



中国科学院院史丛书

# 中国科学院院属单位简史

(第一卷·上册)

王扬宗 曹效业/主编



科学出版社  
www.sciencep.com

实施



中国科学院院史丛书

# 中国科学院院属单位简史

(第一卷·上册)

王扬宗 曹效业/主编

科学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书首次系统、全面梳理了60年来中国科学院院属单位的发展历程,以档案文献和当事人的亲历资料等为基础,记录了院属科研、公共支撑和公司企业等单位的概况、机构沿革、科研方向的发展演变、重要科研成果、人才教育和创新文化建设等各方面的发展情况及其对中国科学发展的贡献。全书附有大量的统计数据,学术性与资料性兼具。

本书既可作为广大科研人员、科技管理工作、科技史学者、历史学者等专业人员的案头必备工具,也可供对中国当代史、当代科技史感兴趣的读者参阅。

### 图书在版编目(CIP)数据

中国科学院院属单位简史·第一卷/王扬宗,曹效业主编. —北京:科学出版社,2009

(中国科学院院史丛书)

ISBN 978-7-03-025954-7

I. 中… II. ①王…②曹… III. 中国科学院—科学研究组织机构—概况 IV. G322.21

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第200392号

丛书策划:胡升华 侯俊琳

责任编辑:付艳 牛玲 苏雪莲/责任校对:钟洋

责任印制:赵德静/封面设计:黄华斌

编辑部电话:010-64035853

E-mail:houjunlin@mail.sciencep.com

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2010年3月第一版 开本:16(787×1092)

2010年3月第一次印刷 印张:69

印数:1—2 000 字数:1 636 000

定价:198.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

# 《中国科学院院属单位简史》编辑组

主 编 王扬宗 曹效业

成 员 张 藜 张九辰 郭金海

熊卫民 王丽娜

# 前 言

中国科学院自1949年建院以来，已经从建院初期的第一批10多个研究机构发展为至今包括99个研究院所、22个其他院直属事业单位和23家院投资控股企业等院属单位组成的规模宏大的国家科学院。60年来，院属机构随着国家工农业和国防建设的需要和科学技术的发展而成长壮大，也受到了剧烈的社会变革的冲击和影响，不断变化和调整。各单位的发展史，构成了中国科学院发展史的重要篇章。

从筹划“中国科学院院史丛书”一开始，院属单位史志的编撰就纳入了工作计划。为了推动院属单位史志编撰工作，2006年底，“中国科学院院史研究与编撰”课题组在中国科学院院史工作委员会的支持下，对全院<sup>①</sup>的史志工作进行了摸底调查。在此基础上，于2007年7月在北京召开了中国科学院史志工作研讨会。这一会议是中国科学院召开的首次史志工作研讨会，50多个院属单位的代表参加了会议。会议期间，与会者交流了单位史志编撰工作的经验，一致认为：近年来中国科学院史志工作得到较大的发展，令人振奋。单位史志是“中国科学院院史丛书”的重要组成部分，要把单位史志与院史工作结合起来，自上而下和自下而上相结合，充分调动各单位的积极性，把比较成熟的史志纳入“中国科学院院史丛书”。与会者建议在“中国科学院院史丛书”中增加一部包括各研究所简史的《中国科学院院属单位简史》。

史志工作研讨会后，课题组立即着手这项工作，并于2007年7月通过院办公厅向院属所有单位发出了编撰各单位简史的通知，就撰写要求和有关事项做了简要说明。拟议中的《中国科学院院属单位简史》拟由分院、院直属事业单位、学校及公共支撑单位、共建单位等单位简史组成，各单位简史一般以控制在两万字以内为宜，其基本内容包括单位的机构沿革、学科方向和科研工作的发展演变、重要科技成果、人才培养，以及知识创新工程实施以来的发展近况和现状等，并初步确定截稿日期为2008年7月。

通知发出后，若干单位积极响应，2007年底，就有几个单位提交了各自的简史初稿。为了推动编撰工作，交流经验和解决编撰工作中遇到的有关问题，2008年5月22~26日，由中国科学院院史工作委员会、中国科学院院史研究与编撰项目组主办，中国科学院长春应用化学所承办的“中国科学院院属单位简史编撰研讨暨现场交流会”在长春应化所召开，包括分院、研究所、研究院、园、台、站、图书馆、公司、科学出版社、科学时报社等在内的92个院属单位的120余名代表汇聚一堂，围绕《中国科学院院属单位简史》的编撰工作展开了深入的研讨。会议期间，课题组根据编撰进展，调整了截稿时间，并适当放宽了一些历史较长、较复杂单位的简史篇幅限制。会后，课题组向院属各单位发送了“《中国科学院院属单位简史》编撰注意事项”，作为编撰简史的参考体

<sup>①</sup> 指中国科学院，全书同。

例，并要求编撰工作遵循实事求是、尊重历史的原则，做到事实准确，详略得当，叙事简练，忌用文学描写，并强调“单位简史”不是简单意义的宣传品和介绍读物，应确保其学术性和权威性。

