

国家天文台 2017年博士招生专业目录

中国科学院国家天文台成立于2001年4月，由中国科学院天文领域原四台三站一中心撤并整合而成。国家天文台包括总部及4个直属单位，分别是：云南天文台、南京天文光学技术研究所、新疆天文台和长春人造卫星观测站。

国家天文台总部的主要研究方向包括银河系和恒星、星系宇宙学、太阳物理、应用天文、空间科学和深空探测、天文新技术和新方法等。国家重大科学工程“郭守敬望远镜”（大天区面积多目标光纤光谱天文望远镜，简称LAMOST）为世界上光谱获取率最高的望远镜，现已进入正式巡天，目前获得的高质量恒星光谱已经超过世界上所有恒星巡天项目的光谱总数；另一项国家重大科技基础设施“500米口径球面射电望远镜”（简称FAST）开创了建造巨型射电望远镜的新模式，将成为世界上最大单口径射电望远镜；在我国探月工程一期、二期任务中，国家天文台提出科学目标，负责地面应用系统（中国科学院承担的唯一一个完整的大系统）研制、建设和运行，并承担载荷研制、VLBI测轨等任务。国家天文台总部与国外多个大学和研究所等天文机构签订有各类合作协议30余项，其中包括联合培养博士研究生、经常性人员互访活动、共建或改造观测设备等。另外每年还举办数次国际性的学术会议，及数百人次的出访和来访交流活动，并有多位外国专家在台长期工作。

国家天文台（总部）单独招收研究生，入学后在北京培养。研究生培养方式为国家计划内统招研究生，可单独报考硕士研究生或博士研究生，也可硕博连读或直接攻博（直博生）。国家天文台（总部80025）的招生专业为天体物理（070401）和天体测量与天体力学（070402）及天文技术与方法（0704Z1）。天体物理专业适宜天文、物理类等专业的学生报考；天体测量与天体力学专业适宜数学、力学、测量等专业的学生报考；天文技术与方法专业适宜光学、机械、电子、自动控制、计算机等专业的学生报考。国家天文台（总部）招收全日制工程硕士研究生，专业为光学工程（085202），适宜光学等相关专业的学生报考。国家天文台（总部）同时接收博士毕业生进入博士后流动站从事博士后研究工作。

热欢迎各位优秀学子投身于天文事业中来！

网址：<http://www.nao.cas.cn>

E-mail: edu@nao.cas.cn

单位代码：80025

地址：北京市朝阳区大屯路甲20号 邮政编码：100012

联系部门：教育处

电话：010-64877291

联系人：马怀宇

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	考 试 科 目	备 注
070401 天体物理		共40人		
01. (全日制) 观测宇宙学	陈建生		①英语一②电动力学或天体物理③天体物理中的辐射机制或宇宙学	
02. (全日制) 恒星丰度与银河系化学演化	赵刚		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③天体物理中的辐射机制或原子物理	
03. (全日制) 太阳物理	汪景琇		①英语一②电动力学或量子力学③太阳物理或原子物理	

单位代码：80025

地址：北京市朝阳区大屯路甲20号 邮政编码：100012

联系部门：教育处

电话：010-64877291

联系人：马怀宇

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	考 试 科 目	备 注
04. (全日制) 活动星系核 ； 高能天体物理	赵永恒		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③天体物理中的辐射机制或原子物理	
05. (全日制) 星系的形成 与演化	周旭		①英语一②电动力学或天体物理③天体物理中的辐射机制或宇宙学	
06. (全日制) 恒星物理	邓李才		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③实测天体物理或天体物理中的辐射机制	
07. (全日制) 恒星丰度与 银河系化学演化	陈玉琴		①英语一②电动力学或量子力学或天体物理③实测天体物理或天体物理中的辐射机制	
08. (全日制) 实验室天体 物理	梁贵云		①英语一②电动力学或量子力学或天体物理③天体物理中的辐射机制或原子物理	
09. (全日制) 星系的形成 与演化	梁艳春		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③实测天体物理或天体物理中的辐射机制	
10. (全日制) 黑洞的多波 段观测；银河系三维结 构	刘继峰		①英语一②电动力学或天体物理③实测天体物理或天体物理中的辐射机制	
11. (全日制) 星系的形成 与演化	马骏		①英语一②理论力学或天体物理③实测天体物理或天体物理中的辐射机制	
12. (全日制) 恒星丰度与 银河系化学演化	施建荣		①英语一②电动力学或量子力学或天体物理③实测天体物理或天体物理中的	

