

院所介绍

中国科学院南京分院

南京分院办公室

1950 年,中国科学院接管原中央研究院在南京的科研单位,先后成立中国科学院华东办事处、社会研究所、物理研究所、地质研究所、地球物理研究所、紫金山天文台、地理研究所、土壤研究所等单位。1969 年撤销中国科学院华东办事处,1978 年 11 月,经批准建立中国科学院南京分院,作为中国科学院的派出机构。设立的研究所历经变迁,现中国科学院在南京地区有紫金山天文台、南京地质古生物研究所、南京土壤研究所、南京地理与湖泊研究所、南京天文仪器厂 5 个单位,在我国地质和天文学研究方面占有重要地位。建国以来,特别是在党的十一届三中全会路线指引下,这些科研单位为祖国四化建设、为民族振兴、为发展科学技术做出了卓著贡献。1981 年迄今,获得国家和部省级奖励成果 133 项。

南京分院拥有一支较强的研究队伍。已故著名科学家李四光、斯行健、赵金科、王钰、张钰哲、马溶之、熊毅、吴学蔺等都曾在这里工作并担任过重要职务。南京地区共有中国科学院学部委员 30 名,南京分院占有 13 名,其中六位相继因病去世,另外 7 位是:李庆逵、施雅风、周立三、卢衍豪、李星学、顾知微、陈彪。南京分院现有职工 2125 人,其中各类专业技术人员 1570 名,具有高级专业技术职务的人员有 474 名,占全体职工的 22.3%。分院机关在职职工 63 人,设有 15 个处室。南京分院第一任院长熊毅,现任院长余之祥。

一、紫金山天文台

台址分两个部分,观测部分位于南京东郊的紫金山第三峰,海拔 267 米。研究室和机关办公大楼与南京市鼓楼广场毗邻。

紫金山天文台有 50 多年的悠久历史,其前身是中央研究院天文研究所及其观测基地紫金山天文台。天文研究所成立于 1928 年 2 月。所属天文台建成于 1934 年 9 月。抗日战争期间,该台内迁昆明,1946 年迁回原址。1950 年 5 月 20 日,经批准改建为中国科学院紫金山天文台。

建国后,曾由紫金山天文台统一管理全国各天文台、站,如徐家汇观象台、佘山观象台、青岛观象台、昆明工作站、天津国际纬度站、长春等 26 个人卫站、南京天文仪器厂、北京天文台筹备处等。以后,这些单位相继独立,或变更隶属关系,或撤销。现有下属单位一个即:青海毫米波射电观测站。

该台是一个从事天体物理和天体力学为主的综合性天文台。涉及的研究领域广泛,不少领域是该台在国内首先开拓的并居领先地位。在开展太阳物理、恒星物理、星系物理、高能天体物理和等离子体物理中一些前沿分支领域的研究方面,形成了自己的特色;对恒星的形成、早期演化及内部结构方面的研究,处于国内领先地位。非局部恒星对流理论研究,为进一

步研究恒星内部结构开创了新路;太阳活动区物理的磁流体动力学过程和等离子体不稳定理论的研究以及在耀斑非热高能过程和各种爆发的物理机制,太阳大尺度磁场流体力学的数值模拟理论和太阳风与彗星的作用,以及灾变性天体撞击等方面的研究成果,都为国际学术界所瞩目。在人造卫星动力学的研究和实验方面,进行了大量超前研究和技术储备,在国内起着中心和骨干作用。近年又重点开辟了毫米波射电天文学和空间天文学研究的新领域。此外,经过长期观测研究,先后发现了30余颗新变星,10余颗耀星,10余颗暗星云区的H₂发射线星和武仙座新星稀有的“氮闪”现象;发现了几百颗小行星,其中102颗已获得国际永久编号和命名权。发现了4颗慧星,其中的“葛-汪”慧星第一次以中国发现者姓氏命名。在日食和哈雷慧星观测方面也积累了一批珍贵资料。与其他国家天文台同时首次观测到天王星环的存在。参加了我国第一颗人造地球卫星的轨道设计、计算工作,并成功地付诸实施。历书编算步入了国际先进行列,他们编写的《中国天文年历》、《航海天文年历》、《二百年年历》等不仅满足了国内天文航海、测绘、航空等部门的需要,而且被东南亚诸国采用。

