编者按　2025年是中国科学院学部成立70周年。为全面呈现中国科学院学部的发展历程，深刻阐述其作为我国在科学技术方面的最高咨询机构，在建设科技强国、加快实现高水平科技自立自强、推进中国式现代化建设中发挥的重要作用与责任担当，在中国科学院学部工作局的指导推进下，《中国科学院院刊》特组织策划“纪念中国科学院学部成立70周年”专题，为纪念中国科学院学部成立70周年献礼。专题由《试谈中国科学院学部的初心使命及其历史贡献》，以及对中国科学院学部咨询评议工作委员会、科学道德建设委员会、学术与出版工作委员会、科学普及与教育工作委员会等4个委员会主任的专访文章组成。

引用格式：王扬宗．试谈中国科学院学部的初心使命及其历史贡献．中国科学院院刊，2025, 40(4): 601-614, doi: 10.16418/j.issn.1000-3045.20250414009.
Wang Y Z. On the original mission and historical contribution of the Academic Divisions of Chinese Academy of Sciences. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2025, 40(4): 601-614, doi: 10.16418/j.issn.1000-3045.20250414009. (in Chinese)

试谈中国科学院学部的初心使命及其历史贡献

王扬宗
中国科学院大学人文学院　北京　100049

摘要　文章主要论述了中国科学院学部（以下简称“学部”）建立时的初心使命，着重讨论了从学部建立至21世纪初的半个世纪内学部在中国科学院发展和中国科技事业发展史上的建制化作用和历史贡献；并介绍21世纪以来，学部大力推进的学术引领和科学文化建设工作，以及党的十八大以来学部和院士制度改革；最后，简略说明认识学部的初心使命和历史贡献对于学部的建设和发展改革的现实意义。

关键词　中国科学院，学部，使命，贡献

DOI　10.16418/j.issn.1000-3045.20250414009
CSTR　32128.14.CASbulletin.20250414009

由中国科学院全体院士组成中国科学院学部（以下简称“学部”）是国家在科学技术方面的最高咨询机构，是中国科学院发挥其建制化作用的重要组织。70年来，学部的发展与中国科学院和我国科学技术事业的发展紧密联系，而随着学部的性质和职能的变化，学部的历史也呈现出显著的阶段性；在不同的历史阶段，学部的作用与贡献各有不同的特点。值此学部成立70周年之际，本文就此进行初步的讨论，重点

资助项目：中国科学院科学传播专项（E4E90903），中国科学院办公厅政策调研课题（ZYS-2025-11）
修改稿收到日期：2025年4月18日

分析学部在中国科学院和我国科技事业发展史上的建制化作用。

1 学部的建立及其初心使命

1.1 学部的历史渊源

近代科学是所谓分科之学，因此各国科学院，特别是欧洲大陆有研究实体的科学院大都将院士分为若干学部，而由全体院士组成的院士大会则往往是科学院的最高决策机构。国立中央研究院1928年成立之时，我国的第一代现代科学家才刚刚登上历史的舞台，还少有卓越成就的科学家，因此没有院士及相关组织。1935年，中央研究院成立了评议会，落实其“设评议会为全国最高学术评议机关”的职责。抗战胜利后，中央研究院酝酿选举院士，并制订了严格的选举程序和学术标准，至1948年3月由评议会选举产生了首批81名院士；同年9月，中央研究院召开首届院士大会，由院士大会选举评议员。至此，中央研究院的学术体制基本确立。同年9月，国立北平研究院经由推举产生了首批学术会员90名，该院的学术体制因此得到了改善。

中国科学院在整合中央研究院、北平研究院和其他公私立科研机构的基础上建立，但并没有继承其院士或会员制度。而是经过反复考量后，在1950—1953年聘任了专门委员252人，分为20个组。专门委员具有中国科学院学术顾问的性质。但是，专门委员被聘任后，并没有发挥其建制化的作用[1]。

1.2 院党组提出筹建学部加强“学术领导”

中国科学院建立后迅速发展，其人员规模都远非过去的中央研究院可比。中国科学院党组（以下简称“院党组”）认为必须吸收优秀科学家参与全院的“学术领导”。1953年7月21日，在中国科学院院务常务会议（以下简称“院务常务会议”）上，院党组书记张稼夫提出了成立学部，并建立4个专业学部，“以改善学术领导工作，扩大学术领导机构”①。同年11月19日，院党组在呈报毛泽东主席和党中央的《关于目前科学院工作的基本情况和今后工作任务给中央的报告》中提出：“参照苏联科学工作的先进经验，科学院应分学部领导各所工作，并把院部、学部以及所的学术领导机构建立与充实起来。通过一定的民主方式，把科学家中的进步分子适当推选到各级学术领导机构中去，党主要就应该依靠并通过他们去进行工作。”[2]

学部并不是苏联科学院独有的组织管理模式，事实上当时还参考了欧美日等国家科学院或国立科研机构的组织管理经验。但在当时学习苏联先进科学的形势下，“参照苏联”是最为正当的理由，因此院党组报告特别强调这一点，但学部并非苏联模式的产物。

1954年1月28日，中国科学院院长郭沫若在政务院第224次政务会议上做了同样的报告，提出了成立学部等“加强科学院的领导”的措施，当即经政务会议批准。同年1月30日，院务常务会议通过了4个专业学部筹备委员会的主任、副主任的名单和具体承担学部筹备工作的院务会议秘书处正、副秘书长及学术秘书的名单。4个专业学部的主任分别由院长郭沫若、副院长竺可桢和吴有训及东北分院院长严济慈担任，钱三强出任秘书长。院务常务会议秘书处聘任的10位学术秘书中有贝时璋、叶渚沛等9位著名科学家。同年3月8日，中央批准了院党组1953年11月19日的报告，并将中央对报告的批示和报告一并在党内转发。至此，学部的筹备工作，在院党组的领导下，由秘书处迅速行动起来。

① 引自中国科学院机关档案中的院务常务会议纪要，以下关于院务常务会议的资料来源如不注明来源，均系参考院务常务会议纪要，不再一一说明。

1.3 首批学部委员的选聘

由于学部委员担负着中国科学院和全国科技事业的学术领导职责，院党组对此十分慎重。院党组书记张稼夫亲自领导这项工作，多次召开院党组会议研究有关问题。钱三强领导院务会议秘书处，承担了学部筹备的大量工作。

