

1989 年逝世的学部委员

(姓名按逝世时间排列)

乐森璋 (1899—1989)，地质学和古生物学家。地学部委员。北京大学地质系主任、教授。贵州贵阳人。1924年北京大学地质学系毕业，1936年获德国马尔堡大学哲学博士学位。解放前后历任贵州矿产测勘团主任，西南地质调查所副所长，西南军政委员会文化教育委员，重庆大学地质系教授兼教研室主任、系主任，北京大学地质地理系主任，全国地层委员会委员，中国地质学会副理事长，第五届和第六届全国政协委员。

抗战期间对贵州省的煤、铁、汞、铜、锰、金等矿产有很多发现。解放前后在广东、广西、贵州和江西等省从事地质矿产调查，对广西合山的二叠系煤田、西湾的侏罗系煤田、武宣的泥盆系锰矿、南丹和富钟贺地区的锡矿、广东茂名的油页岩和泥煤、海南岛的铁矿和西沙群岛的鸟粪层等进行过重要研究，并调查了广东省英德滃江石灰岩地区的水电站坝址。解放初期与黄汲清教授一起组织了我国西南地区的地质调查。他对古生物学和生物地层学颇有建树，发表一系列研究珊瑚和腕足动物化石以及泥盆纪地层的著作，是我国较早研究珊瑚化石的著名学者之一。与黄汲清教授合著的《扬子江下游栖霞石灰岩之珊瑚化石》刊于中国古生物志，是第一部我国学者研究早二叠世四射珊瑚、床板珊瑚和苔藓虫的专著，被国际同行所重视。博士论文《华南广西省中泥盆世四射珊瑚化石群》(刊于德国古生物志)，与《关于华南下泥盆统晚期及中泥盆统早期地层问题》，奠定了广西泥盆系生物地层的基础。与吴望始合著的《珊瑚化石》(四射珊瑚)一书，系统介绍四射珊瑚的形态构造、系统分类、时代分布、生态演化和研究方法，促进了我国珊瑚化石研究。在四川龙门山地区建立了泥盆系地层系统，并在我国首次发现胴甲目的鱼化石。

1955年以来为北京大学恢复地质学专业和建立地质系竭尽全力。并亲自开设无脊椎古生物学、地史学通论、四射珊瑚、床板珊瑚、古生物学研究法、生物地层学概论和矿产地层学等课程。孜孜执教 60 年。培养了大批大学生和研究生。

发表专著和论文共 60 多篇。与白顺良教授合著的《广西象州大乐区泥盆纪地层》，与侯鸿飞合著的《中国南部泥盆石炭系分界问题的探讨》等，对我国泥盆系生物地层研究起了重要作用。

周同庆 (1907—1989)，物理学家。数理学部委员。复旦大学物理系一级教授。江苏昆山人。1929年清华大学物理系毕业，1932年获美国普林斯顿大学物理学博士学位。曾任国立中央大学、交通大学物理系教授、系主任。建国后，历任上海市第一、二届物理学会理事长。第三届全国人大代表。

主要从事光谱学、气体放电光谱学及气体放电等离子体的研究工作，是我国光谱学的开拓者。1940年应用声波技术研究测量长江的深度、距离，研制出磁伸缩式高频声波自动记录的回声测深仪。1955年在国外技术封锁的情况下，亲自主持研制成功国内第一只 x 光管。其后，在立体放电等离子体光谱方面进行了深入、开创性的工作。在我国开创了等离子体物理这

一新兴学科。1961年他与卢鹤绂、许国保教授一起出版了《受控热核反应》一书。50年代中期以后,主要精力用于教学工作和对研究生的培养,为我们国家培养了不少优秀人才。

