



1948年9月23日,部分中央研究院院士合影于南京。
茅以升(左三)、竺可桢(左四)、冯友兰(二排左二)、梁思成
(三排左二)、严济慈(三排右三)、苏步青(四排右二)、
陈省身(后排左四)、柳诒徵(后排右七)、贝时璋(后排右三)等。



心理学家潘菽



建筑学家杨廷宝



近代天文学的
奠基人张钰哲



科学家、教育家钱钟韩



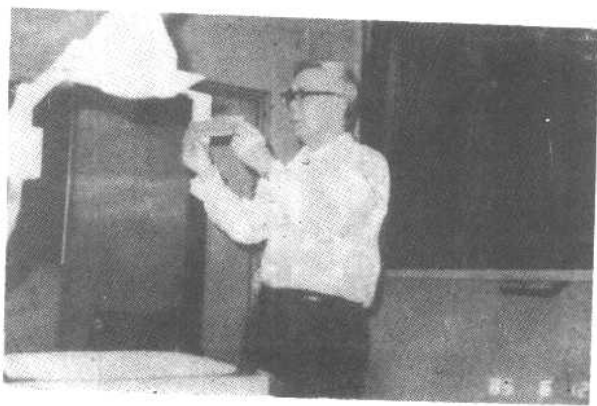
无线电学的先驱陈章



化学家戴安邦
教授在工作



全国政协副主席、中国科协主席周培源
会见美籍华裔物理学家吴健雄时的合影



1985年6月12日下午5时，数学家华罗庚
在日本东京大学作学术报告时的留影。13分钟
后因心脏病突发逝世。



桥梁建筑大师茅以升晚年留影



外科专家吴阶平教授



土壤学家李庆逵与
来访的外国科学家合影

EC25/14

编辑说明

科学技术是第一生产力。

江苏人文荟萃,科技人才更是代代辈出,宛如颗颗繁星,在海内外熠熠生辉。

自近代以来,中国的知识分子饱受贫穷落后之苦,纷纷走上科学救国之路。他们或发奋苦读,汲取西方先进的自然科学技术,或摒弃荣华富贵,跨出国门……但终因国内战乱频仍,而报国无门。中华人民共和国建立后,广大科技人士终于有了用武之地,许多专家、学者、教授、科学家们,纷纷回国……但因种种干扰和其他一些原因,我们的科技事业没有取得应该取得的成就。十一届三中全会以后,改革开放以来,科技事业得到了迅猛的发展,老一辈青春焕发,新一代青出于蓝,真正迎来了科学技术大发展的黄金时代。

政协对于科技史料的征集,由于历史的原因,几乎是一片空白。随着党和国家工作重点的转移,大规模地征集各种科技史料,已成为文史资料工作的一项重要内容。本卷的编辑,只是想在这方面作些初步的尝试。

一、所收史料,上迄民国,下至中华人民共和国建国后的各个历史时期;

二、涉及的学科和领域有,心理学、天文学、建筑学、数学、物理学、声学、珠算学、电学、热能学、建筑工程、力学、化学、农学、土壤学、植物学、生物学、药学、医学、地理学、地质学、古生物学、航空等,尚有一些学科未能收入;

三、介绍的人物,主要是江苏籍、长期在江苏工作的外省籍人士中的卓有成就者,以及一小部分海外的江苏籍著名科学家。特别要说明的是,由于江苏的科技人才众多,成绩斐然,限于篇幅等原因,只收入了其中很小的一部分。

编辑本卷的主旨在于,通过介绍科学家们的事迹,宣传他们为祖国科技事业艰苦创业的爱国热情,开拓进取的科学态度,奋斗终身的高尚情操,以便使人们进一步地了解科学技术在经济建设中的重要作用,进而唤起社会各界更加重视科学技术事业,重视科技人材,重视科技史料的征集工作。

本卷在编辑过程中,得到了紫金山天文台、南京大学统战部、东南大学统战部、南京史志编辑部、江苏省各市县政协等单位的大力支持,在此谨致以衷心的感谢。

由于编辑的自然科学知识欠缺等原因,讹漏之处在所难免,欢迎读者批评指正。

编 者

1995年5月

目 录

国立中央研究院	刘敬坤(1)
蜚声海内外的中国科学社	柳定生(7)
心理学界一代宗师潘菽教授	李令节(11)
南京紫金山天文台	尉淑玲 张继有 张志明(21)
近代中国天文学的奠基人张钰哲	尉淑玲 杨 建(35)
天文学家戴文赛	郑宁英(51)
缅怀建坛一代宗师杨廷宝老师	齐 康 郭湖生(60)
著名建筑学家童隽	黄一鸾(66)
数学大师华罗庚	张志善(76)
为中国珠算学争得荣誉的华印椿	李 伟(99)
计算机科学家徐家福	朱文祥(106)
电脑科学家、企业家王安博士	金 达 伟 华(114)
著名科学家、教育家、社会活动家周培源	岳公侠(125)