建国以后,紫金山天文台在国内外学术刊物上发表论文千余篇,取得科研成果800余项。1978年以来,有89项成果获得国家和省部级奖励。

馆藏图书3.6万余册。保存有简仪、浑仪、天球仪、圭表等珍贵古代天文仪器。

全台现有职工426名,其中各类专业技术人员356名,具有高级技术职称的84名。设有空间天文、太阳物理、行星、恒星物理、实用天文、射电天文、人造卫星运动理论、理论天文、毫米波射电望远镜、历算、天文仪器、电子计算机等12个研究室。历任台(所)长为:高鲁、余青松、张钰哲,现任台长童傅。

二、南京地质古生物研究所

该所座落在风景秀丽的南京玄武湖畔、鸡鸣山麓。是1951年5月以原中央研究院地质研究所、中央地质调查所等单位的地层古生物研究人员为基础建立的,建所初期仅有研究人员13名。

南京地质古生物研究所是从事古生物学(古植物学及古无脊椎动物学)、地层学、沉积学及其相关分支学科研究的专业研究机构,着重探索和研究地质历史时期距今30亿年以来生物的起源、分类、演化、分布的规律以及生物与环境的关系,不仅是生物史和地球史研究的重要基础理论,也是地质科学的重要支柱,并为矿产勘查工作提供不可缺少的科学依据。

全所现有职工325名,其中科技人员280余名(含学部委员3名,博士生导师11名,高级研究人员和技术人员100多名)。研究的化石门类已从建所初期不到10个发展到超过50大类;研究地域不仅包括全国各省(区),而且已有多人直接研究国外的古生物化石。随着学科的深入发展,研究工作已从传统的古生物分类描述及地层对比,扩展到当代古生物学与地层学研究的各个新领域,在诸如化石生态学、化石显微与超微构造、古生物地理学、古气候与古环境、古地理学、年代地层学、生态地层学、理论古生物学等方面都取得了有重要意义的成果。该所不仅一贯重视基础理论研究,使我国古生物学、地层学研究既具特色又有相当的学科优势,在国际学术界的地位不断提高,而且积极参加国民经济建设急需的含矿地层和基础地质攻关研究,为我国地质普查工作的全面开展和煤炭、石油、天然气及其他矿产资源的探寻和开发作出重要贡献。

在青藏高原、祁连山、横断山、南沙海区、南极等重大科学考察研究中,也都取得了一系列有价值的研究成果。建所近 40 年来,学科积累十分丰厚,在国内、外发表的学术论文和专著达 2000 多篇(册),134 项科研成果获国家级和部、省级奖,其中 21 项获国家级成果奖。

在党的改革开放政策指引下,该所积极开展国际合作与交流。近 10 年来,全所先后有近 120 人出国访问、合作或参加会议,接待来自世界各国的学者 700 余名,并相继组织了 5 次规模较大的国际学术会议。大批中青年科学家迅速成长,活跃于国内、外学术舞台。目前有 47 名在国际学术组织中担任主席、副理事长、副主席、秘书长等 60 余项职务。

近两年先后建立“古生物学与地层学博士后流动站”和“现代古生物学和地层学开放研究实验室”,并已积极开展工作,受到国内、外同行的广泛重视和支持。

研究所不仅有配套的专业实验和技术设备,有经验丰富的技术力量,保证研究工作的顺利开展,并且有亚洲最大的古生物学和地层学专业图书馆,现有藏书 25 万卷(册)。期刊近 1000 种,与世界上 300 多个单位有密切的业务联系;化石陈列室有系统、精美的古生物标本陈列,标本库收藏有我国几代古生物学家研究并已公开发表的模式标本 10 万余件,并收藏有世界其他地区的珍贵化石。均可供国内、外来访学者观看和研究、一些世界著名的古生物学家曾将该所与美国斯密森博物院研究院和英国自然历史博物馆并称为世界三大古生物研究中心。

由该所负责编辑出版的定期和不定期学术刊物有:《中国古生物志》(甲、乙种)、《古生物学报》、《华夏古生物》(英文版)、《地层学杂志》、《微体古生物学报》、《中国科学院南京地质古生物研究所集刊》、《中国科学院南京地质古生物研究所丛刊》、《古生物学文摘》、《古植物学与孢粉学文集》等 9 种。此外,每年出版专著数册。这些出版物在国内、外都有相当影响。