单位代码：80025

地址：北京市朝阳区大屯路甲20号 邮政编码：100012

联系部门：教育处

电话：010-64877291

联系人：马怀宇

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	考 试 科 目	备 注
13. (全日制) 射电天文学 ； 高能天体物理	田文武		辐射机制 ①英语一②电动力学或天体物理③粒子物理或天体物理中的辐射机制	
14. (全日制) 星系和星系团的X射线辐射研究	薛随建		①英语一②电动力学或天体物理③天体物理中的辐射机制	
15. (全日制) 脉冲星；射电天文学；星系团与宇宙大尺度结构	韩金林		①英语一②电动力学或天体物理③射电天文学或天体物理中的辐射机制	
16. (全日制) 射电天文学	彭勃		①英语一②电动力学或理论力学或天体物理③射电天文学或天体物理中的辐射机制	
17. (全日制) 恒星形成和早期演化	王俊杰		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③射电天文学或原子物理	
18. (全日制) 脉冲星；中子星和黑洞准周期振荡	张承民		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③天体物理中的辐射机制或原子物理	
19. (全日制) 射电天文学 ； 星系的形成与演化	朱明		①英语一②电动力学或量子力学或天体化学或天体物理③射电天文学或天体物理中的辐射机制	
20. (全日制) 活动星系核	周又元		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③天体物理中的辐射机制或宇宙学	
21. (全日制) 宇宙学	武向平		①英语一②电动力学或量子力学或天体物理③射电	

单位代码：80025

地址：北京市朝阳区大屯路甲20号 邮政编码：100012

联系部门：教育处

电话：010-64877291

联系人：马怀宇

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考 试 科 目	备 注
22. (全日制)宇宙学	陈学雷		天文学或宇宙学 ①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③射电天文学或宇宙学	
23. (全日制)宇宙学	高亮		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③粒子物理或宇宙学	
24. (全日制)黑洞和星系物理；活动星系核与黑洞；高能天体物理；脉冲星和广义相对论；星系的形成与演化；宇宙学	陆由俊		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③天体物理中的辐射机制或宇宙学	
25. (全日制)活动星系核	商朝晖		①英语一②理论力学或量子力学或天体物理③实测天体物理	
26. (全日制)宇宙学；宇宙大尺度结构	詹虎		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③实测天体物理或宇宙学	
27. (全日制)太阳射电天文；爆发与日冕磁场研究	颜毅华		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③射电天文学或天体物理中的辐射机制	
28. (全日制)太阳物理	张军		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③磁流体力学或太阳物理	
29. (全日制)太阳物理	张枚		①英语一②电动力学或理论力学或天体物理③磁流体力学或太阳物理	

单位代码：80025

地址：北京市朝阳区大屯路甲20号 邮政编码：100012

联系部门：教育处

电话：010-64877291

联系人：马怀宇

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考 试 科 目	备 注
30.(全日制)太阳物理	邓元勇		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③太阳物理或天体物理中的辐射机制	
31.(全日制)伽玛暴；活动星系核	魏建彦		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③实测天体物理或原子物理	
32.(全日制)高能天体物理；活动星系核与黑洞；脉冲星；空间天文	张双南		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③概率论与数理统计或天体物理中的辐射机制	
33.(全日制)高能天体物理；黑洞的X-射线观测；活动星系核	袁为民		①英语一②电动力学或天体物理③实测天体物理或天体物理中的辐射机制	
34.(全日制)红外天文；空间天文；星际介质	黄茂海		①英语一②天体物理③实测天体物理或天体物理中的辐射机制	
35.(全日制)黑洞吸积理论	刘碧芳		①英语一②电动力学或理论力学或天体物理③磁流体力学或天体物理中的辐射机制	
36.(全日制)天体化学；比较行星学	欧阳自远		①英语一②比较行星学或天体化学③行星遥感或陨石学	
37.(全日制)天体化学；比较行星学	李春来		同上	
	邹永廖		同上	
38.(全日制)空间天文学	艾国祥		①英语一②电动力学或天体物理③太阳物理或天体物理中的辐射机制	
39.(全日制)恒星形成	姚永强		①英语一②电动力学或理	