攀登科学之巅的著名物理学家吴健雄教授

.....	方延明(138)
固体物理学泰斗冯端	朱文祥(155)
水声学研究的开拓者汪德昭博士	杨东野(163)
著名声学家魏荣爵	王耀俊(168)
我国光谱学的开拓者周同庆	苏 昆(174)
大气物理学的奠基人徐尔灏	高春和(176)
杰出的科学家、教育家钱钟韩教授	闵 卓(180)
中国无线电学先驱陈章	孙文治(194)
我国电真空学的奠基人陆钟祚教授	韦 钰(209)
杰出的电真空专家单宗肃	周伟成 陈鸿保(217)
热能专家范从振教授	周强泰 徐益谦(227)
桥梁建筑工程大师茅以升	致 铭(234)
著名水利、海岸工程专家严恺	张建民(244)
我国著名的工程力学家徐芝纶教授	施生贵(252)
力学专家金宝桢	单炳梓(257)
我国配位化学的奠基人戴安邦	朱文祥(260)
化学家高济宇	朱文祥(270)
“东南三杰”之一邹秉文	周邦任(275)
著名农学家金善宝	周邦任(283)
开创我国禾本科专业的学者耿以礼	孙志义(288)

中国土壤-植物营养化学的奠基者李庆逵	赵其国(293)
怀念植物学家裴鉴先生	余孟兰(300)
忆植物苔藓学家陈邦杰教授	李学健(303)
生物化学家郑集	朱文祥(307)
生药学奠基人赵燏黄	钱听涛(313)
我国中草药化学研究的先驱者赵承嘏教授	高怡生 朱任宏 谢毓元(325)
南京第一所西医医院鼓楼医院	潘沐莹(329)
著名外科专家吴阶平	郭蕊(332)
我的治医经历	叶桔泉(342)
中医内科专家邹云翔	邹燕勤(350)
爱国正直的地理学家张相文先生	张晴(354)
任美镠——获得地理学最高荣誉维多利亚奖章 的第一位中国人	方延明(359)
经济、农业地理学家周立三	余之祥(370)
古生物学家斯行健先生	李星学(375)
飞机制造家巴玉藻	史勤(378)
我国无人驾驶飞机的诞生与吕庆风	兰航(381)

国立中央研究院

刘敬坤

1927年4月18日国民政府奠都南京后,5月19日,国民党中央政治会议决定设立中央研究院,推定蔡元培、李煜瀛(即李石曾)、张人杰(即张静江)、金湘帆、许崇清、褚民谊等六人为筹备委员。同年7月4日,国民政府实行大学区制,公布《中华民国大学院组织条例》,规定在大学院设立中央研究院;10月1日,国民政府改教育行政委员会(1926年广州国民政府时设立)为大学院,并讨论中央研究院各项筹备工作,任命大学院长蔡元培兼任中央研究院院长,大学院教育行政处主任杨铨(即杨杏佛,原任南京高等师范及东南大学教授)兼任中央研究院秘书长,院址设南京成贤街法制局原址;推定徐渊摩等6人为地质研究所筹备委员,王小徐等15人为理化实业研究所筹备委员,蔡元培等10人为社会科学研究筹备委员,唐钺等6人为心理学研究所筹备委员,高鲁等3人为观象台筹备委员。同年11月20日,大学院正式公布《中华民国大学院中央研究院组织条例》,中央研究院筹备会及各专门委员会正式成立;决定先设立理化实业、社会科学、地质三个研究所及观象台筹备处。

1928年1月27日,观象台筹备处设在南京北极阁明代观象台故址,理化实业、社会科学、地质三研究所设上海亚尔培路。同年

2月,观象台筹备处分为气象研究所与天文研究所;气象研究所设北极阁,由我国近代地理学创建人和东南大学地学系教授竺可桢任主任;天文研究所由曾在南京临时政府任秘书的高鲁任主任,设南京鼓楼西侧。同年3月,历史语言研究所在广州中山大学院内成立(因傅斯年、顾颉刚在该校任教),由傅斯年、顾颉刚、杨振声任常务筹备委员。