学部筹备工作中最重要也最复杂的是学部委员的选聘。首批学部委员的遴选是分学部进行的。其中，物理学数学化学部、生物学地学部、技术科学部3个专业学部的学部委员的候选人提名，分为地学、动植物学、医学和基础医学、农林、矿冶、化学及化工、土木建筑（包括大地测量）及水利、机械、电机、数学及力学、物理学共11组学科，通过本学科全国副教授以上职称的专家推荐。1954年7月初，以郭沫若院长名义向国内专家发出645封信，请他们推荐学部委员人选。至1954年11月，收回527封，共提名665人。据《竺可桢日记》，物理学数学化学部和生物学地学部的推荐得票率大致在1/4以上就可以进入学部委员考虑之列。技术科学部推荐票极为分散，个人得票率很低，无法由推荐产生，经中国科学院与重工业部、第一机械工业部（一机部）、第二机械工业部（二机部）、水利部等有关部委协商出委员名单。医学、农学方面的委员名单，在与卫生部、农业部分别协商后改动颇多。哲学社会科学方面的委员名单，先由院党组以原有相关学科专门委员会名单为基础提出初步名单，再与中宣部研究，然后征询了部分专家的意见后确定。1954年11月经院务常务会议讨论后，院党组提出了177人的初步名单。

从1954年底到1955年初，在征求和吸收各有关部委和省市等方面意见的过程中，这个名单不断变动。至1955年4月7日，终于形成了238人的名单，报请中共中央政治局审查；4月27日，刘少奇同志主持中央政治局会议讨论了中国科学院的工作报告和学部委员名单。据参加此次会议的杨尚昆在他的日记记载："对学部委员名单，少奇同志指出必须十分慎重，要真是在学术上有地位的人；共产党员的安排亦必须是有学术贡献的，不能凭资格和地位，党派去在科学机关服务的人则不能以学者资格出现，要老老实实为科学服务。共产党员不能靠党的资格作院士。"[3]可见当时刘少奇等中央领导都视学部委员为院士，重视学术标准，视之为一种崇高的荣誉，因此必须名实相符，也即必须维护学部委员称号的学术性和荣誉性。陈云等领导同志在政治局会议上还对名单提出了一些具体意见，特别指出党员科学家不能搞特殊，不能因为是党员就当学部委员。最终，这次政治局会议决定"学部委员名单是有保留的通过，原则通过，由中宣部审定"②。

1955年5月3日，张稼夫主持院党组会议，遵照政治局会议的意见，对名单进行了认真研究和适度调整；5月9日，又根据中宣部反馈的意见，对学部委员名单再进行了调整，形成了224人的名单；5月12日，中宣部会同有关部门对名单进行了讨论。至1955年5月15日，院党组根据上述会议的意见，最终确定235人的名单上报中宣部和党中央；5月31日，国务院全体会议批准了233位学部委员名单。学部成立大会随即于1955年6月1日在北京召开，学部正式宣告成立；会议期间的6月3日，周恩来总理签发了国务院令，公布首批学部委员名单。

1.4 早期学部的定位与职能

1955年6月28日，院务常务会议通过《中国科学院学部暂行组织规程》。该规程明确，学部是分工进行学术领导的重要机构，各专业学部的主要任务，包括"了解与本学部有关的各门科学技术的全面情况和发展趋势，研究并解决开展科学研究工作上的各项学

② 据张稼夫在1955年4月29日中国科学院院党组会议上传达中央政治局会议情况资料。

术问题”，指导所属研究机构制定“年度计划、五年计划、远景计划”及学科发展计划等，负责检查和评价所属研究所的研究工作、人才培养、职称升级和奖励考核等事务。在1966年以前，各所副研究员以上职称的评定和研究生导师及其招生计划等，都由所属专业学部负责。为了履行以上职责，各专业学部设常务委员会，处理各学部的经常性工作；各专业学部另设办公室，由学术秘书领导。各专业学部常委会下设若干学科组和学科小组，各学科组或学科小组以学部委员为主体，还聘任一部分院内外各学科学术带头人和学术骨干为学科组成员。在学部建立的同时，中国科学院所属各所陆续建立了所学术委员会，在研究所比较集中的地区，还建立了地区学术委员会，让一批国内最优秀的科学家参与到全院和院属研究所的学术组织和管理工作之中。中国科学院及所属研究所的学术领导体制由此基本确定。这是中国科学院早期体制建设上的一个重大成就。

首批233位学部委员，包括我国现代科学各学科的主要奠基人和一二代现代科学家中的主要学术带头人，集中了全国各学科绝大多数最优秀的科学家，从而坚持了学部委员的高度学术标准；而学部作为中国科学院和全国科技界的学术顶层组织，也使学部委员具有高度的荣誉性。这也是后来的院士称号的学术性和荣誉性的来源之所自。

学部不仅是中国科学院的学术领导中心，同时也是全国科学的学术领导中心。学部成立后，中国科学院的全国最高学术中心地位才真正确立起来，同时也为学部在中国科学院和全国科技事业中发挥建制化的作用创造了条件。

2 学部的建制化作用与重大历史贡献

70年来，学部对我国科技事业和中国科学院的发展贡献巨大。对于学部在不同时期的重要贡献，前人多有论述。在已有论述的基础上，以下再做一些进一步的探讨。

2.1 学部在国家科技事业奠基阶段的“火车头”引领作用

众所周知，中国科学院主导制定了《1956—1967年科学技术发展远景规划》（以下简称“12年科技规划”），这里要强调指出的是，学部是制定该远景规划工作的核心力量。

1955年6月2日，郭沫若院长在学部成立大会上的报告中，提出了“研究并制定我国科学技术的远景规划”的建议；6月10日，全体会议通过的《中国科学院学部成立大会总决议》提出：“中国科学院应迅速拟订15年发展远景计划，并在一年内提出草案；全国科学事业的规划亦应协同政府有关部门特别是国家计划委员会、高等教育部从速制订。全体学部委员应积极参加这些工作。”同年9月15日，院务常务会议通过了《中国科学院关于制订中国科学院十五年发展远景计划的指示》；10月，院属各研究所按照该指示的要求制定出各所远景计划草案。在此基础上，各学部编制各学部远景计划草案。1956年1月23日—2月11日，物理学数学化学部、生物学地学部和技术科学部会同中国科学院学术秘书处，召集了以学部委员为主的共约360位科学家，完成了《中国科学院十五年发展远景规划》初稿。这一工作，为“12年科技规划”的制定打下了良好的基础。