院属各单位简史由各单位组织人员编撰，经《中国科学院院属单位简史》编辑委员会编审后，纳入其中。由于各单位史志工作的基础不同，投入的人力物力有别，因此，我们不可能要求所有单位一刀切，能够同时完成，同时出版，而是提出：各单位根据各自的条件，自行决定编撰进展，不强求一律在2009年11月中国科学院建院60周年之际出版，可根据工作进度，分卷出版。当然，我们也不愿意这个工作一直拖下去，而是希望通过先行出版的各卷，带动其他单位尽早着手本单位简史的编撰，以求在几年之内，完成《中国科学院院属单位简史》的全部编撰工作，并顺利出版。

从2008年8月底以来，各单位的简史陆续定稿，发送到院史研究课题组。截止到2009年8月，共收到新旧单位简史130多份。期间，较早提交的单位简史又经过了反复修改。事实上，很多单位简史在提交给我们前已经过多次修改。直到2009年8月底最后发稿前乃至发稿后，有的单位仍有不同程度的修订。

现在我们将截至2009年9月编审完毕的院属单位简史，分订为两卷出版。各单位的排序，大致遵循近年《中国科学院年鉴》的单位顺序，即以地区和单位类别排序，但分院机构分地区归入其中；依次是科研机构和分院机构、学校及公共支撑单位、其他机构和院直接投资的控股企业等。至于近年新建和筹建的单位，虽然有个别单位也提交了简史文稿，但暂时未纳入第一批出版的这两卷中，这是要请这些单位谅解的。我们希望在《中国科学院院属单位简史》全稿完成出齐之时，将这些新单位的简史纳入。需要说明的是，由于各单位截稿时间不一，因此，各单位简史中的资料和数据的时间截止也有一些差异。例如，有的数据更新到2009年9月，有的则是截止到2008年末，个别的只写到2007年末，因此各稿中的“目前”、“现在”的含义是有差别的，请注意各稿中的有关说明。

在编审过程中，编辑组对各单位简史文稿，除进行统一体例格式、核实一般性的史实和文字加工等之外，尽可能地保留了原稿的内容。由于一些单位的文稿大大超过了预定的篇幅，我们对这一类文稿进行了必要的删略，主要是删除了对于人物的一一介绍（因为这套丛书中另有《中国科学院人物传》，各所重要的人物，均将陆续编入该书）、过于繁琐的附录，还对一般性的、过于细致的史实叙述做了删改处理，并减少了一些图片等。本书的各位责任编辑，对文稿也做了一些必要的编辑删改加工。由于我们的水平限制，编辑处理中可能会出现各式差错和不当，在此我们诚恳地期待各单位指出和校正，以便于我们在今后的工作中加以改进。

编撰这样一部全面的《中国科学院院属单位简史》还是建院以来的第一次，尽管各单位简史的篇幅大都限制在两万字左右，但汇集起来，这部“简史”的篇幅就相当可观，内容也相当繁复。我们第一次从事这样的工作，缺乏经验，人手不够，学识不足，能力不足，资源不足。但在各单位的大力支持下，《中国科学院院属单位简史》第一批二卷四册终于问世。当此之时，我们要向各单位简史的编撰者和支持他们工作的各单位领导和同仁，向支持我们工作的中国科学院院史工作委员会的领导和有关委员，向院办

公厅等机关，向科学出版社科学人文分社的本书各位责任编辑，向长春编撰工作会议的承办单位长春应化所，以及几年来一切支持我们工作的前辈、领导和同仁，表达我们衷心的感谢。

最后我们希望，那些尚未完成或尚未着手本单位简史编撰工作的有关单位，尽早着手，尽快完成，从而使《中国科学院院属单位简史》早日成为全璧，奉献给读者，并进而推动各单位史志工作和中国科学院院史工作的开展。这不但会为中国当代科技史存留一份宝贵的资料，也必将为中国科学院的自身发展和创新文化建设作出应有的贡献。

《中国科学院院属单位简史》编辑组

2009年10月

# 目 录

## 第一卷 (上册)

### 前言

中国科学院院属单位发展与演变概略 .....	1
中国科学院数学与系统科学研究院 .....	75
中国科学院物理研究所 .....	112
中国科学院理论物理研究所 .....	127
中国科学院高能物理研究所 .....	145
中国科学院力学研究所 .....	156
中国科学院声学研究所 .....	178
中国科学院理化技术研究所 .....	197
中国科学院化学研究所 .....	218
国家纳米科学中心 .....	233
中国科学院过程工程研究所 .....	246
中国科学院地理科学与资源研究所 .....	269
中国科学院国家天文台 .....	303
北京天文台 .....	316
国家天文台云南天文台 .....	334
国家天文台乌鲁木齐天文站 .....	348
国家天文台南京天文光学技术研究所 .....	359
国家天文台长春人造卫星观测站 .....	374
中国科学院遥感应用研究所 .....	384
中国科学院地质与地球物理研究所 .....	405
中国科学院古脊椎动物与古人类研究所 .....	426
中国科学院大气物理研究所 .....	443
中国科学院植物研究所 .....	467
中国科学院动物研究所 .....	480
中国科学院心理研究所 .....	514
中国科学院微生物研究所 .....	531