主要论文有《二氧化硫分子的光谱》、《X光管制造与基本物理研究》、《紫外光区域水银连质谱的强度》等。

张大煜 (1906—1989),化学家。化学部委员。中国科学院感光化学研究所顾问,一级研究员。江苏江阴人。1929年毕业于清华大学,后留学德国德累斯顿工业大学,1933年获工学博士学位。回国后,历任清华大学、西南联大、交通大学教授、化工系主任兼中央研究院化学研究所研究员等职,1949年任大连大学化工系主任、教授,同时担任大连大学科学研究所研究员、副所长。1952年该所归属中国科学院领导,先后更名为工业化学研究所、石油研究所、大连化学物理研究所,他一直担任所长。1977年调中国科学院感光研究所,任顾问和第一届学术委员会主任,兼任中国科学院大连化学物理研究所顾问。曾是中国化学会副理事长,全国人大第一、二、三届代表,全国政协第五届委员,中国民主同盟中央委员。

50代初期,他组织和发展了我国人造石油的煤气合成液体燃料、页岩油加氢、汽油馏份环化制甲苯等研究,取得杰出成绩,有的成果达到当时的世界先进水平。同时致力于工业上广泛使用的催化剂担体研究,结合水煤气合成石油的钴催化剂和合成氨催化剂的催化性能研究,逐步建立了物理吸附、化学吸附等一系列研究方法,并提出了表面键理论的设想。通过实践,培养和建立起一文学科配套,有解决综合问题能力的催化科学队伍。随着国家建设对科学事业发展的需要,先后于1958年和1960年从大连化物所抽调科技力量,建立了兰州石油研究所和太原煤碳化学研究所,他兼任这两个所的所长,为促进内地科学事业的发展作出了突出贡献。

1964年,为了解决我国化肥工业生产的迫切需要,他毅然承担了合成氨新流程三个催化剂研制任务并担任攻关组长,在不到1年时间内,研制成功3个高效催化剂并在工业上迅速推广应用,为我国合成氨工业的技术改造做出了重大贡献,被国家经委、科委评为协作攻关成功的典范。他在组织和发展我国的人造石油、石油炼制、催化科学、化肥工业、化学工程、色谱、激光和相应的理论研究等方面有突出的贡献。在胶体化学、吸附和催化作用、催化剂研究、水煤气合成、表面化学研究等方面发表了有高水平学术价值的论文30余篇。

高尚荫 (1909—1989),病毒学家。生物学部委员。武汉大学一级教授,中国科学院武汉病毒研究所名誉所长。浙江嘉善人。1930年毕业于苏州东吴大学,获理学士学位,后就读于美国劳林斯大学、耶鲁大学,先后获文学士、理学博士学位。1935年回国后,任武汉大学教授。1945年再次赴美,任洛氏医学研究所访问研究员,在诺贝尔奖金获得者,著名病毒学家斯坦利的实验室从事病毒学研究工作,卓有成就。1947年回国,创建武汉大学生物系病毒研究室。解放后,先后担任武汉大学生物系主任、病毒系主任、理学院副院长、教务长、副校长。还曾任中国科学院武汉分院副院长、武汉病毒研究所研究员、所长、名誉所长,国务院学位委员会生物学科评议组组长;湖北省科协副主席,中国微生物学会副理事长、病毒专业委员会主任委员;《病毒学报》顾问、《病毒学杂志》主编、捷克斯洛伐克《病毒学报》编委等职。长期从事并领导病毒学的教育和研究工作,是我国病毒学的奠基人之一。半个多世纪以来,亲自参加和直接领导了烟草花叶病毒、流感病毒、鸡新城疫病毒、家蚕脓病病毒、根瘤菌噬菌体、肿瘤病毒及多种昆虫病毒的性质及其与宿主的关系方面的研究,为我国病毒学界培养了一大批优秀人才,他的许多学生成为病毒学研究的精英。

先后在国内外刊物发表 110 多篇论文,其中“培养家蚕肿瘤病毒的组织培养研究”,得到国际病毒学界和无脊椎动物组织培养专家的极高评价,公认这一研究成果是无脊椎动物组织培养的重大突破。1978 年这项成果,获全国科学大会重大科技成果奖和湖北省重大科技成果奖。主要出版专著有:《电子显微镜下的病毒》、《微生物学进展》等。