*中国科学院的15年远景计划工作，推动了全国科技远景规划的启动。*1955年底，全国开展了知识分子问题的调查，为远景规划的制定进行人才方面的摸底。1956年1月，党中央召开知识分子问题会议，会议提出要在3个月内完成“12年科技规划”的制定工作。周恩来总理代表中央在此次会议报告中指出：“在制定这个远景计划的时候，必须按照可能和需要，把世界科学的最先进的成就尽可能迅速地介绍到我国的科学部门、国防部门、生产部门和教育部门中来，把我国科学界所最短缺而又是国家建设所最急需的门

类尽可能迅速地补足起来，使十二年后，我国这些门类的科学和技术水平可以接近苏联和其他世界大国。”为了实现这一宏伟的目标，他提出“集中最优秀的科学力量和最优秀的大学毕业生到科学研究方面。用极大的力量来加强中国科学院，使它成为领导全国提高科学水平、培养新生力量的火车头”③，作为一个重要措施。

学部在“12年科技规划”的制定和实施过程中，都发挥了重要核心作用。1956年1月5日，负责科学规划工作的李富春副总理致院党组书记张稼夫的信中要求，中国科学院“主要做重要学科的计划”；2月3日，他又提出规划工作要以中国科学院为中心。不久，即将出任国务院规划委员会主任的陈毅副总理也要求规划以科学院为中心。远景规划在各部门系统完成各自的规划草案后，全国600余名科学家集中到北京对各部门的规划草案进行审查和综合，最终编制出“12年科技规划”（草案）。国务院要求，这一阶段的领导方式要以学部为中心，在学部领导下讨论制订计划。同年3月14日，国务院科学规划委员会正式成立；该委员会有35位成员，包括中国科学院各专业学部委员常务会主任、副主任和院主要领导等，共有19人之多，新任院党组书记张劲夫出任该会秘书长[4]。正是在各学部的领导下，“12年科技规划”的制定工作得以按期顺利完成。1962年，学部又承担了《1963—1972年科学技术发展规划》中的主要学科规划等任务，限于篇幅，这里就不作介绍了。

“12年科技规划”先从13个方面提出了57项重要的科学技术任务，每一任务包括若干中心问题，总共57项重要任务，包括616个中心问题。这些任务和中心问题包括了和国家建设直接有关的各种科学理论问题和现代自然科学中若干基本理论问题的研究。因此，需要从学科角度对数学、力学、物理学、化学、生物学、地质学、地理学、天文学等主要学科进行规划，确定这些学科的主要发展方向。在规划的实施阶段，学部不仅是若干重要任务的参与者，更是落实各学科规划特别是相关重大任务的主要组织，对服务国家需求、推动新兴学科的建立和发展起到了重要作用。

学部建立后，在中国科学院院内的职责主要是分学部领导所属研究所的学术工作。“12年科技规划”所提出的包括“四大紧急措施”在内的诸多建所和开拓新兴学科领域的工作，都由学部来落实、参与和协调。物理学数学化学部和技术科学部召开多次协调会议，积极推动了中国科学院计算技术研究所、半导体研究室（后为半导体研究所）、电子学研究所和自动化所的筹建工作。到1957年5月，物理学数学化学部等学部积极开拓原有学科领域的新方向，不仅促进所属研究所扩大规模凝聚人才扩展新方向，还推动北京大学、清华大学等开展计算技术、技术物理、工程力学、地球物理等新兴学科的人才培养；生物学地学部所属研究所从1955年6月的18个到1957年3月增加到26个，科研人员增加1倍，开展了许多国家急需的新领域；技术科学部所属研究所从7个增加到13个，建立了化工冶金、水工研究和动力研究等新机构和新方向。

学部从筹备开始就把组织各学科的学术交流会议和参加国际学术会议作为开拓新兴学科、推动学科发展的一项重要工作。① 1954—1957年，先后组织了第一次高分子化学会议、抗生素学术会议、青岛遗传学座谈会（与高等教育部联合举办）、第四纪学术会议、地理科学研究与教育座谈会等重要会议，在国内科学界产生了广泛的影响，收到了很好的效果。② 学部成立不久，各学部组织了多个考察团组赴苏联、民主德国、捷克斯洛伐克等国考察基础科学、应用科学和工

③ 中国科学院办公厅. 中国科学院年报·1956. 北京: 中国科学院, 1957: 16-17.

程技术各主要学科领域的发展动态，参加了全苏第3届数学大会、联合原子核会议、东德化学年会、世界力学会议、世界动力学术会议、国际桥梁与结构工程会议等几十个重要的国际学术会议，努力了解国际科技前沿状况。1957年第2次学部大会上各专业学部都提出将更加重视举办学术会议推动学术交流。此后，各专业学部举办了更多的学术会议，并组织我国科学家参加在英国、法国、日本等国举办的国际学术会议，对开拓新兴学科和新兴领域起到了有力的促进作用④。