# 中国科学院院属单位发展与演变概略<sup>①</sup>

中国科学院伴随中华人民共和国的诞生而建立，自1949年11月1日正式成立，至今已有60年的历史。60年来，中国科学院已经从建院初期连院部办公室都需要租借，发展为至今包括99个研究院所、22个其他院直属事业单位和23家院投资控股企业的规模宏大的国家科学院。

院属单位以研究机构为主，也包括管理机构、工厂、企业和学校等事业单位。60年来，中国科学院的院属单位随着国家经济、社会发展和国防建设的需要以及科学技术的发展而成长壮大，也受到了剧烈的社会变革的冲击和影响。中国科学院院属单位在某些时期发展之迅速与变动之频繁，在世界科技发展史上都是不多见的。其发展和演变历程，大致可以划分为五个时期。

第一个时期：1949~1955年。1949~1950年在接收中央研究院（中研院）、北平研究院（北研院）等机构的基础上，中国科学院整合建立了第一批研究所。随后较快地新建了一批适应国家建设和学科发展需要的研究所，至1955年，全院共有47个研究机构。

第二个时期：1956~1966年。这一阶段，首先是在国家十二年科学技术发展远景规划的指导下，中国科学院迎来了大发展的时期。为落实“四项紧急措施”和配合“两弹一星”攻关，中国科学院组建了一批尖端技术型研究所；为落实学科发展规划，新建了一批新的研究所。与此同时，“大跃进”等政治运动和“三年困难”的社会局面给院属机构的发展带来了严重的冲击。“大跃进”期间，各省分院及分院所属研究机构纷纷设立，院内所级研究机构一度达到创纪录的242所。随后，在1961~1962年的全国机构调整、整顿时期，撤销了省级分院和所办大学，撤销和整合了大批研究所。至1962年底，院直属研究机构调整为67个，另有5个大区分院和华北办事处所管理的院属单位32个。“三年困难”时期过后，院属科研机构又恢复正常发展，到1966年“文化大革命”兴起之前，院属独立单位有135个，其中科研单位106个。在此期间，随着“三线”建设的启动，北京、沿海等地的院属科研机构也酝酿内迁，并开始在陕西、山西、湖北、四川等地选址建设，后由于“文化大革命”动乱而大都半途中止，但以此为契机，在西北和西南地区仍新建了一批机构。

第三个时期：1966~1976年，即“文化大革命”10年。这一时期，中国科学院遭受严重摧残，先是大批从事与国防科研有关的机构划归国防科委。随之，在“开门办

---

<sup>①</sup> 本文的参考资料见附表末所列。1989年以前院属单位的建立和变更情况，主要参考了宋振能“中国科学院不同时期直属机构及其沿革记略（1949~1989）”一文，并根据院藏档案做了一些更改。另外，为了叙述简略，本文（含附表）中对涉及单位名称多作简称，详细全称可查相关单位的简史；对现在已不存在或已几经变革而改名的机构的历史沿革不作说明，但这些机构在有关单位的简史中第一次出现时会简要加注。



所”等错误思想的指导下，一大批研究所下放到地方管理，有的研究机构被撤销，院直属机构一度只剩下10所。“文化大革命”后期，中国科学院又逐步收回了一批研究所，并新建了少量研究单位。至1976年，院属事业单位有81个，其中科研单位66个。

第四个时期：1977~1997年。10年动乱结束后，中国科学院率先开展拨乱反正，随着全国科学大会的筹备和召开，迎来了“科学的春天”。为了发展科学事业，中国科学院收回和新建了一批研究所，恢复和新建了一批分院机构。至1980年，中国科学院有独立单位156个，其中科研单位117个。

此后，院属研究机构长期稳定在120多个。这一时期，机构的变动表现在两个方面：一是涌现出大批院办和所办企业，其中仅院管企业有约30家，所办企业据1991年列入统计的就有399家；二是机构内部设置的调整，在“一院两种运行机制”办院方针的指导下，建立了一批开放实验室和重点实验室，与此同时，研究所内的研究室、研究组等研究单元进行了大幅度的调整。到1997年底，全院独立事业单位有157个，其中科研单位123个。

第五个时期：1998年至今。知识创新工程试点之初，中国科学院进行了自改革开放以来力度最大的机构调整。到2005年，院属法人研究机构由1997年的123个调整为2005年底的91个。其中，在原45个法人研究机构的基础上组建了13个法人研究机构，新建了10个法人研究机构，3个植物研究机构转为植物园序列，7个研究机构转制为企业。各研究机构的内部研究单元设置也进行了大幅调整。最近几年，根据国家战略需求和学科发展的需要，又新建了10多个科研单位。