单位代码：80025

地址：北京市朝阳区大屯路甲20号 邮政编码：100012

联系部门：教育处

电话：010-64877291

联系人：马怀宇

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	考 试 科 目	备 注
40. (全日制) 恒星形成及 早期演化；星际介质	李金增		论力学或天体物理③实测 天体物理或天体物理中的 辐射机制 ①英语一②电动力学或量 子力学或天体化学或天体 物理③实测天体物理或天 体物理中的辐射机制	
41. (全日制) 星系的形成 与演化；红外天文；观 测宇宙学	吴宏		①英语一②电动力学或理 论力学或量子力学或天体 物理③实测天体物理或天 体物理中的辐射机制	
42. (全日制) 射电天文学 ；恒星形成；星际介质 ；脉冲星	李蓓		①英语一②电动力学或理 论力学或天体物理③射电 天文学或天体物理中的辐 射机制	
43. (全日制) 宇宙学	盘军		①英语一②电动力学或理 论力学或量子力学或天体 物理③实测天体物理或宇 宙学	
44. (全日制) 宇宙学	陈大明		①英语一②电动力学或理 论力学或量子力学或天体 物理③粒子物理或宇宙学	
45. (全日制) 高能天体物 理	陈鼎		①英语一②电动力学或理 论力学或量子力学或天体 物理③粒子物理或原子物 理	
46. (全日制) 高能天体物 理	苟利军		①英语一②电动力学或天 体物理③实测天体物理或 天体物理中的辐射机制	
47. (全日制) 宇宙学	秦波		①英语一②电动力学或理 论力学或量子力学或天体 物理③粒子物理或宇宙学	

单位代码：80025

地址：北京市朝阳区大屯路甲20号 邮政编码：100012

联系部门：教育处

电话：010-64877291

联系人：马怀宇

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	考 试 科 目	备 注
48. (全日制)宇宙学	赵公博		同上	
49. (全日制)行星物理学	崔峻		①英语一②电动力学或天体物理③天体物理中的辐射机制或原子物理	
50. (全日制)星系形成与宇宙学	郭琦		①英语一②电动力学或量子力学或天体物理③实测天体物理或宇宙学	
51. (全日制)宇宙学；星系形成	王杰		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③概率论与数理统计或宇宙学	
52. (全日制)核天体物理	何建军		①英语一②量子力学③原子核物理	
070402 天体测量与天体力学				
01. (全日制)空间碎片监测预警技术方法与应用研究	赵有		①英语一②电动力学或理论力学或量子力学或天体物理③人造卫星与空间碎片的轨道和探测或卫星轨道力学	
02. (全日制)空间碎片研究及工程应用技术	刘静		①英语一②理论力学或天体物理③概率论与数理统计或航天动力学及应用基础	
03. (全日制)月球与固体行星动力学	平劲松		①英语一②比较行星学或电动力学或理论力学③人造卫星与空间碎片的轨道和探测或天文地球动力学	
0704Z1 天文技术与方法				
01. (全日制)天文数据处理方法	赵刚		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理或天文技术与方法③计算方法或数据结构	

单位代码：80025

地址：北京市朝阳区大屯路甲20号 邮政编码：100012

联系部门：教育处

电话：010-64877291

联系人：马怀宇

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	考 试 科 目	备 注
02. (全日制)天文信息技术；天文数据处理方法	赵永恒		同上	
03. (全日制)时域恒星天文观测技术	邓李才		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理或天文技术与方法③计算方法或数字图像处理	
04. (全日制)天文仪器与方法	姜晓军		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理或天文技术与方法③光学或卫星轨道力学	
05. (全日制)天文数据处理方法	罗阿理		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理或天文技术与方法③计算方法或数据结构	
06. (全日制)天文探测方法与技术	宋谦		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理或天文技术与方法③机械设计或信号与系统	
07. (全日制)射电天文技术方法	田文武		①英语一②计算机原理或普通物理或微波通信③射电天文方法或信号与系统	
08. (全日制)射电天文技术方法	韩金林		①英语一②普通物理或微波通信③射电天文方法或信号与系统	
09. (全日制)射电天文技术方法	彭勃		①英语一②电子学或普通物理或微波通信③射电天文方法或信号与系统	
10. (全日制)亚毫米波天文技术	王俊杰		①英语一②计算机原理或普通物理或天文技术与方法或微波通信③射电天文方法或数字图像处理	
11. (全日制)天文仪器与	王启明		①英语一②电子学或计算	

