

美国政府科学研究机构

中国科学技术情报研究所

一九六五年九月

美国政府科研机构

(内部发行)

编辑者: 中国科学技术情报研究所
出版者: 中国科学技术情报研究所
(北京朝内大街)
印刷者: 北京东单印刷厂
发行者: 中国科学技术情报研究所出版部

1965年9月出版

定价: 3.60元

印数: 3,000册

美国政府科学研究机构

目 录

一、美国联邦政府科学研究的基本情况	(1)
二、联邦政府科学机构总述	(7)
三、总统行政机构	(8)
四、联邦政府各部科学机构	(14)
(一)农业部	(14)
(二)商务部	(31)
(三)国防部	(62)
(四)陆军部	(74)
(五)海军部	(110)
(六)空军部	(135)
(七)卫生教育福利部	(161)
(八)内政部	(188)
(九)邮政部	(204)
(十)国务院	(206)
(十一)财政部	(208)
五、独立机构	(212)
(一)美国原子能委员会	(212)
(二)美国民用航空委员会	(234)
(三)美国文官委员会	(235)
(四)联邦航空局	(236)
(五)联邦通讯委员会	(241)
(六)联邦动力委员会	(242)
(七)联邦储备局	(243)
(八)联邦贸易委员会	(243)
(九)总务管理局	(243)
(十)美国国家航空与宇宙航行局	(245)
(十一)美国国家科学基金会	(253)
(十二)美国小型企业管理局	(258)
(十三)美国国家博物院	(260)
(十四)美国税务委员会	(264)
(十五)美国田纳西流域管理局	(265)

(十六)美国新聞署	(268)
(十七)美国退伍軍人管理局	(270)
六、立法机关及其所屬单位	(276)
(一)国会委员会	(276)
(二)国会图书馆	(277)
(三)美国植物园	(279)
(四)政府印刷局	(279)
七、美国科学院—全国研究委员会	(280)
八、附录	(282)
(一)美国政府科学研究机构名称索引(英汉对照)	(282)
(按机构排列)	
(二)美国政府科学研究机构名称索引(英汉对照)	(298)
(按英文字母順序排列)	
(三)組織机构图索引	(318)

一、美国联邦政府科学研究的基本情况

(一) 发展历史

在美国南北战争以前，联邦政府的科学机构主要是一些有关专利、人口调查、造币和计量标准化的部门。有关自然现象资料的搜集是由海军气象台、海岸测量局、地誌工程部队等机构分散进行的。在此期间，主要的科学活动是向政府在科学上提供諮詢和进行协调。通过上述活动而建立了国家博物院（1846年）和美国科学院（1863年），这些机构与联邦政府具有密切联系。

在南北战争以后的半个世纪中，联邦政府的科学活动不断进展。1862年成立农业部和通过莫尔法案是联邦政府正式参与科学技术工作的标志。根据这一法案設立了若干土地赠予学院，并且建立了一个庞大的联邦政府与各州政府合作的教育和研究系统。为了向各单位提供工作所需的数据与资料，联邦政府又承担了許多新的科学研究工作，例如，陆军医学与通訊部队的試驗工作、国家标准局以及农业部化学局的分析与試驗工作。传统的資料搜集机构也曾扩充，包括海岸与大地测量局、气象局、人口調查局的工作。

美国国会成立了一个联合委员会、阿里遜委员会（1884—1886）是联邦政府試圖协调科学研究计划的标志。該委员会肯定了联邦政府从事科学研究的价值，但又否認了单独設立一个部門来从事科学工作的正确性。委员会認為，只有使科学工作渗透到整个联邦政府才能充分发挥科学研究的潜力。

第一次世界大战前夕，美国建立了国家航空諮詢委员会，它标志着为发展民用与軍用飞机鋪平道路的研究工作起点。在战争期間，为了加强美国科学院在科学問題上和国家科学資源的利用上对政府提供諮詢的工作，又根据国会法令設立了国家科学委员会。