以下就60年来院属单位的发展和演变作概略的叙述。各机构成立的年代等具体情况，可参见本书各单位简史及本文附表“中国科学院院属单位沿革简表（1949~2009年）”。

## 一、院属科研机构的奠基时期（1949~1955年）

建立中国科学院是中国共产党为发展科学事业而采取的重大措施。早在1949年春，中共中央就决定由中央宣传部长陆定一负责科学院的筹备工作。1949年7月13日，中央人民军事委员会副主席周恩来在出席中华全国自然科学工作者代表大会（科代会）筹备会议时宣布：在不久的将来，我们必须建立为人民所有的科学院，希望大家都来为此工作。同年9月，科代会提案委员会向中国人民政治协商会议提出了建立科学院的提案。与此同时，丁瓚、钱三强起草《建立人民科学院草案》，对科学院的组织机构提出了初步方案。科代会筹备会议和《建立人民科学院草案》认为中研院和北研院漫无计划、机构重复、人员分散，门户之见和宗派主义等问题突出，因此新成立的国家科学院将强调为国家建设和为人民服务，需对原有研究机构进行整合、重组。

### （一）接收和重组原有科研机构

1949年10月19日，中央人民政府委员会正式任命郭沫若为院长，陈伯达、李四光、陶孟和、竺可桢为副院长。10月23日，竺可桢、陶孟和与恽子强、丁瓚和院办公

厅主任严济慈等就接管原有科研机构举行座谈会，除已决定接管的中研院和北研院之外，座谈会决定静生生物调查所、中国地理研究所和中央地质调查所等“以本院准备接管为原则”，确定“基本之研究问题可交由本院进行，与实际、应用有密切关系者可由各有关部或署管辖指导”<sup>①</sup>。此时，北京、南京和上海都早已解放，北研院被华北高等教育委员会接管，并在9月北平改名为北京后，改称“北京研究院”，集中在南京、上海的中研院研究机构也已分别被接管。10月31日，中央人民政府主席毛泽东向郭沫若院长颁发“中国科学院”铜质印信。11月1日，中国科学院正式成立，北京研究院、中研院沪区、南京等处立即分别致函、致电表示愿意接受中国科学院领导。11月10日，中国科学院接管北京研究院在京的总办事处、物理学研究所、原子学研究所、化学研究所、动物学研究所、植物研究所、史学研究所7个单位和中央研究院历史语言研究所图书史料整理处；当日，“北京研究院”和“中央研究院”名称取消。<sup>②</sup>

中国科学院成立之初，即迅速研究了组织机构的设置，决定设立研究计划局，由竺可桢副院长兼任局长，钱三强任副局长。1950年3月1日改名为计划局。计划局成立之初，其最重要的工作即为筹组研究所。在竺、钱等反复研究后，经郭沫若院长同意，竺可桢副院长于1950年1月3日的院务汇报会议上，提出了对已接收的中研院和北研院共22个研究所的初步调整方案。后来虽然召开了一系列的分学科机构设置问题座谈会，征询院内外知名专家的意见，但除地质机构有待李四光副院长归国后确定方案，社会科学机构方案提出略晚之外，其他物理学、化学、生物学、工学、天文学和数学等机构的调整方案基本已确定。

1950年3月和4月，原中研院沪区和宁区机构以及北研院沪区机构陆续接收完毕。专家座谈会自1949年12月至1950年3月召开了28次。随之，院领导研究确定了研究所组织方案、主要负责人和研究骨干。1950年5月，政务院批准了第一批18个机构（包括三个筹备处）。1950年6月，在第一次院务扩大会议上，正式宣布第一批机构成立。

地质研究机构的调整略晚，因李四光先生直至1950年5月才归国。同年8月，李四光提出了全国地质工作组织和人事的方案。10月，全国地质工作计划指导委员会（地委会）成立。11月，地委会会议提出成立“一局”（矿产地质勘探局）和“二所”（地质研究所和古生物研究所）。1951年5月，“二所”正式在南京宣告成立，归中央地质工作指导委员会领导，后隶地质部，1955年又划归中国科学院。

1950年9月1日，中国科学院接收在昆明的原静生生物所的农林植物研究所和北研院植物学所云南工作站，合并改为植物分类所昆明工作站。1951年2月6日，中国科学院接收在南京的原国史馆，改为近代史所南京史料整理处（后独立为中国第二历史档案馆）；2月13日，接收厦门大学中国海洋生物研究所，改为水生生物所厦门海洋生物研究室（1953年1月29日撤销）。至此，大规模接收原有机构与组建第一批研究所的工作基本结束。共接收30多个单位。

