

国民政府定都南京珍稀文献

科学的南京

中国科学社 编
顾金亮 吴德广 校注

东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS



科学的南京

Scientific Nanking

中国科学社 编
顾金亮 吴德广 校注

东南大学出版社

• 南京 •

内容提要

中国科学社是近现代中国延续时间最长、影响最为深远的综合性科学社团,它团聚了数千名当时中国学术界的精英,促成并参与了中国近现代科学的发生发展,见证了中国社会的变迁。1916年9月,中国科学社成立南京支部,后来依照社章将其改为南京社友会。1918年10月,中国科学社的办事机构由美国迁回国内,并在南京设立事务所,其总部也设在南京,主要在南京发展。1928年,中国科学社迁入上海新社所,转以上海为发展中心。中国科学社的同仁对相伴12载的南京抱有深深的感情,他们以科学的精神来表达这份情感。中国科学社于1932年出版了《科学的南京》,其中包括竺可桢的《南京之气候》、秉志的《南京之自然史略》、谢家荣的《钟山地质及其与南京市井水供给之关系》、赵亚曾的《南京栖霞山石灰岩之地质时代》、张春霖的《南京鱼类之调查》、林刚的《南京木本植物名录》、张更的《雨花台之石子》、赵元任的《南京音系》、张其昀的《南京之地理环境》等,以科学的方法系统研究了南京的地理环境、气候、地质、动植物、矿物、方言等。这些论著至今仍有重要的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

科学的南京 / 中国科学社编;顾金亮,吴德广校注.

—南京:东南大学出版社,2014.6

ISBN 978-7-5641-4730-3

I. ①科… II. ①中… ②顾… ③吴… III. ①自然环境—概况—南京市—民国 IV. ①X321.253.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 003088 号

科学的南京

出版发行:东南大学出版社

社 址:南京市四牌楼2号 邮编:210096

出版人:江建中

网 址: <http://www.seupress.com>

电子邮箱: press@seupress.com

经 销:全国各地新华书店

印 刷:

开 本:700 mm×1 000 mm 1/16

印 张:14.25

字 数:219千字

版 次:2014年6月第1版

印 次:2014年6月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-5641-4730-3

定 价:68.00元

本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系。电话(传真):025-83791830

《科学的南京》序

金陵为吾国旧都，素以名胜著。记载之书殊多，其常见者，率皆夸美风景，详叙古迹，陈说沿革；或则如《秣陵集》^①者，杂以诗歌，以舒怀感，大概皆文学之作，而与科学无与也。自国民政府定都南京以来，从事建设，不遗余力，全国视线复集中于金陵。惟关心于斯土之自然环境之性质者，如欲知其地质之构造，水石之成分，动植之分布，气候之变迁诸事实，则苦记录之缺乏，欲参考而无由，此岂非大憾事哉！科学社同人，不乏久居南京从事于教育实业者，间有本其对于该地自然科学各现象之研究，著写论文，登载于历年来本社所出版之《科学》，其中不无有价值之作，或供留心建设者之参考。惟因其散见于各期中，以致读者批阅，殊感不易，本社编辑同人有鉴于此，爰仿前岁编《科学通论》及《科学名人传》之成例，取《科学》杂志中有关于南京之文字汇为一编，更特别征求数文，以补其不足，成一小册，名之曰《科学的南京》。吾人深望此书之出，不但可供研究新都者之参考，且可引起国人研究本国科学之兴味，盖吾国地大物博，随时随地，皆有可研究之资料。惟因注意乏人，遂使此种智识，

① 记述南京历代名胜的诗文集，又名《金陵历代名胜志》。陈文述撰。6卷，附2卷。陈文述（1771—1843），字退庵，号云伯，浙江钱塘（今浙江杭州）人。清嘉庆五年（1800）举人。历任江都、昭文、全椒等地知县。嘉庆二十四年（1819）秋，陈氏因公在金陵羁留月余，作题咏历代名胜之诗300余篇，并对名胜之缘起、遗址、史迹、所涉人物等略加注释和考证，按年代排列编集。因金陵古称秣陵，故名《秣陵集》。书前附有《金陵历代纪年事表》、《秣陵图考》各1卷。年表起于东汉建安二年（197）孙策受封吴侯，终于清顺治二年（1645）南明弘光政权结束。另配图14幅，绘春秋至清代金陵舆地形势，每图均论其城建置、方位、规模等。——校者注

