

中国科学院上海天文台 2024 年招收

攻读硕士学位研究生简章

中国科学院上海天文台（简称上海天文台）成立于 1962 年，其前身是 1872 年建立的徐家汇天文台和 1900 年建立的佘山天文台。目前上海天文台包括徐家汇园区和佘山科技园区两个部分，徐家汇为总部。天文观测台站位于上海松江佘山地区。

中国科学院上海天文台以天文地球动力学、天体物理以及行星科学为主要学科方向，同时积极发展现代天文观测技术和时频技术，努力为天文观测研究和国家战略需求提供科学和技术支持。拥有甚长基线干涉测量（VLBI）观测台站、国际 VLBI 网数据处理中心、1.56 米光学望远镜、60 厘米卫星激光测距望远镜、全球定位系统等多项现代空间天文观测技术和国际一流的观测基地和资料分析研究中心，是世界上同时拥有这些技术的 7 个台站之一。

上海天文台在面向世界科技前沿和面向国家重大战略需求方面做出了重要贡献，尤其是在参与全球对 M87 星系中心超大黑洞的颠覆性观测，参加国家重大专项探月和北斗导航工程，星载氢原子钟研制以及天马望远镜建设等方面取得了重大成绩。目前，正积极参加国际大科学工程平方公里阵列望远镜（SKA）建设；承担了若干国家重要军工任务并推进军民融合发展；深入参与了国家“十三五”重大科技基础设施“中国大型光学/红外望远镜（LOT）”项目立项工作；正联合研发中国空间站光学舱天体精测载荷中多通道成像仪（MCI）和积分视场光谱仪（IFS）的载荷实现、科学数据处理和重大发现预研等。

上海天文台现有副研究员以上专业技术职务的硕士、博士生导师逾百人，并与国外多所大学和研究机构建立了良好的科学研究和联合培养研究生的合作关系，每年都将选派部分研究生到国外有关机构进行合作培养。

上海天文台设有四个硕士招生专业，并招收三年制硕士生、五年制硕博连读生，还设有天文学博士后流动站。其中，天体物理专业适宜天文、物理学类等专业的学生报考；天体测量与天体力学专业适宜天文、数学、力学、测量、物理、地球物理等专业的学生报考；天文技术与方法专业适宜电子工程、通信、自动控制、计算机、光学等专业工科学生报考；电子信息专业适宜电子工程、通信、自动控制、计算机、光学等专业工科学生报考。

一、培养目标

学术型硕士研究生旨在培养全面发展，爱国守法，具有社会责任感，在本学科内掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，具有从事科学研究、教学、管理或独立承担专门技术工作的能力，富有创新精神、创新能力的高层次学术型专门人才。

专业学位硕士研究生旨在面向社会需求,面向科技前沿,适应工程技术发展和创新需要,培养全面发展、爱国守法、掌握相关专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、具有较强的解决实际问题的能力、能够承担专业技术或管理工作、具有良好职业素养的高层次应用型专门人才。

上海天文台硕士研究生学习方式为全日制硕士研究生。

二、报考条件

学术型硕士研究生和专业学位硕士研究生采取“分列招生计划、分类报名考试、分别确定录取标准”的招生考试模式,报考条件执行教育部统一的报考要求。

(一) 报名参加硕士研究生全国招生考试(含学术型硕士和专业学位硕士),须符合下列条件:

1. 中华人民共和国公民。
2. 拥护中国共产党的领导,具有正确的政治方向,热爱祖国,遵纪守法,品行端正。
3. 身体健康状况符合规定的体检要求。
4. 考生的学业水平必须符合下列条件之一:

(1) 国家承认学历的应届本科毕业生(含普通高校、成人高校、普通高校举办的成人高等学历教育等应届本科毕业生。2024年9月1日前须取得国家承认的本科毕业证书或教育部留学服务中心出具的《国(境)外学历学位认证书》)及自学考试和网络教育届时可毕业本科生;

(2) 已取得国家承认的大学本科毕业学历的人员;

(3) 已获硕士、博士研究生学历或学位的人员;

(4) 达到与大学本科毕业生同等学力的人员。以下考生按本科毕业同等学力身份报考,且需符合我台根据培养目标提出的具体学业要求:

① 获得国家承认的高职高专毕业学历后满2年(从高职高专毕业到2024年9月1日前)或2年以上的人员;

