

第二章

学会重建——中国电机工程学会成立 及第一届、第二届理事会

(1949~1980年)

一 中国电机工程学会筹备委员会（1950~1957年）

1949年新中国成立时，全国发电装机容量仅为184.9万kW，年发电量为43.1亿kWh。自1950年到1957年，电力工业经过3年的恢复和第一个五年计划的建设与发展，全国发电装机容量增长为463.5万kW，1957年年发电量为193.4亿kWh。在进行电源建设的同时，全国初步形成了东北电网、京津唐电网、上海电网，以及一些围绕各省省会城市的电网。在电力生产能力得到快速发展的同时，技术装备水平也不断提高，更重要的是培养了一大批有能力、懂技术、会管理的电力生产与建设人才，建立起了新中国自己的设计、施工、运行和管理队伍。

新中国成立后，经过社会主义改造和建设，电力工业、电工制造业、电子工业、电信事业、电工教育事业等都获得了蓬勃发展，为科学技术团体活动揭开了新的一页。

（一）筹备阶段的组织建设

1950年8月，在北京召开的中华全国自然科学工作者代表会议上，决定成立两个全国性组织，即中华全国自然科学专门学会联合会（简称中华科联）和中华全国科学普及协会（简称中华科协），以联合全国自然科学专门学会，推动学术研究，促进经济建设。1951年3月，中华科联制定了学会章程组织程序，通过了在工业部门成立专门学会的决定。在组织电机工程学会方面，中华科联推请燃料工业部电业管理局局长鲍国宝、北京大学工学院院长马大猷负责发起和组织学会工作。经酝



酿，联系了全国电机工程界300余名专家学者，共同具名发起筹建中国电机工程学会，着手成立筹备委员会。经中华人民共和国内务部以社字第226号函复，予以登记进行筹备组织。不久，在全国组织了18个地方分会或分会筹备委员会进行组建活动。

1956年5月，在北京召开的全国科学规划会议上提出了按照学科分类，将中国电机工程学会分成电机和电子两个独立学会的建议。中华科联于1956年6月作出分别成立中国电机工程学会筹备委员会和中国电子学会筹备委员会的决定。



■ 1956年毛泽东主席接见科技工作者时，与时任中国电机工程学会筹委会副主任的鲍国宝（前排右三）亲切握手

（二）中国电机工程学会筹备委员会

1956年6月9日，在北京召开中国电机工程学会筹备委员会成立大会。会议选举产生了筹备委员会。筹委会由54名委员组成，其中常务委员20名。电力工业部部长刘澜波任主任委员，电力工业部部长助理程明陞、电机工业部部长助理周建南、电器科学研究所所长褚应璜、清华大学教授章名涛、电力工业部技术委员会副主任鲍国宝等5人任副主任委员，电力工业部技术司司长金实蘧任秘书长，陈一明、葛和林、丁舜年、钟士模任副秘书长。会议还制定了学会章程。1956年7月2日，中华科联将“关于中国电机工程学会筹委会开展筹备活动的申请”报中华人民共和国内务

部。当月，内务部即以内民（56）字第997号公文函复，准予备案。

至1957年6月，已建立上海、天津、杭州、郑州、长沙、旅大、包头和广州等市8个分会；北京、唐山、南宁、青岛、太原、武汉、南昌、峰峰、重庆、沈阳、成都、石家庄、济南和贵阳等市14个分会筹委会及天生港小组，全国会员有1572人。

1957年7月，在北京召开筹委会常务委员会第一次全体会议。会议由主任委员刘澜波主持，副主任委员鲍国宝传达“中华科联第一次全国委员会第二次扩大会议”精神，并报告各地分会筹建情况。会议通过三项决议：一是在适当时期召开中国电机工程学会第一次全国会员代表大会，宣告学会成立，并选举产生第一届理事会。二是设置组织委员会、学术委员会和会刊编辑委员会。组织委员会由5名委员组成，鲍国宝兼任主任委员；学术委员会由15名委员组成，褚应璜兼任主任委员；会刊编辑委员会由21名委员组成，章名涛兼任主任委员。三是学术委员会下设发电厂、电力系统、高压工程、电缆、电工材料、电机制造、电器制造、电工仪表及测量技术、工业企业电气化、电气照明、电力牵引、电焊设备及焊接技术、电工原理和动能经济等14个学术组。