在第一次与第二次世界大战之間，联邦政府建立了若干科学与技术机构，其中包括：农业部农业經济局（1922）、海军研究实验室（1923）、国家卫生研究所（1930）、科学顧問委员会（1933）、田納西流域管理局（1933）、农业研究中心（1934）、国家癌症研究所（1937）以及国防研究委员会（1940）。

然而，在第二次世界大战初期，联邦政府的科学研究工作远远不能滿足要求。为此建立了許多新的研究机构，扩充了軍事研究与发展计划。这些新的研究机构主要有科学研究与发展局（OSRD）和其他两个主要組成部分，国防研究委员会（QNDR）和医学研究委员会，此外，还有陆军部工程兵团的曼哈頓机构，繼續完成由国防研究委员会开始进行的原子弹发展计划。这是联邦政府第一次依靠委託合同进行研究工作，其中大部分是把科学知識应用到軍事方面。航空方面的軍事研究与发展工作主要是由扩大了的国家航空諮詢委员会掌管。

第二次世界大战停战以后，科学研究与发展局及其他战时机构的一些科学研究工作移交各軍事部門，或与其繼續簽訂委託研究合同。在1947年，原子能委员会在成立后的一年就从曼哈頓计划中接管了原子能研究与生产的民用部分。原子能委员会繼續采用与外界研究机构簽訂委託研究合同的方式来管理科学计划。

1945年，科学研究与发展局的战时局长布希博士根据总统罗斯福的要求，曾經提出一項报告，論述联邦政府战后支持科学研究所应采取的步骤。在“科学一无疆界的領域”的一篇报告中，布希建議成立国家研究基金会（NRF），以支持科学研究与科学教育，并传播科学情报工作。这一建議最終导致国家科学基金会的成立。

联邦政府在战后的最初几年中，支持基础研究的主要措施，是在1945年海军部成立研究与发明局。該局在1946年根据国会的法令，改組为海军研究局，支持与海军有关的許多科学研究工作。支持生命科学与医学基础研究的主要机构是国家卫生研究所。原子能委员会对基础研究也予以支持。

1946年，总统杜魯門認為需要对美国的科学研究工作进行全面检查，因而成立了总统府科学研究委員

会，由总统顧問史蒂尔曼担任主席。第二年就发表一项报告，对联邦政府的科学組織、研究工作管理、科学人員的培訓与使用，以及医学研究提出了建議。根据一项建議成立了部际科学研究与发展委员会，該委员会由各部門领导人，以及科学方面的主要負責官員組成。委员会力图帮助許多单位解决在执行科学研究与发展計劃中的管理与人事問題。

如上所述，国家科学基金会是根据国会的法令在1950年成立的。基金会在发展国家科学政策和促进并支持基础研究和科学教育方面，負有广泛的责任。

科学顧問委员会是在1951年根据总统直接命令成立的，在行政上是属于总统办公厅的国防动员局领导。該委员会由15名总统亲自任命的政府内外著名科学家和工程师組成。委员会的任务是对总统本人，国家安全委员会和其他机构在对国家安全有关的科学技术問題上，以及在保証战争动员时期可能充分利用科学力量的問題上提出意見。

在1957年，总统将科学顧問委员会从国防动员局移交白宫直接管轄，加以改組，并扩大成为总统科学顧問委员会。与此同时另設总统科学技术特別助理一职，該特別助理还兼任新設立的总统科学顧問委员会主席。

1959年設立了联邦科学技术委员会，由从事大規模研究工作的部門的官員組成，并仍任命总统科学技术特別助理兼任主席。命令还規定在委员会下設立一个常設委员会，以取代部际科学研究与发展委员会。科学顧問委员会与联邦科学技术委员会的配合，使政府内外科学家与工程师能更好地为总统提供諮詢。

1962年成立了科学技术办公厅，作为总统办公厅中一个新单位。科学技术办公厅协助总统审查和制訂联邦政府有关科学組織的科学技术政策、計劃和规划，接管国家科学基金会对联邦政府机构科学研究計劃进行評議的职权，制訂并促进基础研究与科学教育。但仍由国家科学基金会負責这两方面的国家政策的推行。