② 获得国家承认学历的本科结业生。

同等学力身份报考还需具备的条件:已取得报考专业大学本科8门及以上主干课程的合格成绩。

(二) 已经在读的研究生报考,须在报名前征得在读单位学籍管理部门书面同意后方可报考。

(三) 报考少数民族高层次骨干人才计划的考生,报考条件、生源范围及招生对象、资格审核等按照教育部相关政策执行。

我台各招生专业均可接受符合少数民族高层次骨干人才计划报考条件的考生报考,但是我台 2024 年该专项计划招生指标以专业学位硕士指标为主,学术型硕士指标为辅,考生报名时须据此慎重确定报考专业。我台 2024 年该专项计划学习方式均为“全日制”,不得填报“非全日制”。

推荐免试生若符合少数民族高层次骨干人才计划的报考要求,也可申请该专项计划推荐免试。

(四) 报考退役大学生士兵专项计划的考生,应为高校学生应征入伍退出现役,且符合硕士研究生报考条件者。高校学生是指全日制普通本专科(含高职)、研究生、第二学士学位的应(往)届毕业生、在校生和入学新生,以及成人高校招收的普通本专科(含高职)应(往)届毕业生、在校生和入学新生。符合条件的考生网上报名时选择“退役大学生士兵专项计划”,并按照要求填报本人入伍前的入学信息以及入伍、退役等相关信息,复试前须向我台提供《入伍批准书》和《退出现役证》进行复核。

我台各招生专业均可接受符合退役大学生士兵专项计划报考条件的考生报考,但是我台 2024 年该专项计划招生指标以专业学位硕士指标为主,学术型硕士指标为辅,考生报名时须据此慎重确定报考专业。我台 2024 年该专项计划学习方式均为“全日制”,不得填报“非全日制”。

推荐免试生若符合退役大学生士兵专项计划的报考要求,也可申请该专项计划推荐免试。

(五) 我台各招生专业均接收具有推荐免试资格的高等学校优秀应届本科毕业生免试攻读硕士学位研究生。在高校获得推荐免试资格的考生,可直接与我台联系推免生接收事宜。所有拟接收的推荐免试生,应在国家规定时间内,通过教育部中国研究生招生网“全国推荐免试攻读研究生(免初试、转段)信息公开暨管理服务系统”(以下简称“教育部推免服务系统”,网址:<https://yz.chsi.com.cn/tm>)参加网上报名并完成接受复试通知、接受拟录取通知等报考接收程序。考生可通过国科大招生信息网(<https://admission.ucas.ac.cn/>)查询我台推免招生专业目录。

截止规定日期仍未确定接收单位的推免生或未在“教育部推免服务系统”完成招录流程的推免生,不再保留推免资格。已被接收的推免生,不得再报名参加当年硕士研究生招生考试,否则取消其推免录取资格。

三、报名

考生在报名阶段务必及时查看国科大和我台发布的招生简章和招考公告,正式报名前应仔细核查本人是否符合国科大和我台的报考条件。在准考、复试和录取等招生阶段将分别进

行报考资格审查，凡不符合报考条件的考生将不予准考、复试和录取，相关后果由考生本人承担。

所有考生一律采用网上报名方式报考。报名包括网上报名和网上确认两个阶段。考生在网上报名后，还需网上确认网报信息并采集本人照片图像等相关电子信息，同时按规定缴纳报考费。

（一）第一阶段：网上报名

考生在教育部规定的时间内进行网上报名，逾期不再进行补报，也不得修改报名信息。报名网址为中国研究生招生信息网（<https://yz.chsi.com.cn> 或 <https://yz.chsi.cn>）。预报名期间填写的信息有效，正式报名期间无需重复填写，但可以随时修改完善。

考生登录网上报名系统后，务必要认真阅读相关省级教育招生考试机构、招生单位及报考点发布的网报公告，同时还须查看我台的相关招考公告，并按其要求填报。

凡未按公告要求报名，网报信息误填、错填或填报虚假信息，错过网报时间、缴费时间、网上确认时间、考试时间等所造成的一切后果，由考生本人承担。

考生应按要求如实准确填写网上报名信息并提供真实报考材料。网报信息填报中特别是姓名、性别、身份证号以及学籍学历等信息务必认真准确填报。

网报期间，网报系统对考生学历（学籍）信息进行网上校验，考生可上网查看学历（学籍）校验结果。考生也可在报名前或报名期间自行登录“中国高等教育学生信息网”（网址：<https://www.chsi.com.cn>）查询本人学历（学籍）信息。未通过学历（学籍）校验的考生应及时到学籍学历权威认证机构进行认证，以便在规定时间内完成学历（学籍）核验。

