

中国运载火箭技术研究院（又名中国航天科技集团有限公司第一研究院，以下简称“研究院”），成立于1957年11月16日，隶属于中国航天科技集团有限公司，是中国航天事业的发祥地，是我国历史最久、规模最大的导弹武器和运载火箭研制、试验和生产基地。

研究院现有22个本级部门，13个院属法人单位，2个院属非法人实体机构，4个院级全资公司，5个院级控股公司（含2个上市公司），其中包括13个中央在编事业单位，3个预算内企业单位。占地面积12028亩，科研生产建筑面积约220万平方米，按照“1+3+1+X”布局，包括一个核心区（南苑），三个产品基地，一个综合基地（河北固安），若干个军民融合、航天技术应用产业园区。现有从业人员3.3万人，其中两院院士7人，博士1200余人，硕士超过6000人。资产总额1037.95亿元。

作为中国航天第一个研制基地，研究院诞生了我国第一枚导弹“1059”，完成了我国首次“两弹”结合任务，发射了我国首颗人造地球卫星，为我国“两弹一星”事业做出了突出贡献。研究院成功研制了系列导弹武器，奠定了国家战略安全基石。成功研制了12种长征系列运载火箭，具备发射近地轨道、太阳同步轨道、地球静止轨道等多种轨道载荷的能力。成功实施了以载人航天工程、探月工程、北斗工程为代表的国家重大工程的运载火箭发射任务，为实现中国航天三大里程碑跨越做出了突出贡献。

研究院始终践行军民融合深度发展战略，依托航天先进技术，大力发展航天技术应用及服务产业，以共享理念打造“航天+”产业服务平台，在军民资源共享、央地协同、商业航天等方面发挥示范作用，在煤气化、特种车辆、航天检测等领域始终保持行业领先地位，在新能源新材料、智能制造和人工智能等新兴领域不断取得突破，为富国强军和满足人民美好生活需要贡献航天力量。

在航天事业的伟大实践中，研究院积淀了深厚的文化底蕴，孕育了“自力更生、艰苦奋斗、大力协同、无私奉献、严谨务实、勇于攀登”的航天传统精神，“热爱祖国、无私奉献、自力更生、艰苦奋斗、大力协同、勇于登攀”的“两弹一星”精神和“特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献”的载人航天精神，形成了“永不停步、永攀高峰、永保成功、永创一流”的“四永”精神和“顽强、毅力、忍耐、坚定”的院魂。

研究院培养造就了一批中国航天事业的领军人物，包括6位“两弹一星”元勋、31位两院院士、2位国家最高科学技术奖获得者以及2名“大国工匠”称号获得者，被誉为航

天高科技人才和管理人才的“黄埔军校”。

研究院自 1981 年开始招收研究生，是国内最早培养研究生的科研单位之一。经过近四十年的发展，研究院已建立具有航天特色的研究生培养模式，形成了具有航天特色的教学体系，以及学科专业、管理体制配套齐全的硕士、博士和博士后人才培养体系。研究院现有“控制科学与工程”和“航空宇航科学与技术”2 个博士学位授权一级学科，“机械工程”、“仪器科学与技术”、“材料科学与工程”、“电子科学与技术”、“控制科学与工程”、“计算机科学与技术”、“航空宇航科学与技术”和“兵器科学与技术”8 个硕士学位授权一级学科，以及“工程力学”和“制冷及低温工程”2 个硕士学位授权二级学科。研究院拥有包括 7 名院士、20 余名国家级专家在内的近 400 人的导师队伍，现有 17 家研究生培养单位（含六院、九院 5 家单位），以及 2 个博士后科研流动站和 4 个博士后科研工作站。自招生以来，研究院已培养博士、硕士研究生 2000 余名，为航天事业的发展输送了一批批高层次人才。他们当中走出 3 位院士，取得各种专家称号的有 100 余人，担任型号主任设计师或厂所级以上领导职务的有 200 余人，已成为研究院科研和管理领域的重要力量。

硕士研究生在学期间免收学费，享受研究院较为优厚的生活补贴及各种福利待遇，享受北京市城乡居民医疗保险。毕业后择优留培养单位工作。

我们热切期望有志于祖国航天事业的优秀青年报考研究院硕士研究生！

二、报考须知

（1）研究院各学科（专业）均招收国家计划内非定向学术型研究生，学制三年。

（2）研究院各学科（专业）优先接收国家重点高校推免生，请具有推免资格的考生直接与研究院研招办或培养单位联系。

（3）凡可以任选的考试科目，考生在报名时应注明选考科目的名称和代码，如未注明则由研究院指定。

（4）具体报考程序参见教育部、北京教育考试院当年度招生考试文件。

三、专业课复习范围和参考书

1. 自动控制原理（901）

► 复习范围

控制系统的传递函数、过渡过程、误差分析、根轨迹法和频率特性法、综合与校正、非线性控制系统的分析、线性离散系统的分析、李雅普洛夫稳定性分析，现代控制理论基

础（占 20%，不考最优化控制及滤波估计）。

► 参考书目

《自动控制原理》（1-9 章），胡寿松编。

2. 信号与系统（903）

► 复习范围

信号；连续时间系统的时域分析；傅氏变换及其应用——滤波、调制与抽样；拉氏变换与 S 域分析；离散时间系统的时域分析；Z 变换及 Z 域分析。

► 参考书目

《信号与系统》（第二版）上下册，郑君里等编，高等教育出版社。

3. 材料力学（904）

► 复习范围

轴向拉压应力与材料的力学性能，轴向拉压变形，扭转，弯曲内力、应力、变形，应力应变状态分析，复杂应力状态强度问题，压杆稳定性，能量法，静不定问题分析，应力分析的试验方法，疲劳与断裂。

► 参考书目

普通高等教育“十五”国家级规划教材《材料力学》（I）、（II），第 2 版，单辉祖编著，高等教育出版社。

4. 理论力学（905）

► 复习范围

各种力学平衡，滑动摩擦与滚动摩擦，重心，点的运动，刚体的运动，质点的运动微分方程，质点直线振动，碰撞，动力学普遍定理，达朗贝尔原理，虚位移原理，点在非惯性坐标系中的运动，第二类拉格朗日方程。

► 参考书目

（1）《理论力学》（第七版），哈尔滨工业大学理论力学教研室编，高等教育出版社。

（2）《理论力学》（第二版），李俊峰，张雄主编，清华大学出版社。

5. 工程热力学（907）

► 复习范围

基本概念及气体的基本性质、热力学第一定律、气体的热力过程、热力学第二定律、气体的流动、气体动力循环、实际气体和水蒸气、完全气体混合物及湿空气、热力学一般

关系式、蒸汽动力循环、制冷循环、热化学、化学平衡、气体分子运动论简介。

► 参考书目

(1) 《工程热力学》(第二版), 沈维道等编, 高等教育出版社。

(2) 《工程热力学》(修订本), 欧阳榘, 国防工业出版社。

6. 电子技术基础 (908)

► 复习范围

(1) 模拟电子技术基础部分 (占 50%): 二极管、三极管基本放大电路和多级放大电路, 集成电路运算放大器, 反馈放大电路, 信号的运算和处理电路 (场效应管放大电路, 功率放大电路, 信号产生电路, 直流稳压电源等不作要求)。

(2) 数字电子技术基础部分 (占 50%): 数字逻辑基础, 逻辑门电路, 组合逻辑电路的分析和设计, 常用组合逻辑功能器件, 触发器, 时序逻辑电路的分析和设计, 常用时序逻辑功能器件 (存储器, 可编程逻辑器件, 脉冲波形数模与模数转换及数字系统设计等不作要求)。

► 参考书目

(1) 《电子技术基础》模拟部分 (第四版), 华中理工大学电子教研室编, 康华光等, 高等教育出版社。

(2) 《电子技术基础》数字部分 (第四版), 华中理工大学电子教研室编, 康华光等, 高等教育出版社。

7. 计算机学科专业基础综合 (909)

► 复习范围

(1) 计算机组成原理部分 (占 40%)

计算机的发展历程、系统层次结构、性能指标; 数制与编码, 定点数、浮点数的表示和运算, 算术逻辑单元 ALU; 存储器的分类, 存储器的层次化结构, 半导体随机存取存储器, 双口 RAM 和多模块存储器, 高速缓冲存储器 (Cache), 虚拟存储器; CISC 和 RISC 的基本概念, 指令格式和寻址方式; CPU 的功能和基本结构, 指令执行过程, 数据通路的功能和基本结构, 控制器的功能和工作原理, 指令流水线, 多核处理器的基本概念; 总线概述, 总线仲裁, 总线操作和定时, 总线标准; I/O 系统基本概念, 外部设备, I/O 控制器, I/O 方式。

（2）数据结构部分（占 40%）

线性表的定义、实现和基本操作；栈、队列和数组的基本概念、存储结构和应用；树的基本概念，二叉树的定义、存储结构和应用；图的基本概念、存储、基本操作和应用；查找的基本概念，常见查找算法的比较及应用；排序的基本概念，常见排序算法的比较和应用。

（3）计算机网络部分（占 20%）

计算机网络的概念、组成、功能与分类；网络标准化工作；计算机网络分层结构和参考模型、协议、接口、服务；物理层基本概念；奈奎斯特定理、香农定理；信源、信道、信宿的基本概念；编码与调制的基本概念；电路交换、报文交换、分组交换、数据报与虚电路的基本概念；常见传输介质的基本特性；常见物理层设备；数据链路层功能；差错控制、流量控制与可靠的传输机制；介质访问控制协议、以太网和交换机的基本概念；网络层功能；常见网络层路由算法；IP 协议、ICMP 协议、ARP 协议、DHCP 协议；IP 组播基本原理、特点及用途；常见网络层设备；传输层功能；UDP 协议、TCP 协议；网络应用模型；DNS、FTP、SMTP、POP3、HTTP 等协议。

► 参考书目

- （1）《计算机组成原理》，（第二版），唐朔飞，高等教育出版社。
- （2）《数据结构》（第二版），严蔚敏，清华大学出版社。
- （3）《计算机网络》（第六版），谢希仁编著，电子工业出版社。

8. 工程流体力学（911）

► 复习范围

流体的主要物理性质，流体静、动力学、运动学，管内流动的能量损失，孔口、喷嘴流动，相似原理及因次分析法，气体动力学基础，一维定常流的基本方程，膨胀波和激波，管内流动，粘性气体，动力学方程。

► 参考书目

- （1）《工程流体力学》上下册，李玉柱等编，清华大学出版社。
- （2）《工程流体力学》（第二版），刘向军编，中国电力出版社。

9. 高分子物理与高分子化学（914）

► 复习范围

（1）高分子物理

高分子链的近程结构、远程结构、链构象；高聚物的凝聚态结构；高聚物的分子运动；

高聚物的力学性能；高聚物的流变性；高聚物的介电性能和导电性能；高聚物的热性能；高分子溶液；高聚物的分子量和分子量分布。

（2）高分子化学

逐步聚合反应；自由基聚合；自由基共聚合；聚合方法；离子聚合；配位聚合；开环聚合；聚合物的化学反应。

► 参考书目

（1）《新编高聚物的结构与性能》（第二版），何平笙编著，科学出版社。

（2）《高分子化学》（第五版），潘祖仁主编，化学工业出版社。

（3）《高分子物理》（第三版），何曼君等编著，复旦大学出版社。

10. 传感器（916）

► 复习范围

传感器原理、特点，电路 2—12 章，传感器的数学模型与特性。

► 参考书目

《传感器》最新版，哈工大强锡富主编，机械工业出版社。

11. 半导体物理与集成电路（917）

► 参考书目

（1）《半导体物理学（第 7 版）》，刘恩科等编著，国防工业出版社。

（2）《半导体集成电路》，朱正涌编著，清华大学出版社。

12. 粉末冶金原理（921）

► 复习范围

粉末的制取；粉末性能及其测定；粉末压制压力与压坯密度的关系、压制过程中力的分析；粉末等静压成形、注射成形等特殊成形；粉末烧结过程的热力学基础、烧结机构、单元系烧结、多元系固相烧结；粉末锻造工艺、粉末锻造过程的塑性理论、断裂、变形机构等。