深感缺乏,有时反须求之外人所著之书籍,可耻孰甚!虽然,科学记载,最贵新确,本编所载,多数年前所观察与讨论,衡诸最近所见,或须有补充与纠正之处,此则有待于异日续编之出也。是为序。

民国二十一年一月 王璉 谨志

中国科学社与南京

——代校注者前言

在古希腊神话中,普罗米修斯为了把光明带给人间而从上帝那里盗来火种,最终不惜牺牲了自己。20 世纪初,一群中国留学生想把曾给西方带来现代文明的科学之火传播到中华大地,于是,他们办起了我国最早的自然科学杂志——《科学》,并创立了一个综合性的科学团体——中国科学社。中国科学社 1914 年从美国纽约州绮色佳(Ithaca)小镇走来,1960 年黯然退场于上海,经历了近半个世纪的风雨沧桑和山重水复,其间有 12 年以南京为发展中心,把科学的火种撒向南京,与南京结下了千丝万缕的联系。

一、中国科学社的创建

“1914 年夏天,当欧洲大战正要爆发的时候,在美国康奈尔大学留学的几个中国学生某日晚餐后聚集在大同俱乐部闲谈,谈到世界形势正在风云色变,我们在国外的同学们能够做一点什么来为祖国效力呢?于是,有人提出,中国所缺乏的莫过于科学,我们为什么不能刊行一种杂志来向中国介绍科学呢?这个提议立即得到大家的赞同,于是就拟一个‘缘起’,募集资金,来做发行《科学》月刊的准备。”^①

最初在这个“缘起”上签名的依次为胡达(胡明复)、赵元任、周仁、秉志、章元善、过探先、金邦正、杨铨(杏佛)、任鸿隽等 9 人。9 人当中,杨铨、任鸿隽是稽勋生,余下 7 人皆为官费留美生。根据任鸿隽的回忆:“因为要发行《科学》杂志,他们才组织科学社。必须说明,此时的科学社并无正式组织,或者说它暂时取一种公司形式,入社的须交股金五

^① 任鸿隽:《中国科学社社史简述》,载《中国科技史料》,1983 年第 1 期,第 2—13 页。

元,作为刊行《科学》资本。”^①1914年6月29日,“科学社”发出具体的工作草案和招股章程。据胡适回忆,“最初的章程是杨铨手写付印的”,具体内容如下^②:

(一) 定名 本社定名科学社(Science Society)。

(二) 宗旨 本社发起《科学》(Science)月刊,以提倡科学,鼓吹实业,审定名词,传播知识为宗旨。

(三) 资本 本社暂时以美金四百元为资本。

(四) 股份 本社发行股份票四十份,每份美金十元,其二十份由发起人担任,余二十份发售。

(五) 交股法 购一股者限三期交清,以一月为一期;第一期五元,第二期三元,第三期二元。购二股者,限五期交清;第一期六元,第二、三期各四元,第四、五期各三元。每股东以三股为限,购三股者其二股依上述二股例交付,余一股照单购法办理。凡股东入股、转股,均须先经本社认可。

(六) 权利 股东有享受盈余及选举被选举权。

.....