1928年3月,国民政府取消大学区制,改设教育部;4月1日,公布《修正国立中央研究院组织条例》,改中华民国大学院中央研究院为国立中央研究院。6月9日,国立中央研究院正式成立,仍设南京成贤街旧法制局;同时将设在上海亚尔培路的理化实业研究所分为物理、化学、工程三个研究所,并设出版品国际交换处;设国立中央研究院上海办事处,处理在上海各研究所的行政事务。7月,历史语言研究所自广州中山大学校内迁至北平北海静心斋。同年11月9日,国民政府公布《国立中央研究院组织法》,规定国立中央研究院直隶国民政府,为中华民国最高国家级学术研究机构,其任务为“实行科学研究”和“指导、联络、奖励学术之研究”,设特任级院长一人,其下设行政、研究、评议三机构。全院全年经费为120万元(战前币值)。

二

行政机构。院设总办事处于南京成贤街,置总干事一人主持全院行政事务,杨铨任首任总干事。1929年,中央研究院计划在南京城内清凉山集中建造全院房屋,以经费短缺,未得实行。1933年,中央研究院在南京北极阁下、鸡鸣寺前营建新址。同年6月,总干事杨铨在上海亚尔培路遭戴笠系特务暗杀身亡,由名地质学家丁文江继任总干事。1934年,紫金山天文台落成,天文研究所自南京城内鼓楼迁至紫金山。1935年,中央研究院北极阁下的新院址大

楼落成，总办事处及动植物研究所迁入新址，设在北平的社会科学与历史语言两研究所亦迁入南京新址；设在上海亚尔培路的出版品国际交换处改隶教育部。1936年1月，总干事丁文江在衡阳煤气中毒逝世，朱家骅继任总干事。

研究机构。《国立中央研究院组织法》规定，研究机构得按学科分科设置研究所，并视工作之需要得设置试验场、实验馆等附属机构。到1928年底，中央研究院设在南京的有天文、气象两个研究所，设在上海的有物理、化学、地质、工程、社会科学五个研究所，设在北平的有历史语言研究所。1929年1月，自然博物馆在南京成立，历史语言研究所在北平附设历史博物馆，工程研究所与中央大学工学院在南京合办中央陶磁试验场；12月，心理研究所在北平成立。1932年，社会科学研究所与北平中华教育文化基金董事会的社会调查所合并，自上海迁北平。1934年7月，自然博物馆改组为动植物研究所，仍设南京。1935年，社会科学研究所与历史语言研究所自北平迁至南京。

国立中央研究院与国内和国际著名的中央大学、清华大学、交通大学、浙江大学、北京大学等大学的研究院或研究所均有协作关系，与其他的科研机构和有关的企事业单位，亦多有合作关系。

中央研究院各研究所设所长一人，其人选须在本所任研究员三年以上，或在关系学科之大学任教授三年以上者，方可担任。各研究所设研究员、副研究员、助理研究员及练习生（或研究生）各若干人，视工作之需要，得设置编纂、技正、技士各若干人。凡在该院任副研究员三年以上并有重要学术贡献，或在国内外研究机关工作九年以上并有重要成绩者，或在国内外大学关系学科任教授并有重要学术贡献者，方可担任研究员；编纂之资历同于研究员。凡在该院任助理研究员四年以上并有重要成绩者，或在国内外研究机关工作六年以上并有重要成绩者，或在国内外大学关系学科任副教授二年以上并有重要成绩者，方可担任副研究员。助理研究员

系各研究所自大学毕业生中经考试合格选拔录用,在研究员或副研究员指导下从事研究工作之训练。中央研究院的研究工作分为基础学科、应用学科及理论学科三大部门。

评议机构。中央研究院设学术评议会为全国最高学术评议机构,设秘书处处理日常工作。

1935年6月19日,中央研究院第一届评议会成立,中央研究院院长为当然评议长,院属各研究所所长为当然评议员,院长另聘国内各学科专门学者30人为评议员。

三

1937年7月抗战爆发后,中央研究院所属各单位分别由南京、上海经南昌、长沙、汉口等地,向西南大后方撤退,总办事处及动植物研究所迁至重庆北碚;物理、心理、地质三研究所迁至广西桂林;天文、化学、历史语言、社会科学、工程、气象六个研究所迁至云南昆明。各研究所觅定地址后,在设备极为简单的条件下,仍继续进行研究工作。