学部还组织协调了中国科学院的许多重点研究任务。在此仅就学部参与“两弹一星”相关研制工作略作说明。各专业学部不仅参与了“两弹一星”的早期筹划，在1960年苏联撤走专家后，学部发挥了更重要的作用。大家都知道，1960年成立的新技术局是中国科学院抓国防尖端科技工作的主要机构；其实，学部在“两弹一星”研制工作中发挥了更重要的学术领导作用。1961年10月，为了加强国防尖端科研工作的组织领导，院党组制定了《关于新技术局和有关各学部在国防尖端科学研究工作中分工管理的几项规定》，提出新技术局和各学部的分工原则是：“新技术局负责院内各有关研究单位关于国防尖端科学研究项目的汇综排队，编制研究项目、人员、经费、基建器材、工厂生产等计划，组织研究、扩大试验，以及生产中的各种条件供应，组织院内外及各学部之间的协作……学部主要的任务，是积极地协同新技术局对各所承担的国防尖端科学研究项目，提出安排意见，并在研究项目确定之后，从技术途径与方法上，从有关学科理论的研究与探索上，从研究人员力量的组织上，力求科学技术问题过关，以保证国防尖端科学研究任务的按时完成，并随时检查执行情况。”各专业学部的具体分工事项还包括：召开学部所属范围内有关的学术会议、学术座谈会，交流经验，研究突破各项研究项目的技术途径方法及协作；根据院党组的决定协同新技术局组织各所研究人员参加有关的国防科委、国家科委的科学研究工作会议；各学部应责成一个副主任负责有关国防尖端科学研究任务的组织检查，并确定一定的人员分工负责有关项目等⑤。学部积极参与组织开拓我国的新型尖端科学技术学科核心领域，包括计算机技术、半导体、电子学、自动化、原子能、近代力学、喷气技术、国防光学、国防声学、应用数学等学科，以及高能燃料、探测技术、空间物理、红外技术、高温合金、特殊材料、光学精密仪器等许多领域，取得了一大批重要成果，奠定了我国尖端科技许多学科和领域的基础。如果说新技术局在“两弹一星”为代表的国防尖端科技工作中起到了协调和服务保障作用的话，学部则在研究攻关中起到了学术领导和学术保障作用。

综上可见，学部在我国科学技术规划的制定和实施过程中，发挥了关键中心作用，对于新中国科技事业的奠基及“两弹一星”等重大突破作出了不可磨灭的贡献。20世纪50—60年代，中国科学院切实履行了我国科技事业“火车头”的国家战略科技力量的使命，而学部就是“火车头”上的引擎。

2.2 改革开放初期学部改革探索实践的历史意义

1979年，经国务院批准，学部在被迫中止活动10余年后恢复重建。1979年3月29日，中国科学院向国务院呈送《关于中国科学院学部工作和院长、副院长等有关问题的请示》的报告，提出：① 民主选举增补的学部委员，充实和健全学部的机构。② 修订学部章程，充分发挥学部的作用。③ 建议由有名望的科学家担任院长，由学部委员推选中国科学院院长和副院

④ 以上情况主要参考了中国科学院办公厅编《中国科学院年报·1957》所载第二次学部委员大会上各专业学部报告。
⑤ 中国科学院院党组文件. 案卷号: 1961-01-050-06.

长，并报请全国人大常委会任命。④ 筹备召开第4次学部大会。这个报告反映了方毅等中国科学院主要领导的意见，很快获得了国务院的同意。经院党组决定，先后成立了“中国科学院学部办公室”和“中国科学院增补学部委员办公室”，由钱三强副院长领导学部工作，特别是学部委员的增选工作。1979—1980年，学部制定了严格的增选办法，增选了283位学部委员，学部委员达到了400位，极大地充实了学部的力量。这是学部历史上首次民主选举学部委员，为后续多年的学部委员和院士增选工作奠定了基础。

学部重建过程中，院党组对学部的性质与任务进行了深入的研讨。通过对欧美等科技先进国家科技体制的考察，对学部建立时中国科学院提出的体制目标的回顾，方毅、李昌等院主要领导认为，中国科学院的领导体制必须从过去以行政领导为主转变为以学术领导为主，学部应该更好地发挥全院学术领导的核心作用。

1981年1月29日，院党组向党中央提出了《关于中国科学院工作的汇报提纲》。这一文件明确了中国科学院的性质、定位、任务和办院方针，提出改革以行政管理为主的现行体制，“变行政机关化的机构为学术领导机关”。报告经中央书记处批准后，中国科学院制订并颁行了《中国科学院试行章程》。按照这一章程，在院领导体制中，全体学部委员大会是中国科学院的最高决策机构，中国科学院主席团是学部委员大会闭幕期间的决策机构。第4次学部委员大会期间，全体与会学部委员选举产生了由29人组成的中国科学院主席团，推选严济慈、李昌、吴仲华为主席团执行主席；再由主席团推选卢嘉锡为中国科学院院长，钱三强、胡克实、冯德培、李薰、严东生、叶笃正为副院长，从而实现了从行政化领导为主向以学术领导为中心的转变，确立了由科学家担任中国科学院主要领导的新体制[5]。这一新体制的确立，实现了学部成立时众多学部委员的愿望，是中国科学院领导体制上的一次历史性的进步[6]。由于这个体制仅仅维系了2年多就被放弃，人们对于其历史意义不够重视。事实上，这一体制体现了现代科研院所制度的精神，很值得我们重新认识。

1981年12月，当时的国务院主要领导要求中国科学院考虑调整办院方针，以适应面向经济建设的科技体制改革的新形势。在调整办院方针的过程中，学部的性质与职能、学部委员的性质和职权都发生了很大的变化。在1983年中国科学院酝酿召开第5次学部委员大会之际，中央和国家机关机构改革工作小组、国务院科技领导小组分别派调查组到中国科学院，主要聚焦于办院方针、领导体制、学部的性质和职能等问题展开调查，结果两个调查组都建议中央对以上各方面进行调整。在1984年1月召开的第5次学部委员大会上，方毅副总理代表中央宣布，学部委员大会由中国科学院的最高决策机构改变为国家在科学技术方面的最高咨询机构，学部委员改为“国家在科学技术方面的最高荣誉称号”。

1985年和1987年，中国科学院连续调整院部机构。1987年《关于院部机构调整的通知》决定：撤销各学部的办事机构，在原有以上8个部门的基础上，组建数理化学局、生物科学与技术局、资源环境科学局、技术科学与开发局。这4个局同时负责原学部办事机构的工作。在中国科学院主席团学术秘书室的统一安排下，组织学部委员和科学家对国家重大科学技术问题提供咨询。由此形成了延续至今的中国科学院院部组织架构的基础。这是学部性质和职能的第2次大转变，虽然这为向院士制度过渡奠定了基础，但学部从学术领导的核心定位转向咨询工作，必然导致原先的行政领导问题又以新的形式浮现。例如，在学部职能转变后，直至2013年中国科学院设立院学术委员会，在近30年的时间，中国科学院院层面的学术委员会组织长期缺失。这一现象，与先前学部的学术领导作用形成了鲜明的对照。