除了加强协调以外，目前，联邦政府的科学机构都已扩大。扩充最快的是空間技术，1958年建立了国家航空与宇宙航行局，代替了国家航空顧問委员会。新机构广泛支持科学与工程方面的研究与发展工作。

(二) 联邦政府科学机构的主要特点

联邦的科学机构包括政府行政部門的和立法部門的科学机构。在行政部門中，有10个部和27个独立单位負責計劃、管理、从事科学研究或支持科学研究的工作。在立法部門中，有国会的各种專門委员会，国会图书馆、植物园，以及政府印刷局等都从事科学活动。这些机构在其規模、职责、科学領域、所支持的科学技术活动的类别、与非政府机构的联系，以及所需的設備等方面都有很大差别。

若干机构的任务，主要是推进某些科学技术方面的发展，例如，国家航空与宇宙航行局和原子能委员会，这两个单位都強調工程发展。在另外一些部和部門中，相当大量的科学活动是在局一級进行。例如，在商业部就有专利局、国家标准局、海岸与大地測量局、气象局、商业經济局，以及調查局。許多机构还依次設立一些附屬部門。

有些部門虽不从事科学研究工作，但它的附屬单位却从事某些研究工作。

自第二次世界大战以来，科学机构的发展在很大程度上是为了促进联邦政府的科学研究工作。近年来，这一趋势的特点是：1. 总统来审查和协调联邦政府科学技术計劃的工作有所增加；2. 任命部長級的官員負責科学工作；3. 各主管部門对所属单位的科学活动进行統一組織或协调；4. 扩大国际科学活动；5. 加强政府对外界研究計劃的支持；6. 宇宙空間研究計劃的出現。

1. 总統一級的科学领导工作

在过去5年中，总統一級对联邦政府科学計劃进行审查和监督的趋势日益明显。总统科学技术特別助理办公室、总统科学顧問委员会、联邦科学技术委员会和总统科学技术办公厅都对联邦政府的科学技术活动进行广泛的管理和协调工作。总统科学技术特別助理負責掌握各联邦政府机构科学技术工作的进展情

况，并向总统提出所发现的问题，进行评价，提出改进建议。总统科学顾问委员会负责解答总统提出的问题，并且提出有关发展美国科学技术方针和政策的意见。该委员会是一个直接从科学界听取各方面意见的重要途径。联邦科学技术委员会是负责研究联邦政府主管机构之间共同有关的科学技术问题。

科学技术办公厅是直接协助总统处理联邦政府科学技术政策等重大问题的行政机构。由于政府科学技术工作迅速发展和规模庞大，总统必需设有相当的机构来制定政策和审查科学计划，以保证科学技术能有效地应用于国家安全和生产。超出一个部门的科学技术政策经常需要在总统办公厅一级进行审定和协调。

2. 任命部长级官员负责科学工作

近年来，联邦政府有关各部很多都设立了部长级科学官员，以统筹领导本部门科学工作。一些重要科学家或工程师接受任命担任了这项职务。这一措施始自国防部，该部在五十年代中期就把科学官员的职位置于担负研究与发展工作的局或主要附属单位之上，这些官员有权对所属单位科学工作进行监督，并负责领导和协调，他们有权审查科学上的需要，审定各部门科学技术政策，并确定各部门的经费和人员的分配计划。此外，他们还有资格参加各部门之间的决策工作，并参加国会会议。由于职位重要，能吸引一些著名科学家参加服务。这些科学家具有必要的学术修养和经验，来管理科学与发展工作。

美国商务部在1962年任命的科学技术助理部长就是一例。该助理部长负责管理商务部的科学技术工作。是部长的首席科学技术顾问。他所管辖的范围包括国家标准局、专利局、美国气象局、以及海岸与大地测量局等机构的科学技术活动。在设立助理部长这一职位以前，商务部的副部长、四个助理部长、几个局长，以及部的科学委员会分担许多科学技术工作的管理和协调任务。