■ 在中国电机工程学会筹建过程中，世界动力会议中国国家委员会于1956年12月成立，图为刘澜波（前排左三）、程明陞（二排右四）和鲍国宝（二排右三）等合影留念



■ 1957年，程明陞同志（前排左四）率中国电力科技代表团赴苏联考察，徐士高（前排右一）、白凡（前排右三）等同志随团前往

二 中国电机工程学会第一届理事会（1958年5月~1963年10月）

1958年至1963年期间，电力工业在“电力先行”方针的指引下，发电量和设备装机容量快速增长，技术装备现代化水平也有较大提高。全国发电量由1958年的275.31亿kWh增长为1963年的489.76亿kWh，发电装机容量由1958年的628.81万kW发展到1963年的1332.87万kW。在此期间，国产2.5万kW、5万kW汽轮发电机组和7.25万kW水轮发电机组投入运行，全国10万kW以上的电网由7个增长到22个。

（一）中国电机工程学会第一次全国会员代表大会

1958年5月，在北京召开中国电机工程学会第一次全国会员代表大会，来自28个单位代表共47人出席了会议。筹备委员会主任委员刘澜波致开幕词，副主任委员鲍国宝作“筹备委员会工作报告”，副主任委员周建南作“电机工业大跃进规划”报告，副主任委员褚应璜和秘书长金实蘧分别作了中国访苏科学技术代表团有关“苏联电力工业和电机制造情况”的报告。国务院科学规划委员会秘书长范长江和中华全国科联秘书长



■ 第一届理事会理事长刘澜波

严济慈出席会议并讲话。大会选举产生了第一届理事会。理事会由27名理事组成，其中常务理事17名。水利电力部副部长刘澜波任理事长，周建南、程明陞任副理事长，金实蘧任秘书长。

1958年9月，中华科联和中华科协合并，成立中国科学技术协会（简称中国科协）。全国性学会的组织体制也相应调整，即学会组织机构实行挂靠制；省级学会由各省、直辖市、自治区科协直接领导。中国电机工程学会明确挂靠在水利电力部。

第一届理事会期间，学会团结广大电机工程科技工作者，在推动省级学会的建设和开展各项学术活动等方面，发挥了积极作用。

（二）学术活动

在学会的带动和指导下，各省级学会针对当地生产建设中出现的科技问题，开展了形式多样的学术交流活动。如学术报告会、技术座谈会、专题讨论会、技术表演、科技讲座和现场观摩等。