► 参考书目

《粉末冶金原理》（第 2 版）、黄培云主编、冶金工业出版社

13. MEMS 技术（922）

► 复习范围

《MEMS 技术及其应用》第 1-7 章。

► 参考书目

《MEMS 技术及其应用》，李德胜，王东红，孙金玮，金鹏编，哈尔滨工业大学出版社。

14. 微机原理（923）

► 参考书目

《微机原理与接口技术（第 2 版）》，王克义编著，清华大学出版社

15. 光电子技术（925）

► 复习范围

光纤传输及光通信基础，物理光学（干涉、偏振、波动方程），激光原理、激光器、激光技术，光探测技术，光电子器件，光纤传感技术，光电子技术应用等。

► 参考书目

（1）《光电子技术及其应用》石顺祥 过己吉编著，电子科技大学出版社 2000 年版。

（2）《光通信器件与系统》（国外经典教材）J.H.Franz 等著，徐宏杰等译，电子工业出版社 2002 年版。

16. 激光原理（927）

► 复习范围

激光基本原理(光的相干性、受激辐射以及光放大和振荡的基本概念),激光振荡特性(激光线宽、频率牵引激光形成过程等),激光放大特性,激光器特性的控制与改善(模式选择、稳频及注入锁定等),典型激光器。

► 参考书目

《激光原理》第六版，周炳坤，高以智等编著。

17. 电工基础（928）

► 复习范围

电路的基本概念和基尔霍夫定律，线性电路，正弦电流电路，非正弦周期电动势作用下线性电路的分析，受控源电路的分析方法，网路拓扑和矩阵分析，静电场及导电介质中的恒定电势，恒定磁场和时变电磁场。

► 参考书目

《电工基础》上、下册，邱关源编，高等教育出版社。

2020 年硕士研究生招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0825 航空宇航科学与技术	27		
	4		研究发展中心 (空天业务部、 研究发展部)
01 飞行器总体设计	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理	
02 飞行器总体设计	2	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理	
03 飞行器控制系统总体设计	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学	
	5		一部
04 运载火箭测量系统总体设计	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理	
05 运载火箭结构总体设计	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 904 材料力学	
06 运载火箭总体设计（生存实战）	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学	
07 运载火箭总体设计（姿控）	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理	
08 运载火箭总体设计（体系作战）	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 909 计算机学科专业基础综合	
	5		事业部
09 飞行器总体设计（总体）	4	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学或 901 自动控制原理	
10 飞行器总体设计（动力）	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一④ 907 工程热力学	

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
	2		10 所
11 飞行器总体设计	2	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理	
	4		14 所
12 飞行器总体设计	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学	
13 飞行器控制系统总体设计	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理	
14 防热技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 907 工程热力学	
15 电子对抗	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础或 903 信号与系统	
	7		11 所（京）
16 动力系统与总体技术故障诊断 技术研究	2	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 907 工程热力学或 911 工程流体力学	
17 动力热过程研究	1	同上	
18 涡轮泵设计流场优化和转子动 力学研究	1	同上	
19 振动与热环境研究	2	同上	
20 自动化测量与控制技术研究	1	同上	
0811 控制科学与工程	12		
	6		12 所
01 导航、制导与控制技术	2	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理或 908 电子技术基础	
02 控制系统集成与仿真	2	同上	
03 智能自主系统	2	同上	
	6		13 所
04 惯性仪表及其应用技术	2	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理或 905 理论力学	
05 惯性导航系统及其应用	1	同上	
06 导航、制导与控制技术	1	同上	

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
07 控制系统集成与仿真	1	同上	
08 智能自主系统	1	同上	
0802 机械工程	5		
	5		18 所
01 机电系统控制及自动化	2	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理或 905 理论力学或 908 电子技术基础	
02 机器人技术与系统	2	同上	
03 流体控制及自动化	1	同上	
0804 仪器科学与技术	14		
	3		102 所
01 精密仪器技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统	
02 光电精密测量技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础	
03 光机电一体化测试计量	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础	
	5		13 所
04 光电器件及仪器	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学或 925 光电子技术	
05 精密仪器设计技术	1	同上	
06 惯性测试技术及设备	1	同上	
07 新型惯性仪表	1	同上	
08 微特电机	1	① 101 政治 ② 201 英语 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学或 928 电工基础	
	6		704 所
09 信息传输与信号处理技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统	
10 计算机及软件技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 909 计算机学科专 业基础综合	

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
11 MEMS 与传感技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 916 传感器或 922 MEMS 技术	
12 通信与测控技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础	
13 光学控制与信号采集	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 927 激光原理	
14 机械电子与自动控制技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理	
0805 材料科学与工程	5		
080502 材料学	5		703 所
01 金属材料	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 921 粉末冶金原理	
02 树脂基复合材料	2	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 914 高分子物理与高分子化学	
03 高分子材料	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 914 高分子物理与高分子化学	
04 复合材料及性能测试技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 904 材料力学	
0809 电子科学与技术	10		
	10		772 所
01 电路与系统	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础 或 923 微机原理	
02 VLSI 设计与片上系统集成技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础	
03 嵌入式系统	2	同上	
04 SOI 与抗辐照技术研究	1	同上	
05 LSI 与 VLSI 失效分析及可靠性研究	1	同上	

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
06 物理电子学	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 917 半导体物理与集成电路	
07 射频与微波通信技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础	
08 高性能电子封装及可测性设计 技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 917 半导体物理与集成电路	
09 新型传感器技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础 或 923 微机原理	
0812 计算机科学与技术	3		
	3		12 所
01 虚拟测试与自动化测试技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 909 计算机学科专业基础综合	
02 高速高可靠计算机网络技术	1	同上	
03 智能计算与处理技术	1	同上	
0826 兵器科学与技术	5		
	5		15 所
01 导弹与运载火箭发射系统总体 设计 & 方法	2	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学	
02 导弹与运载火箭发射工程力学	1	同上	
03 地面设备的电力电子技术研究	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理	
04 特种车辆底盘技术研究	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学	
080104 工程力学	2		
	2		702 所
01 飞行器结构动力学	1	① 101 政治 ② 201 英语 ③ 301 数学（一） ④ 904 材料力学	
02 飞行器结构强度	1	同上	

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
080705 制冷及低温工程	2		
	2		101 所
01 低温发动机试验	2	① 101 思想政治理论② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理或 907 工程热力学 或 909 计算机学科专业基础综合	

中国航天科技集团有限公司第四研究院

2020 年招收攻读硕士学位研究生招生简章

单位代码：83256

联系人：谢 莉

联系电话：（029）83602844

通信地址：陕西省西安市灞桥区田王

邮政编码：710025

E — mail: yjsxl@sohu.com

一、单位简介

航天动力技术研究院又名中国航天科技集团有限公司第四研究院成立于 1962 年 7 月 1 日，是我国历史最久、水平最高、实力最强、规模最大的固体火箭发动机专业研究院。主要承担着我国运载火箭、战略战术导弹、卫星、载人飞船等航天产品固体发动机的研制、生产、试验任务，以及在该领域内的国家重大技术创新和预先研究任务。地跨陕西、湖北两省，有 6 家研究所、2 家生产工厂，18 家专业民品公司。从业人员 12000 余人，拥有 1 名中国科学院院士，1 名中国工程院院士，4 名国家级专家，7 名百千万人才工程国家级人选，2 名千人计划专家，80 多名省部级专家，200 多名享受国务院政府特殊津贴专家等一大批高级科技人才。

建院 50 多年来，四院为我国宇航、战略、战术型号研制成功 100 多种固体火箭发动机，有 2000 多项科研成果获省部级以上奖励，其中地球静止通讯卫星远地点发动机和返回式遥感卫星用返回式制动发动机分别荣获国家金质奖和银质奖。由四院承担研制、生产的神舟系列载人飞船逃逸系统动力装置出色地完成任务，为中华民族实现“千年飞天梦”立下战功。四院围绕火箭动力、高分子化学、火炸药、非金属复合材料等先进技术和集机械、电子、化工于一体的核心竞争力已经形成，先后建立了“燃烧、流动和热结构”国家级重点实验室，设备先进的高分子合成、复合材料制品应用研究实验室，理化测试、试车中心、计算中心等，为科研生产和高层次人才培养创造了良好的条件。

2006 年，四院博士后科研工作站经人事部批准成立。1986 年四院被国务院学位委员会批准为硕士学位授权单位，现有航空宇航科学与技术、化学工程与技术、材料科学与工程、仪器科学与技术、力学 5 个一级学科硕士学位授权点，共招收硕士研究生 7 百多人，毕业生已经成为四院科研生产、预先研究、经营管理、民用产业发展的骨干，许多杰出毕业生成为单位的领导人才和主要负责人，为四院的快速发展做出了贡献。

固体火箭技术发展迅猛，前景广阔，热切希望有志于航天事业的青年踊跃报考四院研究生。

二、研究生待遇

1. 研究生在学期间免收学费，每月发放普通奖学金 2000 元，享受职工的相关福利待遇。
2. 中国航天科技集团有限公司设有优秀毕业研究生奖，四院设有三好研究生奖、入学成绩优秀奖、课程学习优秀奖、优秀学位论文奖等，鼓励研究生勤奋学习。

三、报考须知

1. 四院招收的是国家计划内定向学术型硕士研究生，学制 2.5 年，毕业后留院工作。
2. 四院各招生专业均接收相关高校推荐免试研究生，请具有推荐免试资格的考生与四院或各培养单位研招办联系。
3. 报名考生，本科毕业学校必须符合院人才引进有关规定，获得学士学位；所学专业与报考专业相同或相近；年龄不超过 25 周岁。请考生报名前，与招生单位联系，确认后报名。
4. 凡可任选的初试科目，考生必须写清科目和代码，否则由四院指定。
5. 复试内容包括：专业课笔试，英语听力、口语测试，业务能力及综合素质的考查，体检。

2020 年硕士研究生招生专业目录

学科、专业名称 (代码) 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0825 航空宇航科学与技术	4		41 所
01 固体火箭发动机总体优化设计		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 902 传热学或 907 工程热力学	复试科目：902 或 907，但不能与入学统考初试科目相同
02 固体火箭发动机燃烧与内流场			
03 固体火箭发动机烧蚀与热结构			
04 飞行器总体设计		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理或 911 导弹飞行动力学或 920 机械设计	复试科目：901 或 911 或 920，但不能与入学统考初试科目相同
0804 仪器科学与技术	2		41 所
01 制导与测试		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理或 908 电子技术基础或 911 导弹飞行动力学	复试科目：901 或 908 或 911，但不能与入学统考初试科目相同
0801 力学	3		41 所
01 固体发动机及火箭动态特性与测试研究		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 904 材料力学或 905 理论力学	复试科目：904 或 905，但不能与入学统考初试科目相同
02 粘弹性本构及药柱结构强度研究			
03 壳体结构优化设计			

续表

学科、专业名称 (代码) 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0805 材料科学与工程	10		43 所
01 高温材料及制造		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 914 物理化学或 915 高分子化学或 916 高分子物理	复试科目: 914 或 915 或 916, 但不 能 与入学统考初试科目 相同
02 树脂基结构材料及制造			
03 功能材料及制造			
04 复合材料力学 (结构设计)		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 904 材料力学或 905 理论力学或 914 物理化学或 915 高分子化学或 916 高分子物理	复试科目: 904、 905 或 914、915、 916 任选一门, 但不 能与入学统考初试科 目相同
05 金属材料成型技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 917 材料科学基础	复试科目: 机械制 造工艺学定向四院 7414 厂
0804 仪器科学与技术	4		401 所
01 测控技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 904 材料力学或 908 电子技术基础	复试科目: 电路分 析或气体动力学 0804 仪器科学与技术 03 研 究方向定向四院 44 所
02 机电伺服控制系统			
03 智能仪器及智能传感器技术			
0825 航空宇航科学与技术	1		
01 固体火箭发动机试验技术与装备		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 904 材料力学或 908 电子技术基础	
02 固体火箭发动机强度与环境试验 技术			