其他例子有：内政部1961年任命了部长科学顾问；国务院1958年任命了国务院科学顾问。内政部部长的科学顾问担负该部各局局长、行政助理部长，以及其他助理部长的一部分责任。他在内政部是担任全部科学事务和科学计划协调方面的首席顾问。同时，他在联邦科学技术委员会，以及协调联邦政府科学活动的其他部际机构中代表内政部。

国务院国务院的科学顾问负责向国务卿和其有关领导人员提供科学谘询，其中包括对制定和执行对外政策有重大意义的国内外科学发展情况提供他们考虑。

3. 各部门科学工作内部的协调

随着政府科学活动的发展，科学计划的管理、计划和执行上出现了日趋统一和协调的趋势。这种统一管理与协调，特别是在从事研究与发展机构中，已经产生了科学组织集中化的效果。现有的一些机构得到扩充，并设立了新机构来全面协调一个部内所属部门的科学计划。

下列科学组织调整情况可以说明在联邦所属部门范围内日益集中的趋势。1956年邮政部在物理科学与工程科学方面的研究与发展计划在研究与工程局下得到统一的管理。该局负责发展和管理邮政机构的工业研究与工程计划，并且协助邮政设备的建设与改进工作。在1956年以前，这些工作是由总工程师办公室和其他研究与工程单位分别负责的。此外，研究与工程局的研究与发展计划是集中由研究与发展助理局长掌管，该助理局长管理研究处、发展处，以及邮政实验室。

航运管理局在1960年也将其研究与发展工作中由所属研究与发展局掌管。该局负责计划、审查、组织、协调，以及领导管理局的全部研究与发展工作，包括由管理局研究人员进行的工作。该局也担负管理局中与造船和航运有关各单位之间的协调工作。

以前，一个部门内的科学研究与发展活动分散由几个单位负责，而目前，由一个局统一管理来加强科学活动的部门有：1956年专利局设立研究与发展处；1960年海岸与大地测量局设立研究与发展处；1961年国际开发局设立开发研究与援助局；1961年联邦航空局设立航空研究与发展处等。

4. 国际科学活动

对科学知识国际性认识日益加深，许多联邦政府机构都设立了对外科学联络单位。有的政府机构还进

行了改組，以加強國際科學活動。

這些部門使美國能較有效地：1. 參加國際性科學活動，如國際地球物理年、南極研究、以及包括國際遠距離通訊在內的宇宙空間計劃；2. 參加國際組織的工作，如世界衛生組織、國際勞工組織、北大西洋公約組織和美洲國家組織；3. 在科學技術方面，特別是在農業、工程和醫學方面“援助”其他國家；4. 從其他技術先進的國家取得科學知識和人力來發展國內科學計劃。

這種傾向在國務院顯得特別明顯。在改組國務院的一個新設立的（1961）主要直屬單位國際發展局的“對外援助計劃”時就比以前更加重視科學活動。國際發展局除了負責為國外地區建立科學研究所和實驗室提供經費和人員，並支持科學人員的培訓工作之外，還支持其他科學活動。國際發展局下設有發展研究與援助處，負責執行經濟與社會發展中的基礎研究與應用研究，以及評估工作。

國務院在倫敦、巴黎、波恩、斯德哥爾摩、羅馬、新德里、東京、布宜諾斯艾利斯、里約熱內盧和伯爾尼都設有科學參贊，其職責是使各大使館和國務院獲得各國科學發展的情報，在美國政策對各駐在國的科學活動的影響等問題上提供諮詢，並且了解外國政策對美國科學活動可能產生的影響。

農業部近年來也大力擴大國外科學活動。農業研究局下屬的國外研究與技術計劃處是在1958年設立的，它負責管理國外農業研究補助金計劃。國外研究與技術計劃處利用政府通過向國外銷售剩餘物資所得的外匯，對國外一些能為某些規定工作提供人員和實驗室及其他條件的研究單位撥給補助金。該處協調農業研究局、林業局、農業運銷局，及其他單位的國外研究計劃。農業參贊在國外研究與技術計劃處的國外辦公室，接受補助金的研究所和所在國家的大使之間起聯絡作用。