从上面的章程可以看出,此时的科学社只是一个松散的联合,以集股的方式吸收社员,交纳股金即可成为该社社员。章程寄到各地后,入社者十分踊跃,在不到3个月的时间里就积聚了77人。科学社专门成立了以杨铨为部长的编辑部,在召开几次会议后,《科学》第一批1—3期的稿件由毕业回国的总经理黄伯芹带回上海,交商务印书馆出版发行。时值第一次世界大战爆发,黄伯芹见时势不好,失去信心,“几乎要停办”^③。但在留美社员的坚持下,科学社新聘环球中国学生会总干事朱少屏为总经理,专门经营《科学》杂志的销售发行,并把环球中国学生会会址静安寺路51号作为《科学》杂志的总发行所。1915年1月1日,《科

① 任鸿隽:《中国科学社社史简述》,载《中国科技史料》,1983年第1期,第2—13页。

② 胡适:《回忆明复》,载《科学》,1928年第13卷第6期,第829—830页。

③ 任鸿隽:《外国科学社及本社之历史》,载《科学》,1917年第3卷第1期,第15—16页。

学》创刊号在上海诞生,从此近代中国的科学宣传与普及进入“新时代”,中国近代科学的发展也迎来了“新契机”。

《科学》是发刊了,可是科学社的宗旨是“提倡科学,鼓吹实业,审定名词,传播知识”,仅出版一份杂志“名不副实”。因此,社中同仁深感“以杂志为主,以科学社为属,不免本末倒置之病者”,邹树文提出了将“科学社”改组为学术性社团的建议。董事会在发信通告社员、征求意见后,遂委派胡明复、邹秉文、任鸿隽负责起草社章。社章规定,中国科学社社员分为5类,即普通社员、特社员、仲社员、名誉社员和赞助社员。

具体来说,即^①:

(1) 普通社员。“凡研究科学或从事科学,赞同该社宗旨,得社员2人介绍,经理事会之选决者为普通社员。”普通社员为该社基本成员,占社员组成的主体。普通社员的人社费为每人10元,入社后每年纳费5元。

(2) 特社员。“凡本社社员有科学上特别成绩,经董事会或社员20人连署之提出,得常年会到会社员之过半数之选决者为本社特社员。”据1930年版的《中国科学社社员录》,特社员有11人:汪兆铭(汪精卫)、吴伟士、吴敬恒(吴稚晖)、胡敦复、马良、马和、孙科、蔡元培、张轶欧、周美权、葛利普(A. W. Grabau)。

(3) 仲社员。“凡在中学三年以上或其相当程度之学生,意欲将来从事科学,得社员两人(但一人可为仲社员)之介绍,经董事会之选决者可为该社仲社员。”仲社员入社两年以后,由社员2人之介绍,经董事会选决成为该社正式社员。

(4) 名誉社员。“凡于科学学问事业上著有特别成绩,经董事会之提出,得常年会到会社员过半数之选决者为本社名誉社员。”数十年间,国内外仅有张謇、爱迪生、格林满(Mitlon J. Greenman)、李约瑟(Joseph Needham)4人当选。张謇为南通实业大王,爱迪生为国际发明大家,格林满为美国韦斯特生物研究所主任、国际知名的生物学家,李约瑟为著名的中国科学史研究专家。

^① 《中国科学社总章》,载《科学》,1916年,第2卷第1期,第129页。

(5) 赞助社员。“凡捐助本社经费在 200 元以上或于他方面赞助本社,经董事会之提出,得常年会到会社员过半数之选决者为本社赞助社员。”赞助社员的选举主要在年会期间进行,当选者多为年会的赞助者、筹办者。据任鸿隽回忆,赞助社员有 20 余人,包括徐世昌、黎元洪、熊克武、傅增湘、范源濂、袁希涛、王搏沙等。这些人多为政界、军界、实业界、教育界以及文化出版界的显要。

另外,社章还规定了“终生社员”。凡社员一次缴费至 100 元(美金 50 元)者为终生社员,不再缴纳常年费。据 1930 年版的《中国科学社社员录》,终生社员有任鸿隽、杨铨、秉志、竺可桢、胡适、翁文灏等 67 人。

1915 年 10 月 25 日,社章为全体社员表决通过,以“联络同志,共图中国科学之发达”为宗旨,将股份公司形式的科学社改组为学术社团形式的中国科学社,成立董事会、分股委员会、书籍译著部、图书馆部和《科学》编辑部等职能机构,开启了全面筹划发展中国科学事业的历史进程。