学部在1984年性质与职能转变前，最重要的学术领导工作，就是评议研究所。中国科学院所属研究所成立目标不一，发展状况各不相同，由于“十年内乱”等冲击，都不同程度地存在研究方向不够明确、科研条件亟待改善、人才队伍青黄不接、管理体制有待改革等一系列问题。从1981年起，各专业学部启动评议研究所的工作，到1984年初评议了40余所；从1984年初至1986年底评议研究所工作结束，又评议了20个研究所，总计6年之间评议了全院约半数研究所[7]。这是中国科学院第1次大规模评议研究所，各专业学部组织以学部委员为主的专家深入各所进行调查研究，各研究所也藉接受评议之机对研究所的状况和问题进行了深入的研讨。评议工作对研究所明确主要方向、发现问题和解决困难等，从而促进研究所的发展，都起到了很好的作用。遗憾的是，在学部职能转变后，评议研究所工作搁置多年。直至知识创新工程实施5—6年后，中国科学院才开始实施研究所的国际学术评估工作。

尽管学部的性质和职能，在20世纪80年代前期发生了很大的变化，但学部在我国的科技体制改革和中国科学院的发展中仍然发挥了重要作用。在20世纪80—90年代初科技体制改革浪潮中，广大学部委员为国家科技发展和宏观决策提出了大量重要的咨询建议，包括成立中国科学院科学基金、启动“863”计划和建立中国工程院等“三大建议”，受到了党和国家领导人的高度重视，为我国科技事业的发展和科技体制的完善作出了重要贡献。① 1981年第4次学部委员大会期间，张文裕、曹天钦等89位学部委员联名向党中央、国务院建议国家拨专款设立面向全国的科学基金资助基础性研究工作。次年，中国科学院科学基金正式设立。1986年2月，在此基础上国务院批准成立国家自然科学基金委员会。科学基金的建立开创了我国的科学基金制度，是我国基础研究发展的重要里程碑。② 1986年3月3日，王大珩、王淦昌、杨嘉墀、陈芳允等4位学部委员向邓小平同志呈送《关于跟踪研究外国战略性高技术发展的建议》，受到邓小平的高度重视。国务院据此制定实施《国家高技术研究发展计划纲要》（“863”计划）。“863”计划对我国高技术研究与产业化起到了有力的促进作用。③ 1979年学部恢复活动后不久，技术科学部的一些学部委员，多次建议成立国家工程技术科学院。1992年4月，张光斗、王大珩、师昌绪等6位学部委员向党中央、国务院报送《关于早日建立中国工程与技术科学院的建议》，受到江泽民总书记等领导同志的重视，中国工程院的筹备随即启动。1994年6月，中国工程院正式成立。30名中国科学院院士经学部主席团推荐后被选聘为首批中国工程院院士。中国工程院的成立，对更好地发挥工程技术界专家在国家科技决策中的作用具有历史性的意义，也推动了我国院士制度的最终形成。

学部职能的转变，发生在我国和科学院科技体制改革的早期，是我国科技体制改革的重要内容。在学部职能转变的同时，中国科学院确定了新的办院方针和“一院两种运行机制”的体制，以及以所长负责制为核心的科研院所制度。中国科学院在适应科技体制改革新形势与健全院所体制方面做出了许多新的探索，其中的经验得失很需要认真总结和研究。

2.3 世纪之交院士制度的确立和建设

2.3.1 院士制度的建立过程

1955年6月2日，郭沫若在学部成立大会上的大会报告中指出：“科学院是科学家的组织。发扬科学民主最好的形式就是院士制度，即以院士大会为科学院的最高机关的制度。我们也将和有关部门草拟关于院士制度的法律，经过批准后，我们将遴选我国最优秀的科学家作为第一批院士，呈请政府任命。……院士制度建立后，中国科学院即将召开第一次院士大会，通过选举，建立科学院的领导机关。院士大会的召开，将使科学院在现有基础上更进一步民主化，从

而更好地领导我国科学事业发展。”⑥

没有料到的是，随后的各种运动使得院士制度长期搁置。1962年，中国科学院曾组织院内外著名科学家座谈商讨院士制度问题，但大多数科学家都认为时机不成熟，主张缓行。1979年学部恢复后，中国科学院和中国社会科学院共同草拟了院士条例，提出建立与学部委员并行的院士制度，并经国务院原则批准，但这一主张在第4次学部委员大会上被否决了[8]。

按照这一制度设计，学部委员是工作称号，院士是荣誉称号，二者并行不悖；但是，院士的学术标准更高，院士规模不到学部委员的一半，第一批院士人数更少。而无论如何，绝大多数院士都将从学部委员中产生，这样如何处理学部委员与院士称号的关系，就成为建立院士制度的关键。然而，随着这一问题在科技教育界征求意见，特别是在学部委员中征询意见，更多的人倾向于将所有学部委员全部转为院士。1984年12月，中央书记处会议曾决定将中国科学院学部委员改为院士。1985年1月，中国科学院主席团5位执行主席——严济慈、吴仲华、卢嘉锡、武衡、钱学森联名向中共中央建议将学部委员全部转为院士。但由于在是否将全体学部委员转为院士的问题上存在分歧，院士制度的建立一度陷入僵局，学部委员的增选也因此停顿了多年。

1991年，学部委员再度进行了大规模的增选，推动了增选制度化。1993年10月19日，国务院常务会议决定，“中国科学院学部委员”改称“中国科学院院士”，同时决定成立中国工程院。1994年1月，中央政治局常委会会议批准了国务院的上述决定。1994年1月14日，中国科学院向全体学部委员发出通知：党中央、国务院已决定，将中国科学院学部委员改称中国科学院院士。我国的院士制度由此确立。从学部成立到院士制度最终建立，历时近40年。

2.3.2 院士制度的建设

从学部委员到院士的转变，也给中国科学院的院士制度留下了一些问题，包括院士老龄化严重、院士总体规模的控制和学术标准的掌握、增选制度的改进等；这些问题都是十分复杂而棘手的，需要时间来消化和解决。因此，中国科学院的院士制度的建设历经10余年，才达到基本完善的程度。