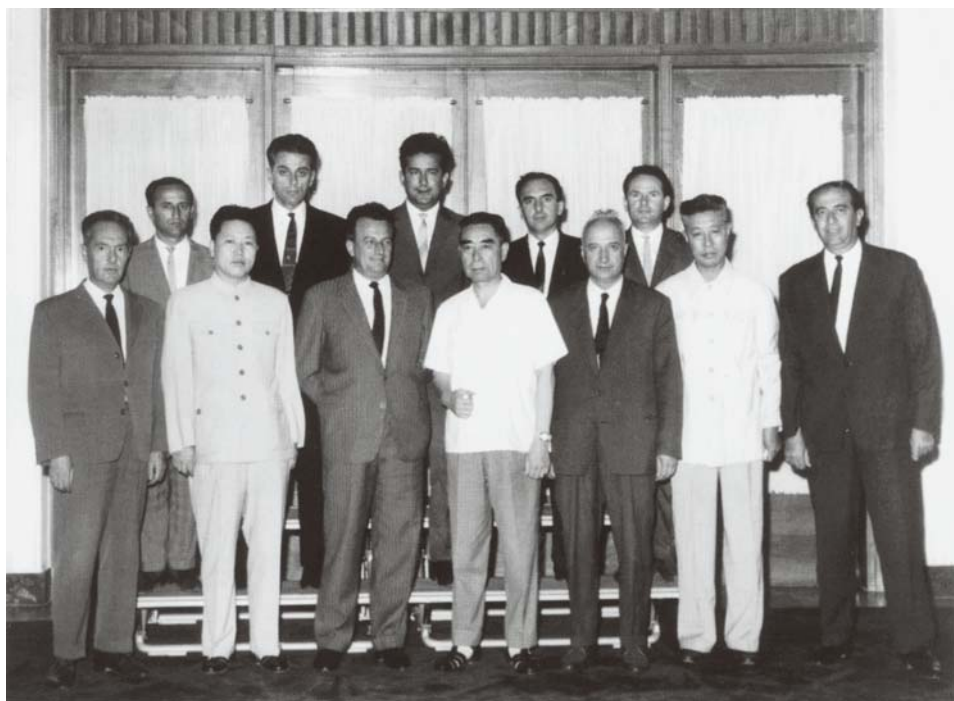
20世纪50年代末，学会组织了一些有影响的技术交流活动。如1957年在清华大学、1959年在西安交通大学举行的高电压技术研讨会。20世纪60年代初，学会与有关单位或部门联合举办了一些规模较大的专业性学术讨论会。如1962年，针对我国锅炉运行中普遍存在的燃烧不稳定和炉管腐蚀结垢爆管等问题，学会与水利电力部技术改进局联合举办了动力锅炉学术研讨会，会议交流论文58篇，大会宣读了21篇，并分成炉内过程、锅内过程、化学和金属4个专题组，对锅炉受热面腐蚀、过热器超温爆管、过热器联箱裂纹、锅炉燃烧不稳定、减温器结垢腐蚀等问题进行研讨，会议对提高锅炉安全运行水平起到了一定作用；针对我国山区送电线路普遍发生雷击停电事故，学会与辽宁省电机工程学会联合举办了山区电力系统防雷保护学术研讨会，会议交流论文28篇，大会宣读了12篇，会议主要研讨线路防雷保护的理論计算、雷击或然率、避雷线保护角计算、雷击选择性、接地电阻测量等问题，对改进山区线路防雷保护减少雷击事故，发挥了积极作用。

国际学术交流方面，1956~1958年，学会两次组团参加了巴黎国际大电网组织的会议。1957~1963年，5次组团参加了国际电工会议，1963年组团参加了民主德国电工学会第十届年会等。同时，在国内接待了英、法、日、澳等国来华访问的专家和学者。

三 中国电机工程学会第二届理事会（1963年10月～1980年12月）



■ 1963年10月，毛主席同党和国家其他领导人接见中国电机工程学会第二次全国会员代表大会暨学术年会、全国地质工作会议和全国石油科学报告会议的全体代表



■ 周恩来总理会见国外电力代表团，水利电力部副部长、中国电机工程学会第二届理事长程明陞（右二）参加会见



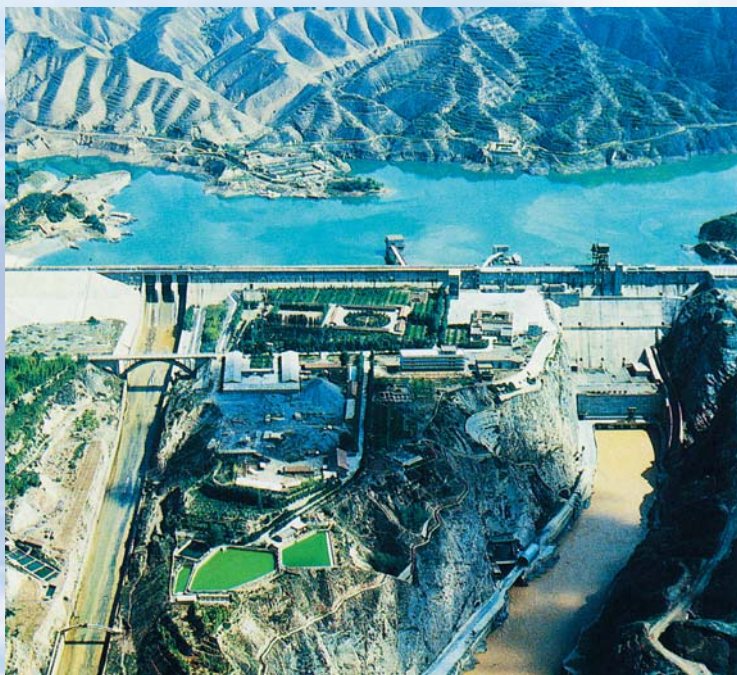
■ 1973年8月周恩来总理接见学会第四届董事会会长、美籍华人顾毓琇博士（前排左四）及其夫人