研究所历任所长为著名古生物学家、地质学家李四光、斯行健、赵金科,现任所长吴望始。

三、南京土壤研究所

该所前身系 1930 年创建的中央地质调查所土壤研究室。1952 年 7 月成立土壤研究所筹备处。1953 年 1 月在南京正式建立中国科学院土壤研究所。1973 年更改为现名。目前,该所已经发展成为土壤学科分支比较齐全、研究力量比较雄厚、研究手段比较先进、实验手段比较完备,并在国内外享有一定声誉的全国性土壤研究机构。

南京土壤研究所的方向任务是:以应用研究为主,着重研究我国重点发展地区的土壤资源及其利用、土壤改良、合理施肥与培肥土壤,土壤环境生态,土壤信息系统及其新技术的应用,同时进行土壤基本性质的研究。主要研究领域包括:土壤地理、土壤植物营养化学、土壤微生物、土壤生物化学、土壤盐渍地球化学、土壤物理、土壤物理化学、土壤环境生态学等。

建所后,开展了土壤资源考察,低产土壤改良和合理施肥,土壤发生分类,分布规律,土壤物理、化学和生物学过程,土壤环境条件与植物生长关系,土壤信息系统及新技术应用等理论和应用研究。近年,承担了“黄淮海平原中、低产地区综合治理和综合发展研究”、“太湖地区高产土壤的培育和合理施肥研究”、“环境保护和污染防治技术的研究”、“三江平原综合治理和综合发展”、“三峡工程对生态环境影响及其对策研究”等国家攻关项目和“我国红黄壤的利用和改良研究”、“全国土壤资源发生分类及合理利用途径的研究”、“百万分之一国家土壤图的编制”、“土壤中金属腐蚀研究”等重点科研项目。迄今为止,全所共取得科研成果 371 项,其中获

国家和部省级奖励的有 141 项,并编著了《中国土壤》、《中国红壤》、《华北平原土壤》、《江西土壤》、《新疆土壤地理》、《西藏土壤》、《土壤电性质及其研究法》、《华中亚热带土壤》、《太湖地区水稻土》、《水稻土的物理化学》、《土壤胶体》、《土壤物理学》、《土壤碱化及其防治》等专著近 50 部,编制了《中国土壤图集》(1:400 万)、《中国土壤区划》、《中国红黄壤地区土壤利用、改良区划》(附图 1:400 万)、全国 1:1000 万、1:400 万土壤图。

南京土壤研究所现有藏书 8 万余卷(册),期刊 440 种,是联合国粮农组织在中国的特约藏书图书馆之一。编辑出版《土壤》、《土壤学进展》,并受中国土壤学会委托,负责编辑《土壤学报》。

全所共有职工 487 名,其中各类专业技术人员 410 名,140 名具有高级专业技术职务。设有土壤物理化学、土壤微生物、土壤电化学、盐渍地球化学、土壤生物化学、土壤生态、土壤植物营养化学、土壤物理、土壤环境保护、土壤地理、电子计算机等研究室,并建立了土壤圈物质循环开放实验室,封丘农业生态开放研究实验站、红壤生态开放研究实验站和太湖农业生态实验站;还有图书情报编辑出版室和科技开发公司等。

在国际合作方面,该所已与 18 个国家建立了关系,6 个研究室与 8 个国家建立了合作研究项目。此外,每年还有大量的外宾来访和本所人员出访、交流和学习。

该所系理学博士和理学硕士学位授予单位,并建立了博士后流动站。历任所长为:马溶之、熊毅,现任所长赵其国。

四、南京地理与湖泊研究所

该所背靠玄武湖,旁倚九华山,环境优美宁静。前身系中国科学院地理研究所。1958 年地理所迁往北京,当年 10 月经批准建立中国科学院南京地理研究所,由中国科学院和江苏省双重领导,以中国科学院领导为主。1970 年下放江苏省,改名为江苏省地理研究所,1979 年 6 月由中国科学院收回,1987 年 10 月改为现名。