① 中国科学院办公厅文书档案处档案（以下简称“院档”），案卷号：1949-2-1。

② “中国科学院最近情况简报”，1949年11月。



此后的两年还接收了几个单位，组建了三个研究机构。一是古脊椎动物研究室，是在接收中央地质工作指导委员会下属的中国科学院古生物研究所的新生代及古脊椎动物组的基础上成立的，其前身是地质调查所的新生代研究室，1952年成为院直属的古脊椎动物研究室，1957年扩建为古脊椎动物研究所（1960年改称中国科学院古脊椎动物与古人类研究所）。二是北京微生物研究室，是在中国科学院菌种保藏委员会（菌保会）基础上，于1953年2月接收黄海化学工业社的发酵与菌学研究室后成立的。黄海化学工业社是中国近代的著名私立研究机构，在中国科学院建院初期就提出将其划归科学院，几经周折后划被归重工业部。黄海的发酵与菌学研究室成立于1931年，由孙学悟社长兼任，1952年6月孙学悟逝世后，该室划归菌保会，使中国科学院的工业微生物研究力量大为增强，得以组建独立的研究机构北京微生物研究室。三是华南植物研究所及其广西分所，成立于1953年12月，分别是在接收中山大学植物研究所和广西大学经济植物研究所的基础上成立的。

从以上研究机构的接收、调整和重新组建看来，中国科学院主要是在原中研院和北研院的基础上组建的，也吸收了原静生生物调查所、中国地理研究所、徐家汇观象台等研究机构以及中央地质调查所的一部分。这种调整，确实避免了一部分机构的重复、分散和研究力量薄弱的问题，并使绝大多数机构有了明确的研究方向和重点，加强了科研与国家建设需要的联系。但享有国际声誉的中央地质调查所、静生生物调查所等公私研究机构的消失，也是不无遗憾的。

## （二）新建机构

### 1. 原有机体的分建扩建

院属第一批研究所多是整合原有机构建立的。其中有一些机构，本来并不适合归并，或名义上归并了，但分处不同的城市，相隔遥远，管理不便，实际上处于独立状态。还有一些机构的某一部分，基础较好，实力雄厚，又切合国家建设发展需要，因而需要扩大规模。这些机构很快就扩大、独立成为新的研究机构。这样建立的新机构有：在实验生物所植物生理研究室基础上组建的植物生理研究所，在实验生物所昆虫室基础上成立的昆虫研究所，以上两所于1951年12月成立；同月，以有机所药物研究室为基础成立了药物研究所筹备处，该所于1953年1月正式成立；青岛的水生生物研究所海洋生物研究室于1954年1月独立为院直属的海洋生物研究室，1957年扩建为海洋研究所；1953年成立化学研究所（北京）筹备处，拟以上海的有机化学所的物理化学、高分子化合物组和长春综合所的一部分为基础组建，几经周折，到1957年11月正式成立。

### 2. 配合东北工业建设成立东北分院

新中国成立初期，东北是中国的主要工业基地，尤其是最重要的重工业基地。东北又是较早的解放区，东北工农业建设急需科学人才。中国科学院成立不久，就与有关部门商讨如何支援东北建设问题。1950~1951年，竺可桢和吴有训两位副院长曾分别率团赴东北考察。1951年6月，院长会议决定设东北分院，着手建立有关机构。东北分院有关机构的设置，首先是接收和整合原有机构。1952年10月，原属东北工业部的东北科

学研究所（系在伪满大陆科学院废墟上组建）改为中国科学院长春综合研究所；同年，东北科学研究所大连分所划归中国科学院，改称中国科学院工业化学研究所。1952年，还决定成立了土木建筑研究所筹备处（1954年10月正式成立，以东北科研所土木建筑研究室为基础组建，所址在哈尔滨），以及林业研究所筹备处和东北土壤研究所筹备处。1954年，由上述两所筹备处和长春应用化学所农化研究室微生物部分合并组建了林业土壤研究所，所址在沈阳。此外，1951年开始在北京筹备的金属研究所也由北京迁往沈阳。该所于1953年1月23日所通知成立，5月11日院务会议批准。由金属研究所筹备处和东北科学研究所的机械、矿冶部分人员合并组建，所长由李薰担任。

1952年8月28日，东北分院正式成立，严济慈任院长。东北分院是中国科学院建立的第一个分院。

### 3. 西北分院的筹备

西北分院的筹建则不如东北分院顺利。因为西北的科研基础十分薄弱。1953年初，甘肃省委书记张德生等向中央建议在兰州设立中国科学院分院，以利开展西北地区的科学研究和教育工作。1953年8月18日，政务院文教委副主任习仲勋致函中国科学院党组书记张稼夫，指出“在西北设立科学院分院，是配合国家经济建设的一项重要措施，是很需要的”，请中国科学院和西北方面提出具体方案。1953年12月30日，中央人民政府政务院批复同意中国科学院《关于筹备建立中国科学院西北分院的意见》，要求“中国科学院积极进行此项筹备工作”。1954年7月16日，西北分院筹备委员会在西安召开成立大会，筹委会主任委员由从甘肃调任陕西省委书记的张德生出任。西北分院的工作方针是：“密切配合西北地区国家建设计划，组织西北地区科学力量，培养科学研究人才，有重点有步骤地成立科研机构，为开展西北地区科学研究工作积极创造条件。”1954年底开始在兰州选址建设，但西北分院的科研机构成立则在1956年以后了。