考生网报时学历证书编号信息填报请特别注意以下事项：

①国内普通高校毕业证书编号须填写“证书编号”。若毕业证书上有两个号码，应填写证书右侧的“证书编号”，一般为16位以上数字编号，前5位为颁发此证书的高校代码。请不要填写证书序列号（如No.****）。若原毕业院校因更名等原因不在网报系统毕业学校可选列表中，请在毕业学校栏选择“其他”，然后手工录入原毕业学校的名称（即毕业证书中加盖公章的学校名称）。

②国（境）外学历学位证书编号信息填报，须填写教育部留学服务中心颁发的《国外学历学位认证书》或《香港、澳门特别行政区学历学位认证书》或《台湾地区学历学位认证书》认证报告编号，如认证书编号为：教留服认英[2018]20001号。

考生报考我台，“招生单位所在地区”应选择“北京”，“招生单位”选择“14430 中国科学院大学”，在“院系所名称”栏中选择“022 上海天文台”，然后按照网报系统要求进行报考专业及考试科目等信息的填报。

报考点选择：应届本科毕业生应选择就读学校所在地省级教育招生考试机构指定的报考点办理网上报名和网上确认手续，其中成人高校应届本科毕业生也可选择教学点所在地省级教育招生考试机构指定的报考点；其他考生应选择户籍或工作所在地省级教育招生考试机构指定的就近报考点办理网上报名和网上确认手续。

考生必须牢记自己网报时的用户名和密码，网上打印准考证、网上调剂等均需使用此用户名登录。

报考少数民族高层次骨干人才计划的考生，在报考前需填写全国统一的《2024 年少数民族高层次骨干人才计划考生登记表》，并经原籍所在省、自治区、直辖市教育厅（教委）民教处（高教处）审核盖章同意。然后到选择的报考点所在地省级教育考试主管部门领取网报校验码，方可进行网上报名。报名时间和方式与全国普通硕士研究生相同。网上报名系统中“专项计划”栏目应选择“少数民族骨干计划”。

（二）第二阶段：网上确认

1. 确认时间：所有考生须认真查看网报时填报的报考点发布的网上确认相关公告，确认的时间以各报考点公告为准，在所选择报考点规定的时间内按时参加网上确认，逾期不再补办。

2. 确认手续：考生网上确认须提供本人居民身份证、学历学位证书（应届本科毕业生持学生证）等材料及网上报名编号，按照报考点公告要求办理网上确认手续。

报考退役大学生士兵专项计划的考生，确认时应提供本人《入伍批准书》和《退出现役证》，以各报考点公告为准。

3. 考生按规定缴纳报考费，报考费支付方式以网报时选择的报考点公告要求为准。

4. 考生应当按报考点规定配合采集本人图像等相关电子信息。

5. 确认考生本人网报信息准确无误。

（三）报名其他注意事项

1. 推荐免试生须在教育部规定的时间内，通过教育部“推免服务系统”，及时与我台完成网上报名与拟录取手续。教育部推免服务系统拟录取的推荐免试生不需进行网上确认，也不得再报名参加当年硕士研究生招生考试。

2. 考生在普通招考报名时只能填报我台的一个专业。

3. 在网上报名截止日期前,考生可自行修改自己的网报信息,网报信息务必准确无误。在确认期间,考生必须对报名信息进行认真核对并确认。网上确认后的考生报名信息在资格审核、初试、复试及录取阶段一律不作修改。因考生填写错误引起的一切后果由其自行承担。

4. 教育部以报考单位所在地分一区、二区确定考生参加复试的基本分数线。国科大京内外各培养单位均执行北京一区分数线。

5. 少数民族高层次骨干人才计划以报名时填报的信息为准,在报名结束后不得更改报考类别。

6. 考生要准确填写个人信息,特别是要如实填写在参加国家教育考试过程中因违纪、作弊所受处罚情况。对弄虚作假者,按《国家教育考试违规处理办法》和《普通高等学校招生违规行为处理暂行办法》严肃处理。

7. 网报和确认结束后,我台将对考生的报名信息进行全面审查,对符合报考条件的考生准予考试。对考生的学历、学籍等信息有疑问的,我台可要求考生在规定时间内提供权威机构出具的认证证明后,再准予考试。审查过程中发现虚假证件时,可扣留虚假证件。经审核不符合报考条件的,不予准考。