该所主要科研方向与任务是:充分发挥多学科综合研究优势,开展全国湖泊(水库)的综合研究和区域开发的地理研究。研究领域包括:湖泊自然资源的综合调查、湖泊水文气象、水域环境、湖泊沉积地貌、湖泊生物生态以及亚热带山地利用、农业地理、城市与区域地理、区域环境和地图编制等。

建所后,先后完成了长江中下游主要平原湖泊、西藏和云贵高原湖泊、东北和蒙新地区的典型湖泊等调查研究;参加和主持了新疆、江苏、华东部分地区及全国的农业自然资源调查与农业区划工作;开展了城市规划、小城镇建设、经济发达地区城市化途径与城镇布局、区域和国土整治规划的研究;进行了城市和湖泊水域环境质量研究,以景观生态学为基础的自然净化污染物质的技术方法探索以及湖泊环境预测等工作。相继完成了《江苏省地图集》、《江苏省农业地图集》、《中华人民共和国恶性肿瘤地图集》、《江苏湖泊志》、《中国湖泊概论》、《中国综合农业区划》、《江苏综合农业区划》、《中国国家农业地图集》、《云南断陷湖泊环境与沉积》等专著。其中《中国综合农业区划》获 1987 年国家科技进步一等奖。该所积极为国民经济建设服务。70 年代中期,首次在我国将现代沉积学理论应用于大庆油田勘探和开发,为寻找油气后备储量,提高采收率发挥了重要作用,推动了我国油田沉积相研究的发展。80 年代初期,成功地将太湖

短吻银鱼移植到云南滇池,年产量达数百万公斤,取得了巨大的经济效益。目前正在开展的水体农业实验研究,对于促进湖泊科学与生产结合,提高湖泊水体生产力展示了广阔前景。大面积网围养鱼亩产在 1500 公斤以上,高产试验区亩产突破万斤,开创了大水面网围养鱼的高产记录。

建所以来,全所共取得科研成果 322 项,有 82 项成果获得国家 and 部省级奖励。全所馆藏图书 9 万册。

全所现有职工 275 名,其中各类专业技术人员 243 名,高级科技人员 75 名。设有湖泊水文气象、湖泊沉积地貌,湖泊生物生态、经济地理、自然地理、环境生态、地图、信息和情报等 9 个研究机构和 4 个野外试验站。历任所长为任美镔、周立三。现任所长屠清瑛。

五、南京天文仪器厂

该厂创建于 1958 年 12 月 11 日。1962 年 6 月调整归属紫金山天文台领导,1962 年 1 月改由科学院直接领导。该厂是我国唯一的专业性天文仪器研制单位。1974 年经国家计委同意扩建为大中型光学望远镜的研制基地,主要任务是为我国天文研究提供光学和射电方面的观测仪器设备。

南京天文仪器厂拥有光学、机械,电控、计算机等方面的研究设计力量,有各种大中型光学、精密机械加工设备。大口径非球面和双折射晶体的光学加工水平在国内居领先地位。

建厂以来,先后研制成功恒星观测、太阳观测、天体测量、人造卫星观测、射电天文、空间天文观测的仪器 45 种,其中有 30 种获得国家 and 部省级奖励。与兄弟单位合作研制的太阳磁场望远镜,荣获 1988 年国家科技进步一等奖;II 型光电等高仪受到国际天文学界高度评价;1.2 米红外望远镜获科学院科技进步一等奖;还研制成功了迄今我国口径最大的光学望远镜—2.16 米天文反光望远镜。该厂研制完成的我国第一台 13.7 米毫米波射电望远镜本体,其质量、工艺技巧和性能,都达到世界一流水平,并外销美国 ESSCO 公司。目前正在为西班牙研制 1.5 米、0.9 米口径的天文光学望远镜,为日本研制高难技术的滤光器等。

南京天文仪器厂拥有先进的加工设备,如 2.5 米大型磨镜机及专用立车、1.5 米磨镜机、8 米立车、250 大型落地镗床、1 米真空镀膜机,多种精加工机床以及各种精密的电子检测仪器等,总数达 226 台(万元以上设备)。拥有图书期刊 3 万余册。

全厂现有职工 543 人,其中专业技术人员 228 人(46 名高级科技人员),设有研究中心、开发公司等研究与技术开发机构、3 个车间与 1 个编码器实业部。历任厂长为高筱亭、钱荣、邢子平、戴耀、吴学藺、左士杰。现任厂长胡宁生。