中国科学院南美天文研究中心

中国科学院南美天文研究中心（简称“南美天文中心”，暨中智联合天文中心）是中国科学院实施发展中国家科教合作拓展工程的一个海外项目，其主要目的为满足国防安全和国家政治、外交的战略需要，满足科技创新国际化和中国科学院“走出去”战略需求，实现中国科学院天文研究跨越发展，促进中国科学院天文单位与南美国家在天文领域的进一步合作。

南美天文中心通过与智利国家科委、智利各大学及研究所的合作，搭建以智利为中心，辐射南美其他国家的长期、稳固、互利合作的天文科技平台，同时推动我国天文事业的长期发展。旨在利用智利拥有的最先进望远镜及观测时间和我国在天文理论研究、大规模数值模拟研究以及光电天文技术方面的优势，合作开展最前沿的天文观测研究，天文技术方法研究，天文观测装置发展，培养我国目前严重缺乏的实测天文研究人才，克服我国本土没有一流大望远镜台址资源的发展瓶颈，提升我国实测天文科学研究的水准，从而与欧美发达国家并肩发展天文科技。

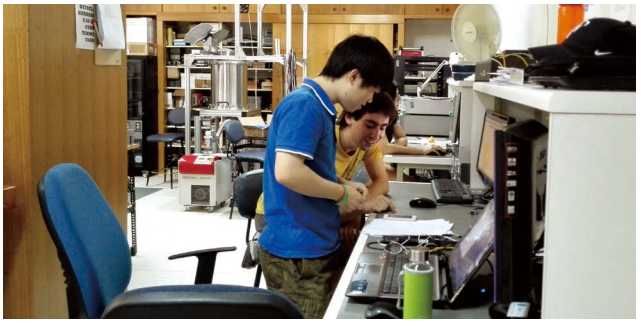


2013 年 3 月第三届中智天文双边会议

自2013年10月揭牌成立以来，在中心主任和首席科学家以及全体工作人员的努力下，在当地政府和科研机构的长期支持下，在中国驻智利使馆的大力协助下，在人员派出、联合博士后培养、优秀人才培养、促进中智天文科研合作交流、推进中智合作科研项目、进行高水平前沿科学研究、申请获得在智利的国际大望远镜观测时间等各个方面均取得了显著成绩，获得了各级领导的肯定和鼓励，在天文界受到了广泛的重视和支持。特别值得提出的是，2015年5月李克强总理与智利总统巴切莱特在智利共同见证了中智天文大数据中心合作协议签署，中心投入建设了第一个大型项目



2015 年 11 月中科院副院长张亚平视察中智天文数据中心



2015 年 1 月中智联合射电实验室工作



2014 年 12 月第四届中智天文双边讨论会

“中智天文数据中心”。经过了一年的测试运行，即将向中国和南美天文学家提供数据下载和在线处理、高性能计算等服务。另外一个重要的里程碑是在 2016 年 4 月，智利政府按照该国第 15.172 号法律，授予中国科学院国家天文台（其在智利代表为中国科学院南美天文研究中心暨中智天文联合研究中心）在智利“国际科研组织地位”，享有与其他各大国际天文台（比如美国泛美天文台和欧洲南方天文台）在智利的同等福利和待遇。更激动人心的是，2016 年 11月22日，习近平主席与巴切莱特总统在智利共同见证了中国科学院国家天文台与智利北方天主教大学（UCN）关于合作建设和发展天文观测基地的谅解备忘录的签署，计划在 2—3 年时间内，把 UCN 所属的、具有国际顶尖天文气象条件的 Ventarrones 站点发展成为国际一流水准的天文观测站。这些进展，对中国科学院以及中国天文界来说都是开创性的，为我国在南半球的台站建设和观测天文发展打下了坚实的基础。



2016 年 5 月崔向群院士等人访问欧洲南方天文台帕瑞纳观测站



2016 年 5 月中科院副院长谭铁牛视察南美天文中心



2016 年 9 月智利天文代表团访问北京

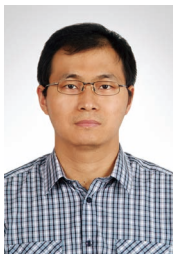


2016 年 9 月智利代表团访问中国科学院

权威专访 SPECIAL INTERVIEW

中心负责人专访

王 炜 副研究员 • 中国科学院南美天文中心副主任



天文学发展的历史悠久，当人类文明产生以后，天文学也随着产生和发展起来。天文学与我们的生存环境息息相关，它在提高全民族的文化素质、培养科技人才和树立正确的世界观等方面有着不可替代的作用。天文学与其他科学技术相互影响、相互促进，是当代推动高科技发展和社会进步的最活跃的因素之一，同时也是当代最活跃的前沿学科之一。几乎所有的自然科学分支研究的都是地球上的现象，只有天文学从它诞生的那一天起就和我们头顶上可望而不可及的灿烂的星空联系在一起。天文学家观测从行星、恒星、星系等各种天体来的辐射，小到星际的分子，大到整个宇宙，它的最大的特点就是观测的科学。

智利的沙漠极其干燥，因此夜空清晰，适合天文观测，被誉为“世界天文之都”。而且南半球与北半球看到的星空不同，为此，西欧与美国在智利建有多个大型天文台，取得了丰硕的成果。许多国家先后加入这些天文科学项目，用投资换取观测时间。到2020年前后，智利将拥有全世界大型天文设施的68%，新增设备投资约60亿美元。而智利天文机构也拥有令人羡慕的大型望远镜观测份额（每台望远镜十分之一的观测时间）。

利用智利独特而优越的天文观测自然条件和天文设施资源，建设我国在南美的天文观测合作研究平台和天文大数据分析平台，突破长期以来制约我国天文学发展的地理条件不足和天文设施瓶颈，南美天文中心依托国家天文台和智利大学的天文机构，建立双边卓越科学研究团队，共同遴选天文联合研究计划，实现双边人员的长期互访，以此有效利用智利的天文装置和台址资源，开展前沿天文观测研究和天文技术方法研究，实现优势互补与合作双赢，促进我国与智利、南美乃至整个国际天文学界的合作，提高中国天文界的国际影响力，为中国天文界培养高端人才。同时，中方在天文理论和数值模拟研究、设备研发技术能力方面具有比较优势，可为智方培养天文人才提供技术支持。

中心自2013年10月正式揭牌成立，成功运行3年以来，在人员派出、中智联合博士后培养、深入开展中智天文科研合作交流、中智合作科研技术项目布局、进行高水平前沿科学研究、申请获得在智的国际大望远镜观测时间等各个方面均取得了显著成绩。该中心还在为中国天文在南天的长期发展进行规划调研，争取在不久的将来在智利建设属于中国自己的世界级天文观测设施。