

国家天文台 2013年博士招生专业目录

国家天文台总部前身——北京天文台成立于1958年，是国务院学位委员会批准的首批学位授予单位之一，是天文学科博士后流动站设站单位。国家天文台成立于2001年4月，北京天文台融入国家天文台，成为国家天文台总部。国家天文台由总部及云南天文台、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等单位组成。

国家天文台总部的主要研究方向是天体物理，包括对太阳、恒星、星系和宇宙学等方面的研究；也有天体测量与天体力学、天文技术与方法等方面的研究。国家天文台总部承担的国家重大科学工程“大天区面积多目标光纤光谱天文望远镜”郭守敬望远镜项目已经完成，是当今世界上获取天体光谱能力最强大的天文观测设备；现在开始建设的另一国家重大科学工程——世界最大单面天线“500米口径球面射电望远镜”FAST项目，开创了建造巨型射电望远镜的新模式；国家天文台目前承担的“嫦娥工程”科学探测任务，研制并集成出了目前我国唯一的可适用于月球探测的多功能于一体技术支撑系统。国家天文台还承担中法天文卫星SVOM的科学探测任务，并负责地面应用系统的总体设计和科学中心的建设任务。国家天文台总部与欧美多国以及日本、阿根廷、埃及等国家的大学和研究所等天文机构签订有各类双边合作协议20余项，其中包括联合培养博士研究生以及经常性人员互访活动等；另外每年还举办数次国际性的学术会议。

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统分研究生，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读（直博生）。国家天文台（总部）学术型硕士研究生招生专业为天体物理（070401）、天体测量与天体力学（070402）和天文技术与方法（070420）。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、地球物理等专业的学生报考；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。2012年起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。

热忱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：研究生部

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 35 人		
01. 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. 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实测天体物理或天体物理中的辐射机制	
03. 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	

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：研究生部

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. 星系的形成与演化	周旭		机制或原子物理 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	
05. 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	
06. 元素丰度与星系化学演化	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	
07. 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	
08. 星系的形成与演化；恒星物理	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	
09. 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	
10. 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	
11. 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辐射机制	
12. 射电天文学；高能天体物理	田文武		①英语一②电动力学或天体物理③实测天体物理或	

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：研究生部

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. 星系和星系团的x射线 辐射研究	薛随建		天体物理中的辐射机制 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	
14. 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	
15. 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	
16. 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	
17. 脉冲星和广义相对论	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	
18. 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	
19. 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	
20. 星系的形成与演化；宇宙学	毛淑德		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	
21. 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：研究生部

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. 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. 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. 黑洞和星系物理；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. 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实测天体物理或天体物理中的辐射机制	
26. 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. 太阳射电天文	颜毅华		①英语一②电动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	
28. 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. 太阳物理	王华宁		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	

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：研究生部

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. 太阳物理	张枚		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	
31. 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实测天体物理或太阳物理	
32. 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	
33. 高能天体物理；脉冲星和广义相对论	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磁流体力学或天体物理中的辐射机制	
34. 高能天体物理；活动星系核与黑洞；空间天文学	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	
35. 星际介质；射电天文或红外天文	黄茂海		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	
36. 黑洞吸积理论；活动星系核与黑洞	刘碧芳		①英语一②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	
37. 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	
38. 天体化学；比较行星学	李春来		同上	
	刘建忠		同上	
	邹永廖		同上	

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：研究生部

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
39. 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	
40. 恒星形成	姚永强		①英语一②电动力学或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	
41. 恒星与星团的形成及早期演化	李金增		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	
42. 星系的形成与演化；红 外天文	吴宏		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	
43. 行星大气及演化	田丰		①英语一②比较行星学或天体化学③大气概论	
44. 恒星形成	李蔚		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	
45. 宇宙学；宇宙大尺度结构	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	
070402 天体测量与天体力学				
01. 空间碎片检测预警技术 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. 空间碎片研究及工程应	刘静		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：研究生部

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
用技术			论力学或天体物理③计算方法或卫星轨道力学	
03. 月球与行星动力学	平劲松		①英语一②比较行星学或电动力学或理论力学或天体物理③射电天文学或天文地球动力学	
0704Z1 天文技术与方法				
01. 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计算方法或数字图像处理	
02. 天文信息技术；天文数据处理方法	赵永恒		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	
03. 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. 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. 天文数据处理方法	罗阿理		①英语一②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. 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. 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	

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：研究生部

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
08.天文仪器与方法;天文 探测方法与技术	王钢		电天文方法或信号与系统 ①英语一②电子学或普通 物理或天文技术与方法③ 光学或机械原理	
09.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	
10.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	
11.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	
12.天文仪器与方法	王启明		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机械原理或 计算方法	
13.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	
14.射电天文技术方法	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 方法或信号处理	
15.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电磁场理 论或射电天文方法	
16.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	

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：研究生部

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
17. 太阳射电信号与图像处理	颜毅华		法或信号处理 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电磁场理论或信号处理	
18. 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	
19. 太阳活动预报方法	王华宁		①英语一②计算机原理或普通物理或天文技术与方法③计算方法	
20. 天文仪器与方法	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	
21. 天文图像处理	魏建彦		①英语一②计算机原理或普通物理或天文技术与方法③数据结构或数字图像处理	
22. 空间天文仪器	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光学或射电天文方法	
23. 空间天文信息技术	黄茂海		①英语一②计算机原理或普通物理或天文技术与方法③计算方法或信号处理	
24. 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	
25. 大型射电望远镜结构分析	杨世模		①英语一②计算机原理或普通物理或天文技术与方法	

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：研究生部

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
26. 航天应用技术	李春来		法或微波通信③机械设计或机械原理 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	
27. 卫星导航	艾国祥		①英语一②计算机原理或空间信息系统或普通物理或微波通信③GPS原理与应用	
28. 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	
29. 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	
30. 射电天文技术与方法	李金增		①英语一②电子学或天文技术与方法或微波通信③电磁场理论或射电天文方法	
31. 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	
32. 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空间信息系统或天文技术与方法③卫星轨道力学或信号处理	
33. 射电天文技术方法	李蓓		①英语一②电子学或计算机原理或普通物理③数字	

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：研究生部

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
			图像处理或信号与系统	