### 4. 与高校系统合作新建机构

高等院校拥有大量的专家和人才，建院之初，中国科学院就十分重视从高校系统引进人才特别是高级专家，并积极援引高校专家为中国科学院的发展服务，在数学所、心理所和化学所的筹备过程中，都聘用了大量高校系统的高级专家参与或主持有关工作。随着高教系统对科学研究的逐步重视，调用专家变得不易，与高等院校联合组建新的科研机构成为发展中国科学院的途径之一。1952年7月，中国科学院与北京大学共建动物研究室；1955年3月，与兰州畜牧兽医学院共建兰州兽医研究室（1955年10月成立，1957年10月划归新成立的中国农业科学院领导，称为西北畜牧兽医研究所）；1955年9月，与清华大学共建水利工程研究室。

为了规范和推动中国科学院与高校的合作，1956年1月中国科学院与高等教育部（高教部）联合发出《关于高等学校和科学研究机关几项试行的合作办法的通知》，就双方合作方式、科学家兼职问题、科研工作的组织领导以及高校系统的中国科学院学部委员的工作等问题提出了试行办法。1956年3月1日，高教部和中国科学院联合发出通



知，宣布中国科学院将分别与南京大学、东北地质学院、清华大学、西南农学院、武汉大学及华中农学院、复旦大学、北京大学及北京农业大学、云南大学等合作筹建心理研究所、东北地质研究室、动力研究室、西南土壤研究室、武汉微生物研究室、上海数学研究室、植物生理研究室、昆明生物研究所等一批机构。除昆明生物研究所未能建成之外，其他机构均在短期内陆续建成。

但随着中国科学院与高教部合建机构的发展和新机构的设置以及中国科学院地位的提升，一批知名科学家从高校来到中国科学院工作。1956年前后，一度出现了“人心向院”的局面。从而引起高教部因人员调动问题与中国科学院产生争端，竟然需要毛泽东主席亲自出面调停郭沫若院长和高教部杨秀峰部长的争吵。他说：中国科学院和高教部之间的矛盾不要吵了，划个“三八线”，具体的“停战协定”，由科学规划委员会开会讨论。后来又由周恩来总理和主管科学工作的聂荣臻副总理主持讨论，划定了“三八线”。而中国科学院与高校联合组建新研究机构的合作也由于“三八线”的出现而告一段落，并没有随着“大跃进”运动的到来而出现快速发展。

### （三）学部领导体制的建立

1953年中国科学院代表团访苏归国后，根据中国科学院的发展需要，提出了借鉴苏联科学院的体制经验成立学部，“在院务会议下成立四个学部，吸收院内外科学家，组成学部委员会，分别领导各研究所的工作，以加强学术领导”。1955年6月1日，中国科学院在京召开学部成立大会，宣告物理学数学化学部、生物学地学部、技术科学部和哲学社会科学部正式成立。经国务院批准，以郭沫若院长名义聘任了232位学部委员，参与各学部的领导工作。各学部设主任1名，副主任1~2人，常委若干，另设学部办公室，承担学部日常工作。从学部成立开始，学部委员的定位和职权就争议不断，尤其是接下来的“反右”和“大跃进”运动对学术权威冲击很大，因此，学部委员的学术领导权难以落实。但学部作为院部学术领导机构保留了下来，且各学部办公机构逐步加强，成为院部分工联系和领导各研究所的常设机构。“文化大革命”以后，学部重建，各学部的办事机构后来转变为几个专业局，成为中国科学院领导架构的基本形式之一，保留至今。

至1955年底，中国科学院共有47个独立研究单位，分属于四个学部。

物理学数学化学部，8个：物理研究所、应用物理研究所、数学研究所、紫金山天文台、化学研究所筹建委员会、应用化学研究所、有机化学研究所、药物研究所。

生物学地学部，22个：实验生物研究所、生理生化研究所、水生生物研究所、海洋生物研究室、动物研究室、昆虫研究所、心理研究室、古脊椎动物研究室、植物研究所、植物研究所真菌植物病理研究室、华南植物研究所、西北农业生物研究所、遗传栽培研究室、林业土壤研究所、植物生理研究所、菌种保藏委员会、微生物研究所筹备委员会、土壤研究所、地质研究所、古生物研究所、地球物理研究所、地理研究所。