中国航天科技集团有限公司

第四研究院 42 所

2020 年招收攻读硕士学位研究生招生简章

单位代码：83258

联 系 人：方陆军

联系电话：（0710）3219136

通信地址：湖北省襄阳市 156 信箱人力资源处

邮政编码：441003

E — mail：lujunfbest@163.com

2020 年硕士研究生招生专业目录

学科、专业名称 (代码) 研究方向	招生 人数	考试科目	备注	
0817 化学工程与技术	5			
01 固体推进剂力学性能设计原理及调节方法研究		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 918 高分子化学与高分子物理综合或 919 有机化学	复试科目：918 或 919，但 不 能 与入学统考初试 科目相同	
02 固体推进剂燃烧、催化理论及诊断技术研究				
03 材料分析与测试技术研究				
04 含能材料设计与合成技术研究				
05 功能材料设计及应用技术研究				
06 固体推进剂安全与贮存技术研究				
0825 航空宇航科学与技术	2			
01 固体推进剂贮存性能及防老化技术研究		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 918 高分子化学与高分子物理综合或 919 有机化学		
02 固体推进剂安全机理及降感技术研究				
03 特种推进及推进剂技术新概念、新原理、新方法研究				

中国航天科技集团有限公司第五研究院

2020 年招收攻读硕士学位研究生招生简章

单位代码：83266

联 系 人：刘皓玉

联系电话：（010）68745111

通信地址：北京市海淀区知春路 82 号

邮政编码：100086

E — mail：sicast@yeah.net

单位网址：www.cast.cn

一、单位简介

中国航天科技集团有限公司第五研究院（以下简称五院）隶属于《财富》世界 500 强的中国航天科技集团有限公司。五院成立于 1968 年 2 月 20 日，经过 51 年的发展，已成为中国主要的空间技术及其产品研制基地，是中国空间事业的主力军。建院以来，历代五院人牢记使命、顽强拼搏，树立了中国航天史上一座座新的里程碑，实现了空间技术的新跨越。1970 年 4 月 24 日，五院成功研制并发射了中国第一颗人造地球卫星——东方红一号，开创了中国探索外层空间的新纪元。2003 年 10 月，神舟五号载人飞船载人航天飞行获得圆满成功，使中国成为世界上第三个能够独立开展载人航天活动的国家。2007 年 10 月，嫦娥一号月球探测器进入环月轨道，实现了中华民族千年的飞天梦想——嫦娥奔月。2008 年 9 月，神舟七号载人飞船成功实现了中国航天员首次空间出舱活动。2011 年 11 月“天宫一号”目标飞行器与神舟八号飞船成功实现交会对接，标志着中国载人航天事业发展实现了新的重大突破。迄今为止，五院共研制、发射和在轨运行二百多个不同类型的航天器，已经形成了以载人航天、深空探测、导航定位、对地观测、通信广播、空间科学与技术试验等六大系列航天器，实现了大、中、小、微型航天器的系列化、平台化发展。

五院十分重视空间技术专业领域人才的培养，现有中国科学院和中国工程院院士 8 名，国际宇航科学院院士 13 人，俄罗斯宇航科学院院士 11 人，13 名国家级有突出贡献专家和 6200 多名高级专业技术人才。自 1978 年招收研究生以来，已经形成学科专业齐全，管理体制配套的硕士、博士和博士后高层次人才培养体系。现有博士学位授权一级学科 3 个，硕士学位授权一级学科 8 个，硕士学位授权自主设置二级学科 3 个，博士后流动站 3 个，博士后工作站 4 个。博士生导师 190 余人，硕士生导师 450 余人。五院设有以研究生培养、员工培训、客户培训为中心任务的神舟学院，拥有包括研究生教室、多媒体电化教室、集同设计实验室等 8000 多平米的教学实践场地。研究生基础课阶段在神舟学院集中授课，开设了航天器并行设计工程“航天器虚拟设计”等特色课程，对航天器各分系统的多学科设计、分析和仿真，3D 打印输出航天器模型，为在学研究生提供掌握航天器基础知识、增强创新实践能力的教学科研平台。研究生论文阶段将以预研、在研型号任务及各类基金项目作为论文研究背景，五院为学生提供充足的科研经费、优良的实验条件和优厚的助学助研待遇，开展论文研究工作。

学生在学期间一律免收学费，统一安排住宿。硕士研究生每月 2000 元助学金，同时享

有五院各类生活补贴和福利待遇，设有“航天科技集团公司优秀毕业研究生奖”、“五院优秀毕业研究生奖”、企业资助奖学金和个人资助奖学金，享受基本医疗保险和大病意外伤害保险。

学生毕业后原则上分配至五院各部、所（厂）工作，五院也可为学生提供双向选择就业及自主创业等就业渠道。

五院与美国、英国、法国、意大利、澳大利亚、俄罗斯、乌克兰、日本等国家的多所大学签订联合培养协议，每年选送优秀的在读研究生公派赴国外留学，回国后进行论文答辩。

五院充满着许多机遇与挑战，期待着有志献身祖国航天事业的青年学子加入我们的团队，为共同建设航天强国、创造中国航天的辉煌施展你们的睿智与才华。

二、报考须知

1. 具体报考程序参见国家教育部、北京教育考试院或当地省招办当年的相关招生文件规定。欢迎广大考生来电、来函或在线咨询五院招生信息。

2. 五院各招生专业接收相关高校应届推荐免试研究生，具有推荐免试资格的考生可直接与五院研招办联系。

3. 报考五院的北京市考生，选择报名点为（1176）中国农业科学院；外省市的考生，选择当地报考点进行报名，具体情况可查询当地省（市）招生办网站。

4. 报考五院的北京市考生，请到（1176）中国农业科学院招生办进行现场确认；外省市的考生到所在省（市）招生办指定的报名点进行现场确认。

5. 考生在报名时，培养方式为非定向培养，并在备注栏填写相关报考部（所）、厂。

2020 年硕士研究生招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0803 光学工程	10		508 所
01 空间光学传感器系统设计		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理或 951 应用光学	508 所
02 光学系统设计与检测技术		同上	508 所
03 精密光电仪器控制技术		同上	508 所
04 航天遥感信息处理与应用		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础	508 所 钱学森实验室
05 光电信号处理技术		同上	508 所 钱学森实验室
06 光学精密机械技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学或 951 应用光学	508 所 钱学森实验室
07 空间遥感器系统工程		同上	508 所
0804 仪器科学与技术	8		514 所、508 所
01 航天电磁测量技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础或 950 电磁场理论	514 所 通信卫星事业部
02 远程校准与测量控制		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理或 903 信号与系统	514 所 通信卫星事业部
03 深空探测弱信号测量与校准		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 906 普通物理或 909 计算机专业基 础综合	514 所

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
04 航天遥感相机光学系统装调与像 质评价技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学或 951 应用光学	508 所
05 航天遥感相机系统综合指标检 测技术		同上	508 所
06 精密仪器及机械		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 904 材料力学或 905 理论力学	514 所
07 静电工程		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 906 普通物理或 908 电子技术基础	514 所
0810 信息与通信工程	20		503 所
01 航天通信技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础	503 所 通信卫星事业部 钱学森实验室 九院 704 所
02 空间信息传输技术		同上	503 所 通信卫星事业部 钱学森实验室 九院 704 所
03 航天测控技术		同上	九院 704 所
04 航天微波与天线技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础或 950 电磁场理论	503 所 九院 704 所
05 空间遥感信息处理技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 909 计算机专业 基础综合	503 所 钱学森实验室 九院 704 所
06 航天器导航信号与信息处理技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础	503 所
07 空间信息应用系统集成技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 909 计算机专业 基础综合	503 所
08 雷达信号处理技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统	钱学森实验室 九院 704 所

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
★ 0810Z1 空间信息网络与传输技术	3		513 所
01 空间网络系统结构技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础或 909 计算机专业基础综合	
02 空间网络信息传输技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础	
03 空间网络信息管理技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 909 计算机专业基础综合	
04 航天器电子信息管理技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础或 909 计算机专业基础综合	
0811 控制科学与工程	15		502 所
01 航天控制		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理	钱学森实验室
02 自适应控制		同上	
03 智能控制		同上	
04 计算机控制		同上	
05 航天器控制系统及部件的检测技术		同上	
06 系统工程理论与方法		同上	
07 航天器控制系统任务分析与建模		同上	
08 航天器控制系统的构造、设计与集成技术		同上	
09 航天器控制系统故障诊断与系统重构技术		同上	
10 航天器控制系统测试与仿真技术		同上	

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
11 航天器智能控制技术		同上	
12 空间机器人智能控制技术		同上	
13 空间目标识别与图像处理技术		同上	
14 航天器自主故障诊断技术		同上	
15 航天器姿态测量和姿态控制		同上	
16 航天器自主导航与轨道控制		同上	钱学森实验室
17 航天器间的相对导航与交会对接		同上	
18 星座和编队飞行的控制		同上	
19 航天器推进技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理或 905 理论力学	
20 航天器敏感器技术		同上	
21 航天器执行机构技术		同上	
0812 计算机科学与技术	8		502 所
01 空间容错技术及应用		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 909 计算机专业基础综合	
02 计算机辅助及应用技术		同上	通信卫星事业部
03 控制计算机及应用		同上	
04 航天器控制系统软件技术		同上	
05 操作系统及基础软件		同上	
06 空间微系统设计及抗辐射加固 技术		同上	
07 空间信息物理系统		同上	
08 空间智能计算技术		同上	
09 空间计算机智能自主技术		同上	

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
10 空间计算机网络技术		同上	
11 并行处理与高性能计算		同上	
12 空间信息安全		同上	
0825 航空宇航科学与技术	35		
01 航天器总体设计		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学或 908 电子技术基础	通信卫星事业部 钱学森实验室 航天东方红
02 航天器结构机构设计与分析		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学	总体部 529 厂
03 航天器动力学		同上	
04 航天器电子与信息系统		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础	总体部 513 所 529 厂 航天东方红
05 航天器电磁技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 950 电磁场理论	总体部
06 航天器热控制		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 902 传热学	总体部 钱学森实验室
07 空间光学遥感器总体设计		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学或 951 应用光学	508 所 航天东方红
08 航天器返回与着陆技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理或 905 理论力学	508 所
09 航天器复合材料技术研究		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 952 复合材料	508 所 529 厂
10 航天器可靠性技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 954 半导体物理	航天东方红
11 航天器空间真空热环境工程		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 953 空间环境工程学	总装与环境工程部
12 空间环境与可靠性试验技术		同上	总装与环境工程部
13 航天器特殊环境工程		同上	总装与环境工程部 总体部

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
14 航天器总装技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学	总装与环境工程部 通信卫星事业部
15 航天器力学环境工程		同上	总装与环境工程部
★ 0825Z1 宇航材料工程	3		529 厂
01 先进复合材料技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 952 复合材料	
02 宇航制造技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 904 材料力学	
★ 0825Z2 宇航元器件工程	2		宇航物资保障 事业部
01 宇航元器件保证总体技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础或 954 半导体物理	
02 宇航元器件测试与试验技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础或 954 半导体物理	
03 元器件抗辐射技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础或 954 半导体物理	
04 元器件应用验证技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础或 954 半导体物理	
0835 软件工程	4		503 所
01 空间数字媒体技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 909 计算机专业基础综合	
02 空间飞行器嵌入式软件技术		同上	
03 空间操作系统和操作环境技术		同上	
04 空间信息系统控制与管理技术		同上	
05 软件过程改进及产品保证技术		同上	
06 空间软件可靠性与安全性技术		同上	