魏 曦 (1903—1989),微生物学家。生物学部委员。中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所名誉所长。湖南岳阳人。1933 年上海医学院毕业,并获博士学位,入上海雷氏德医学研究院从事研究工作。历任上海医学院和大连医学院微生物教研室主任、教授、大连生物制品研究所副所长,流行病学微生物学研究所一级研究员、副所长、所长,中国微生物学会副理事长,中国微生物学会人兽共患疾病病原学专业委员会第一任主任委员。是第二、三届全国人大代表,第五届全国政协委员,民盟中央委员。

1937—1939 年赴美国留学,在著名微生物学家秦思尔的指导下,研究成功他人久攻不克的难题——在固体培养基表面用组织培养斑疹伤寒立克次体,研制出“斑疹伤寒立克次体琼脂斜面组织培养法”,得到美国哈佛大学研究生院的奖励,并授予“金钥匙”。回国后,在昆明参加筹建我国第一个生物制品所并担任检定科长,为抗战军民提供大批疫苗与血清。在第二次世界大战后期,受美国组织的专家团之邀,查明了驻中缅边界地区的中、美、英部队中的流行病是恙虫热。为表彰他创造性的工作和贡献,1947 年美国卫生部授予他立克次体学术勋章。1952 年,在朝鲜战场上从美帝国主义投掷的细菌武器中,分离出鼠疫杆菌和霍乱弧菌,以科学的证据揭露了美国发动细菌战的罪行。朝鲜民主主义人民共和国授予他二级国旗勋章。在他指导下驯化成功一种兔化人虱虱种,并用兔化人虱培养斑疹伤寒立克次体试制的虱肠疫苗,获得良好的免疫效果。1959 年卫生部批准该虱种在全国推广使用迄今。50 年代他便提出:抗菌素干扰人类正常菌群的生态平衡,必将导致机体一系列不良反应。这个概念比法国和美国学者早提出 2~4 年。他根据菌群失调特点,和合作者提出了菌群调整疗法:抗菌调整、营养调整和活菌制剂调整。活菌制剂“促菌生”已由成都生物制品研究所投入生产,对婴幼儿腹泻,羔羊痢疾等有良好疗效。他所作的《“促菌生”在菌群调整疗法中的作用》的学术报告,在 1981 年一次国际会议上受到与会者一致好评。对螺旋体病他也作出了卓有成效的研究成果。30 年代初,首先用鸡胚培养回归热获得成功;50—60 年代,组织领导人员去广东、湖北、河北等地区分别从黄胸鼠、狗、黑线姬鼠和猪体中分离出钩端螺旋体,并试制钩体疫苗成功,经现场验证免疫效果良好,为生产多价高效疫苗打下了基础。他亲自参加、指导调查研究细菌、立克次体、螺旋体、衣原体、病毒引起的人兽共患疾病数 10 种,做出了杰出贡献。特别是 1959—1960 年,他两次率队与湖北省有关单位协作,对长江西陵峡及神农架等广大地区进行人兽共患疾病等多种学科调查,查明当地存在人兽共患疾病,为长江截流施工采取安全措施提供了科学依据。1979 年他还亲自参与判定我国新发现的能引起人畜腹泻的弯曲菌。

在国内外学报上发表过百余篇论文。主要有:《斑疹伤寒防治概要》、《钩端螺旋体病学》。

叶桔泉 (1896—1989),中医中药学家。生物学部委员。南京药学院教授、副院长。浙江吴兴人。1924 年在吴兴县拜三代名医张克明为师学中医,学习了许多中医经典著作及临床经验。4 年后,参加上海恽铁樵中医函授学社。1931 年在吴兴双林镇开业行医,1934 年任苏州国医学校、苏州国医研究院讲师,1939 任苏州国医医院内科主任,1954 年任江苏省中医医院院长兼省中医学校校长,1956 年任江苏省卫生厅副厅长兼省中医研究所所长。后又被选