技术科学部，10个：冶金陶瓷研究所、化工冶金研究所筹备处、金属研究所、仪器馆、土木建筑研究所、水利工程研究室、机械电机研究所、石油研究所、煤炭研究室。

哲学社会科学部，7个：哲学研究所、经济研究所、语言研究所、考古研究所、历

史研究所第一所、历史研究所第二所、历史研究所第三所。<sup>①</sup>

1956年7月28日，“物理学数学化学部”改称“数学物理学化学部”。生物学地学部有20多个研究单位，是其他学部的两倍以上，为了便于领导，于1957年5月分成生物学部和地学部。

## 二、院属机构的大发展与调整时期（1956～1966年）

### （一）十二年科技远景规划与院属科研机构的发展计划

1953年开始的新中国第一个五年计划的提前实现，使党和政府决定在第二、第三个五年计划期内加速建设，这就对科学技术的发展提出了更高的要求。1955年6月，中国科学院在学部成立大会召开期间，提出了中国科学院第一个五年科学工作计划。该计划中提出了10项重点研究任务。学部成立大会建议：尽快制订全国科学事业发展的长远规划，并把中国科学院的第一个五年计划与国家的长远规划结合起来。1955年10月，中国科学院开始制定十五年发展远景计划。不久，国家科学规划工作启动。1956年1月5日，国家计划委员会主任李富春代表中央致函院党组书记张稼夫，提出“这个规划必须是向科学和技术大进军的规划，必须是‘迎头赶上’世界先进科学技术水平的规划。……必须采取有效措施，争取在最短期内（例如三五年左右）掌握苏联和新民主主义国家的最新的科学技术成就，并在此基础上，争取在第三个五年计划左右接近和赶上世界的科学技术水平”。李富春要求，中国科学院和各部在1月底以前提出“科学和技术工作关键问题的基本规划”。

1956年1月14～20日，中共中央关于知识分子问题会议在北京召开。14日会议第一天，周恩来总理代表中共中央作《关于知识分子问题的报告》，宣布国家即将制订十二年科学技术发展远景规划，号召向科学进军，并提出“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。用极大力量来加强科学院，使它成为领导全国提高科学水平、培养新生力量的火车头”，作为赶超世界先进科学水平的重要措施之一。周总理的报告还提出：“对于我国最急需的学科门类，迅速派人到苏联和其他国家学习，回国后立即在科学院和政府各部建立发展这些门类科学和技术的基础。对于一部分学科，可以请苏联专家负责在最短期内帮助在科学院和有关各部门建立科研机构，培养干部。”

根据中央指示精神，中国科学院进行了认真研究。张稼夫代表中国科学院在中央知识分子问题会议上汇报中国科学院的规划设想，提出：“为了赶上世界科学先进水平，十二年内中国科学院工作的初步规划：……我们首先要考虑的是那些对于国防和社会主义建设上最迫切需要的学科，就是对于其他学科也必须是按照一定的比例发展，不能平均使用力量。”根据这一原则，中国科学院提出的科学研究机构发展计划是：

“在物理学数学方面，现有研究机构4个，十二年内要达到17个，为现有机构的4.25倍；现有研究人员226人，十二年内要达到5000人，为现有人员的22.12倍。

<sup>①</sup> 中国科学院学术秘书处，《中国科学院年报·1955年》，1956：165～174页。



在化学方面，现有研究机构4个，十二年内要达到14个，为现有机构的3.25倍；现有研究人员330人，十二年内要达到4000人，为现有人员的12.12倍。

在生物学方面，现有研究机构15个，十二年内要达到31个，为现有机构的2.06倍；现有研究人员706人，十二年内达到6300人，为现有人员的8.92倍。

在地学方面，现有研究机构5个，十二年内要达到41个，为现有机构的8.7倍；现有研究人员238人，十二年内要达到4100人，为现有人员的17.22倍。

在技术科学方面，现有研究机构9个，十二年内要达到40个，为现有机构的4.44倍；现有研究人员631人，十二年内要达到6500人，为现有人员的10.31倍。

在哲学社会科学方面，现有研究机构7个，十二年内要达到23个，为现有机构的3.28倍；现有研究人员242人，十二年内要达到3500人，为现有人员14.03倍。

全院现有研究机构44个<sup>①</sup>，十二年内要达到166个，为现有机构的4.77倍；现有研究人员2373人，十二年内要达到29400人，为现有人员的12.34倍。

七年内大力加强国家建设所急需的重要学科的薄弱环节，并尽速消减重要的空白点，建成包括十个科学研究中心（北京、上海、武汉或长沙、广州、长春、兰州、成都、乌鲁木齐、呼和浩特或包头、拉萨）的全国科学网。十二年内在主要学科方面达到世界科学的先进水平。”