在過去幾年中，國家科學基金會也很重視國外的科學活動，該基金會的國際地球物理年辦公室執行了該會在1958和1959年間對於國際地球物理年的支持計劃。目前，南極計劃局和國際科學活動局在負責教育與國際活動的副主席的領導下，擁有廣泛的職權，以適應該基金會日益開展國際性科學活動的需要。南極計劃局負責協調和管理基金會的有關工作，以保證統一管理美國在南極的科學研究計劃。國際科學活動局負責對國際性的研究工作、科學教育、科學情報交流，以及國際科學會議提供人員和在政策方面進行指導。該局在日本、法國和巴西駐有少量工作人員。

除上述科學機構以外，國家科學基金會的其他各局也附屬有承擔國際科學活動的部門，例如，經濟與統計調查局的國外調查處，以及科學情報局的國外科學情報處。

近年來，還有一些其他部門也擴大了國外科學活動和職能，其中包括原子能委員會在1956年設立的國際科學活動聯絡局。該局及其所屬國際事務處負責與其他國家和國際組織簽訂國際性合作協定。該局也負責國外人士在原子能委員會所屬機構中接受核科學技術訓練的聯系工作。

在總統辦公廳範圍內，總統科學顧問委員會和聯邦科學技術委員會都設有專門小組委員會來研究國際性的科學問題。總統科學顧問委員會設有國際科學小組。顧問委員會通過該小組協助制定與國際科學與工程方面有關的國家政策，並促進國際科學技術合作。聯邦科學技術委員會於1959年設立了國際委員會，以促進並協調聯邦政府的國際科學活動。

5. 擴大委託研究計劃

聯邦政府科學計劃進行大量委託研究是在第二次世界大戰期間開始的，這一趨勢還在不斷發展。聯邦政府通過簽訂合同或提供補助金方式進行的委託研究與發展任務，從1954年占政府研究經費總額的65%，到1962年增加到77%。

這一發展對政府的科學工作具有顯著的影響。在組織上，它影響到管理政府科學活動的各機構類型和規模。因此，越來越強調對委託研究合同和補助金加強管理與控制，例如，在原子能委員會、國防部、國家航空與宇宙航行局，以及衛生教育福利部都是如此。上述部門1962年的委託研究分別占其研究經費總額的74%到98%。只有三個主要部門，農業部、商務部和內政部的絕大部份研究工作都在本單位的研究所或實驗室內進行。

1962年，在聯邦政府委託研究的經費中，約有80%是撥交營利性機構，15%撥交教育部門，其餘撥交

非营利机构。联邦政府的委託研究經費将来还有可能增加。

开展委託研究的优点，在于組織上比較灵活，并且容易获得科学技术人力。在扩大如国防部和国家航空与宇宙航行局的空間計劃以及原子能委员会的原子能研究等研究工作时，这些部門不象那些老机构一样，有时間来建設政府本身的科研机构并培訓人員。

6. 宇宙航行計劃

联邦政府的宇宙航行計劃的加速，在政府科学活动的全面扩大中占有重要地位。从1961年起，国家航空与宇宙航行局就成为联邦政府中对科学研究工作的第二大支持者。国防部是支持宇宙空間計劃的另一較大部門，其科学研究經費总額更大。国家航空与宇宙航行局在近年来比其他机构发展为快，在1961年用于科学研究与基本建設的經費預算仅9.05亿美元，到1963年度却增加到39亿美元。

此外，1957年以来設立的宇宙航行研究机构的部門有：国防部高級研究計劃局（1958）、国家航空与空間委员会（1958）、众議院科学天文学委员会（1958）、參議院航空与空間科学委员会（1958）、美国科学院——国家研究委员会的空間科学局（1958）、空軍的宇宙空間研究局（1961），以及空軍司令部下属的某些机构（1961）。如气象局、国家标准局、陸軍部和海軍部、原子能委员会，以及国家科学基金会也都設立了一些管理机构和研究机构，以从事或資助有关宇宙空間的研究工作。