二、中国科学社在南京的发展

1. 成立南京社友会(1916.9—1918.10)

为了便于社员联络和举办学术活动,中国科学本社还在社章中对分社以及社友会的成立作了规定。“凡一地社员在 40 人以上的得设立分社,在 20 人以上的得设立社友会。”^①从 1915 年开始,社员们陆续回国,很多人选择南京作为职业生涯的起点。如过探先,1915 年回国,应聘至江苏省第一甲种农业学校,并担任校长;张准(张子高)、孙洪芬、王璉于 1916 年回国后执教于南京高等师范学校;钱崇澍,1916 年回国,先执教于江苏省第一甲种农业学校,后执教于金陵大学;邹秉文,1916 年回国,先执教于金陵大学农科,1917 年任南京高等师范学校农科主任;周仁,1915 年回国,1917 年执教于南京高等师范学校。由于南京聚集了一大批中国科学社社员,因此在南京的社员们便倡议成立中国科学社南京支社。1916 年 9 月 24 日,南京支社成立会议在南京第一甲种农业学校举行,到会者 18 人。会议议决了 10 条简章,举定过探先、邹树文、钱崇澍 3

^① 任鸿隽:《中国科学社社史简述》,载《中国科技史料》,1983 年第 1 期,第 2—13 页。

人为理事,并按照章程推举过探先为理事长。此时南京支社有社员 20 人,具体为:邹树文、郭秉文、杨孝述、张准、吴家高、顾维精、过探先、钱崇澍、许先甲、李协、朱筭、陈嵘、吴元淦、唐昌治、曾济宽、余乘、陈方济、庞斌、范永增、吴致觉。^① 1918 年,在南京的中国科学社社员又有增加。据《科学》杂志记载,这一年在南京各高等学校供职的中国科学社社员有:南高的郭秉文(时任代理校长)、陶行知、原颂周、吴康、王璉、邹秉文、徐尚、张天才、吴家高、贺懋庆、胡先骕、周仁(周子竞)、郑宗海、张准、陈容、朱筭;河海工程专门学校的许先甲(时任校长)、李协、范永增、杨孝述;江苏省第一甲种农业学校的过探先(时任校长)、钱崇澍、孙思尘、陈嵘、唐昌治、曾济宽、吴元淦、余乘;金陵大学的钱天鹤、凌道扬,共计 30 人。^② 南京支社是中国科学社第一个地区性的二级机构,后来依照社章改为南京社友会。

“科学的种子”移植国内并生根发芽不仅仅是一二个人的事情,一个相对宽松的氛围尤为重要。中国科学社社员在南京的集聚为科学氛围的营造创造了条件。杨杏佛在 1918 年 12 月 13 日去汉阳途经南京的日记中就曾记到:“晨九时半同志道至中正街河海工程学校见郑辅华、李宜之、杨孝述诸先生,十一时至高等师范学校见周子竞、徐志芴、张子高、吴康、朱筭、胡步曾、郑宗海诸先生……晚在秉文(邹秉文)家赴科学社董事请宴,与席者:许少南、杨孝述、钱崇澍、过探先、周子竞、胡步曾、应尚德、郑辅华、钱天鹤、李宜之、邹秉文诸君……席终谈《科学》编辑事,皆以宜即振作精神为然,然后推定仍以钱崇澍君为总编辑,胡先骕、王季梁为副编辑。”^③由此可见当初中国科学社领导者们创业的功劳。

2. 确定以南京为总部(1918.10—1920.3)