十二年科技远景规划的指导方针是“重点发展，迎头赶上”。根据这一方针，规划就重要科学技术任务、科学研究机构和人员、国际合作等方面进行了规划。首先是从13个方面提出了57项重要的科学技术任务，并对关于科学研究机构的设置提出了5条原则：第一，必须有明确的任务。必须按照国家重要科学技术任务的需要和学科发展的要求，积极设置各种研究机构。对于少数重要的空白和薄弱学科的研究机构，如原子能、无线电电子学，计算技术、喷气和火箭、自动化、半导体等，必须采取紧急措施，优先给予各种必要的人力和物力。第二，必须注意各方面的配合，避免重复，防止过多铺摊子，浪费人力物力。第三，必须有周密的准备和必要的人力物力条件。第四，研究机构的规模一般不宜过大，层次不宜过多。第五，科学研究机构的设置地点应该接近研究对象和生产基地，并尽可能和高等学校的设置相配合。应有合理的分布，不宜过分集中，对少数民族地区的需要应加以适当照顾。远景规划还指出：研究所的设置须由各主管部报国务院科学规划委员会批准后始得正式成立。

十二年科学技术发展远景规划从13个领域提出了57项重要科学技术任务，并从中综合出具有关键意义的12个科学研究重点，即：①原子能的和平利用；②无线电电子学中的新技术；③喷气技术；④生产过程自动化和精密仪器；⑤石油及其他特别缺乏的资源的勘探，矿物原料基地的探寻和确定；⑥结合我国资源情况建立冶金系统并寻求新的冶金过程；⑦综合利用燃料，发展重有机合成；⑧新型动力机械和大型机械；⑨黄河、长江综合开发的重大科学技术问题；⑩农业的化学化、机械化、电气化的重大科学问题；⑪危害我国人民健康最大的几种主要疾病的防治和消灭；⑫自然科学中若干重要

<sup>①</sup> 几个委员会没有统计在内。但《中国科学院年报（1955）》则记其在内。本文的机构数统计原则与年报一致。



的基本理论问题。这 12 个重点，大多数与中国科学院有关。在列入十二年科学技术发展远景规划的 57 项重大任务中，以中国科学院作为“主要负责单位”的有 8 项，以中国科学院作为“联合负责单位”的有 15 项，两项合并占总项数的 40.4%；另有中国科学院作为“主要协作单位”参加的有 27 项，三项合并占总项数的 87.7%。因此，此期内中国科学院的科研机构发展规划，基本上都落实在十二年科学技术发展远景规划的重要科技任务和学科发展规划中。

## （二）新建和扩建研究机构

首先是“四项紧急措施”，早在规划完稿之前即已确定。1956 年 7 月 28 日，经院务会议通过，成立了计算技术研究所筹备委员会、自动化及远距离操纵研究所筹备委员会和电子学研究所筹备委员会。与此同时，在应用物理研究所建立半导体物理研究小组。

1956 年 8 月 25 日，国务院正式批准成立中国科学院计算技术研究所筹备委员会、自动化及远距离操纵研究所筹备委员会和电子学研究所筹备委员会。

1959 年 5 月 17 日，中国科学院第七次院务常务会议通过计算技术研究所正式成立，8 月 21 日发出通知。

自动化研究所于 1959 年 12 月 17 日经院务会议通过正式成立。1960 年 1 月 6 日，中国科学院报请国家科委批准正式成立；2 月 16 日，国家科委通告同意。

电子学研究所于 1960 年 6 月 30 日第五次院务常务会议通过正式成立，7 月 11 日通知。

半导体研究所由 1960 年 8 月 18 日院务会议决定以物理研究所半导体研究室为基础正式成立，9 月 6 日批准，9 月 8 日通知。

以上四个研究所筹备较早，但正式成立则较晚，原因之一是由于相关专业技术人才缺乏，如计算技术所成立之初，即向苏联派遣了留学生学习相关专业，到研究所正式成立之后，第一批留学生才学成归国。

相比之下，学科规划对院属科研机构的发展影响更大。1957 ~ 1961 年新建和扩建的科研机构，大都是根据十二年科学技术发展远景规划中的学科规划而建立的。

1956 年新建的研究机构除上述几个筹备机构、前述与高校合建机构和社会科学机构之外，还有综合考察委员会、力学研究所、科学情报研究所、应用真菌研究所成立、北京实验生物研究所、武汉分院筹备委员会、广州分院筹备委员会、新疆分院筹备委员会、南京办事处等。至 1956 年底，全院有科研机构 66 个。较 1955 年新增 22 个，是院史上直属科研机构增长最多的一年。

1957 年，由于“反右”，新建研究机构的步伐有所放缓。当年新增单位有：数学物理学化学部：北京天文台筹备处；生物学部：生理生化所分为生理研究所和生物化学研究所，新建海洋生物研究所、动物研究所、西北生物土壤研究所、武汉微生物研究室；地学部：测量制图研究室；技术学部：光学精密机械仪器研究所（由仪器馆改名）、水利科学研究院（水工研究室与水利部北京水利科学研究院合并组建）；哲学社会科学部：民族研究所筹备委员会、法学研究所筹备处等。经过调整和改名，1957 年实际新增机构 20 个，其中科研机构新增仅一个。