为农工民主党中央委员会副主席,全国政协常委。

他对祖国医学进行了系统整理和研究,泡制了各种传统中药制剂,写了《本草推陈》正、续两册、《中医基石》、《传染病提要》、《伤寒与副伤寒》、《疟疾与痢疾》、《麻疹》、和《医学问答汇编》等许多著作。创办了“农村医学函授社”,招收了数百名学员,为我国中医事业作出了贡献。

许杰 (1901—1989),地质学和地层古生物学家。地学部委员。地质矿产部副部长。安徽广德人。1925年毕业于北京大学地质系,1930年进入中央研究院地质研究所从事地质调查和研究工作,1943年任云南大学矿冶系教授。建国后历任安徽大学校务主任、校长、安徽省人民政府副主席、民盟安徽省委主任委员,地质部副部长,中国地质科学院第一任院长,中国地质学会名誉理事,中国古生物学会常务理事,中国民主同盟第二至第五届中央委员会委员,民盟中央参议委员会常务委员,全国人大第一至第六届代表、第五、六届常务委员会委员。

1930年起从事长江中下游皖、苏、浙、赣、鄂一带的地层古生物研究,1934年用英文发表的《长江下游之笔石》,是我国第一部较系统的笔石专著,也是具有国际水平的笔石研究经典著作,为我国笔石化石研究和我国东南地区奥陶纪地层划分对比奠定了基础。抗战胜利后,着重研究了鄂西三峡地区及长江流域的奥陶纪地层及动物群,为三峡地区奥陶纪地层的划分、对比和化石带建立进行了开创性工作,为扬子地区奥陶系研究起了“奠基”作用。在他的倡议和主持下,先后组建了地质科学研究院、全国地质图书馆和全国地质博物馆。在繁忙的工作之余,坚持进行研究工作,主要对争论较大的三角笔石类和具有特殊附连物的栅笔石作了深入的探讨。还指导了中国地质图、亚洲地质图、中国区域地层表的编辑出版工作。

为争取把震旦纪列入国际地质年表,在晚年还亲自主持召开晚前寒武纪地质座谈会、讨论会、拟定方案,组织攻关,取得了突破性成果。同时亲赴西天山进行野外考察,划分出天山地区奥陶纪笔石带序列,并对笔石分类学、奥陶纪笔石动物群进行了深入的研究和总结。他在地质学和古生物学方面的突出贡献赢得了国际声誉,1958年获得苏联古生物学会名誉会员称号,1985年获得联邦德国地质学会授予的当年最高科学奖——莱欧波尔德·冯·布赫奖。

主要论著有:《许杰笔石论文集》、《广西第三纪及第四纪淡水螺化石》、《下蜀层之腹足类化石》等。

周廷儒 (1909—1989),地理学家、教育家。地学部委员。北京师范大学地理系教授。浙江新登(今富阳)人。1933年毕业于中山大学地理系,1946年赴美留学,1948年获加里福尼亚大学伯克利分校硕士学位,1950年回国。历任西南联大、复旦大学、清华大学、北京师范大学、中国科学院地理研究所等单位教授、研究员,中国地理学会副理事长,《地理学报》副主编,北京市第五、六届政协委员,九三学社七届中央委员、中央参议委员。

抗日战争时期,在嘉陵江流域、青海湖、祁连山等地进行地理考察,取得了地貌、自然地理等多方面的重要成果。

新中国成立后,先后参加了中国科学院组织的中苏合作新疆科学考察、内蒙古地区的铁路选线勘察和华南地貌考察等,撰写了多篇论文与科学著作。

50年代末致力于综合自然区划工作,不断撰文阐明区划原则、方法、目的等问题,根据“区域发展的历史过程”所撰写的“中国综合自然区划”,“新疆综合自然区划”等,是重要的学术成果。