1918 年 10 月 26 日,中国科学社社长任鸿隽和《科学》杂志原编辑部部长杨铨归国。此前,金邦正、周仁、过探先、胡明复、竺可桢等已陆续

① 《中国科学社纪事》,载《科学》,1917 年第 3 卷第 8 期,第 913—916 页。

② 《中国科学社纪事·本社社员之调查》,载《科学》,1919 年第 4 卷第 7 期,第 712—714 页。

③ 杨铨:《杏佛日记》,载《中国科技史料》,1980 年第 2 期,第 136—141 页。

回国。中国科学社本部由此移至国内,他们先后在大海大同学院和南京高等师范学校各借一屋作为办事处^①,并试图将上海作为社务中心。

任鸿隽、杨铨一踏上故土,就与胡明复、朱少屏、邹秉文等联络,寻求中国科学社在上海的发展方略。据杨铨日记记载,他回上海的第二天(10月27日),就与任鸿隽、胡明复等前往环球中国学生会,与朱少屏见面,“谈《科学》事及时事约数十分钟”。嗣后,他们不断会面讨论筹款与《科学》编辑等事。

10月29日:杨铨应胡明复邀,晤胡敦复、朱文鑫、曹雪赓等,“席间言《科学》文字日少,非沪上会员为力将不济,曹、朱两君皆允为力,朱君尚非会员亦于此时允入会,亦来沪后一得意事也”。

10月30日:杨铨与朱少屏、胡明复等“共议科学社筹款办法,至九时始散”。

11月1日:杨铨与任鸿隽拜访章太炎,“恳先生为科学社作募捐启”。

11月2日:杨铨与任鸿隽、胡明复到环球中国学生会演讲,讲题分别为《个人效率主义》、《何为科学家》、《最新之电子学说》。

11月5日:杨铨等到青年会,“议《科学》发行事与基金募集筹划”。

到12月7日,任鸿隽、杨铨、邹秉文、胡明复、朱少屏等才最终议决中国科学社筹款办法^②:

- (1) 上海筹款定明年三月一日起;
- (2) 用分团法筹款;
- (3) 在三月前各人竭力先向各方筹集。

但中国科学社领导人在上海的活动效果并不明显,只得纷纷离开回国后落脚的第一站上海,赴南京、武汉、北京等地寻找职业,上海作为社务中心的理想“破灭”了。

当时中国科学正处于起步阶段,供学人发挥才能的科研机构几乎没有,偌大的中国只有南京高等师范学校、北京大学等少数高校和地质调查所等机构差强人意。因此,大批留学生回国后不是徜徉于官场,就是

^① 《中国科学社纪事·致南京高等师范(学校)上海大同学院两校》,载《科学》,1919年第4卷第5期,第508页。

^② 杨铨:《杏佛日记》,载《中国科技史料》,1980年第2期,第136—141页。

流连于商场，只有一小部分人致力于近代教育与学术体系的建立。上海此时虽然已经是中国的工业中心、西学输入中心、新闻出版业中心，但有名的高校还是难以寻找，圣约翰大学在科学方面不能与金陵大学相提并论，后来的上海交通大学当时还叫交通部上海工业专门学校，复旦大学、大同学院在科学方面也很薄弱。因此，对于主体专习科学技术的中国科学社社员来说，想要在中国近代科学技术上有所作为，上海提供的空间实在有限。

杨铨本欲在上海谋职，并与周仁、王季同等筹备创办工厂，终因资金缺乏而无果。看到洋行中的中国职员办事情形不啻“洋奴”，自己留在上海，“亦不过此中一人耳，为之毛骨悚然”。他的岳父赵凤昌也劝导他“能为中国人办事自较为西人执役优也”，于是远赴武汉就任汉阳铁厂的成本科长。冶金出身的周仁，回国后满怀激情地想去汉冶萍公司工作。经多方接洽，都无结果。1916年，经史量才推荐，周仁担任《申报》馆新馆建筑与安装机器的工程师，但终非长久之计，无奈之下翌年到南京高等师范学校任教。

南京因有南京高等师范学校、金陵大学、江苏省第一甲种农业学校、河海工程专门学校等大学，成为社员聚集之地，也一时成为中国科学社社务中心。1919年8月8日，中国科学社鉴于“事务日多，所假南京高等师范学校房屋不敷应用”，决定把事务所“迁移到城北大仓园一号洋房内办公”。^① 1919年12月，通过社员王伯秋的活动，张謇的上书争取，北洋政府批复南京成贤街文德里的一处官房先由中国科学社“暂行借用，不收租金”。但是中国科学社要设立图书馆、创建研究所，这不是临时租房所能解决的。于是中国科学社又通过张謇继续斡旋。1920年2月29日，张謇又上书北洋政府总统徐世昌和财政部长李思浩：