单位代码：80025

地址：北京市朝阳区大屯路甲20号 邮政编码：100012

联系部门：教育处

电话：010-64877291

联系人：马怀宇

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	考 试 科 目	备 注
方法			机原理或普通物理或天文技术与方法③机械原理或计算方法	
12. (全日制)天文仪器与方法	朱丽春		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理或天文技术与方法③GPS原理与应用或信号与系统	
13. (全日制)射电天文方法	朱明		①英语一②计算机原理或普通物理或天文技术与方法或微波通信③射电天文方法或数据结构	
14. (全日制)射电天文技术方法	武向平		①英语一②普通物理或天文技术与方法③射电天文方法	
15. (全日制)射电天文技术方法	陈学雷		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理或天文技术与方法③射电天文方法或信号处理	
16. (全日制)太阳射电信号与图像处理	颜毅华		①英语一②电子学或计算机原理或天文技术与方法或微波通信③电磁场理论或信号处理	
17. (全日制)天文数据处理方法	张军		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理或天文技术与方法③计算方法或数字图像处理	
18. (全日制)天文光学； 红外仪器相关技术（光、机、电、图像处理等）	邓元勇		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理或天文技术与方法③光学或数字图像处理	
19. (全日制)空间天文仪器；天文探测方法与技	张双南		①英语一②电子学或普通物理或天文技术与方法③	

单位代码：80025

地址：北京市朝阳区大屯路甲20号 邮政编码：100012

联系部门：教育处

电话：010-64877291

联系人：马怀宇

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招 生人数	考 试 科 目	备 注
术			计算方法或信号处理	
20.(全日制)空间天文信 息技术；天文数据处理 方法；天文信息技术	黄茂海		①英语一②计算机原理或 天文技术与方法③计算方 法或信号处理	
21.(全日制)自适应光学 技术	姜爱民		①英语一②电子学或计算 机原理或普通物理或天文 技术与方法③光学或信号 处理	
22.(全日制)航天应用技 术	李春来		①英语一②电子学或计算 机原理或空间信息系统或 微波通信③数字图像处理 或信号处理	
23.(全日制)卫星导航	艾国祥		①英语一②电子学或计算 机原理或普通物理或微波 通信③GPS原理与应用或 卫星轨道力学	
24.(全日制)天文选址技 术与方法	姚永强		①英语一②电子学或空间 信息系统或天文技术与方 法③GPS原理与应用或光 学	
25.(全日制)卫星通信与 导航	马冠一		①英语一②电子学或计算 机原理或天文技术与方法 或微波通信③GPS原理与 应用或电波传播	
26.(全日制)天文仪器与 方法；射电天文技术方 法	李金增		①英语一②电子学或计算 机原理或天文技术与方法 或微波通信③电波传播或 射电天文方法	
27.(全日制)航天应用技 术；卫星激光测距技术 和方法应用研究	赵有		①英语一②电子学或计算 机原理或普通物理或天文 技术与方法③天文地球动 力学或信号与系统	

单位代码：80025

地址：北京市朝阳区大屯路甲20号 邮政编码：100012

联系部门：教育处

电话：010-64877291

联系人：马怀宇

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考 试 科 目	备 注
28.(全日制)天文仪器与方法；天文数据处理方法	詹虎		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理或天文技术与方法③机械设计或计算方法	
29.(全日制)射电天文技术与方法	李蒨		①英语一②计算机原理或普通物理③射电天文方法或数字图像处理	
30.(全日制)行星遥感与制图	刘建军		①英语一②空间信息系统③行星遥感或数字图像处理	
31.(全日制)射电天文技术方法	金乘进		①英语一②电子学或计算机原理或微波通信③电磁场理论或信号与系统	
32.(全日制)卫星通信与导航	裴军		①英语一②电子学或计算机原理或微波通信③GPS原理与应用或计算方法	
33.(全日制)空间碎片观测与预报技术	刘静		①英语一②计算机原理或天文技术与方法③概率论与数理统计或光学	
34.(全日制)天文技术与方法	施建荣		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理或天文技术与方法③计算方法或数字图像处理	
35.(全日制)卫星导航	马利华		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理或微波通信③GPS原理与应用或卫星轨道力学	
36.(全日制)天文数据处理方法；天文图像处理；太阳射电信号与图像处理	徐龙		①英语一②电子学或计算机原理③数字图像处理或信号与系统	
37.(全日制)射电天文技	张洪波		①英语一②电子学或天文	

单位代码：80025

地址：北京市朝阳区大屯路甲20号 邮政编码：100012

联系部门：教育处

电话：010-64877291

联系人：马怀宇

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招 生人数	考 试 科 目	备 注
术方法			技术与方法或微波通信③ 射电天文方法或信号与系 统	