中国航天科技集团有限公司第五研究院 西安分院

2020 年招收攻读硕士学位研究生招生简章

单位代码：83269

联 系 人：梁志谦

联系电话：（029）85613393

通信地址：陕西省西安市长安区航天城东长安街 504 号研招办

邮政编码：710100

2020 年硕士研究生招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0809 电子科学与技术	7		
01 空间微波技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 950 电磁场理论	
02 航天器天线技术		同上	
0810 信息与通信工程	9		
01 航天器数据传输与处理		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统	
02 空间通信技术		同上	
03 空间导航技术		同上	
04 航天器遥感技术		同上	
05 航天器测控技术		同上	
0825 航空宇航科学与技术	2		
01 航天器天线及电子设备结构设计		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学	
02 航天器天线及电子设备动力学仿真和展开技术		同上	
03 航天器设备制造技术		同上	

中国航天科技集团有限公司第五研究院 510 所

2020 年招收攻读硕士学位研究生招生简章

单位代码：83271

联 系 人：胡梦姝 孟 艳

联系电话：（0931）4585206、4585232

通信地址：兰州市城关区飞雁街 100 号 510 所研招办

邮政编码：730010

2020 年硕士研究生招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0774 电子科学与技术	16		
01 真空技术与物理		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 906 普通物理	
02 表面科学与工程		同上	
03 空间环境效应及控制		同上	
04 空间电推进技术与工程		同上	
05 空间电子技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础	
06 原子频标技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 906 普通物理	
07 测量技术与仪器		同上	
080705 制冷及低温工程	2		
01 空间制冷技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 902 传热学	

中国航天科技集团有限公司第六研究院

2020 年招收攻读硕士学位研究生招生简章

联系人：李 岱

联系电话：（029）85206136

通信地址：西安市十五号信箱 067 分箱

邮政编码：710100

E — mail: lyrcc_xiafa@163.com

一、单位简介

中国航天科技集团有限公司第六研究院是我国唯一的集运载火箭主动力系统、轨姿控动力系统及空间飞行器推进系统研究、设计、生产、试验为一体的航天液体动力技术研究院。六院总部位于西安,下属 10 家企事业单位,其中西安地区 6 家,北京地区 2 家,上海地区 1 家,武汉地区 1 家,控股 1 家上市公司。

中国航天科技集团有限公司第六研究院现有职工近 1 万 6 千人。其中,两院院士和国家级专家 4 人,享受国务院特殊津贴专家 75 人,省部级有突出贡献专家 28 人。拥有 4 个硕士学位授权专业,1 个博士学位授权专业,1 个博士后科研工作站,1 个博士后科研流动站。下属的十一所、十一所(京)、八〇一所、一〇一所等 4 家单位具有硕士研究生招生资格,十一所、十一所(京)具有博士研究生招生资格。

中国航天科技集团有限公司第六研究院拥有亚洲最大的液体火箭发动机试车台、亚洲最大的泵性能试验室、国内唯一的液体火箭发动机基础理论研究室、国内唯一的全箭(弹)动力系统试验台、国内唯一的液体推进剂研究中心、我国第一个低温技术研究中心等国家级科研基础设施,拥有完整先进的设计、生产、试验能力,开展了全方位的专业建设,形成了雄厚的科研生产实力。先后研制了近百种液体火箭发动机,形成了完整的航天液体动力产品系列,参加了包括第一颗人造卫星、第一颗外星、神舟飞船、探月工程、新一代运载火箭等两百余次发射任务。

随着航天事业的进一步发展和航天重大项目的启动与实施,液体动力事业面临着良好的发展机遇。作为航天液体动力技术“国家队”,中国航天科技集团有限公司第六研究院将始终秉持“汇聚能量、推举梦想”的发展理念和“先行一步、领先一路”的发展思想,以引领液体动力技术进步、推动航天科技工业发展为使命,以富国强军为己任,努力跻身国际先进宇航动力公司前列。热忱欢迎全国各地的同学们报考我院研究生。

中国航天科技集团有限公司第六研究院 十一所

单位代码：83278

联系人：田 甜

联系电话：（029）85207360

联系地址：陕西省西安市航天基地飞天路 289 号

E — mail: casc611pg@163.com

一、单位概况

中国航天科技集团有限公司第六研究院第十一研究所是中国液体火箭发动机研究、设计单位。1958 年 4 月 2 日创建于北京，1970 年迁至陕西凤县，1993 年落户古城西安。

六十年来，十一所研制的发动机，应用于导弹、火箭、卫星、飞船各个领域，为国防现代化建设和国家空天安全做出了突出贡献。十一所具有发动机总体、推力室、涡轮泵、阀门、新型推进技术等研发、设计能力，具有液体火箭发动机热过程研究、力学与环境研究、数字化技术、密封技术、液流试验技术、测控技术等综合技术实力。拥有国家级液体火箭发动机技术国防科技重点实验室、中国航天科技集团有限公司组合动力研究中心和中意联合仿真中心、陕西省等离子体物理与应用技术重点实验室。十一所积极将航天优势技术向民用领域推广应用，为节能环保、石油化工、机械制造及冶金能源领域提供了强大的技术支持，为我国国民经济建设做出了突出贡献。

二、研究生培养

1. 本所招收硕士研究生定向全日制硕士研究生，学制 2.5 年，毕业后留所工作。
2. 我所接收相关专业高校应届推荐免试生，请具有推免资格的考生直接与我所联系。
3. 报名参加全国硕士研究生招生考试学生，报考程序参见国家教育部及陕西省研招办

当年的相关招生文件规定。考生可按照专业目录上的要求，选择考试科目代码首位为“①”、“②”、“③”、“④”的各一门。其中“④”的专业课，不受专业及研究方向的限制，可在所列出的考试科目中任选一门。未填写或填写不正确者，由研招办指定考试科目。各专业课复习范围，可来函索取。

3. 凡第一志愿报考我所，且被录取的考生，入学报到时所里给予一次性 3000 元的奖励；非第一志愿被录取的考生给予 2000 元的奖励。

4. 硕士研究生在学期间免收学费，在高校理论课学习期间可享受 1700 元 / 月助学金。在所做课题期间可享受 2560 元 / 月助学金。对学习成绩和学位论文优秀者给予航天科研机构研究生奖学金。

5. 以下专业（或相近专业）的考生可报考本所硕士研究生：飞行器动力工程、热能工程、流体机械及工程、飞行器设计、能源与动力工程、力学、动力机械及工程、飞行器制造工程、机械制造及其自动化、机械电子、机械设计及理论等。

6. 有意报考者可来电、来函咨询，我们将热忱为您提供服务。

2020 年硕士研究生招生计划

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生人数	考试科目
0825 航空宇航科学与技术	10	① 101 思想政治理论
01 航天推进基础科学研究		② 201 英语一
02 先进液体航天推进技术		③ 301 数学一
03 组合推进技术		④ 901 工程热力学 或 903 气体动力学 或 905 液体火箭发动机原理 或 906 传热学
080704 流体机械及工程	8	① 101 思想政治理论
01 流体动力学		② 201 英语一
02 流体控制与调节技术		③ 301 数学一
03 叶轮机械工程		④ 902 工程流体力学 或 903 气体动力学 或 904 机械设计

注：具体招生人数以国家最后批准计划为准。

中国航天科技集团有限公司第六研究院 十一所（京）

单位代码：83201

联系人：包金玉

联系电话：（010）68382152

通信地址：北京 9200 信箱 11 分箱

邮政编码：100076

E — mail：calt11_bj@126.com

一、单位简介

中国航天科技集团有限公司第六研究院十一所（京）始建于 1956 年，承担着我国航天运载器的“心脏”——液体火箭发动机的研究设计工作，先后研制成功 50 多种大、中、小型发动机，用作各类战略武器和长征系列运载火箭的动力装置，为开创我国航天事业的新纪元做出巨大贡献，新型的氢氧火箭发动机的研究，将使火箭的运载能力再上一个台阶。

本学科点是我国液体火箭发动机、尤其是我国唯一的低温发动机专业研究机构，代表了我国在该领域的学术水平，拥有一支具有中国科学院院士，国家重点项目专家组成员的技术水平高、思想端正、学术交流活跃的技术队伍。几个主要的研究方向导师多人荣获了国家级专家、政府、特殊津贴、国防科技工业有突出贡献专家、航天基金奖、集团公司突出贡献专家等荣誉称号和奖励，并相应配备了结构合理的学术梯队，

本专业拥有较好的科研基础，并以本所航天高技术为依托成立了“国家特种泵阀工程技术研究中心”。曾经研制出我国首台氢氧发动机，使我国成为继美国、前苏联之后世界上第三个全面掌握低温、高能氢氧推进技术的国家，承担了许多国家重大科研项目和高科技攻关项目，先后获得多项国家级和省部级科研奖项，使我国在本专业始终保持和国外同

步发展的技术水平，本专业具有较充足的科研经费，强大的科研项目与科研能力是我专业研究生培养的坚强后盾，为我专业研究生的培养奠定了强有力的基础。

二、报考须知

1. 我所招收培养研究生，毕业后一般留京工作。研究生在学期间免收学费，除享受国家规定的奖学金外，还享受较为优厚的生活补贴及各种福利待遇。

2. 我所接收相关专业高校应届推荐免试生，请具有推免资格的考生直接与我所联系。

3. 任选的考试科目，考生在报名时应注明选考科目的名称和代码，如未注明则由我所指定。

4. 具体报考程序参见国家教育部、北京教育考试院或当地省招办当年的相关招生文件规定。

5. 同等条件下优先录取“985”或“211”院校考生。

欢迎广大考生报考我所！

2020 年硕士研究生招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生人数	考试科目
0825 航空宇航科学与技术	7	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 907 工程热力学或 911 工程流体力学
动力系统与总体技术故障诊断技术研究	2	
动力热过程研究	1	
涡轮泵设计流场优化和转子动力学研究	1	
振动与热环境研究	2	
自动化测量与控制技术研究	1	

中国航天科技集团有限公司第六研究院

第八〇一研究所

单位代码：83285

联系人：周菊敏

联系电话：（021）64852789-3606

通信地址：上海市闵行区万芳路 801 号

邮政编码：201112

E — mail：hr_801@163.com

一、单位简介

中国航天科技集团有限公司第六研究院第八〇一研究所座落在上海市闵行区，是我国唯一专业从事空间推进系统和中小推力姿轨控液体火箭发动机研发的航天高科技专业研究所，产品涉及运载火箭、卫星、载人飞船、导弹武器和深空探测等领域。

八〇一所从 1965 年开始从事航天型号推进系统的研制工作，四十多年来共研制生产了近百种大、中、小液体火箭发动机及空间推进系统，集研究设计、生产制造、试验测试和发射服务等能力为一体，拥有多种先进的科研试验手段和一流的生产制造、产品检测和试验设备，造就了一支作风严谨、技术精湛的航天科研队伍。

八〇一所曾获省部级以上科技进步奖 100 多项，其中国家科技进步特等奖两项，一等奖十余项，拥有“航空宇航科学与技术”一级学科硕士授予权。八〇一所研制的产品参与了两百多次的发射试验，取得了 100% 的成功，特别是在“神舟”飞船、“嫦娥”卫星和“天宫”飞行器中的成功应用，为我国航天事业大发展作出了重大贡献。