徐大总统钧鉴、赞侯总长大鉴：

据科学社社长函称：“本社于八年十一月呈请财政部拨给江宁县城文德里官房，为中国科学社开办图书馆及研究所之

① 《中国科学社南京事务所迁移通告》，载《科学》，1919年第4卷第9期，第1140页。

用。经于是年十二月奉批‘准予暂行借用，不收租金’等因。惟查本社性质及事实，对于暂行借用一节，不得不请改为永久管业者，已拟续呈。希更为一言，以成国家维持学社之盛”等情。按该社所持理由有三：一、该社为永久储藏及连续研究之用。一经陈设，势难轻移。陈列适宜，且须改作。二、美国卡尼基学社允赠该社图书，亦以该社必有永久藏书屋宇为交换条件。人之为我谋者至重，则我之自视未便过轻。三、该社全系研学问题，旨趣高尚，中外赞助者，前途之希望甚大。乃领一官房而不可得，将来修改之后，时时有收归官有之虞，亦非所以示提倡鼓励之意。是三说者，细思亦是实情，而对于卡尼基学社之表示尤要。除由该社正式续呈外，谨为达意，幸赐察准，既予杖以扶弱，毋刊印而不封也。不胜企感。敬请钧安。^①

同日，张謇致函中国科学社：

敬启者：

昨奉大函，敬悉一一。论情事嫌于得陇望蜀，而一劳永逸，亦未始非计。东海及财政二函业已遵缮。鄙人之意一再为请者，良以科学为一切事业之母，诸君子热忱毅力，为中国发此曙光，前途希望实大。所愿名实相副，日月有进，毋涉他事意味及其恶习，则所心祝者耳。复颂大安。^②

张謇认为中国科学社已经免费租得了社所，还提出“永久管业”要求，有“得陇望蜀”的嫌疑。鉴于中国科学社所提的条件和理由又很充分，他非常乐意再次帮忙。但这样做的理由是他认为“科学为一切事业之母”，中国科学社致力于发展中国科学自然切合他的理想和思想，并希

^① 张謇：《致徐世昌、李思浩函》，载杨立强、沈渭滨、夏林根等编《张謇存稿》，上海人民出版社，1987年版，第215—216页。

^② 张謇：《致科学社社长函》，载杨立强、沈渭滨、夏林根等编《张謇存稿》，上海人民出版社，1987年版，第216页。

望社员们专心于科学，不要心有旁骛和沾染恶习。据任鸿隽回忆，经过6年的努力，该社所才最终由“借用”变为“永久占用”。^①

1920年3月，中国科学社董事会执行部和《科学》编辑部迁入新址。^②成贤街文德里社所有南北两栋西式楼房，中国科学社将南面一栋楼房用作设立研究所、博物馆，北面一栋楼房用作设立图书馆、编辑部、办事处。胡刚复任图书馆馆长，严济慈就在这里帮助他审理《科学》稿件，整理图书，编目分类，并步入科学的殿堂。1923年严济慈从东南大学毕业时就被中国科学社破例吸纳为正式社员。^③许多来华的国际知名人士如罗素等也曾在这里演讲。成贤街文德里社所的取得对于中国科学社的发展具有重要的历史意义，任鸿隽称其为中国科学社“各种事业的发轫”。1920年7月，在学社第五次年会以及庆祝社所和图书馆成立会致词中，任鸿隽阐述道：“现在观察一国文明程度高低，不是拿广土众民、坚甲利兵作标准，而是用人民知识的高明，社会组织的完备和一般生活的进化来做衡量标准的。现代科学的发达与应用，已经将人类的生活、思想、行为、愿望，开了一个新局面。一国之内，若无科学研究，可算是知识不完全；若无科学的组织，可算是社会组织不完全。有了这两种不完全的现象，那末，社会生活的情形就可想而知了。科学社的组织，是要就这两方面弥补缺陷。所以今天在本社社所内开第五次年会，并纪念社所及图书馆的成立，是一件极可庆幸的事……”^④