許多軍事部門（国防部、特別是高級研究計劃局）和民用部門（国家航空与宇宙航行局原子能委员会及商务部）参加空間研究工作，这进一步強調了需要超越各部門的高一級的決策和協調机构，例如，总统办公厅下的科学技术办公厅。宇宙空間計劃預計需要大量經費和人力，因此，需要作出決策，以便有效地使用国家有限的科学資源。

（三）科学研究經費和科学人力的趨勢

联邦政府科学活动的主要性和影响可以通过一些統計数据加以衡量。下面是从經費和人員反映出的，
1. 联邦政府部門的数字与全国总計数字的比較；2. 联邦政府内部的統計趨勢。

1. 联邦政府部門經費与人力数字与全国总計数字的对比

經費与人員的統計資料表明，1954年以来美国全国的科研工作获得迅速发展。1961—62年度国民經济各部門的科学研究經費共达150亿美元，这是研究經費最多的一年，約为1953—54年度52亿美元的3倍。

美国科学研究发展的主要支持者是联邦政府。在过去几年来，联邦政府提供的科研发展經費約占全国研究經費总額的65%。在其余部分中，工业部門提供32%，学院与大学—2%，其他非营利机构—1%。联邦政府提供的經費所占比重从1954年以后显著增大。在1954年联邦政府提供的經費占全国研究經費总額的53%，工业占44%，学院与大学—近3%，其他非营利机构不到1%。

从实际科研工作所使用經費和观点来看，联邦政府在全国科学研究工作所占比重却很小。1961年实际科研工作經費的比例是：工业占75%，联邦政府15%，学院与大学8%，其他非营利机构2%。1954年联邦政府从事实际科研工作的經費占全国研究經費总額的19%，工业占70%，学院与大学8%，其他非营利机构2%。虽然联邦政府本身在1961年使用的經費在全国研究經費总額中所占比例比1954年还小，然而，联邦政府所属研究所或實驗室所使用的經費从1954年的10亿美元增加到1961年的21亿美元。

1954年以来，美国各經济部門中从事自然科学（包括工程）研究的科学家与工程师人数都有所增长。在1954年，全国从事科学研究的科学家与工程师共有22.3万人（全职工作者人数），到1958年增加到32.7万人，到1960年，总人数約达38.7万人。在此期間，科学研究人員約增加75%。同期，科学研究經費增长了140%强。

1954、1958和1960年从事科学研究的科学家和工程师人数按部門的分布情况如下：

	1954	1958	1960
总人数			
(全职工作人数)	22.3万	32.7万	38.7万
	百	分	比
总共	100	100	100
联邦政府	13	12	11
工业	74	73	74
学院与大学	11	13	13
其他非营利机构	2	2	2

工业界和非营利机构所占的百分比较为稳定，联邦政府占的比例稍有降低，而学院与大学有所增加。然而，联邦政府中从事科学研究的科学家和工程师实际人数，从1954年的2.95万人已增加到1960年的4.2万人。

2. 联邦政府部门的科学经费与人力

联邦政府的科学研究经费与全国科学研究经费的情况相同，长期以来，都是在不断增加。1940年联邦政府的科学研究经费总共7,400万美元。预计，1963年度这项费用将达123亿美元，有迹象表明，在未来的几年里还将有所增长。

1940年以来，联邦政府的科学研究经费出现了三次波浪。第一次是在从1940年到第二次世界大战结束后回到和平状态的期间出现的。第二次是在1950年到1955年期间，由于某些和平时期科学研究工作的加强，以及随后朝鲜战争的军事需要而产生的。第三次的出现是从1956年到现在，它受空间计划、冷战和公共卫生发展等因素的影响。在第一个时期，科学研究经费在1945年出现一个高峰，随后下降；在第二个时期，研究经费在1953年达到最高点，然后保持平稳；在第三个时期，一直不断增长。