时代呼唤人才、发展依靠人才、事业造就人才，展望未来，祖国航天事业的空间试验室、探月与登月、深空探测等伟大蓝图已经绘就，热忱欢迎全国各高等院校应届本科毕业生、

推荐免试生及具有本科学历的在职人员报考我所硕士学位研究生。

二、报考须知

1. 我所招收的是非定向硕士研究生。学制 2.5 年。
2. 凡可以任选的考试科目,考生在报名时应注明选考科目的名称,如未注明由我所指定。
3. 我所接收高校推荐免试硕士研究生,请考生在获得所在学校推荐免试资格后直接与我所联系。
4. 录取工作贯彻德智体美全面衡量、择优录取原则。凡通知参加复试的考生,初试成绩必须达到当年教育部确定的各学科门类的基本复试要求。
5. 我所硕士研究生免交学费,每月享受 2000 元助学金。

2020 年硕士研究生招生专业目录

学科、专业名称(代码) 研究方向	招生 人数	考试科目	导师及职称
0825 航空宇航科学与技术	4		
空间推进系统(含推进系统、电推进)	4	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 915 工程热力学	晏 飞(研究员) 洪 鑫(研究员) 林庆国(研究员) 康小录(研究员)

中国航天科技集团有限公司第六研究院

第一〇一研究所

单位代码：83201

联系人：蹇老师

联系电话：010-68374460

通信地址：北京 7205 信箱 7 分箱

邮政编码：100074

E — mail：hr6y101 @ 163.com

一、单位简介

一〇一所是我国建成最早、规模最大、功能最全、技术最先进的液体火箭动力系统综合试验研究基地，是我国唯一的液体火箭推进剂研究中心和掌握氢氧火箭发动机试验技术的专业研究所。

一〇一所在全箭动力系统试验、液体火箭发动机试验、火箭箭体组合件试验、发动机组合件试验、卫星、飞船等空间发动机高空模拟试验、整星动力系统试验、液体推进剂研究、低温液气体开发与应用技术研究、测量与控制技术研究、航天特种设备设计加工、特种材料开发、地面液气供应、新型环保烟草机械和电子数显量具开发等领域取得了显著成就，承担了运载火箭、卫星、飞船等 30 多种不同型号发动机试验任务。先后获得国家级科研成果奖 10 余项，省、部级科研成果奖 200 余项，国家专利 30 余项，制定国家军用标准、航天行业标准、院标和所标近百项。

一〇一所拥有我国唯一的氢氧火箭发动机试验中心和航天液体推进剂研究中心，顺利通过质量管理体系、职业健康安全管理体系、环境管理体系认证，具有国家环境影响评价甲级资质、环境工程设计乙级资质、二、三类压力容器设计资质；主编国家一级学术期刊

《低温工程》，是航天低温情报网主办单位；拥有低温技术研究中心和低温设备检修中心，是我国两个能自行生产液氢的单位之一，具有国务院学位委员会授予的制冷及低温工程专业硕士点。

热切期盼有志于航天事业的优秀青年踊跃报考硕士研究生！

二、报名须知

1. 本所招收研究生为非定向培养，学生毕业后实行双向选择就业。
2. 考生本科专业需与报考方向相同或相近。
3. 研究生在学期间免收学费，提供助学金 2000 元 / 月、生活补贴及其他福利待遇。

2020 年硕士研究生招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
080705 制冷及低温工程	2		
01 低温发动机试验	2	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理或 907 工程热力学或 909 计算机学科专业基础综合	

中国航天科技集团有限公司第八研究院 (上海航天技术研究院)

2020 年招收攻读硕士学位研究生招生简章

单位代码：83285

联系人：汤幼琦

联系电话：(021) 24180254

通信地址：上海市元江路 3888 号院部大楼 626 室

邮政编码：201109

电子邮箱：sast_hr@163.com

一、单位简介

上海航天技术研究院，又称中国航天科技集团有限公司第八研究院，创建于 1961 年 8 月，经过 58 年的发展，已成为“弹箭星船器”多领域并举、军民融合式发展的国防科技工业骨干企业。

上海航天技术研究院是国家高新技术企业，主要承担了防空导弹、运载火箭、应用卫星、载人航天和探月工程等航天型号产品研制生产任务。此外，通过坚持军民融合发展，还形成了以智慧能源、智能装备、智联商贸“三智”作为主业的民用产业发展格局。

上海航天技术研究院目前从事军工产品研制生产的有 3 家总体单位、3 家总装单位、6 家专业所，另有“机载武器总体部”和“空间科学总体部”分别挂靠总体单位。实体化运行的上海航天工业(集团)有限公司下属 5 家航天技术应用产业单位和 4 家航天服务业单位。现已形成“一城三区、三大基地、南北联动”的发展格局。

上海航天技术研究院现有从业人员 2 万余人，其中各级各类专家 240 余人，硕士生导师 200 余人，各类专业技术人员 1.2 万余人。拥有 3 个一级学科硕士授权点，一个博士后科研工作站。建有 1 个国家重点实验室、1 个国防重点实验室、4 个上海市重点实验室，申报获批 1 个国防研究应用中心和 14 个省部级工程技术研究中心，申报并获认定 2 个国家级企业技术中心和 7 个省市级企业技术中心。

上海航天技术研究院以院本部为运营总部，拥有航天型号总体、总装单位以及制导、控制、电子、动力、电源、技术基础等专业技术研究所，另有多家航天技术应用产业和航天服务业企业。

自 1983 年以来，上海航天技术研究院已培养硕士研究生 1 千余名，毕业的硕士研究生中不少已成为国家级和省部级学科带头人、中国航天事业的栋梁。

热切期盼有志于祖国航天事业的优秀青年踊跃报考上海航天技术研究院硕士研究生。

二、报考须知

1. 我院各学科共招收全日制学术型工学硕士研究生 60 余名，学制 2.5 年。
2. 研究生在学期间免收学费，提供助学金、生活补贴及其他福利待遇。毕业后经考核在我院所属单位工作。
3. 具体报考程序参见国家教育部、当地省级招办的当年相关招生文件规定。欢迎广大考生来电、来函或在线咨询研究院招生信息，考生的本科专业需与报考学科相近或相关。

4. 我院各学科优先接收高校推荐免试生，请具有推免资格的考生直接与院研究生部或培养单位联系。

5. 我院不提供历年考试试题及复习资料。

6. 入学报到时需全日制大学本科毕业，获得学士学位；原则上不接收已研究生毕业或取得硕士学位考生报考。

联系方式：

院研究生部：021-24239155（李老师） 021-24180254（汤老师）

八部：021-24185538（宋老师）

805 所：021-24186606（黄老师）

509 所：021-24230161（李老师）

800 所：021-37842836（张老师）

802 所：021-24236030（朱老师）

803 所：021-24184341（陈老师）

804 所：021-24182371（王老师）

806 所：021-24181833（王老师）

811 所：021-24178540 18717816116（手机、微信）（周老师）

复材：021-54313916（王老师）

六院 801 所：021-64852789-3606（周老师）

九院 539 厂：021-69058069（方老师）

上海航天技术研究院 2020 年招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0810 信息与通信工程	16		
01 信号与信息处理		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 911 信号系统与信号处理	804、八部、802
02 微波与天线技术		同上	804、802
03 卫星通信技术		同上	804、509、539
0811 控制科学与工程	12		
01 控制理论与控制工程		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 912 自动控制理论	803、八部、509
02 导航、制导与控制		同上	803、八部
03 模式识别与智能系统		同上	803
0825 航空宇航科学与技术	34		
01 飞行器总体设计		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 913 航空航天力学基础	八部、805、509
02 飞行器控制系统设计		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 912 自动控制理论	805
03 飞行器设计		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 914 机械原理与设计	805、509
04 热控技术与研究		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 915 工程热力学	509
05 航天制造技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 914 机械原理与设计	800
06 先进连接技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 916 材料科学基础	800
07 复合材料设计与制造		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 917 材料力学	复材

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
08 固体火箭发动机		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 915 工程热力学	806
09 空间推进技术(含推进系统、 电推进、工程热物理)		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 915 工程热力学	801、805
10 电子电源		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 918 基本电路理论	811
11 物理电源		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 920 半导体物理与器件基础	811
12 化学电源		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 919 物理化学	811

中国航天科技集团有限公司第九研究院

2020 年招收攻读硕士学位研究生招生简章

联系电话：（010）88106220

通信地址：北京市海淀区丰滢东路一号

邮政编码：100094

E — mail：nilhcatec@sina.com

单位网址：<http://www.caaet.cn>

<http://www.catec-ltd.cn>

一、单位简介

中国航天科技集团有限公司第九研究院（以下简称九院）是主要从事航天电子技术及其产品的研发、生产和销售的大型科研生产联合体，拥有惯性导航、遥测遥控、计算机及软件、微电子、机电组件等核心技术，产品覆盖航天所有重点型号。

九院本部位于北京，成员单位分布在京、沪、渝、浙、陕、豫、鄂、桂等全国八个省市自治区。控股上市公司航天电子。

作为中国航天科技工业的骨干力量，在中国航天事业 50 余年的发展历程中，九院为载人航天工程、绕月探测工程、国家重点武器装备等提供了数以千万计的高质量、高可靠电子信息系统设备与元器件产品，同时在信息产业、船舶、航空、兵器、核工业、汽车、石油、化工等各大领域也提供了大量优质产品和服务，为我国的国防科技事业和国民经济建设做出了卓越的贡献。

九院拥有全国唯一的铍材综合研究和精密加工基地，航天系统首批集成电路测试中心和失效分析中心，惯导测试中心，卫星导航应用国家工程研究中心，中国航天科技集团有限公司精确制导与信息对抗技术研发中心，国防科技工业超精密机械加工技术研究应用中心。

九院拥有“计算机科学与技术”、“电子科学与技术”、“控制科学与工程”、“仪器科学与技术”、“信息与通信工程”5 个硕士点，“计算机系统结构”、“控制科学与工程”2 个博士点，拥有“计算机科学与技术”一级学科博士后科研流动站和“中国航天时代电子公司”博士后科研工作站。所属 771 所、13 所、704 所、16 所、772 所、上海空间电子设备研究所 6 家单位具有研究生招生资格。“产学研”有机结合的研究生培养模式，充足的科研经费、先进的仪器设备、优良的实验条件和优厚的助学助研待遇，为研究生成长成才奠定了坚实的基础。

九院正处在实现“领跑航天电子技术发展、铸造国际一流航天电子企业”发展愿景的关键时期，真诚欢迎有志于我国航天事业的优秀青年报考我院，与我们携手共进，开创航天新时代。

中国航天科技集团有限公司第九研究院 771 所

单位代码：83276

联系人：刘 澜 张寒冰

联系电话：029-88609000 转 8203

通信地址：西安市太白南路 198 号研究生部

邮政编码：710065

E — mail: yjsb771@126.com

一、单位简介

中国航天科技集团有限公司第九研究院 771 所（西安微电子技术研究所）始建于 1965 年 10 月，主要从事计算机、半导体集成电路、混合集成电路三大专业的研制开发、批产配套、检测经营，是国家唯一集计算机、半导体集成电路和混合集成电路科研生产为一体的大型专业研究所，地处古都西安。建所 54 年来取得了一系列重大科研成果，创造了我国计算机和集成电路发展史上的“39 个第一”，获得诸多国家级和省部级科技进步奖，共取得科研成果 2000 多项，省部级以上荣誉奖励 101 项；成功地参加了以载人航天工程、探月工程等为代表的大批国家重点工程研制及发射任务，为我国航天事业的腾飞和国防现代化建设作出了重要贡献。荣获全国“五一劳动奖状”、国家科学技术进步特等奖、“高技术武器装备发展建设工程突出贡献奖”、绕月探测工程突出贡献奖、探月工程嫦娥二号任务突出贡献单位、航天“有重大贡献单位”、陕西省“文明单位标兵”等称号。

我所坚持“人才强企”理念，始终将人才培养工作作为我所又好又快发展的坚定基石。现有各类专业技术人才 2700 余人，其中高级职称以上 670 余人。造就了全国劳动模范、“百