1938年12月,总干事朱家骅辞职,任鸿隽继任总干事。1940年3月5日,蔡元培院长在香港逝世。同年4月,中央研究院第二届评议会成立,有姜立夫、吴有训、李书华等30人受聘为评议员。9月,国民政府特任朱家骅为中央研究院代理院长;任鸿隽辞去总干事,傅斯年继任。

1940年秋,历史语言研究所与社会科学研究所自昆明迁至四川南溪李庄。1942年9月,傅斯年辞去总干事,由叶企孙继任。1943年4月,动植物研究所分为动植物研究所与植物研究所,均设重庆北碚。同年9月,叶企孙辞去总干事,由李书华继任;12月,医学研究所筹备处在重庆歌乐山成立,历史语言研究所人类学组扩大为体质人类学研究所,筹备处在李庄成立。1944年冬,因受湘

桂战事影响,物理、心理、地质三研究所自桂林迁至重庆北碚。1945年1月,社会科学研究所改称社会研究所,工程研究所改称工学研究所,心理研究所改称心理学研究所;同年,李书华辞去总干事,由萨本栋继任。1945年7月,中央研究院第二届评议会评议员任届期满,因值抗战时期,经呈准国民政府延期三年。1946年3月,数学研究所筹备处在昆明成立。

1945年8月15日,日本投降,抗日战争胜利。行政院函中央研究院前往接收日本设在上海的自然科学研究所和设在北平的人文科学研究所及近代科学图书馆。

1946年4月,中央研究院复员东下,总办事处、评议会秘书处及天文、地质、气象、历史语言、社会五研究所迁返南京;数学、物理、化学、动物、植物、工学、医学、心理学八研究所迁返上海,并设上海办事处,体质人类学研究所筹备处停止筹备,并在南京太平门九华山下营建房屋,准备把暂时设在上海的物理等研究所迁至南京,因受内战影响未得实现。

1946年10月,中央研究院第二届评议会第三次年会在南京开会,提出《国立中央研究院组织法》修正案及《国立中央研究院评议会条例》,规定建立院长制度,由各国立大学、各国立独立学院及各专门学会、各研究机构提出中央研究院院士候选人名单。1947年10月,第二届评议会第四次年会通过《国立中央研究院院士选举规程》,规定中央研究院构成之主体为院士,学术评议之责属评议会,各研究所之任务为从事学术研究;并根据被提名为院士候选人400余人中,依法初选150人为正式院士候选人。1948年4月1日,中央研究院第二届评议会第五届年会选举产生第一届院士81人,院士为终身荣誉职。计有:

数理组院士28人:姜立夫、许宝騄、陈省身、华罗庚、苏步青、吴大猷、李书华、吴有训、叶企孙、赵忠尧、严济慈、饶毓泰、吴宪、吴学周、庄长恭、曾昭抡、朱家骅、李四光、翁文灏、黄汉清、杨钟健、谢

家荣、竺可桢、周仁、侯德榜、茅以升、凌鸿勋、萨本栋。

生物组院士 25 人：王家楫、伍献文、贝时璋、秉志、陈桢、童第周、胡先骕、殷宏章、张景钺、钱崇澍、戴芳澜、罗宗洛、李宗恩、袁貽瑾、张孝骞、张克恢、吴定良、汪敬熙、林可胜、汤佩松、冯德培、蔡翘、李先闻、俞大绂、邓叔群。

人文组院士 28 人：吴敬恒、金岳霖、汤用彤、冯友兰、余嘉锡、胡适、张元济、杨树达、柳诒征、陈垣、陈寅恪、傅斯年、顾颉刚、李方桂、赵元任、李济、梁思永、郭沫若、董作宾、梁思成、王世杰、王宠惠、周鲠生、钱端升、萧公权、马寅初、陈达、陶孟和。

1948 年 10 月，中央研究院聘定陈省身、吴有训、苏步青等 32 人为第三届评议会评议员。同年 11 月，总干事萨本栋因病逝世，钱临照任代理总干事。12 月，中央研究院开始向台湾搬迁，除总办事处及数学和历史语言两研究所较完整地迁台外，其余各研究所大部留在南京和上海。在 81 名院士中，迁至台湾仅凌鸿勋、林可胜、傅斯年、董作宾、李济、王世杰、吴敬恒 7 人，在国外为陈省身、李书华、赵元任、汪敬熙、胡适、吴大猷等 12 人，除 1949 年 10 月以前逝世者外（如萨本栋），其余 50 余名院士均留在大陆。至 1989 年 3 月止，中央研究院首次选出之院士 81 人中，尚健在者，在台湾有吴大猷，在国外有陈省身、汪敬熙等人，在大陆有苏步青、赵忠尧、叶企孙、严济慈、茅以升、贝时璋、黄汉清、蔡翘、冯友兰 9 人。

