

附件 1: 国家天文台星云计划招聘岗位职责及任职条件

表 1. 骨干人才岗位（星云计划 A 类）职责和任职条件

岗位序号	岗位职责	任职条件	资源配置 (台外入选者)
岗位 1	1、导航通信天线研制； 2、阵列天线、相控阵天线（单波束、多波束）关键技术攻关和系统研制； 3、跟踪国内外技术前沿动态，研制新材料、新技术、新体制天线系统； 4、关注射电望远镜发展动态，完成核心关键技术攻关； 5、申请承担科研项目，组建项目研制团队；开展技术交流、促进团队科研能力提升。	1、具有微波天线相关专业； 2、具有研制多种类型天线能力，能够独立申请承担天线领域国家级、院级科研项目； 3、具有天线系统调试测试能力。	
岗位 2	1、负责优化和改进电离层监测仪，并推广其应用； 2、负责信号处理、数据处理相关工作； 3、推进电离层研究和应用相关工作。	1、具有嵌入式开发和电离层研究基础； 2、具有承担重大项目的经验； 3、具备独立开展科研工作、创新思维和解决问题的能力；能够领导研究团队，协调研究项目的执行。	
岗位 3	1、开展大质量致密星双星选体挖掘和研究； 2、开展极低质量白矮星和热亚矮星的观测和理论研究； 3、开展近邻双星物质和角动量损失及共有包层研究； 4、望远镜光纤定位闭环及防碰撞算法优化工作； 5、望远镜巡天算法设计和观测计划制定。	1、具有从事巡天策略和致密星研究经验； 2、具有主持科研项目经验，能带领研究团队，完成岗位职责相关项目。	

岗位 4	<p>1、利用 LAMOST 巡天光谱等数据，开展银河系极端天体的搜寻及起源与物理性质的研究；极端天体包括运动学性质、元素丰度及大气参数异常的天体等；</p> <p>2、负责使用机器学习算法在海量光谱和测光等数据中挖掘和证认各类极端天体。</p>	<p>1、具有从事银河系极端天体搜寻及研究经验；</p> <p>2、具有主持科研项目经验，能带领研究团队，完成岗位职责相关项目。</p>	
岗位 5	<p>1、协助首席科学家，完成 SVOM 卫星机遇目标观测任务相关的观测课题的征集、评审、批准；</p> <p>2、负责 SVOM 卫星天文机遇目标观测计划的（1）制订和执行；（2）相关科学数据产品的定义、生产、发布；（3）观测策略的优化；（4）相关科学成果的总结和宣传。</p>	<p>1、具备优秀的多波段时域天文观测研究背景和能力；</p> <p>2、熟悉 SVOM 卫星机遇目标观测任务的策略和流程。</p>	科研启动经费
岗位 6	<p>1、开展关于低表面亮度星系的科学课题研究；</p> <p>2、执行 CSST 第二批科学课题子课题-利用 CSST 图像的低表面亮度星系的预研究；</p> <p>3、参与 CSST 主巡天图像数据处理流水线开发，负责其中的测光星表合并模块，产出 CSST 直接面向科学用户的数据产品之一：合并测光星表；</p> <p>4、指导研究生课题。</p>	<p>1、具备优秀的利用多波段天文观测开展低表面亮度星系研究的科研背景和能力；</p> <p>2、熟悉 CSST 图像数据处理流程和科学数据产品；</p> <p>3、具备 CSST 图像测光星表相关产品模块开发经验者优先。</p>	
岗位 7	<p>1、结合高精度数值模拟和观测数据，开展暗物质属性相关的科学研究；</p> <p>2、开发银河系数值模拟工具，构建银河系初始条件样本库，对银河系形成和演化相关课题进行研究；</p> <p>3、组织国内和国际学术交流与合作，参与指导研究生。</p>	<p>1、有暗物质属性、宇宙结构形成、银河系形成和演化方面的研究经验；</p> <p>2、具备使用超级计算机进行数值模拟的经验，熟悉 Linux 系统与并行计算；</p> <p>3、掌握 C/C++/Python/IDL/Julia 等常用天文编程语言，并具有熟练处理大型数据的能力；</p> <p>4、热爱科研工作，有进取精神，善于沟通，有责任心，身体健康。</p>	科研启动经费 住房补贴