从60年代初开始,主要从事中国新生代古地理研究,是我国这个领域的开拓者。特别对

中国新生代以来自然地带的变迁、中国第四纪古环境区域分异、中国东部第四纪古冰川、中国黄土成因、海平面升降、干旱区地貌及自然地理均有创见性的贡献。

长期从事地理教育工作，在北京师范大学地理系任教30多年之久，桃李满天下。

主要著作有：《中国的地形与土壤概述》（与刘培桐合著）、《新疆地貌》（主编）、《古地理学》（获优秀科学著作奖）、《中国自然地理、古地理》（新生代部分）在国内外学术刊物上发表论文60多篇。

黄绍显（1914—1989），铀矿地质学家。地学部委员。山东即墨人。1940年毕业于北京大学地质系。历任地质部、西北地质局六二一队副队长，地质部普查二办工程师，二机部三〇九大队付总地质师，二机部地质局付总地质师兼地质处长，核工业部铀矿地质研究所副所长，科学技术委员会主任，核学会铀矿地质学会理事长，北京地质学会常务理事等职务。

新中国成立后，较长时间在西北地区从事野外地质队的地质技术管理工作，对发现宁夏小松山铬铁矿作出主要贡献。1958年参加中南地区铀矿普查找矿工作，是我国铀矿地质事业创建人之一，为我国第一颗原子弹爆炸做出了贡献；参加领导了我国铀矿普查和勘探工作，发现一批重要铀矿床，满足了军民所需的铀原料。1972年以后，完成了“中国陆源碎质砂岩型铀矿成矿条件”的研究课题，总结了该类型铀矿成矿条件及在我国分布的基本规律。主要著作有：《中国陆源碎质砂岩型铀矿区域成矿地质条件的分析》、《中国铀矿床》等，共发表论文近30篇。

钱志道（1910—1989），有机化学家。化学部委员。中国科学技术大学副校长，研究生院副院长。浙江绍兴人。1935年毕业于浙江大学化学系，获理学士学位。曾在延安军委兵工局创办化工厂，任厂长兼工程师。后任东北军工部工程师，黑龙江密山县筹建军工部直属一厂厂长兼政委，兵工局副局长，第二机械工业部技术司长、部长助理，国务院科学规划委员会机械组副组长，第一机械工业部第一局局长，中国科学技术委员会仪器组副组长，中国科学院技术科学部副主任，中国科学院顾问，中国兵工学会名誉理事等职。在延安任化工厂厂长兼工程师期间，组织建设了一座从基本化工到火药的制造工厂，工艺设备先进，1944、1945两年连续被评选为陕甘宁边区特等劳模，被誉为边区化学工业的奠基人。1946—1948年间，在东北北大荒又领导建设起一座规模较大的无烟火药工厂，对建立东北军工生产，支援解放战争作出了贡献。新中国建立以后，1952年参加以周总理为团长的中国政府代表团赴苏联谈判我国第一个五年计划重点项目，签订了有名的“156项”建设协定和派遣专家来华的协议。建国40年来对我国的兵器、航空、电子、造船和导弹等国防工业的建设，对我国的教育事业，都做出了重要贡献。

赵宗燠（1904—1989），燃料化工学家。化学部委员。石油工业部技术委员会副主任，中国石油化工总公司技术经济顾问。四川荣昌人。1929年毕业于中央大学理学院化学系，获理学士学位。1935年赴德国柏林工科大学化工学院留学，1939年获该院化学工程博士学位。回国后，曾任重庆北碚合成汽油厂厂长兼同济大学教授、资源委员会沈阳化工厂厂长兼总工程师、资源委员会天津化学公司总经理兼总工程师等职。1949年后历任东北工业部化工局、锦州石油六厂、石油工业部生产技术司、石油工业部石油化工科学研究院总工程师。

在人造石油方面，他试验研究成功了具有世界水平的几种汽油、柴油的合成方法，与同事一起完成了合成气深度净化以及催化剂研究和制造等一系列项目。主持熔铁催化剂中压流态化合成石油中间试验，取得可喜成果。组织全国煤和油页岩的低温干馏和煤气化的研究试验