1949 年 10 月，国立中央研究院留在大陆的各机构均为中华人民共和国中国科学院接收。国立中央研究院迁至台湾后，除原来的数学研究所与历史语言研究所外，又增设动物、植物、近代史、民族学四个研究所。近代史研究所创建人，即为在大陆长期任中央大学文学院历史系的中国近代史教授郭廷以先生。中央研究院后又增设物理、化学、地球科学、统计学、原子分子科学、资料科学、生物化学、生物医学、分子生物、经济、美国文化、三民主义等 12 个研究所，院长为吴大猷先生。

蜚声海内外的中国科学社

柳定生

中国科学社是推动我国近代科学发展的最早成立的一个民间学术团体。1914年夏,在美国康奈尔大学留学的几个中国青年留学生,怀着满腔爱国的赤诚,在异邦勤奋求学,思虑着祖国,如何能在国际风云变幻莫测的第一次世界大战爆发烽火弥漫下,摆脱被侵略瓜分的危机,由贫穷转上日渐富强之路。他们认为祖国的困境,主要是缺乏科学,为了振兴祖国,必须大力宣传科学,研究先进科学,介绍现代化的技术,方能开发祖国丰富的资源,繁荣经济,改善人民生活。这样方可使中国跨于世界文明之都。基于这种想法,他们倡议办一科学杂志,来阐述科学的精义及其效用,藉此来推动国内各方人士对科学的重视,发起组织科学社,吸收当时在美国的留学生为社员。

首先倡议的有胡明复、赵元任、周仁、秉志、章元善、过探先、金邦正、杨铨、任鸿隽等人。经过几个月的努力,已有70多人参加,每人交纳会费五元,作为发行《科学》杂志的经费。1915年1月《科学》杂志创刊号问世。实际上《科学》杂志的发起,即为科学社的前身。在杂志发行不久后,他们便积极筹组学会,1915年春间便推定胡明复、邹秉文、任鸿隽三人先草拟章程。这一年的10月9日将社章草案交全体社员讨论,于10月25日通过。中国科学社便正式成立。同时举出任鸿隽为社长,赵元任为书记,胡明复为会计。秉志、周仁等五人为第一届董事会董事。杨铨为编辑部部长,并定每年10月25日为中国科学社的成立纪念日。中国首创的民间科学团

体,从此在美国绮色佳诞生。

中国科学社的宗旨,主要是介绍科学,推广科学研究,并为社会公益事业服务。社章第二条便规定有:联络同志,研究学术,以共图中国科学的发达。中国科学社在美国成立三年后,由于当时创办人胡明复、过探先、杨铨、秉志、邹秉文、任鸿隽等知名科学家,先后回国任教于南京东南大学,中国科学社的组织也就于1918年回归祖国,先暂借上海大同学院校舍为集会所,后迁至南京,先在东南大学借得一室,成立一个办事处。继而在1919年由南京社员王伯秋等倡议向当时财政部请求,拨给南京成贤街文德里房屋一所,作为科学社的社所,由此中国科学社便在南京经历了12个寒暑,至1931年迁往上海。

当时社所有南北两幢西式两层楼房。北面一幢作为图书馆、编辑部、办事处之用。南面一幢作为研究所、博物馆之用。1920年在南京社所举行第五次年会,并庆祝图书馆及社所的成立。从1919年即在北楼筹备图书馆藏书建设,购置征集中外图书杂志,推社员胡刚复主其事。以后陆续大量购置各门科学的书籍杂志,便利社员参考最新科学信息。到1929年后科学社在上海陕西南路又建立总社所和明复图书馆,南京社所所藏书刊全部运沪皮藏。其中只有生物科学的书刊仍保留在南京,经历抗战运往四川北碚,到抗战胜利又运沪集中,而现在所有科学社藏书归明复图书馆的,都已由上海图书馆所接收。当时科学社的藏书,各科名著均可补东南大学、金陵大学等高校图书馆缺藏,可以说是科学家们最喜爱的一所专门图书馆了。

中国科学社在南京的社所,环境清幽,不独是研究工作者朝夕乐处的地方,还吸引了不少社会上爱好科学的人士前来参观科学社生物研究所的标本陈列室,可以说是南京最早的一所自然历史博物馆。南楼是生物研究所、生物实验室和标本陈列室所共用。生物研究所分设动物、植物两部。动物部由社员秉志教授主持;植物