*资深院士制度的设立是院士制度建设的一个重要环节。*从1998年7月1日起，中国科学院、中国工程院（以下简称“两院”）同时实行“资深院士”制度：对年满80周岁的中国科学院院士或中国工程院院士，授予“中国科学院资深院士”或“中国工程院资深院士”称号。资深院士不担任两院及学部的领导职务，不参加对院士候选人的提名（推荐）和选举工作。此举显然是为了克服院士群体过度老龄化而采取的重要措施。

*与资深院士制度相辅而行的是大力推进院士年轻化。*1980年学部委员增选时，由于20多年来学部委员没有增选，学部委员的平均年龄超过了70岁。1991年增选时，中国科学院提出“在增选过程中，要特别注意推荐符合条件的优秀中青年科学家”。1995年增选实施细则中增加一条：“要特别注意推选符合标准和条件的优秀中青年科技专家。在各学部正式候选人中，60岁（含60岁）以下的应不少于三分之一。”从2003年起，还要求65岁以下的候选人需要6名以上院士推荐。通过这些有力的措施，到2003年中国科学院当选院士的平均年龄降至60岁以下，2007年当选院士平均年龄大幅下降到53.7岁，2011年新当选院士平均年龄52.6岁。至此，当选院士的平均年龄趋于稳定，与美国科学院相近。

*提高当选票数比例，增大当选院士的认同度。*各国院士的选举，大多以得票率不低于2/3为标准。我

⑥ 中国科学院学术秘书处. 中国科学院年报·1955. 北京: 中国科学院, 1956: 9.

国1980年首次通过选举增选学部委员时，一开始也提出以得票在参加投票委员的2/3以上才能当选。可是由于计划的增选人数较多，最后不得不降为得票超过1/2即可当选。这一标准沿用至2005年。2006年6月，两院院士大会期间，两院各自修改章程，将当选院士的门槛提升为“获得赞同票不少于投票人数三分之二的候选人，按本学部应选名额，根据得票数依次当选，满额为止”。这一措施，对优化院士队伍起到了重要的作用。

以上措施，以及院士增选办法的不断改进和外籍院士的选聘等，是中国科学院院士制度建设的重要成就，来之不易。中国科学院和学部的领导为此克服重重阻力和种种困难，付出了艰巨的努力。

2.3.3 院士制度的改革与深化科技体制改革

院士制度的建立和建设是世纪之交我国科技体制改革和建设应当载入史册的重大成就。然而，在院士制度基本建立并不断改进的过程中，我国院士制度却成为社会公众关注的焦点，其根本原因在于我国科技体制特别是科技治理体系有待进一步深化改革。院士在体制内的权力很小，但在体制外的种种隐性权力却不少。世纪之交，国家对科技事业的投入显著增长，科技资源今非昔比，但科技体制上的权力垄断问题并没有缓解。因此，在科技资源的分配、重大课题项目的立项、科技成果的鉴定、科技奖励的评选、学科与机构的评议等重要环节，院士们经常被各种机构或组织邀请参加乃至主持有关工作，以显示其正当性和科学性。不由得自愿与否，许多院士都会频频成为这一类活动的出场专家，为之背书。院士的种种隐性特权由此而生，由此衍生出种种乱象，成为社会公众诟病的根本原因。如果仅着眼于改革院士制度，而不是从我国科技体制本身问题的根本入手，就可能因改革失焦而产生新的问题。

院士制度是我国科技治理的一个重要环节，深化院士制度改革迫切需要从深化科技体制改革的顶层设计着眼，建设现代科技体制，推进科技工作的法治化，保障学术自主、专家治理和国家利益的平衡协调，避免权力过度集中于领导和院士阶层，使各种隐性权力转为显性权力，从而使科技界的责权得到更有效的规范和监督。唯有如此，才能从源头上减少院士的“特权”，使院士的权利和义务制度化、规范化，使院士称号回归学术性和荣誉性。

2.4 党的十八大以来深化院士制度改革与学部加强学术引领

党的十八大以来，特别是2013年7月习近平总书记视察中国科学院以后，学部遵照党中央的指示要求，积极深化院士制度改革，充分发挥学部的学术引领作用，着力打造国家高水平科技智库，各项举措之多和改革力度之大，都是学部历史上少有的。这里仅就院士制度改革和学部的学术引领与科学文化建设等工作略作介绍。

2.4.1 党的十八大以来的深化院士制度改革

我国的院士制度自1994年正式确立以来，经过10多年的建设和改革，逐步形成了比较完备的体系，但也还存在一些深层次的问题。党的十八大以来，党中央十分重视深化院士制度改革，先后2次推动院士制度深化改革；习近平总书记对学部和院士工作提出了希望和要求，为院士制度改革指明了方向。2022年9月6日召开的中央全面深化改革委员会第二十七次会议审议通过了《关于深化院士制度改革的若干意见》等文件，会议明确强调，要推动完善院士遴选评审机制、优化学科布局、实行退休退出制度、加强学风作风建设。习近平总书记在主持会议时强调，要以完善制度、解决突出问题为重点，提高院士遴选质量，更好发挥院士作用，让院士称号进一步回归荣誉性、学术性。

近年来，院士制度改革致力于维护院士称号的学术性和荣誉性，院士遴选机制不断改进、院士群体的学科布局和年龄结构进一步优化，规范了院士退休和

退出制度，严格规范了院士兼职及相关待遇，从而维护院士称号的纯洁性，以更好地发挥院士在决策咨询方面的重要作用。2023年院士增选时，中国科学院发布了《中国科学院院士增选工作实施办法（试行）》和《关于严肃2023年院士增选工作纪律的通知》等重要文件和通告。此次增选院士名额从过去的60名增至79名，推荐方式发生重大变化，评选流程中首次采用外部同行专家评选与院士增选大会选举相结合的方式等，改革力度为历来所仅见；各项举措在科技界和全社会引起了广泛的关注，产生了良好的反响。