3. 走向鼎盛(1920.3—1928.2)

《科学》杂志的暂时发刊和固定社所的取得并不能保证中国科学社的生存与发展，迁回国内后中国科学社一直面临资金短缺的窘境，关门歇业的威胁时刻存在。因此，回国伊始中国科学社领导层的主要精力放在发起5万元基金捐款上。蔡元培、范源濂分别写了募捐启事。蔡元培的募捐启事内容如下^⑤：

① 任鸿隽：《中国科学社社史简述》，载《中国科技史料》，1983年第1期，第2—13页。

② 《中国科学社概况》，载《科学》，1931年第20卷第10期，第811—818页。

③ 严济慈：《〈科学〉杂志与中国科学社》，《编辑学刊》，1986年第4期，第38—39页。

④ 任鸿隽：《中国科学社社史简述》，载《中国科技史料》，1983年第1期，第2—13页。

⑤ 任鸿隽：《中国科学社社史简述》，载《中国科技史料》，1983年第1期，第2—13页。

科学社征集基金启

当此科学万能时代，而吾国仅仅有此科学社，吾国之耻也；仅仅此一科学社如何维持如何发展尚未敢必，尤吾国之耻也。夫科学社之维持与发展，不外乎精神与物质两方面之需要。精神方面所需者为科学家之脑，社员百余人差足以供应之矣；物质方面所需者为种种关系科学之设备，则尚非社员能力之所能给，则有待于政府若社会之协助，此征集基金之举所由来也。吾闻欧美政府若社会之有力者，恒不吝投巨万资金以供研究科学各机关之需要。今以吾国惟一之科学社，而所希望之基金又仅仅此数，吾意吾国政府若社会之有力者，必能奋然出倍蓰于社员所希望之数以湔雪吾国人漠视科学之耻也。爰题数语以左券。

中华民国七年十二月卅一日 蔡元培

范源濂的募捐启事内容如下^①：

为中国科学社敬告热心公益诸君

今之世界，一科学世界也。交通以科学启之，实业以科学兴之，战争攻守工具以科学成之。故科学不发达者，其国必贫且弱；反之，欲救其国之贫弱者，必于科学是赖。此证以当今各国实事，无或爽者。吾国迩年以来，渐知科学之重要。顾言者虽多，其能竭尽智虑以振起科学为惟一职志者，舍中国科学社外，吾未见其二也。该社创办科学杂志，嘉惠学林，亦既有年。兹拟募集基金 50 000 元，为筹办图书馆及维持杂志之用。鄙人美其前途之志并乐观其成也，特书数语以为左券，并以告热心公益之君子。

民国八年二月 范源濂

^① 任鸿隽：《中国科学社社史简述》，载《中国科技史料》，1983 年第 1 期，第 2—13 页。

蔡元培和范源濂对政府和社会寄以厚望,认为要募集5万元基金是轻而易举之事。可是基金募集结果却出乎主事者的意料。任鸿隽从1918年底开始先后在广州、上海、南通、南京、北京、武汉、成都、重庆等地历访各界名人,“沿门托钵”,到次年4月不过收获1万有奇,到1922年7月,共收到普通基金中银1000元又公债票1015元、美金1693元、英镑155镑,建筑金中银1000元,永久社员中银2375元、美金175元又公债50元,与目标相差甚远。^①当时中国虽然经历了所谓“资本主义黄金时代”的发展,但中华大地毕竟狼烟时起,正常的社会生产不断受到各种各样的干扰,客观地说这一结果还算差强人意。