位感动中国人物”罗健夫，俄罗斯外籍院士黄敞，中科院院士沈天慧、沈绪榜等一大批科技精英和模范人物。

我所自 1978 年开始招收和培养研究生，是国务院首批批准的博士学位、硕士学位授予单位，先后培养了 80 余名博士研究生，400 余名硕士研究生。现有“计算机系统结构”博士学位授权学科、专业；“计算机科学与技术”、“微电子学与固体电子学”等硕士学位授权学科、专业，“计算机科学与技术”博士后科研流动站，面向全国招生。

我所重视高层次创新型人才培养，指导教师力量雄厚，研究生导师 50 余人，其中有中科院院士沈绪榜及省部级专家 20 余名；有优良的实验条件和先进的仪器设备；有丰富的中外文献资料。

目前，我所正进行着前所未有的开拓与创新，机遇与挑战并存，欢迎有志于我国航天事业和从事计算机、微电子专业科学研究的应届毕业生（含推免生）和在职人员报考。

二、报考须知

1.2020 年我所计划招收硕士研究生 19 名，最终招生计划以教育部审核后下达为准。学制 3 年。

2. 各招生专业均接收推荐免试的优秀应届本科毕业生。

3. 报考我单位的考生必须具有本科学历及学士学位。

4. “计算机系统结构”专业有博士学位授予权。

5. 各专业考试科目为四门（英语、政治、数学、专业基础课），其中政治、英语（一）、数学（一）及计算机学科专业基础综合四门为统考科目，复习大纲由教育部公布发行。专业课考核在复试时进行。

6. 研究生在学期间，除享有国家规定的奖学金外，还享有较为优厚的生活补贴及福利待遇。

三、招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
080903 微电子学与固体电子学	7		
01 IC 设计技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 908 电子技术基础	
02 超大规模集成电路工艺技术		同上	
03 混合集成电路设计技术		同上	

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
04 功率变换技术、变换器建模、仿真技术		同上	
05 超大规模 ASIC 技术		同上	
06 微机电器件（MEMS）技术		同上	
07 先进电子封装技术		同上	
081200 计算机科学与技术	12		
01 嵌入式计算机系统结构		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 408 计算机学科专业基础综合	
02 空间计算机系统结构		同上	
03 嵌入式高速计算机技术		同上	
04 空间计算机技术及容错技术		同上	
05 计算机控制技术		同上	
06 实时嵌入式软件		同上	
07 网络集成软件开发		同上	
08 嵌入式计算机应用技术		同上	

中国航天科技集团有限公司

第九研究院 13 所

单位代码：83201

联 系 人：李淑玲 龙国荣

联系电话：010-68388949

通信地址：北京 142 信箱 403 分箱人力资源处

邮 编：100854

E — mail：casc13zs@163.com

一、单位简介

中国航天科技集团有限公司第九研究院第十三研究所（航天十三所），始建于 1960 年 1 月，位于北京市海淀区。是我国组建最早、规模最大的惯性技术专业化科研单位，是我国航天惯性技术的奠基者和国家队，承担着国家多项重大核心任务，在国防领域具有不可替代的关键地位和作用。

航天十三所是国务院首批批准的学位授予单位，具有“控制科学与工程”专业博士学位授予权一级学科点和“控制科学与工程”、“仪器科学与技术”两个硕士学位授予权一级学科点，并设有“控制科学与工程”学科博士后流动站，先后培养博士后、博士及硕士 300 余人。

航天十三所拥有包括中国科学院院士、国家级突出贡献专家在内的高层次人才队伍，现有职工 3500 余人，硕士及以上学历 1100 余人，其中博士近 300 人。航天十三所致力于我国惯性技术的创新与发展，历经几代人的努力，掌握了制约我国新一代惯性器件发展的核心关键技术，拥有了完全自主知识产权的惯性平台系统、挠性陀螺仪及惯性系统、光纤陀螺仪及惯性系统、激光陀螺仪及惯性系统、微机电 / 微光机电惯性仪表及惯性系统、微

特电机与电源、专用测试设备、特种光电传感信息系统等高新技术系列化产品。在国内开创了先进惯性技术、精密光机电技术等在不同领域成功应用，为提升我国国防实力、树立航天强国形象、发展国民经济做出了卓越贡献。

航天十三所先后荣获国家技术发明奖、国家科技进步奖等国家级科技奖励 30 余次，国防科学技术奖、国防技术发明奖、中国专利金奖等部级以上科技成果 300 余项。航天十三所是中国惯性技术学会、中国光学工程学会、中国计量测试学会副理事长单位，主办国家科技核心期刊《导航与控制》。航天十三所拥有北京永定路工业区、永丰工业区和大兴工业区三大基地，拥有国防科技工业精密工艺工程中心和先进制造企业，建立了先进的科研生产管理体系、科学的质量管理体系和良好的条件保障体系，产品广泛应用于武器系统、运载火箭、载人飞船、卫星、空间站、飞机、舰船、车辆、电力等领域。

【主导与优势技术】

惯性平台系统、惯性捷联系统、惯性仪表、光电传感信息系统、特种电磁元件、转台及控制技术

【拓展与应用技术】

无人船艇系统、医疗飞机、激光排爆系统、通信系统集成、智能安防系统、智能制造、光电载荷平台、物联网与智能工控系统等

二、报考须知

1. 十三所招收的硕士研究生属国家计划内学术型研究生，毕业后提供就业机会，并依据政策解决北京户口。研究生在读期间免收学费，根据考核结果享受每月 2000-3000 元的助学金、助研费及各种福利待遇。

2. 十三所同时接收重点院校相近专业的优秀推荐免试生。

3. 若某些专业或研究方向合格考生过于集中，在征得考生本人同意后，可在相近的专业或研究方向上调剂录取。

三、考试科目复习范围和参考书

1. 理论力学（905）

► 复习范围

各种力学平衡，滑动摩擦与滚动摩擦，重心，点的运动，刚体的运动，质点的运动微分方程，质点直线振动，碰撞，动力学普遍定理，达朗贝尔原理，虚位移原理，点在非惯

性坐标系中的运动，第二类拉格朗日方程。

► 参考书目

(1) 《理论力学》(第七版)哈尔滨工业大学理论力学教研室编,高等教育出版社。

(2) 《理论力学》(第二版)李俊峰,张雄主编,清华大学出版社。

2. 自动控制原理(901)

► 复习范围

控制系统的传递函数、过渡过程、误差分析、根轨迹法和频率特性法、综合与校正、非线性控制系统的分析、线性离散系统的分析、李雅普洛夫稳定性分析,现代控制理论基础(占20%,不考最优化控制及滤波估计)。

► 参考书目

《自动控制原理》(1~9章),胡寿松编。

3. 光电子技术(925)

► 复习范围

光纤传输及光通信基础,物理光学(干涉、偏振、波动方程),激光原理、激光器、激光技术,光探测技术,光电子器件,光纤传感技术,光电子技术应用等。

► 参考书目

(1) 《光电子技术及其应用》石顺祥,过己吉编著,电子科技大学出版社2000年版。

(2) 《光通信器件与系统》(国外经典教材)J.H.Franz等著,徐宏杰等译,电子工业出版社2002年版。

4. 电工基础(928)

► 复习范围

电路的基本概念和基尔霍夫定律,线性电路,正弦电流电路,非正弦周期电动势作用下线性电路的分析,受控源电路的分析方法,网路拓扑和矩阵分析,静电场及导电介质中的恒定电势,恒定磁场和时变电磁场。

► 参考书目

《电工基础》上、下册,邱关源编,高等教育出版社。

四、招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0811 控制科学与工程	10		
01. 惯性仪表及其应用技术	3	① 101 政治 ② 201 英语 ③ 301 数学（一） ④ 901 自动控制原理或 905 理论力学	
02. 惯性导航系统及其应用	3		
03. 导航、制导与控制技术	2		
04. 控制系统集成与仿真	1		
05. 智能自主系统	1		
0804 仪器科学与技术	5		
01. 光电器件及仪器	1	① 101 政治 ② 201 英语 ③ 301 数学（一） ④ 905 理论力学或 925 光电子技术	
02. 精密仪器设计技术	1		
03. 惯性测试技术及设备	1		
04. 新型惯性仪表（冷原子干涉）	1		
05. 微特电机	1	① 101 政治 ② 201 英语 ③ 301 数学（一） ④ 928 电工基础	

中国航天科技集团有限公司第九研究院 704 所

单位代码：83201（中国航天科技集团有限公司第一研究院）

专业名称：仪器科学与技术 专业代码：0804

单位代码：83266（中国航天科技集团有限公司第五研究院）

专业名称：信息与通信工程 专业代码：0810

联 系 人：刘老师 马老师

联系电话：010-68750851 010 — 88105599

通信地址：北京 9200 信箱 74 分箱人力资源部教育处

邮政编码：100076

电子信箱：yzb704@126.com

一、单位简介

航天 704 所创建于 1957 年，是首批建立的航天专业研究所，是我国航天测控、传感器与卫星导航技术的开拓者，经过六十多年的文化积淀与专业发展，形成了以测控通信导航、传感器、雷达为核心主业，以微波天伺馈为基础支撑的整体发展格局，经过几代 704 所人的不懈努力与团结奋进，航天 704 所已成长为中国航天电子信息系统的领军单位、军工电子信息领域的主力军，是遥测领域国家军用标准和航天行业标准的主要制定者。

航天 704 所地处首都北京市，现为“南苑—永丰”南北两地互补的科研生产能力总体布局，在职员工 2300 余人，在聘院士 3 人，先后有 50 余人享受政府特殊津贴，高级职称科技人员近 500 人，拥有 22 个研究室 9 个生产车间及相关职能部门，具备测控通信导航、传感器、雷达电子信息系统从芯片、单机、系统全层级的研发、设计、仿真、批产、测试

和系统集成能力，为我国运载火箭、载人航天工程、探月工程、北斗系统等航天工程提供系统解决方案，为发展航天事业、建设航天强国发挥重要的专业支撑作用。

航天 704 所是国家档案一级管理单位、国家计量二级管理单位，通过了 GJB9001C—2017 质量体系认证、GJB5000A 软件过程管理体系三级认证、职业健康安全与环境管理体系认证，拥有五百余项授权专利的自主知识产权，先后荣获国家、部委科学技术进步奖四百余项，其中国家级特等奖 8 项，部委级特等奖 6 项，如中国载人航天工程、绕月探测工程、北斗二号卫星工程等，并获得载人航天先进集体、北斗二号卫星工程建设突出贡献奖、中国卫星导航定位协会二十年特别贡献奖、全国精神文明建设工作先进单位以及全国“五一”劳动奖状等诸多荣誉，为中国航天事业发展做出了巨大的贡献。

航天 704 所具备高水准且配套完整的科研基础保障能力，拥有了国家级检测试验中心、电磁兼容实验室、高性能仿真中心、覆盖 10 KHz~110 GHz 频段系列电磁测试暗室，拥有国内一流的微波毫米波 T/R 组件数字化全自动贯标生产线、MEMS 与传感器贯标生产线、空间激光器研发制造中心，高质量保障各类测控通信导航、传感器、雷达产品与系统的研制需求，具备核心主业快速规模扩张的基础保障能力。

航天 704 所在测控通信导航领域具有核心技术优势和行业领先地位；在传感器领域是国内专业最齐全、品种最丰富、技术实力最雄厚的传感器科研单位；在雷达领域经过二十年的倾心培育，成绩丰硕，确定了行业主力军地位。相关系统、设备、产品在国内领先，在行业评比中多次获得第一。航天 704 所是“中国仪器仪表学会传感器学会”理事长单位，是“卫星导航应用国家工程中心”、“北京宇航学会传感器专业委员会”、“中意激光遥感技术联合研究中心”的挂靠单位，是国家海洋局和航天科技集团公司共建的“海洋遥测工程技术研究中心”三家支撑单位之一，拥有科技部国际合作基地“航天电子信息技术国际联合研究中心”，拥有北京市科委认定“激光遥感与监测北京市国际合作基地”。主编、出版、发行国家科技核心期刊《遥测遥控》。