1963年至1965年是三年国民经济调整时期，电力行业贯彻“调整、巩固、充实、提高”的八字方针，完成了215万kW发电设备的填平补齐工作，使已有的1300万kW发电设备实现了安全满发。尽管3年中的发电设备装机容量平均年增长率仅为5%，但发电量的年平均增长率仍达到14%。1965年底，全国发电装机容量为1507.6万kW，年发电量676亿kWh，各项技术经济指标达到了历史最好水平。与此同时，加强了农电建设，使全国近一半的县通了电。

文化大革命期间（1966~1976年），电力工业在困难中曲折发展。广大电业职工、电力科技工作者恪尽职守，排除干扰，为电力生产和建设作出新的贡献。在此期间，10万kW高压火电机组、20万kW超高压火电机组、30万kW亚临界燃煤机组，以及15万~30万kW水轮发电机组等国产发电机组，相继投入运行。1976年底，全国发电装机容量为4714.7万kW，年发电量为2031亿kWh；华北、东北、华东和华中等地区电网和一些省网初步形成了220kV超高压主网的网架，1972年在西北投产了我国第一条330kV超高压输电线路。

1978年在十一届三中全会精神的指引下，电力工业迎来了改革开放阔步前进的新局面。电力生产的“安全第一”、“质量第一”方针重新得到了恢复和贯彻。1980年底全国发电装机容量达6587万kW，年发电量超过了3000亿kWh。

电力工业的健康发展，促进学会学术活动的活跃。第二届理事会期间，结合电力系统安全经济运行和农电建设开展了一系列学术交流活动。



■ 刘家峡水电站是我国第一座百万千瓦级的水电站，1969年第一台机组投产，1974年全部建成，总装机容量为122.5万kW。图为刘家峡水电站全貌



■ 刘一天—关330kV线路于1972年投入运行，是我国第一条超高压交流输电线路



■ 图为330kV变电站全貌

■ 我国第一台国产30万kW双水内冷发电机组于1975年在姚孟电厂投入运行。图为姚孟电厂全貌



（一）第二次全国会员代表大会

1963年10月，在北京召开中国电机工程学会第二次全国会员代表大会暨学术年会。出席会议的代表约200人（来自23个省级学会、4个地区学会代表和有关业务部门领导等）。大会选举产生了中国电机工程学会第二届理事会。理事会由理事91名组成，其中常务理事24名。水利电力部副部长程明陞任理事长，第一机械工业部副部长周建南、水利电力部副部长冯仲云、水利电力部技术委员会副主任鲍国宝、第一机械工业部技术局局长褚应璜任副理事长，水利电力部技术委员会副主任陈志远任秘书长，丁舜年、张本鸿、逯崑玉、何纯渤、于忠为副秘书长。



■ 第二届理事会理事长程明陞

会上，理事长程明陞作“电力工业当前任务和今后发展”的报告，副理事长周建南作“电机工业技术发展和今后展望”的报告，副理事长鲍国宝作“学会会务活动和今后任务”的工作报告，副理事长冯仲云作了大会总结发言。

大会通过了学会章程修改草案，确定了学会工作方针和学术活动计划。

(二) 组织建设

1. 机构设置和专委会的设立

学会办事机构设置了学术部、国际联络部、编辑出版部、科学技术普及委员会和秘书处。学术部负责人由副理事长鲍国宝兼任，国际联络部负责人由副秘书长丁舜年兼任，编辑出版部负责人由副秘书长逯崑玉兼任，科学技术普及委员会由常务理事齐明兼任主任委员，秘书处负责人白凡。