为了争取更多的社会力量的支持,中国科学社的领导层积极推进一项改革。他们聘请了当时所谓的“社会名达”担任科学社的董事,而原先年轻的领导者则改任为理事。为此,他们在1922年于南通举行的第七次年会上提出修改社章,把原先的董事会改为理事会(最初由11人组成,各任期2年,每年改选5人),专司执行业务;另设董事会(共9人组成,各任期9年,每年改选3人),执行经济大政方针。新的董事会第一任董事为:马相伯、张謇、蔡元培、汪兆铭、熊希龄、梁启超、严修、范源濂、胡敦复等9人,蔡元培被推举为董事长。新的理事会第一任理事为:竺可桢、胡明复、王璉、任鸿隽、丁文江、秦汾、杨铨、赵元任、孙洪芬、秉志、胡刚复等11人。董事会成员除了征集基金和讨论某些经费问题外,很少过问科学社的工作。真正负责科学社领导工作的,还是理事会那一班人。改革的成果显著,困扰科学社多年的经费问题获得了初步的解决。

1922年后的中国,虽然军阀混战与南北对抗仍然是社会的主流,但是经过新文化运动的洗礼和“科玄论战”的启蒙,特别是随着中国科学社等科学社团大力提倡科学研究并具体实践,科学氛围渐渐形成,无论是学术人才还是学术机构都有大幅度的增长。到1926年7月,全国有国立专门以上学校20所,公立专门以上学校49所,私立专门以上学校24所^②;同时,一些专门学会也开始创建。在此环境下,中国科学社逐步发

^① 任鸿隽:《中国科学社社史简述》,载《中国科技史料》,1983年第1期,第2—13页。

^② 第二历史档案馆编:《中华民国史档案资料汇编》第3辑《教育》,江苏古籍出版社1991年版,第199—203页。

展,社会地位不断提高,渐渐成为学术界的一面旗帜。

1923年1月,中国科学社董事会呈准国务会议,由江苏省国库每月拨2000元辅助社务。每月2000元的固定收入是当时中国科学社最大的进项,有力地保障了中国科学社各项活动的开展。^①当年董事会还具名向政府上说帖,请求政府用赔款关税兴办科学事业,“吾国近年以来,群知科学之重要矣,顾提倡科学之声,虽盈于朝野,而实际科学之效,终渺若神山,则以实际讲求者之缺乏,而空言提倡之无补也”;并指出在西方科学的发展历程中学会组织的贡献极大,这些学会的发展都曾得到政府的大力支持。因此请求政府从退还的赔款和加抽的关税中拨出100万元,用于资助学术团体开办研究所、博物馆,另拨300万元作为基金,“庶几吾国科学得所依藉以图发展,不惟可与西方学术界并驾齐驱,国家富强之计,实利赖之”;并附录了一份设立理化研究所、生物研究所以及建造博物馆的计划书:理化所开办费36.8万元,经常费11.6万元;生物所开办费26.5万元,经常费8.7万元;博物馆开办费32.5万元,经常费11.5万元。此乃一个庞大的国家科学研究机构的设置计划,与后来国民政府设立的中央研究院似乎有异曲同工之妙。^②

中国科学社也对自身的未来发展做了系统规划,主要是设立研究所、博物馆、图书馆和创办杂志,研究所包括理化、生物、卫生、矿冶及特别研究所,博物馆包括自然历史博物馆和工业商品博物馆,杂志则分为专门和通俗两类。总图书馆及自然历史博物馆设在文化中心北京,理化研究所及工业商品博物馆设在工业中心上海,生物与卫生研究所设在南京,矿冶研究所设在广州,其余图书馆和特别研究所根据各地需要随处可设。^③中国科学社的这个规划气势恢宏,其目标是要在全国建立一个学术机构网络,似乎有当今中国科学院的影子。当时该计划已经有相当基础,在这些城市社友会不但已建立起来,而且还相当活跃。广州社友

① 任鸿隽:《中国科学社社史简述》,载《中国科技史料》,1983年第1期,第2—13页。

② 《本社请拨赔款关税上政府说帖并计划书》,载《科学》,1923年第8卷第2期,第192—195页。

③ 任鸿隽:《中国科学社之过去及将来》,载《科学》,1923年第8卷第1期,第460—475页。