8. 网上报名时,考生应务必认真填写并仔细核对本人的姓名、性别、民族、身份证号、报考类别(定向就业或非定向就业)、考试科目、学历学位证书编号、学习方式(全日制或非全日制)等重要信息。确认后的报考信息和录取信息上报北京教育考试院和教育部后一律不得更改,学校和我台也不再受理任何考生修改信息的申请。

9. 考生网上报名时须签订《考生诚信考试承诺书》并遵守相关约定及要求。

10. 报考少数民族高层次骨干人才计划的考生,须将省、自治区、直辖市教育厅(教委)民教处(高教处)审核盖章同意的《2024年少数民族高层次骨干人才计划考生登记表》,直接寄送至我台研究生招生部门。

四、初试

1. 网上打印准考证:在教育部统一规定的时间内,凭网报用户名和密码登录中国研究生招生信息网的网报系统,自行下载打印《准考证》。《准考证》使用A4幅面白纸打印,正、反两面在使用期间不得涂改或书写。考生凭下载打印的《准考证》及有效居民身份证参加初试和复试。

2. 初试日期:按照教育部统一规定的考试日期执行,考试时间以北京时间为准。不在规定日期举行的硕士研究生招生考试,国家一律不予承认。

3. 初试地点:以选报的报考点公告为准。

4. 初试科目：初试科目为四门：思想政治理论、外国语、业务课一、业务课二。每门科目的考试时间为3小时。思想政治理论、外国语的满分值各为100分，业务课一和业务课二每门满分值为150分。具体考试科目见我台招生专业目录。

思想政治理论、外国语、数学一、数学二使用全国统一命题，其余考试科目由中国科学院大学组织命题。高等数学（甲）和所有第四单元科目均由中国科学院大学命题。考试大纲及中国科学院大学命题的部分科目往年试卷，请见中国科学院大学招生信息网：<http://admissionucas.ac.cn/>。我台不提供各科目往年试卷

5. 考生初试成绩通过中国科学院大学招生信息网查询。

五、复试

我台所有普通计划的报名考生进入复试的初试成绩基本要求按照北京地区分数线（即一区国家复试分数线）执行。我台可在不低于国家线的基础上结合生源状况、学科专业特点及下达的招生计划数自主划线。

1. 复试由上海天文台组织，一般在我台进行。

2. 我台按照复试分数线及考生初试成绩，由高到低确定复试考生名单，进行差额复试。具体差额比例和初试、复试成绩所占权重在复试前确定并公布。

3. 报考少数民族高层次骨干人才计划和退役大学生士兵计划考生的复试分数线在不低于国家分数线基础上，由国科大自行划定。

我台依据少数民族高层次骨干人才计划考生和退役大学生士兵计划考生的具体报名和初试成绩情况，结合我台的学科特点和要求以及国科大下达的专项招生计划数，在不低于国科大对应专项计划复试分数线基础上，分别分学科门类或专业自主划定我台专项计划具体复试分数线要求和确定进入复试考生名单，可实行差额复试，择优录取。复试方式、程序及要求与其他普通计划硕士生相同。

4. 复试分数线、复试名单以及复试时间、地点、方式等复试要求由我台在复试前通过台官网等渠道向考生公布。

6. 我台在复试前，对复试考生的有效身份证件、学历学位证书、学历学籍核验结果、学生证等证件和报名材料再次进行严格审查，对不符合规定者不予复试。对考生的学历（学籍）信息仍有疑问的，将要求复试考生在复试时提供权威机构出具的认证证明。

7. 复试包括业务能力、综合素质、思想品德、外语听力和口语等考核内容，外语听力及口语成绩计入复试总成绩。成绩权重构成由我台自主确定。

8. 同等学力考生参加复试的，须在复试阶段加试至少两门与报考专业相关的本科主干课程（闭卷笔试），每门加试科目考试时间为3小时，满分为100分。加试科目不得与初试

科目相同。加试的具体时间和地点由我台确定并通知考生。我台还可根据需要对其进行实验技能等方面的考查。加试科目不及格（即低于 60 分）者不予录取。

成人教育（含普通高校举办的成人高等学历教育）应届本科毕业生及复试时尚未取得本科毕业证书的自学考试和网络教育的考生参加复试，视同为同等学力考生，须加试两门科目。

9. 复试成绩或面试成绩不及格（即低于百分制的 60 分）的考生，不予录取。

10. 复试是硕士招生考试的有机组成部分。复试期间，考生应自觉遵守我台考场规则及考生所签署的《诚信复试承诺书》等内容，在我台复试工作全部结束前不得对外透露或传播复试试题内容等有关情况。