学会下设12个专业委员会（简称专委会），见表2-1。

表2-1 学会下设的专业委员会

专委会名称	主任委员	专委会名称	主任委员
电力系统专委会	蔡昌年	电线电缆绝缘材料专委会	葛和林
输配电专委会	毛鹤年	火电建设专委会	孙宝基
高压技术专委会	徐士高	电机专委会	褚应璜
动能经济专委会	雷树萱	电工仪表及测量专委会	陈士衡
火力发电专委会	鲍国宝	电力拖动及自动化专委会	丁舜年
水力发电专委会	于开泉	工业电气设备专委会	陈文全

2. 党组织的成立

经中国科协党组批准，学会成立党的领导小组，组长程明陞，副组长周建南、冯仲云，成员陈志远、丁舜年、张本鸿。

3. 学会办事机构的定员编制

鉴于中国电机工程学会在1978年上半年恢复了活动，于1979年3月经国务院编制委员会正式核准，学会办事机构的定员编制为20人。从此，学会的组织建设工作逐步趋于完善。

4. 第二届理事长扩大会议

在1978年全国科学大会前，水利电力部党组调整了学会机构，确定水利电力部副部长张彬为理事长（代理）。1978年5月，根据全国科学大会关于“自然科学各学会要积极开展学术活动”的精神，在北京召开了学会理事长扩大会议。出席会议有水利电力部的张彬、齐明、鲍国宝、白凡、朱敬德，第一机械工业部的曹维廉，中国科学院电工所廖少葆等。会上，理事长张彬谈了当前形势，并传达了中国科协对学会开展工作的指示和要求。明确中国电机工程学会挂靠于水利电力部，由中国科协与水利电力部双重领导，并以水利电力部领导为主。学会办事机构秘书处，设在水利电力部科学技术委员会综合处内。



5. 第二届常务理事扩大会议

1980年8月13日，学会召开了第二届常务理事扩大会议。会议决定于1980年12月召开第三次全国会员代表大会，选举并产生第三届理事会。本次会议还讨论了由褚应璜、张本鸿、何效宁、丁舜年、张大奇、顾谷同和汤明奇等7位电工制造方面的专家于1980年3月联名向中国科协和有关部门提出将中国电机工程学会分为两个学会的建议，会议决定同意成立中国电工技术学会，并报请中国科协批准。

(三) 学术活动

1. 学术年会

1963年10月，在第二届全国会员代表大会期间还召开了学术年会。年会收到论文200篇，其中电力系统70篇，电机制造61篇，线路杆塔38篇，农村电网31篇。学术年会还就电力系统、电机制造、线路杆塔、农村电网等4个专题组进行了交流与研讨。电力系统专题组，重点研讨了有关电力系统稳定和经济运行问题；电机制造专题组，重点研讨了大型汽轮发电机直接冷却方式的发展方向、经济分析和理论研究任务问题；线路杆塔专题组，重点研讨了离心式钢筋混凝土杆塔的断面设计、杆型结构和理论计算问题；农村电网专题组（与北京市电机工程学会共同举办），重点研讨了农村电源规划、农村电网接线方式、降低农村电网造价和提高农村供电质量等问题。

会议期间，党和国家领导人毛泽东、刘少奇、周恩来、朱德和邓小平等在中南海接见了中国电机工程学会第二次全国会员代表大会暨学术年会、全国地质工作会议和全国石油科学报告会的全体会议代表，并合影留念。

2. 第二届理事会初期的学术活动（1963~1965年）

第二届理事会成立初期，是学术活动活跃时期。除省级学会举行的各种学术活动外，学会举办了6次专业性学术会议。包括学会与湖北省电机工程学会共同在湖北省武汉市召开的第一届汽轮机专业年会，在江苏省南京市召开的线路导线金具研讨会，与中国水利学会联合在四川省成都市召开的水电站运行和电机设计研讨会，与辽宁省电机工程学会共同在辽宁省沈阳市召开的电力系统继电保护和自动装置研讨会，在上海市召开的火电厂热工仪表和自动化研讨会和在陕西省西安市召开的高电压测量和试验技术研讨会。参加这6次专业性学术会议的代表800余人，分别来自电力生产、电工制造、科研、设计和教学等单位，发表论文617篇，会上宣读了357篇。会议为解决电力生产运行中的实际问题，起到了积极作用。如电力系统继电保护与自动装置学术讨论会，结合当时电力系统运行中的薄弱环节，集中讨论了距离