岗位 8	<ul style="list-style-type: none"> 1、光程探测方法研究; 2、光干涉技术集成、装调、测试技术研究; 3、光学综合孔径数据处理技术研究; 4、申请基金等科研项目; 5、协助培养研究生。 	<ul style="list-style-type: none"> 1、在光学综合孔径设计、仿真、集成装调、检测、实验等方面开展过较深入的研究,具有独立分析问题和解决问题的能力; 2、具有团队精神,能服从团队的工作安排; 3、热爱科研,有进取精神和奉献精神,善于沟通,有责任心。 	<p>科研启动经费 住房补贴</p>
岗位 9	<ul style="list-style-type: none"> 1、对光学台址包括天光背景、云量、视宁度和湍流廓线等光学观测环境参数开展持续监测和变化趋势研究; 2、开发望远镜全自动化远程观测系统; 3、组织国内和国际学术交流与合作,参与指导研究生。 	<ul style="list-style-type: none"> 1、具有高海拔光学天文台址的研究/工作经验; 2、能够现望远镜系统远程观测,保障设备高效安全运行; 3、热爱科研工作,有进取精神,善于沟通,有责任心,身体健康。 	
岗位 10	<ul style="list-style-type: none"> 1、负责高精度消光规律研究并建立消光改正工具包; 2、利用红外数据研究星际气体与尘埃,开发星际尘埃模型; 3、承担尘埃空间探测项目相关工作; 4、指导研究生开展科研工作。 	<ul style="list-style-type: none"> 1、在星际消光、星际尘埃、红外天文、高精度距离测量领域有原始研究积累和国际影响力; 2、具有主持科研项目经验; 3、熟悉尘埃空间探测者优先。 	
岗位 11	<ul style="list-style-type: none"> 1、结合 FAST 数据研究近邻星系中性氢性质; 2、借助 ALMA 数据研究中高红移亚毫米波星系性质; 3、借助 JWST、HST 等高分辨数据研究低质量星系性质,理解星系的形成过程。 	<ul style="list-style-type: none"> 1、在低质量星系观测性质,中高红移星系光学,红外及(亚)毫米波段性质,星系的恒星形成区域分布等领域有原始研究积累; 2、有丰富的天文观测、数据处理经验。 	

岗位 12	<p>1、深入挖掘 ASO-S、CHASE、AIMS、LAMOST、GWAC 和 EP 等国产望远镜所获取观测数据的科学价值，产出一批有国际影响力的科学成果；</p> <p>2、统计研究极端太阳爆发活动源区特征及其能量释放规律，厘清其源区磁场的拓扑结构和演化规律，并揭示极端太阳爆发出现的先兆因子；</p> <p>3、基于目前对于太阳爆发的物理认知，开展太阳-恒星爆发活动的比较研究，总结恒星爆发活动的能量释放规律、阐明其背后的物理机制，并诊断恒星爆发活动的源区特征及其对行星宜居性的影响；</p> <p>4、指导研究生开展太阳爆发与恒星爆发活动方向的研究工作，为团组与单位在相关领域培养后备人才；</p> <p>5、积极申请国家、院级和地方的各类项目。</p>	<p>1、在太阳物理的观测研究方面取得重要研究成果；</p> <p>2、在太阳-恒星爆发活动跨学科研究领域有工作经验和研究基础；</p> <p>3、具有主持科研项目经验；</p> <p>4、有较强的独立工作和团队协作能力。</p>	
岗位 13	<p>1、负责怀柔地基磁场与单色像设备的发展与创新；</p> <p>2、支撑怀柔现有设备全日面矢量磁像仪、全日面磁场-色球望远镜、35cm 太阳磁场望远镜，太阳磁场望远镜的运行及维护；</p> <p>3、负责空间磁像仪双折射滤光器设计与研制。</p>	<p>1、具有大型太阳磁场望远镜研制及管理经验；</p> <p>2、具有偏振光学关键技术研究经验。</p>	
岗位 14	<p>1. 围绕多源异构数据融合开展前沿天文信息技术研究；</p> <p>2. 负责国家天文科学数据中心数据检索访问平台的构建；</p> <p>3. 协助团组负责人策划协调国家天文科学数据中心技术研发工作。</p>	<p>1、天文技术与方法相关专业；</p> <p>2、具有 5 年以上天文数据系统设计开发经验和可展示的成果；</p> <p>3、具有研发项目管理经验。</p>	