六、思想政治品德考核和体检

思想政治品德考核作为复试的重要组成部分。思想政治品德考核的内容主要包括考生的政治态度、思想表现、学习（工作）状况、道德品质、遵纪守法、诚实守信等方面。我台在复试过程中对考生进行思想政治品德考核，通过函件的方式，向考生档案所在单位调阅考生人事档案记录和本人现实表现等材料（须加盖人事档案所在单位人事或政工部门印章），全面审查其思想政治素质和道德品质，了解其有无不良表现和记录。

思想政治品德考核（政审）不合格者不得录取。

考生体检工作由我台在考生拟录取后组织进行。根据《残疾人教育条例》和《教育部办公厅 卫生部办公厅关于普通高等学校招生学生入学身体检查取消乙肝项目检测有关问题的通知》（教学厅〔2010〕2 号）等文件规定，参照《教育部、卫生部、中国残疾人联合会关于印发〈普通高等学校招生体检工作指导意见〉的通知》（教学〔2003〕3 号）要求，由我台结合本台实际情况提出具体的体检要求。新生入学后需进行体检复查。体检不合格者，取消录取资格。

七、录取

上海天文台按国科大下达招生计划，依据我台复试录取办法及考生考试成绩（含初试和复试成绩），并结合思想政治表现以及身体健康检查状况，择优确定拟录取名单。

所有拟录取考生均按照教育部信息公开相关要求进行名单公示。没有公示的拟录取考生，一律不得办理录取手续，不予注册学籍。

定向就业硕士生必须在录取前签署三方定向培养协议。定向生毕业时按协议到定向单位就业，不再进行就业派遣。普通定向就业生，不调转户口、人事档案和工资关系。

被录取的应届本科毕业生及自考和网络教育届时可毕业本科生考生，应在入学报到时出具本科毕业证书原件。2024 年 9 月 1 日前须取得国家承认的本科毕业证书或教育部留学服

务中心出具的《国（境）外学历学位认证书》，截止 2024 年 9 月 1 日未获得本科毕业证书者或不能提供本科毕业证书原件者，录取资格无效。

被录取的考生按录取通知书规定的要求和日期，到指定地点报到入学注册。如确有特殊原因不能按时报到者，须提供有关证明，且应以书面形式向我台研究生招生部门请假，请假时间不得超过 10 个工作日；未请假或者请假逾期不报到者，除因不可抗力等正当事由以外，视为放弃入学资格。

八、培养方式

上海天文台各硕士招生专业的培养方式为全日制。

九、基本学制

上海天文台硕士研究生学制为 3 年，硕士研究生最长修读年限（含休学）不得超过 4 年。

十、收费及待遇

上海天文台 2024 年度硕士招生将继续按照国家规定进行研究生教育投入机制改革，对新入学研究生收取学费和住宿费，学费及住宿费在国家有关部门核定的范围内收取：

1. 国家计划内全日制研究生的学费标准为：硕士 8000 元/年·生，博士 10000 元/年·生，按学年收取。
2. 硕博连读转博考生经考核录取为博士入学时，按博士身份缴纳学费并享受对应的奖助体系。
3. 推荐免试为直博生的，按博士身份缴纳学费。
4. 少数民族高层次骨干人才计划硕士研究生和退役大学生士兵计划硕士研究生的收费标准同上，享受与我台同一专业其他普通招考考生相同的奖助体系待遇。

同时，我台实行完善的研究生奖助政策体系，学生按照国科大相关规定，可享受和参评的奖助学金主要包括六个类别，即国家助学金、国家奖学金、中科院奖学金、国科大学业奖学金、台奖学金、“助研/助教/助管”岗位津贴。学习科研表现优秀的学生，还可以申请国家、中科院、台设立的各项专项奖学金。

十一、硕博连读

通过硕博连读方式招收的博士生，包括硕士阶段最长修读年限（含休学）不得超过 8 年。报考硕博连读的考生，应按我台要求在规定时间内提出硕博连读申请。硕博连读生的具体选拔和确认办法由我台自主确定和公布。