从下列资料可以看出，联邦政府的科学研究经费在联邦政府的总经费中所占地位日益重要。在1940年度，研究经费还不到联邦政府总经费的1%。就是在第二次世界大战期间，1945年时的最高峰，这项经费也只占全国预算的2%。到1953年，研究经费占联邦预算的4%。在1961年，联邦政府总经费中有11%用于科学研究工作，在1962年度，预计将保持相同的比例。国家航空与宇宙航行局对空间计划的加强，以及国防部、卫生教育福利部、原子能委员会和国家科学基金会的稳步发展，都意味着联邦政府将来的科学研究经费将不断增加。上述五大部门1960、1961和1962年度的科研经费都占联邦政府科学研究经费总额的90%以上。

联邦政府在各项工作（包括科学研究）中雇用科学家和工程师的情况也证实了上述趋势。象上面的数据一样随着政府科学技术活动和职能的扩大，联邦政府的科学家和工程师人数也有所增长。1931年，在联邦政府中工作的科学家和工程师还不到1.4万人。而在1938年，科学家和工程师的人数分别为1931年的3倍半，达到4.8万人。在不景气期间和第二次世界大战中，仍然有较大增加。从1938年到1947年，科学家与工程师人数增长一半以上，约为7.5万人，到1951年超过了10万人。联邦政府的科学家和工程师总人数在1954年比1951年稍有增加。

然而，在1954到1958年期间，联邦政府的科学家和工程师共增加20%，达到12.1万人，其中，从1954到1957年增长13%，1957到1958年增长7%。这反映出联邦政府科学研究工作的发展速度。1960年，在联邦政府的科学家和工程师增加到12.8万人，约占政府全职人员总数的8%。

二、联邦政府科学机构总述

下面叙述从事科学活动的政府各部门一般职能和科学活动情况。在叙述科学活动时，将详细报道科学研究和发展、外部科学训练和科学技术情报工作情况。这些部、署、还有一些其他职能，包括内部的科学人员训练、科学资料的搜集和科学实验与标准化工作。

关于科学研究与发展的资料，调查了解了下面的情况：（1）工作的特点或类型，即属于基础研究、应用研究或发展工作；（2）学科领域；（3）内部或外部的研究和发展工作；（4）国外计划。

本报告除了叙述每个部门的组织机构和科学活动内容外，还叙述科学活动的諮詢协调机构，科学活动的现场试验站及其装置，联邦资助的研究中心，和从1954年以来科学组织的重大发展。

提供的资料包括各个部门在1960、1961和1962财政年度实际的和估计承担的经费数字，按以下几方面计算出来：全部活动、研究与发展工作及其设施、科学技术情报。还将提供各个部门截至1960年10月的人事资料按专职人员数目、科学家和工程师数目以及从事研究与发展工作的科学家和工程师数目。科学家和工程师又按主要的学科作了进一步的分类。