表 2. 青年骨干人才岗位（星云计划 B 类）职责和任职条件

岗位序号	岗位职责	任职条件	资源配置 (台外入选者)
岗位 15	1、负责 EP 卫星科学目标伽马射线暴的观测和理论研究； 2、负责 EP 卫星科学目标双中子星并合引力波 X 射线电磁对应体的观测和理论研究； 3、负责 EP 科学领域工作组（国际团队）河外快速 X 射线暂现源和多信使天文学观测和数据分析的协调工作，并参与相关的科学研究； 4、参与 EP 科学中心日常科学运行及值班科学家工作。	1、在伽马射线暴的观测和理论研究、双中子星并合引力波电磁对应体的观测和理论研究具有科研积累，具有良好的科学素养和研究能力； 2、有 EP 卫星科学目标相关研究经验者优先。	
岗位 16	1、研究 CSST 测光数据与无缝光谱数据的定标方案和相关软件开发； 2、基于 CSST 测光和无缝光谱数据开展活动星系核研究； 3、完成团组首席交付的其他工作。	1、具有多波段天文观测设备的观测经验和观测申请经验，熟悉相关数据处理和分析软件； 2、具有河外星系/活动星系核光谱数据批量处理和分析经验； 3、具有参与大型巡天项目经验者优先。	科研启动经费
岗位 17	1、负责空间站巡天模块测试的数据处理和分析、CCD 探测器效应修正方法的研究； 2、负责空间站巡天模块 CCD 探测器的性能测试，参与巡天模块组部件和整机的性能测试与定标； 3、负责 CCD 探测器读出电路的研制与性能优化、开发配套的控制软件与数据分析工具； 4、负责空间站巡天望远镜的观测运行编排策略研究，参与相关宇宙学课题研究。	1、具有良好的专业知识背景与研究能力； 2、熟悉光学探测器的工作原理和数据的处理，能自行开发数据处理工具； 3、熟悉集成电路的调试与 FPGA 等相关硬件编程； 4、具有参与光学相机研发项目经验者优先。	

岗位 18	<p>1、承担国际合作 DESI 计划中的时域天文研究课题；</p> <p>2、基于 60/90cm 施密特望远镜，主持与 EP、SVOM 卫星的地面协同观测研究；</p> <p>3、利用国际 LCOGT 资源开展超新星、“千新星”等时域事件的后随观测研究；</p> <p>4、利用 P200/NGPS 望远镜资源，开展关键时域事件的后随光谱观测研究。</p>	<p>1、具有开展前沿时域天文研究的教育和科研经历；</p> <p>2、具有组织国际科研合作的能力。</p>	科研启动经费
岗位 19	<p>1、承担国际合作 DESI 计划，开展活动星系核区时变机理的观测统计和物理机制研究；</p> <p>2、基于 60/90cm 施密特望远镜，主持活动星系核样本的多色时域观测研究；</p> <p>3、利用 P200/NGPS 及俄罗斯 6 米等望远镜资源，开展活动星系核样本后随光谱观测研究。</p>	<p>1、具有开展活动星系核理论和实测研究的教育和科研经历；</p> <p>2、具有组织国际科研合作的能力。</p>	
岗位 20	<p>1、利用多波段观测数据开展星系团方向的研究工作；</p> <p>2、在 X 射线巡天、光学巡天，以及宇宙学数值模拟中搜寻超星系团，利用超星系团研究宇宙大尺度结构；</p> <p>3、对处于计划中的国内外 X 射线望远镜开展预研究，探索这些设备在星系团相关领域的研究策略；</p> <p>4、指导研究生和博士后开展相关方向的科研工作。</p>	<p>1、具有星系团、宇宙大尺度结构、大规模巡天等方面的研究经验；</p> <p>2、熟练掌握 python 等常用天文编程语言，具备处理大批量数据的经验和能力；熟悉 X 射线天文观测的技术、工具和数据处理方法；</p> <p>3、具有一定的团队领导能力和组织能力，善于沟通，热爱科研工作，有进取精神。</p>	科研启动经费
岗位 21	<p>1、开展恒星演化研究，侧重于针对单星和双星系统演化中的各种物理问题包括星震、潮汐，并适度参与我台其他科研项目；</p> <p>2、协助团队建设，协助指导研究生与博士后 1-2 名，主动拓展国内外合作交流渠道，扩大学术影响力；</p> <p>3、每年发表国际主流期刊论文 1-2 篇。</p>	<p>1、在恒星和双星演化研究有原始积累；</p> <p>2、在潮汐物理开源程序和新一代大样本星族合成开源程序有编程经验。</p>	科研启动经费

<p>岗位 22</p>	<p>1、利用 X 光、紫外光学、（近）红外和（亚）毫米波望远镜研究宇宙再电离，第一代星系形成与演化； 2、结合 X 光、紫外、光学、红外多波段光谱和测光数据研究星系周气体在星系形成与演化中的作用； 3、利用高分辨率光谱研究贫金属恒星和原初气体的关系； 4、利用新一代光谱巡天数据研究宇宙大尺度结构的演化； 5、加强国台南美中心与智利天文的科学合作。</p>	<p>1、具有星系形成与演化，宇宙重子循环，宇宙再电离时期初代恒星及星系形成等领域研究原始积累； 2、具有多波段望远镜的申请和观测经验；具有多波段测光及光谱数据研究经历； 3、具有光谱巡天的国际合作工作经验。</p>	<p>科研启动经费</p>
--------------	---	--	---------------