2.4.2 学部大力加强学术引领和科学文化建设

*作为国家在科学技术方面的最高咨询机构，学部不断加强智库建设，积极开展咨询评议工作。*2013年以来，中国科学院积极推进面向2030年的全院科技智库体系建设；以学部为主导，发挥院士群体的关键核心作用。近10年来，学部组织的院士咨询报告和建议近400份。各专业学部组织院士针对国家经济社会发展、科技进步和国家安全等重大问题，主动向国家建言献策，围绕能源与资源、科学教育、生态环境、医疗卫生、学科发展战略、地方经济建设和社会发展等方面提交的咨询报告受到党中央、国务院领导及有关部委的重视。同时，国家制订重大决策和重大事项时主动征求学部和院士建议，涉及科技领域的专业立法工作也十分重视学部和院士的专业建议。

*学部聚集我国最杰出最优秀的科学家，学部工作首先必须充分发挥他们的学术引领作用。*自1984年学部职能转变后，学部把研判科技发展态势、开展学科战略研究作为工作重点。20世纪80年代末—90年代初，大批院士应邀主持和参加了国家自然科学基金委员会开展的自然科学学科发展战略研究，形成了50多个学科发展战略研究报告；这些研究报告深入研究各学科的发展现状，提出各学科近期发展战略设想、方向和目标，提出近5—10年内的优先发展领域和优先资助课题，提出了各学科的发展战略和实施措施，开创了我国的学科战略研究。21世纪初，大批院士参加中国科学院《创新2050：科学技术与中国的未来》战略研究系列报告的研究；该系列报告提出了以科技创新为支撑的八大经济社会基础和战略体系的整体构想，设计了支撑八大体系建设的科技发展路线图，提出了中国特色的科技创新道路的系统政策建议。

*学部与国家自然科学基金委员会持续合作，深入开展学科发展战略研究。*2009—2011年，开展了15个重要学科的学科发展战略研究，出版了“未来十年学科发展战略研究”丛书；2012—2018年，完成《中国学科发展战略》研究报告，涵盖数理、化学、生命、医学、地球和工程与材料各学科领域；2019—2021年，学部组织400多位院士、3 000多位专家，完成了数学、物理学等18个学科和量子物质与应用等20个前沿领域的面向2035年的中国学科及前沿领域发展战略，成果结集为“中国学科及前沿领域2035发展战略丛书”出版。2022年以来，学科战略研究的工作重点转向面向前沿交叉领域开展研判。至今，国家自然科学基金委员会—中国科学院学科发展战略研究工作联合领导小组审批通过了3批前沿交叉研判项目，涵盖前沿科学与技术诸多领域。学部的学科战略研究正在向更高水平、更深层次开展，在我国基础研究和科学技术的许多学科领域发挥了重要作用。

*学部发扬光大重视学术交流、引领学科发展的优良传统。*学部主办的“科学与技术前沿论坛”至2025年4月已召开196次；2008年以来，学部在院士大会期间举办学术年会，至今已召开9届；2017年以来，学部与北京市合作举办了5届高端国际学术交流活动“雁栖湖会议”，该会议正在成为具有国际影响力的品牌学术活动。创刊于1950年的《中国科学》和《科学通报》（以下简称“两刊”）是我国自然科学基础理论研究领域里最重要的学术刊物。从2008年开始，“两刊”在学部平台上运作和管理。在广大院士和编委的支持下，“两刊”学术质量和影响力不断提升。

学部和全体院士十分重视科学传播工作，院士群体是我国科学普及事业中一支重要的核心力量。早在1996年3月，学部联合中国科学技术协会、中国工程院等，在全国近20个中心城市组织举办“百名院士百场科技系列报告会”活动，引起很大反响。2002年12月至今，学部发起，联合中宣部、教育部、科学技术部、中国工程院、中国科学技术协会共同组织举办的“科学与中国”院士专家巡讲活动，揭开了21世纪中国科普工作的新篇章，社会影响巨大。2023年7月20日，习近平总书记给“科学与中国”院士专家代表回信，对科技工作者支持和参与科普事业提出殷切期望。同年9月2日，“科学与中国”组委会发布了“千名院士·千场科普”倡议，启动“千名院士·千场科普”行动，进一步提升了“科学与中国”品牌的品质和影响力。2015年以来，学部创办了中国科学院学部科学教育论坛，至今已举办了9届，论坛主题包括“科技发展态势与科学教育”“新冠疫情下的科学教育”“塑造未来人才竞争的基石：我国科学教师队伍建设的现状与挑战”“科学普及助力科学教育做加法”等我国科学教育的重大问题。该论坛汇聚院士专家智慧，引领带动了我国科学教育的发展。

近年来，学部着力开展科学文化建设，大力弘扬科学家精神。学部组织出版了“中国科学院院士传记”丛书，至今已出版数十种，学部科学道德建设委员会自2017年起每年组织举办“科学人生·百年”主题活动。2011年起，学部联合中国科学院文献情报中心建设“院士文库”，收集科技史料，积淀院士文化，传承科学精神。这一系列工作正在成为学部重要的科学文化品牌。

学部十分重视学风道德建设。1996年11月，学部主席团决定成立中国科学院学部科学道德建设委员会。2001年11月，学部制订了《院士科学道德自律准则》。2004年10月，学部制订并试行《院士违背科学道德行为处理办法》。2014年，学部制订了《中国科学院院士行为规范》，从制度层面进一步保障和维护院士群体的声誉。与此同时，学部大力推进我国的科技伦理研究，自2011年以来学部科学道德建设委员会坚持举办年度科技伦理研讨会，长期支持科技伦理专题研究，促进了我国科技伦理研究的深入开展。

综上可见，党的十八大以来，学部工作进入一个新的历史时期，正在开创新的局面，学部和院士群体在我国科技事业中发挥着日益重要的作用。

3 结语

正如郭沫若院长在学部成立开幕词中指出：“中国科学院各学部的成立，标志着我国科学事业发展中的一个新阶段的开始。”⑦学部建立以来，在不同历史时期都为我国的科技事业和中国科学院的发展改革作出了重大贡献：① 1955—1978年是学部的早期发展时期，学部为新中国科技事业的奠基和中国科学院的发展发挥了“火车头”的引领作用。② 1979—1993年是学部重建和改革探索时期。在此期间，学部的性质和职能发生了2次重大转变。学部对于健全我国科技体制、对于中国科学院的发展和改革探索发挥了重要作用。③ 1994—2012年是学部以院士制度的建立和建设为中心的时期，学部履行其在国家科学技术方面的最高咨询机构的使命，为世纪之交国家创新体系建设和科教兴国战略的实施作出卓越贡献。④ 党的十八大以来，特别是2013年7月习近平总书记视察中国科学院以后，学部着力打造国家高水平科技智库，积极推进院士制度改革，在我国的世界科技强国建设的世纪伟业中发挥着重要的学术引领作用。

郭沫若院长在学部成立大会的开幕词中还指出：“中国科学院是在国务院领导下的国家最高学术机关。

⑦ 中国科学院学术秘书处. 中国科学院年报·1955. 北京: 中国科学院, 1956: 9.