及生产建设工作，在石油和天然气代用品工程及能源转换的科学技术方面，做出了突出贡献。1963年提出开发沸腾床燃烧新工艺的建议，并组织试验成功了处理油页岩的大型试验炉。从60年代末起在“三废”对环境的污染，特别是对城市燃料结构的改革、消除大气主要污染源方面，提出了治理意见和建议。1977年又提出“开发第五大能源”的倡议，对有效地利用能源起到了推动作用。

先后在国内外发表主要论著、科技报告和建议百余篇。

金建中（1919—1989），物理学和真空科学家。数理学部委员。中国空间技术研究院兰州物理所创建人、名誉所长，安徽黟县人。1946年辅仁大学研究生院毕业。先后在北洋大学、清华大学任教。1950年后从事科学的研究工作，创建成立了中国科学院兰州物理研究所，历任副所长、所长，七机部五院副院长、院科技委副主任，航天工业部总工程师、部科技委委员、真空低温专业组组长，中国真空学会第一届理事长，第九届国际真空科学技术及应用协会委员。中国民主促进会中央参议委员会委员、民进甘肃省委员会名誉主委。全国人大第五届代表，甘肃省政协第二、三、四、五、六届常委。

新中国成立后，他在钱三强教授的领导下，从事原子能科学的研究，研制建立了自动立体照像云雾室，在建造国内第一台1兆伏质子静电加速器和第一台2兆伏高气压质子静电加速器的加速管和真空系统上做出突出的贡献。在国内首次研制成功300升/秒和1500升/秒金属高真空油扩散泵，为原子能所 β 谱仪高压倍加速等设备提供了高性能的抽气手段，受到我院的奖励。负责研制的电磁双焦聚反应粒子能谱仪，性能接近当时国际水平。1958年到兰州后，先后负责完成了国家重点科研项目——40升金属超高真空系统，获得了当时国内最高水平的 1×10^{-8} 帕的超高真空，新型双向磁聚焦高灵敏探漏仪，灵敏度达到 5×10^{-13} 托升/秒，达到国际先进水平。1962年由他亲自负责组建了我国第一个真空科学与技术研究所。先后主持建立了真空获得、真空测量、真空检漏及真空材料、真空电子学和低温工程等实验室，关心指导并亲自参加科研工作。从60年代初他就组织真空科学向空间科学的应用渗透工作，使兰州物理所相继为我国空间事业研制成初具规模、自成系列的地面环模设备。在他的领导下，培养和造就了一支力量雄厚的科技生产队伍。

主要论著有《真空设计手册》上、下册。在国内外学术刊物上发表论文20余篇。

汪胡桢（1897—1989），水利专家。技术科学部委员。水利部顾问。浙江嘉兴人。1917年毕业于南京河海工程专门学校，1923年毕业于美国康乃尔大学，获土木工程硕士学位。回国后，历任河海工程专门学校、中央大学、浙江大学教授，导淮委员会设计主任工程师，整理运河讨论会总工程师，钱塘江海塘工程局总工程师兼副局长。中国水利工程学会第二至第十一届董事会董事、第七届副会长，华东军政委员会水利部副部长，治淮委员会工程部长，佛子岭水库工程总指挥，水利部北京勘测设计院总工程师，黄河三门峡水库工程局总工程师，北京水利水电学院院长，华北水利水电学院名誉院长，中国水利学会第二届临时常务理事会副理事长、第三、四届名誉理事，中国土木工程学会第四届名誉理事、第五届荣誉会员，中国水力发电工程学会名誉理事、顾问。是全国人大第一、二、三、五届代表，全国政协第三、四、六届委员。

建国前，曾主持和参与制定《导淮工程计划》、《整理南北大运河工程计划》，主编《水利》月刊，还主编出版了我国最早的比较大型的专业工具书《中国工程师手册》。

新中国成立后，由他主持设计和组织施工，修建了我国第一座大型连拱坝工程——佛子岭水

库，使我国筑坝技术达到世界先进水平。负责了黄河干流第一座工程——三门峡水库的建设工作，保证了工程的顺利建成。68岁高龄时，赴黄河实地勘察设计拦沙水库，并完成了《碛口拦沙水库设计方案》。他还把珍藏多年的1500册水利专业图书捐赠给水利水电学院。