航天 704 所现有“仪器科学与技术”、“信息与通信工程”两个一级学科硕士招生专业；拥有“控制科学与工程”一级学科博士招生专业。导师队伍力量雄厚、科研经费充足、研究课题饱满、仪器设备先进，研究生在学和工作期间待遇优厚（在学期间免学费、住宿费，同时享有助学金、助研金等），研究生管理体系健全，为学生尽快成长成才创造了良好的环境。

二、报考须知

- (一) 我所招收国家计划内学术型硕士研究生，学制 3 年，毕业即提供就业机会。
- (二) 考生必须具有本科学历和学士学位。
- (三) 报考专业方向与本科专业相同或相近。
- (四) 我所接受高校推荐免试硕士研究生，请考生获得所在学校推荐免试资格后直接与我们联系。
- (五) 我所对成绩突出、表现出色的学生提供丰厚的奖学金，并提供优厚的福利待遇。

三、招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0804 仪器科学与技术	6		中国航天科技集团有限公司第一研究院
01 卫星导航技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统	单位代码 83201
02 计算机及软件技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 909 计算机学科 专业基础综合	
03 精确制导与信息对抗技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统	
04 MEMS 与传感技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 916 传感器或 922 MEMS 技术	
05 通信与测控技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础	
06 激光技术应用	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 927 激光原理	

续表

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0810 信息与通信工程	6		中国航天科技集团有限公司第五研究院
01 航天通信技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础	单位代码 83266 请报名时在招生性质或 备注栏标明九院 704 所
02 空间信息传输技术	1	同上	
03 航天测控技术	1	同上	
04 航天微波与天线技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 950 电磁场理论或 903 信号与系统	
05 空间遥感信息处理技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 909 计算机学科 专业基础综合	
06 雷达信号处理技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统	

四、专业课复习范围和参考书

1. 信号与系统（903）

► 复习范围

信号；连续时间系统的时域分析；傅氏变换及其应用——滤波、调制与抽样；拉氏变换与 s 域分析；离散时间系统的时域分析； z 变换及 z 域分析。

► 参考书目

《信号与系统》（第二版）上下册，郑君里等编，高等教育出版社。

2. 传感器（916）

► 复习范围

传感器原理、特点，电路 2—12 章，传感器的数学模型与特性。

► 参考书目

《传感器》最新版，哈工大强锡富主编，机械工业出版社。

3. MEMS 技术（922）

► 复习范围

《MEMS 技术及其应用》第 1-7 章。

► 参考书目

《MEMS 技术及其应用》，李德胜，王东红，孙金玮，金鹏编，哈尔滨工业大学出版社。

4. 电子技术基础（908）

► 复习范围

模拟电子技术基础部分（占 50%），数字电子技术基础部分（占 50%）。

► 参考书目

《电子技术基础》模拟部分和数字部分（第四版），华中理工大学电子教研室编，康华光等，高等教育出版社。

5. 电磁场理论（950）

► 复习范围

静电场的基本方程式和边界条件，静磁场的基本方程式和边界条件，位场计算方法，交变电磁场的基本理论及计算方法，电磁波的辐射；电偶极子的电磁场计算，磁偶极子的电磁场计算。

► 参考书目

《电磁场与电磁波》，谢处方、饶克谨编，高等教育出版社。

6. 激光原理（927）

► 复习范围

激光基本原理(光的相干性、受激辐射以及光放大和振荡的基本概念),激光振荡特性(激光线宽、频率牵引激光形成过程等),激光放大特性,激光器特性的控制与改善(模式选择、稳频及注入锁定等),典型激光器。

► 参考书目

《激光原理》第六版，周炳坤，高以智等编著。

中国航天科技集团有限公司

第九研究院 16 所

单位代码：83233

联系人：杨盼盼 陈 芳

联系电话：（029）85619134

通信地址：西安市长安区航天西路 108 号

邮政编码：710100

E — mail： 576498453@qq.com

一、单位简介

中国航天科技集团有限公司第九研究院第十六研究所，始建于 1966 年，是我国主要从事中近程飞行器、卫星、飞船用惯性器件、工业自动化设备等研究设计、生产销售和技术咨询的科研生产实体，是融惯性器件、工业自动化、精密制造为一体的高科技所、厂合一单位，是中国惯性技术学会理事长单位之一。

五十多年来，十六所已形成研发设计中心、总装集成中心、精密制造中心三地统筹发展格局，拥有惯性平台总体、捷联惯组总体、惯性仪表、光纤传感、自动控制、精密机械、电子线路、定位定向和工业机器人等专业研究室，在我国惯性器件研制生产领域占有重要地位。目前产品已广泛应用于航天型号、航天器及地面定位定向系统和工业机器人、工业自动化设备领域，先后获得国家科学技术进步特等奖等省、部级重大科技成果奖 140 余项。

十六所坚持“自强、进取、开放、创新”的企业精神，勇于担当，变革求新，敏行敬业，追求卓越，为祖国的航天事业和国防建设做出了重要贡献。先后有 15 人获得全国“五一”劳动奖章、航天奖、航天基金奖、载人航天特别贡献奖，40 余人为享受国务院政府特殊津贴专家，8 人为国防科工委、航天科技集团公司突贡专家、学术技术带头人。十六所现

有在职职工 1900 余人，其中研究员等高级技术人员 320 多人，专业技术人员 1000 余人。十六所在新的历史时期，铭记使命，锐意求新，努力实现“惯性技术领跑者，工业自动化专家”的远景目标。

十六所拥有一支经验丰富的导师队伍，充足的科研经费、优良的实验设备和丰富的图书资料，为研究生的快速成长，提供保障。单位地址位于西安国家民用航天科技产业基地，地理位置优越，环境优美，服务、文化设施完善，交通、生活条件便利。热诚欢迎有志考生报考十六所硕士研究生，为祖国的航天事业贡献力量。

二、报考须知

1. 十六所招收的是全日制学术型硕士研究生，属国家计划内定向招生，学制 2.5 年，正常毕业后留所工作；
2. 考生必须为符合十六所专业需求的重点院校生源，参加全国硕士研究生统一考试，达到国家规定的分数线，且满足十六所规定分数线的优秀本科毕业生；
3. 欢迎与十六所专业相同或相近的推荐免试优秀毕业生申报十六所推免生；
4. 复试内容包括：专业课笔试、英语测试、业务能力及综合素质考查、体检，专业课笔试课程主要有：高等数学、惯性导航原理、自动控制原理、机械设计原理、电路与系统、电气工程与自动化等科目。

三、招生专业目录

学科专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0804 仪器科学与技术			
01 精密仪器及机械 02 测试计量技术及仪器		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 901 自动控制原理或 908 电子技术基础或 909 惯性导航原理或 910 机械设计	

中国航天科技集团有限公司第九研究院 第 772 研究所

单位代码：83201

联 系 人：梁凯峰

联系电话：（010）67968115-6815

通信地址：北京市丰台区东高地四营门北路 2 号

邮政编码：100076

E — mail：zhaosheng772@126.com

一、单位简介

中国航天科技集团有限公司第九研究院第 772 研究所，成立于 1994 年，是国家重点投资建设的高技术研究所。主要从事大规模和超大规模集成电路设计、测试、封装、可靠性试验评估、失效分析以及产品销售。产品以高品质、高性能、高可靠赢得良好信誉，拥有国内一流集成电路设计中心、集成电路封装与测试中心和特种器件生产线。

我所是航天大规模集成电路研发基地，目前已成为国内最大的集成电路设计单位之一和最大的集成电路供应商之一，为我国集成电路的国产化做出了重要贡献。

我所拥有“电子科学与技术”一级学科硕士学位点，历来重视研究生培养工作。所内有一批集成电路行业的专家学者，承接了大量重要课题和重点攻关项目，科研实力雄厚；拥有充足的科研经费、优良的实验设备、丰富的图书资料，立志把航天精神贯穿于研究生培养教育全过程。良好的学习条件和平等、竞争、活跃的科研氛围，将使学生在获得坚实理论基础的同时，更能获得具有竞争优势的工程实践经验。

热忱欢迎广大同学来我所学习深造，为祖国的航天微电子事业建功立业！

二、报考须知

1. 招生对象

符合国家报考条件的应届本科毕业生和具有本科学历的在职人员，所学专业 and 电子科学与技术相关。同时接收重点大学推荐免试的优秀应届毕业生（电子、微电子、通信、自控、计算机或相关专业），请学生在获得所在学校学术类推免资格后直接与本所联系。

2. 学习安排

本所研究生学制为 3 年。入学第一年在清华大学和北京航空航天大学完成专业基础课程的学习，第二年开始回单位做课题。课题研究期间符合条件者可获得经费支持，参加国内外重要学术会议。

在学期间免收学费，并提供 2900~5400 元 / 月的研究生补助和助研费；毕业后双向选择，优先留所工作并解决北京户口。

3. 报名及入学考试安排

（1）报名及入学考试时间由国家教育部统一规定。

（2）报名及入学考试地点：考生在所在省、自治区、直辖市高校招生办公室确定的地点报名、考试。

三、专业课参考书

1. 半导体物理与集成电路（917）

《半导体物理学（第 7 版）》，刘恩科等编著，国防工业出版社

《半导体集成电路》，朱正涌编著，清华大学出版社

2. 微机原理（923）

《微机原理与接口技术（第 2 版）》，王克义编著，清华大学出版社

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0809 电子科学与技术	10		
01 电路与系统	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础或 923 微机原理	

续表

学科、专业名称 (代码) 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
02 VLSI 设计与片上系统集成技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础	
03 嵌入式系统	2	同上	
04 SOI 与抗辐照技术研究	1	同上	
05 LSI 与 VLSI 失效分析及可靠性研究	1	同上	
06 物理电子学	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 917 半导体物理与集成电路	
07 射频与微波通信技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础	
08 高性能电子封装及可测性设计技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 917 半导体物理与集成电路	
09 新型传感器技术	1	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 903 信号与系统或 908 电子技术基础或 923 微机原理	

中国航天科技集团有限公司第九研究院

上海空间电子设备研究所

单位代码：83285 上海航天技术研究院（航天八院）

专业名称：信息与通信工程

专业代码：0810

联系人：方老师

联系电话：021-69058069

通信地址：上海市嘉定区叶城路 1518 号

邮政编码：201821

邮 箱：shanghai539@163.com

传 真：021-69950333

网 址：www.shhangtian.com

一、单位简介

上海空间电子设备研究所（又名上海航天电子有限公司），成立于 1957 年 5 月，是我国最早从事航天产品研制，集研究、设计、试制、生产以及环模试验为一体的航天高新技术企业之一，产品先后荣获 160 余项省部级以上科研成果奖，参与了国家中长期科学和技术发展规划 16 个重大专项中 3 个专项的攻关工作，参研了探月工程、载人航天工程、北斗导航等为代表的重大工程项目，为我国航天事业及国防建设作出了重要贡献。

我单位是上海市首批高新技术企业，连续 8 年被评为上海市诚信企业，是上海市百家“重合同、守信用”优秀单位，被国家工商行政总局评为全国 1000 家“守合同、重信用”优秀单位，是国家武器装备科研生产一级保密资格单位。

单位坐落于上海市嘉定区，占地面积 120000 多平方米，现有职工 1000 余人，其中工

程技术人员占 60% 左右。产品涉及宇航领域测控、通信、天线及微波、信号处理、数据处理、计算机控制、综合电子系统集成等专业技术产品以及天馈系统、精密机械产品等，并逐步向航天技术应用领域拓展，相关技术一直处于国内领先水平。