■ 1979年11月，中国电机工程学会召开中小型电机学术报告会，江泽民同志（前排左十二）参加

保护、高频保护、自动重合闸保护、变压器瓦斯保护和发电机转子接地保护等方面存在的问题和改进方向；火电厂热工仪表和自动装置学术讨论会，结合当时电厂生产中的薄弱环节，集中讨论了温度测量仪表、水位测量仪表、成分分析仪表和气温自动调节、风量自动调节等方面存在的问题和改进方案；水电站运行和机电设计学术讨论会，重点讨论了水轮机转子气蚀和梯级水电站远动控制问题；输电线路导线金具学术讨论会，重点讨论了导线振动特性和线路金具设计制造问题；第一届汽轮机专业年会则是一次综合性学术讨论会，结合火电厂的安全生产和经济运行，分组讨论了汽轮机的合理启动方式、改善机组振动特性、改进调节系统性能和改进热力系统布置等方面的问题；高电压技术讨论会，则是结合学术讨论，对西安高压电器研究所的高压试验室工程进行了国家级的验收。

编辑出版的论文集有：《电力系统继电保护与自动装置》，《线路杆塔构架导线和金具》，《火电厂热工仪表和自动装置》等。未刊登在论文集上的学术会议论



了这次会议

文，由《电力技术》杂志刊载和介绍。

3. 第二届理事会中、后期的学术活动（1966~1980年）

1972年学会组织电力专家参加国际大电网会议，并组织专家全文翻译了各专业委员会的报告和论文；派代表出席了国际电工委员会会议等，学会始终与国际学术机构保持着联系。所有这些工作和活动，都为改革开放后的学会工作发展和电力科技振兴，起到了不可忽视的作用。

1978年邓小平同志在全国科学大会上提出“科学技术是生产力”的科学论断，给科学技术活动带来了生机。据不完全统计，从1978年5月至1980年底，学会召开的专业学术会议共17次，提出论文或报告1850篇，出席人数达2270余人。20个省级学会举办的学术会议达325次，参加人数达11286人。学术会议内容主要涉及农村电网布局、热工自动装置、锅炉、汽轮发电机、高电压技术、继电保护装置、电线电缆、中小型电机、绝缘材料、电力通信、电厂化学和地热发电，以及计算机在电力

系统和发电厂的应用等新课题。学术会议展示了国内外新的科技成果，进一步明确了电机工程科技发展方向。

组织参加国际学术交流活动。国际大电网会议在瑞典召开的“输电线路环境学术会议”上，我国的《输电线路静电感应问题》和《导线振动与冰负荷问题》2篇论文，进行了宣读。《关于电力系统状态估计的参数和不良数据识别》等6篇学术论文，受到国际电力系计算会议的好评。此外，在电力系统继电保护方面，如特高频保护、脉冲式保护和微波保护等新型保护装置，以及微机技术在继电保护领域中的应用等论文，也提供给有关的国际学术会议。

(四) 《电机工程学报》

《电机工程学报》(季刊)创刊于1964年第4季度，毛鹤年任编辑委员会主任委员，逯崑玉为主编，徐士高为副主编。《电机工程学报》的任务是：根据党的方针政策，反映我国电机工程技术水平，介绍重要学术成就，交流科学研究成果，使其成为我国电机工程科技工作者开展“百花齐放、百家争鸣”的园地，为促进我国电机制造和电力工业的发展，以及为我国工业和农业电气化服务。

三 中国电机工程学会筹备委员会成员名单，第一届理事会、第二届理事会成员名单

(一) 中国电机工程学会筹备委员会成员名单 (1956年6月)

主任委员 刘澜波

副主任委员 程明陞 鲍国宝 周建南 褚应璜 章名涛

秘书长 金实蘧

副秘书长 陈一明 葛和林 丁舜年 钟士模

委员 (按姓氏笔画排序)