十二、少数民族高层次骨干人才计划

1. 所有被录取的少数民族高层次骨干人才计划硕士考生录取类别均为定向就业，必须在录取前由我台牵头签订定向培养协议书。在职考生与所在单位和定向单位所在省、自治区、直辖市教育行政主管部门签订协议书，非在职考生（含应届毕业生）与生源省、自治区、直辖市教育行政主管部门签订协议书。被录取在职考生入学不迁转户口。学生必须保证毕业后按定向协议到定向单位或地区就业。考生在学期间不得调整录取类别，即不得变更为非少数民族高层次骨干人才计划，也不得调整为非定向就业。

2. 我台录取的少数民族高层次骨干人才计划硕士研究生，不得以硕博连读方式攻读博士学位研究生（含普通博士计划和少数民族高层次骨干人才博士计划），不得以硕士应届生身份报考我台普通招考博士研究生。

3. 该专项计划未尽事宜，执行教育部此专项计划相关政策与要求。

十三、毕业生就业

非定向就业的硕士研究生由毕业生自行联系用人单位，按毕业生与用人单位“双向选择”的方式，落实就业去向。定向就业培养的硕士生毕业后，按定向协议到定向地区或单位就业。

十四、违纪处罚

对于考生弄虚作假、考试作弊及其他违反招生规定的行为，将一律按《中华人民共和国教育法》及《国家教育考试违规处理办法》严肃处理。

十五、其它事项

1. 考生因报考研究生与原所在单位或定向就业单位产生的纠纷由考生自行处理。若因上述问题导致我台无法调取考生档案，造成考生不能复试或无法被录取的后果，我台不承担责任。

2. 考生可通过中国科学院大学招生信息网查阅我台招生专业目录、部分科目考试大纲等相关招生信息。

我台推免硕士招生专业目录中拟接收推免人数以后续教育部推免服务系统中实际接收的推免生数为准。同时统考硕士招生专业目录中公布的拟招生人数为预计招生人数，仅作为参考，不作为实际录取的依据。实际招生指标数以教育部下达学校招生计划总数后，国科大下达给我台 2024 年招生计划数和我台内部依据生源状况、学科特点与布局、师资队伍等因素核定的分专业分导师招生计划为准。

请考生及时关注我台网站发布的报考相关信息，也可邮件或电话咨询我台招生部门，特别提醒统招统考的报名考生，网报截止时间前须随时关注我台的推免生接收情况，理性选择招生专业。

3. 现役军人报考硕士研究生，按军队相关部门规定办理。

4. 本简章如有与国家新出台的招生政策不符的事项, 以上级主管单位最新政策为准。

地址: 上海市徐汇区南丹路 80 号

邮编: 200030

部门: 中国科学院上海天文台研究生部

联系人: 马老师

电话: 021-64384630

网址: www.shao.ac.cn

邮箱: yjsb@shao.ac.cn

国科大招生信息网网址: <https://admissionucas.edu.cn> 或 <https://admissionucas.ac.cn>

附: 2024 年硕士招生专业目录

上海天文台 2024 年硕士招生专业目录

专业代码 专业名称	研究方向	考试科目
070401 天体物理	1. 高能天体物理 2. 射电天体物理 3. 星系的形成、结构和演化, 大尺度结构和宇宙学 4. 行星和恒星的形成和演化, 以及系外行星的探测和统计	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 601 高等数学(甲) ④ 808 电动力学
070402 天体测量 与天体力学	1. 天体测量与天文地球动力学 2. 空间大地测量 3. 太阳系天体探测和物理特性 4. 基本天文学在空间探测与导航定位中的应用	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 601 高等数学(甲) ④ 806 普通物理(乙)
0704Z1 天文技术与方法	1. 天文观测技术 2. 天文望远镜及观测设备研制技术 3. 人工智能与天文大数据处理 4. 量子频标 5. 电路系统与信息处理 6. VLBI 信号处理与深空探测及空间 VLBI 技术	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 601 高等数学(甲) ④ 859 信号与系统

<p>085400 电子信息</p>	<ol style="list-style-type: none">1. VLBI 高速并行信号处理及应用与空间 VLBI 技术2. 电路系统与信息处理3. 大口径天线、微波与电磁场4. 卫星激光测距5. 人工智能与天文大数据处理6. 光电技术与信息处理	<ol style="list-style-type: none">① 101 思想政治理论② 204 英语二③ 302 数学二④ 862 计算机学科综合（非专业）
--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------