近年来，公司与国内著名高校建立专业稳定的产学研合作模式。与国防科技大学、解放军理工大学、哈尔滨工业大学、上海交通大学、西安邮电学院等进行了紧密的合作，先后完成了多项国防关键设备的技术攻关任务，实现了科研成果的迅速转化，同时培养出大批的科研人才。

二、招生须知

（一）招生对象

1. 符合国家报考条件的应届本科生或全日制大学本科毕业且获得学士学位的往届毕业生。本科专业与报考专业方向相同或相近。不接收已研究生毕业或取得硕士学位考生报考。
2. 我所优先接收高校推荐免试生。欢迎具有推免资格的考生直接与我们联系。

（二）我所招收的硕士研究生是国家承认学历的全日制学术型工学硕士研究生，属于定向培养，毕业后需在单位工作五年。

（三）报名及入学考试时间等相关安排按国家教育部统一规定执行。我所不提供历年考试试题及复习资料。

三、招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
信息与通信工程 0810	3		
01 信号与信息处理 02 微波与天线技术 03 卫星通信技术 / 航天测控通信		① 101 政治 ② 201 英语（一） ③ 301 数学（一） ④ 911 信号系统与信号处理	单位代码 83285 请报名时在招生性质或备注栏标明“九院 539”

四、读研期间安排及相关待遇

1. 学习安排：学制 2.5 年。第一年基础课程在高校完成，之后返回单位进行毕业课题研究。

2. 读研学费：由单位承担。

2. 读研补助：基础课程学习期间 1000 元 / 月，回公司进行课题研究期间 2000 元 / 月。里设立奖学金以表彰在学校学习期间表现优秀的学生。

3. 高温补贴：在读研期间享受与在职员工同等待遇的高温补贴。
4. 餐费补贴：进行毕业课题研究期间享受与在职员工同等待遇的餐费补贴。
5. 路费报销：研究生寒、暑假往返路费按单位财务规定凭票报销。
6. 书费报销：购买必需的参考书、期刊、资料费用按单位财务规定凭票报销。
7. 学术活动：单位定期开展社会实践、学术会议、参观、学习班、研讨会等教育、文体活动等。
8. 住宿福利：读研期间单位免费提供住宿。
9. 其他福利：公司统一发放的中秋节礼品、劳防用品等物质性福利。
10. 就业：毕业后经考核合格在本单位就业工作，并按照上海市规定申报上海户口。

中国航天科技集团有限公司第十一研究院

2020 年招收攻读硕士学位研究生招生简章

单位代码：83277

联 系 人：冯文涵

联系电话：（010）68375713

通信地址：北京市 7201 信箱 13 分箱

邮政编码：100074

E — mail：caaahr@126.com

一、单位简介

中国航天科技集团有限公司第十一研究院（简称航天十一院）创建于1956年，是我国第一个空气动力学理论研究及风洞实验基地，现为以流体力学、飞行器设计为主体专业的大型综合性航天科研及应用技术研究院。我院拥有技术先进、配套完备的亚、跨、超声速风洞和高温电弧加热器等全系列地面实验设备及相关测试系统，还有多台以大规模数值仿真和数值分析为主的高性能并行计算机，主要承担导弹、卫星、飞船、飞机、运载火箭及深空探测器等航天或航空飞行器的空气动力特性综合研究，同时开展无人机等特种飞行器的研究设计及生产制造。现有从业人员2000余名，各类专业技术人员占60%，其中具有高级工程师、研究员等高级职称的专业技术人员200余名，国家新世纪百千万人才工程入选者4名，国务院政府特殊津贴获得者40余名，国家级和省部级有突出贡献专家、学术技术带头人30余名。多年来，获省部级以上各类科技成果奖300余项，拥有国家专利和国防专利400余项。因在载人飞船气动关键技术攻关中发挥了重要作用，荣获“中国载人航天工程第一次飞行试验突出贡献奖”。

我院研究生教育始于1983年，现有力学、航空宇航科学与技术2个一级学科工学硕士学位授权点、1个力学一级学科工学博士学位授权点，设有1个博士后科研流动站。在自主培养博士研究生同时，自2012年起，还与清华大学、北京航空航天大学分别合作开展了“高等学校—工程院所联合培养博士研究生”项目，每年采用双导师双学籍制联合招生。在聘硕士研究生导师38名，博士研究生导师19名，研究生部对在读研究生和在站博士后实行规范化统一管理。

2020年，我院拟招收8名自主培养学术型硕士研究生，包括优秀推荐免试生。对于在读硕士研究生，提供每月1000元助学金，还可享受助研费、就餐补助、交通探亲费、单身补助等各类待遇，以及参照在职职工的工会会员福利，并建有在读期间出国留学机制。免学费、住宿费，入住研究生青年公寓，实行酒店式管理。研究生部鼓励和支持学生们充分发挥聪明才智，积极参与策划各类丰富多彩的科技创新、学术交流、文体娱乐等活动。

我院位于北京市丰台区云岗，交通便利，环境优美。热忱欢迎全国高校有志于航天科研工作的优秀本科毕业生前来咨询、报考。

二、报考须知

1. 录取的硕士研究生均为国家计划内全日制非定向研究生，毕业后根据双向选择原则，

择优留院工作。

2. 采取差额复试，第一志愿考生可享受复试加分。

3. 在北京参加考试的考生请选择中国农业科学院报名点，外埠考生请与当地研招办联系。

2020 年硕士研究生招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
0801 力学	4		
01 流体力学		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学	
02 固体力学		同上	
03 工程力学		同上	
04 飞行力学		同上	
0825 航空宇航科学与技术	4		
01 飞行器设计		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 905 理论力学	
02 航空宇航推进理论与工程		同上	
03 航空宇航制造工程		同上	

中国航天科技集团有限公司第十二研究院

2020 年招收攻读硕士学位研究生招生简章

单位代码：83232

联系人：段 琼 王海宁

联系电话：（010）89061675 89061669

通信地址：北京市西城区月坛北小街 2 号

邮政编码：100048

E — mail：caecyjs68193064@163.com

一、单位简介

中国航天科技集团有限公司第十二研究院,以下简称“中国航天十二院”,是由中央批准、中编办发文,在原航天 707 所、710 所等五家单位的基础上重组成立的,肩负着中央赋予的“建设钱学森智库;支撑航天、服务国家;成为军民融合产业平台建设的抓总单位”三大使命。

从上世纪 80 年代起,人民科学家钱学森就在中国航天十二院的前身之一航天 710 所,开办并长期主持“系统学讨论班”,使这里成为系统工程的发源地,开创了系统工程的中国学派,打造了一整套智库基础设施和方法工具体系,这就是钱学森智库的开端。

中国航天十二院率先将系统工程运用于国家宏观经济、人口政策决策,并因此获得国家科技进步一等奖。受中央有关部门委托,开展了“口述钱学森工程”、“群星灿烂工程”等重大项目,在人民大会堂隆重举行了钱学森归国 60 周年纪念大会,举办多期在国内外具有较高知名度的“钱学森论坛”,与美国权威学术期刊《Science》共同发行了《系统工程在中国》专刊,奠定了中国航天十二院作为钱学森智库的不可或缺、无法撼动的地位。

中国航天十二院与央视联合制作了《国家记忆——钱学森与中国航天 60 年》专题片,收视率高居榜首;策划发行了《祖国不会忘记——献给共和国的脊梁们》、《丰碑》、《脊梁》等纪念专著,与浙江、内蒙古、山东等有关市县的中小学共建了钱学森班,是传承钱老精神、传播系统思想的国家力量。

中国航天十二院是中国载人航天的原始创新单位之一,论证提出了“从飞船起步”的方案,获得中央采纳;支撑了《2011 中国的航天》白皮书、航天及国防科技工业“十一五”、“十二五”、“十三五”规划的编制;为探月工程、高分辨率对地观测系统等国家重大专项的顶层设计提供了重要支撑,彰显了航天发展“大总体”和“策源地”的作用。

中国航天十二院是我国第一台大型计算机的应用单位,开通了我国第一条国际互联网专线,建设了我国第一个实现全国联网的计算机网络系统,是中国航天的信息化建设的总体部。中国航天十二院是中国航天四大发射基地测控系统的研制单位之一,为载人航天、探月工程、各型卫星发射等重大任务提供了全方位的测控、通信保障;在武器装备信息化、信息安全、“低慢小”航空器协同防控等领域,形成了一系列独有的品牌。

中国航天十二院打造了一系列高端情报品牌,以日报、月报、年报、专报等形式向中办、国办、军办等决策机关报送内参,形成了航天和国防军工领域情报推进的总体地位。

中国航天十二院具备了“天空地”一体化通信集成能力，卫星导航、遥感、通信综合应用能力，并将其运用到智慧城市、智慧园区、智慧工厂等智慧系列专项的建设中，推动了安监、环保、政务、应急等多个领域治理模式的创新。

中国航天十二院拥有国家级平台 8 个，行业级平台近 50 个。是中国航天工程科技发展研究院、国家两化融合创新推进联盟、中国卫星全球服务联盟、中国电子商务联盟、中国网信军民融合促进会等国家级平台的依托单位，是钱学森数据推进实验室的依托单位，是国家保密科技测评中心航天中心、中国航天科技集团有限公司军民融合促进中心、中国航天社会系统工程实验室中国航天科技集团有限公司系统论证中心、中国航天科技集团有限公司知识产权中心、中国航天科技集团有限公司软件评测中心、航天育种中心等行业级平台的挂靠单位。

中国航天科技集团有限公司第十二研究院，坚持以钱学森思想为本位，以系统科学与工程为技术，以敢超战略为理念，“建强创佳，争优做大”，力争在推进航天强国建设的关键时刻发挥无可替代的关键作用！

中国航天十二院建立了 80 余名院士和高层次专家组成的钱学森决策顾问委员会，150 余名长江学者、千人计划和国家杰出青年基金资助项目专家学者汇聚的钱学森创新委员会以及多学科综合发展的博士后、博硕士研究生团队。形成了一支跨学科、跨部门、跨领域的精英人才队伍。为鼓励优秀青年投身于航天事业，研究生在读期间，除享受国家规定的奖学金外，还享受较为优厚的生活补贴及其他方面等待遇。同时，还设有“航天研究生奖学金”奖励在入学考试、研究生课程学习、学位论文中成绩优秀者。研究生在读期间有机会参与国家级重点科研项目研究，重视研究生教育质量，使得每个学生都能得到导师的悉心指导。

中国航天十二院拥有两处办公场所，分别位于北京市海淀区西三环的航天桥旁和月坛北小街二号，地理位置优越，交通十分方便，拥有高水平的科研设备和完备的服务设施。热诚欢迎有志在系统工程、计算机应用技术专业方面继续深造的青年朋友报考我单位研究生。

二、报考须知

1. 中国航天十二院招收的是国家计划内统考研究生。
2. 在北京报名考试的考生，报名确认请到中国农业科学院。

2020 年硕士研究生招生专业目录

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目	备注
081103 系统工程	6		
01 复杂系统理论与应用 02 航天与工程系统工程		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 911 系统工程概论	
03 社会与经济系统工程			
04 大数据综合集成理论与应用研究			
05 信息化系统工程			
06 情报与知识产权系统工程			
07 系统工程的学科发展理论			
08 系统评价与技术成熟度研究与应用			
09 综合集成研讨厅体系研究			
10 法治系统工程			
081203 计算机应用技术	6		
01 管理与决策支持技术 02 信息管理与系统集成技术 03 软件工程与高可信技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 909 计算机学科专业基础综合	
04 先进制造技术			
05 复杂信息系统总体设计与优化			
06 信息安全工程			
07 嵌入式系统设计			
08 航天软件测试与评估			
09 复杂系统仿真			
10 数据集成与智慧城市			
11 信息系统运行管理			