丁舜年	于开泉	马盛模	毛明伦	毛鹤年	王林	王际强
王国松	王宗素	兰毓钟	冯有申	刘屹夫	刘澜波	朱仁堪
朱物华	汤明奇	齐明	何纯渤	余谦六	吴大榕	吴锡瀛
张彬	张钟俊	李锐	杨定安	杨耀德	沈向贤	陈一明
陈荫谷	周建南	孟庆元	林津	郎世俊	郑文华	金实蘧
钟士模	钟兆琳	徐士高	徐庆春	桂乃璜	陶立中	顾谷同

曹建猷 章名涛 黄 眉 黄文治 疏松桂 程明陞 葛和林
韩 朔 褚应璜 赖 坚 鲍国宝 蔡昌年

常 务 委 员 (按姓氏笔画排序)

丁舜年 于开泉 毛鹤年 刘澜波 朱物华 余谦六 张 彬
李 锐 陈一明 陈荫谷 周建南 林 津 金实蘧 钟士模
曹建猷 章名涛 程明陞 葛和林 褚应璜 鲍国宝

(二) 第一届理事会成员名单 (1958年5月)

理 事 长 刘澜波

副 理 事 长 周建南 程明陞

秘 书 长 金实蘧

理 事 (按姓氏笔画排序)

于开泉 毛鹤年 王一定 兰毓钟 刘澜波 朱仁堪 朱木美
朱物华 汤明奇 吴大榕 吴锡瀛 张家祉 杨耀德 陈荫谷
陈蔚观 周建南 林心贤 金实蘧 胡汝鼎 钟兆琳 曹建猷
章名涛 程明陞 楼钦忠 褚应璜 赖 坚 鲍国宝

常 务 理 事 (按姓氏笔画排序)

于开泉 毛鹤年 刘澜波 朱木美 汤明奇 张家祉 陈荫谷
周建南 林心贤 金实蘧 胡汝鼎 曹建猷 章名涛 程明陞
褚应璜 赖 坚 鲍国宝

(三) 第二届理事会成员名单 (1963年10月)

理 事 长 程明陞

副 理 事 长 周建南 冯仲云 鲍国宝 褚应璜

秘 书 长 陈志远

副 秘 书 长 丁舜年 张本鸿 逯 玉 何纯渤 于 忠

理 事 (按姓氏笔画排序)

丁舜年 于 忠 于开泉 马贻绪 毛鹤年 王一定 王平洋
邓裕民 兰毓钟 冯仲云 买树桐 关祥和 刘 侠 刘兴宗
刘英源 刘焕长 刘隆木 孙保基 庄继曾 朱仁堪 朱木美
江泽民 汤兰九 汤明奇 汤德全 齐 明 严筱钧 何纯渤
何效宁 余文瑞 余克稷 余树基 吴大榕 吴天霖 吴祖光

吴锡瀛	张 文	张 炳	张大奇	张本鸿	张宗鑫	张昌龄
李代耕	杨继光	杨耀德	沈从龙	苏哲文	陈中熙	陈志远
陈蔚观	周传甲	周建南	孟庆元	岳 嵘	林 津	林心贤
金世乐	姚大本	娄尔康	施洪熙	胡汝鼎	赵维纲	钟兆琳
徐士高	徐启发	殷 俊	殷向午	陶立中	顾谷同	高昌瑞
常荫集	曹建猷	曹维康	盛泽闾	章名涛	章德慎	逯崑玉
黄育贤	黄新民	景 森	温建中	程明陞	童 铎	葛和林
楼钦忠	褚应璜	赖 坚	雷树萱	鲍国宝	蔡昌年	魏荣章

常 务 理 事（按姓氏笔画排序）

丁舜年	于 忠	于开泉	毛鹤年	王一定	冯仲云	朱木美
汤明奇	齐 明	何纯渤	张本鸿	陈志远	周建南	林心贤
胡汝鼎	徐士高	高昌瑞	曹建猷	章名涛	逯崑玉	程明陞
褚应璜	鲍国宝	蔡昌年				