为使中国科学院成为团结全国科学家推进我国科学事业的中心，中国科学院正在进行着一系列的工作……在所有这些措施中，学部的成立是一个中心环节……因此，中国科学院各学部的任务是极其光荣而重大的，对我国科学事业的发展与繁荣负有崇高的责任。”⑧这是对学部初心使命的很好说明。今天中国科学院的事业规模和水准都是学部成立当初时难以想象的。但重读这段讲话，有助于进一步认识学部在中国科学院和全国科技事业中的使命和定位。

在世界各国有科研实体的国家科学院体制中，院士制度往往是全院的体制核心，有的以院士大会为最高决策机构，有的院士大会起到了国家科学议会的作用，以院士为主组建的各种委员会在国家科学院和全国学术事务中发挥着不同程度的决策或顾问作用。正是在这些意义上，郭沫若院长说“学部的成立是一个中心环节”，这是学部发挥其建制化作用的关键所在。但在20世纪末形成的中国科学院组织架构中，学部成为与院本部架构和院属科研机构不再具有直接联系的一个特殊建制。这对于学部在全院学术事务中发挥必要的作用是一个体制性的制约，也是一种体制性的浪费。在当今改革院士制度和加强学部建设的新形势下，很有必要加强学部与院部及院属研究所的联系，从而使学部在中国科学院的发展改革创新事业中更好地发挥建制化的作用。

回顾学部的初心使命、发展历程和历史贡献，我们深深地认识到，学部的发展与中国科学院的发展和全国科技事业息息相关，思考学部建设和院士制度改革，不但需要从学部本身考虑，更需要从中国科学院的体制建设，深化科技体制改革等多方面着眼。

中国科学院学部有着光荣的历史和传统，肩负着崇高的使命和责任。回望学部70年历史，对于当前新形势下认识学部的性质和使命任务，健全学部组织架构，以及加强学部与院属机构和单位的联系等问题，以更好地发挥学部的建制化作用，都能够给我们打开许多思考的空间。在迈向高水平科技自立自强、建设世界科技强国的伟大征程中，中国科学院学部应当也必将发挥更重要的作用，作出新的历史性贡献。

参考文献

1 宋振能. 中国科学院院史拾零. 北京: 科学出版社, 2011.
Song Z N. Research on the History of Chinese Academy of Sciences. Beijing: Science Press, 2011. (in Chinese)

2 中共中央文献研究室. 建国以来重要文献选编(第五册). 北京: 中央文献出版社, 1993: 154.
Party Literature Research Office of the CPC Central Committee. Selected Important Documents Since the Founding of the People's Republic of China (Volume 5). Beijing: Central Party Literature Press, 1993: 154. (in Chinese)

3 杨尚昆. 杨尚昆日记(上册). 北京: 中央文献出版社, 2001: 199.
Yang S K. YANG Shangkun's Diary (Volume I). Beijing: Central Party Literature Press, 2001: 199. (in Chinese)

4 薛攀皋. 科苑前尘往事. 北京: 科学出版社, 2011: 36-38.
Xue P G. Memories and Research in the Chinese Scientific Community. Beijing: Science Press, 2011: 36-38. (in Chinese)

5 郭金海. 中国科学院领导体制的历史转折:1981年第四次学部委员大会述论. 科学文化评论, 2015, 12(3): 44-68.
Guo J H. Historical turning point of leadership system of CAS: Study on the 4th General Assembly of Academic Divisions in 1981. Science & Culture Review, 2015, 12(3): 44-68. (in Chinese)

6 王扬宗. 中国科学院制度建设历史的简略回顾. 中国科学院院刊, 2024, 39(10): 1699-1709.
Wang Y Z. A historical survey on construction of institutional system of Chinese Academy of Sciences. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2024, 39(10): 1699-1709. (in Chinese)

⑧ 中国科学院学术秘书处. 中国科学院年报·1955. 北京: 中国科学院, 1956: 9.

7 王丽娜. 20世纪80年代中国科学院学部评议研究所的历史考察. 科学文化评论, 2021, 18(4): 19-33.
Wang L N. A historical investigation on the institutes review by the Academic Divisions of CAS in the 1980s. Science and Culture Review, 2021, 18(4): 19-33. (in Chinese)

8 郭金海. 1980—1981年院士制度在中国的筹备与搁浅. 科技导报, 2013, 31(30): 49-60.
Guo J H. The preparation and the stranding of academician system in China from 1980 to 1981. Science and Technology Review, 2013, 31(30): 49-60. (in Chinese)

On the original mission and historical contribution of the Academic Divisions of Chinese Academy of Sciences

WANG Yangzong
（School of Humanities, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China）

Abstract The study primarily discusses the original mission of the establishment of the Academic Divisions of Chinese Academy of Sciences (CASAD), and then systematically analyzes the institutional role and historical contributions of the Academic Divisions in the development of CAS and the history of China's scientific and technological advancement during the second half of the 20th century. Finally, the practical significance of understanding the original mission and historical contributions of CASAD to construction, development, and reform is briefly explained.

Keywords Chinese Academy of Sciences, Academic Divisions, mission, contributions

王扬宗　中国科学院大学人文学院科学技术史系教授，中国科学院院史研究中心主任。主要从事中国科学院院史的编研和中国当代科学史的研究工作。E-mail: wangyz@ucas.ac.cn

WANG Yangzong Professor of School of Humanities, University of Chinese Academy of Sciences (UCAS), and Director of Center for History of Chinese Academy of Sciences (CAS). His research focuses on history of CAS and science in modern China.
E-mail: wangyz@ucas.ac.cn

■责任编辑：岳凌生