晚年，不顾年近九旬的高龄，在一耳失聪和一目失明、另目在放大镜下视力只有0.1的情况下，先后编著了《水利隧洞的设计理论和计算》和《地下洞室的结构计算》，还组织和主编了《现代工程数学手册》共五卷，约500万字，是目前国内少有的大型工具书。

主要论著有《治江大计和三峡蓝图》、《发展水利必须改革坝型和移民制度》、《重力坝的主要应力网》、《长江三峡节水船闸的初步探讨》、《水电工程的经济核算》等20多篇。

茅以升（1896—1989），桥梁专家。技术科学部委员。铁道技术研究所所长，铁道科学研究院院长。江苏镇江人。1919年获卡利基-梅隆理工学院工学博士学位。1920年回国后，曾任唐山工业专门学校、东南大学、北洋大学教授，南京河海工科大学校长，天津北洋工学院、交通大学唐山工程学院院长。解放后历任中国交通大学、北方交通大学校长，铁道技术研究所所长，铁道科学研究院院长，中国科学技术协会副主席、名誉主席等职。1982年被美国国家工程科学院选为外籍院士，1984年被选为加拿大土木工程学会荣誉会员。曾当选为全国政协第一届代表、第二至六届委员、第六届副主席、全国人大第一至六届常委、九三学社中央副主席，名誉主席，欧美同学会会长。

30年代，主持设计和建造了我国近代化铁路公路两用桥——钱塘江大桥，使国外同行对中国的桥梁建筑工程师刮目相看。50年代，在武汉长江大桥的建设过程中，主持由20多位专家组成的技术顾问委员会，解决了大桥建设中的14个难题，为新中国建设的第一座现代化大桥作出了贡献。1959年任人民大会堂结构审查组组长，保证了人民大会堂建筑的安全。1978年，主持修撰了《中国古桥技术史》，对我国古桥建筑从技术理论上作了总结。他主持铁道技术研究所和铁道科学研究院工作30年之久，使该院发展成为专业齐全，技术力量雄厚的综合性专业研究机构，为我国铁路运输生产建设提供了大量科研成果，培养了大批科技人才。

共发表论著200多篇。主要有：《框架结构的泛应力》（1919年获母校康乃尔大学“斐蒂士”研究奖章）、《钱塘江大桥》、《武汉长江大桥》、《中国古桥技术史》等。

高振衡（1911—1989），有机化学家。化学部委员。南开大学化学系教授。北京人。1946年毕业于美国哈佛大学研究院，获博士学位。回国后，任南开大学教授，曾兼任中国化学会理事、国家科委化学学科组成员，《化学学报》编辑委员会委员、《高等学校化学学报》副主编、天津自然辩证法研究会理事、天津市政协委员。

50年代对有机汞化合物结构和性能关系的分析，类“卡宾”的反应，三元碘杂环化合物的合成，有机硼、有机镓化合物的合成以及加成反应的主体化学等项目进行了研究，并发表了10多篇论文。70年代开展了有机闪烁剂结构和性能方面的研究，研制出几种新型有机闪烁剂，曾获天津市1977年、1978年科研成果一等奖和1978年全国科学大会奖。近年来，指导物理有机化学研究室对某些恶唑类杂环化合物的结构与光性能之间的关系进行了系统研究，合成了上百种恶唑类化合物，并初步找出这类化合物光性能与结构之间关系的规律性，为寻找筛选出激光性能优良的激光染料作出贡献。目前，合成和筛选出的紫外光谱区激光染料已为有关科研单位使用，某些性能优于国外同类型产品。

主要论著有：《有机化学结构理论》、《有机光化学》（编译）、《物理有机化学》（上册）等。