虽然各部门有关经费和人事的资料，不能严格地加以比较，但它大体上可用以衡量各部门或其附属机构全面科学活动的规模情况。

有些机构，由于保密的关系，不可能报导全部的情况。

各部门及其所属单位组织系统表的符号：



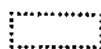
不从事
科学活动



部分从事
科学活动



主要从事
科学活动



部分时间从事科学
活动的諮詢組織

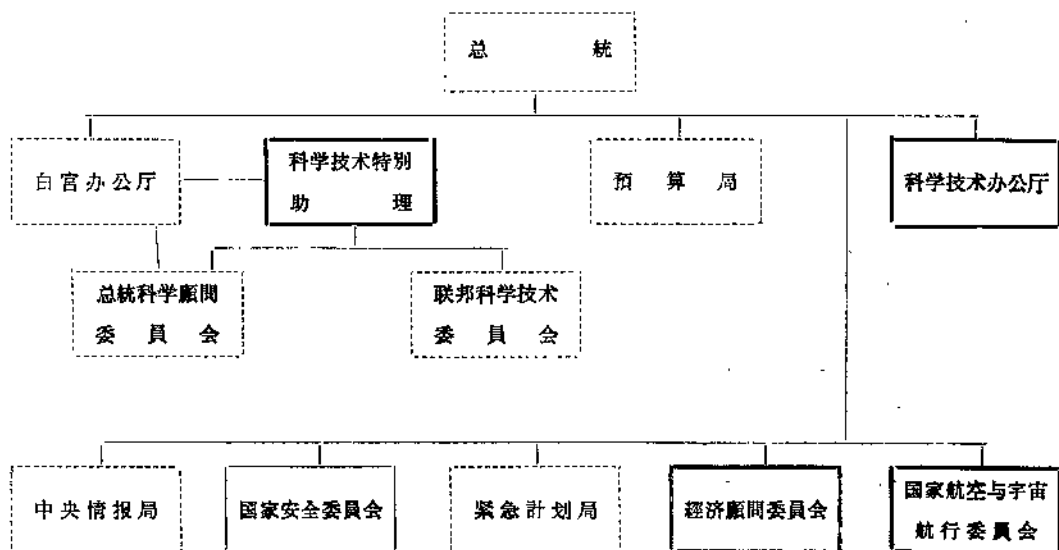


三、總統行政机构

總統行政机构，为总统提供行政管理人員，其职责为协调联邦政府的政策，向总统提供諮詢意見。目前的行政机构包括白宫办公厅、預算局、科学技术办公厅、紧急計劃局、經濟顧問委员会、国家航空与宇宙航行委员会、中央情报局和国家安全委员会。由于保密原因，上述最后两个机构不在本书內叙述。下面說明行政办公厅其他机构的科学活动情况。

自从1945年以来，行政办公厅的科学机构有很多变化。1957年11月，总统将行政办公厅国防动员局所属科学顧問委员会划归白宫办公厅直接管辖，并且加以重新調整和扩大，改名为总统科学顧問委员会。同时总统又新設总统科学技术特別助理。1959年3月成立联邦科学技术委员会，接管原部际科学研究与发展委员会的工作。1958年成立国家航空与宇宙航行委员会。由于民防动员署撤銷时进行分工，1961年在总统行政办公厅下成立紧急計劃局，在国防部下成立民防署。

总统行政机构



科学与技術办公厅是在1962年成立的。这样，在行政办公厅的范围内，提供了一批专职人員，协助总统制訂、评价、协调有关科学与技術方面的政策。該办公厅承担了某些过去由国家科学基金会承担的职责。

(一) 白宫办公厅

白宫办公厅的职责是协助总统处理同他直属有关的各项具体事务。办公厅协助总统同国会、議員、政府各部、署(局)领导人、报館和其他新聞机构以及民众进行联系。有若干名总统助理是总统的私人助手，协助总统处理总统指定的事务。

科学活动

白宫办公厅的科学活动是由总统科学技术特别助理、总统科学顧問委员会和联邦科学技术委员会負責管理的。这些机构負責計劃、掌管并协调各项科学活动，包括研究与发展、外部訓練和科学技术情报。在1957年11月，总统将行政办公厅国防动员局所属科学顧問委员会划归白宫办公厅直接领导，并且加以調整和扩大，改称总统科学顧問委员会。在成立該委员会时，新設的总统科学技术特别助理担任該委员会主席。

白宫的科学顧問委员会成立后立即着手研究，联邦政府如何能在最大程度上保持并发展美国强大的科学技术力量。該委员会設立了一个研究政策小組，审查联邦政府如何履行职責，及政府如何制訂研究計劃并协调科学技术計劃的长远规划与管理等問題。根据研究小組的結論，委员会提出了一个“加强美国科学”的报告，建議成立联邦科学技术委员会，由联邦政府中进行大量科研工作的机构的代表組成。

联邦科学技术委员会成立后，总统科学技术特别助理被任命为該委员会的主席。由白宫科学技术工作負責人兼任科学顧問委员会主席和联邦科学技术委员会主席，能够最大程度地促进政府內外的科学家和工程師們提供意見。

总统科学技术特别助理

总统科学技术特别助理，是总统白宫办公厅的成員之一。政府各部門向他汇报有关科学与技术方面的情况，他然后向总统提出有关科学与技术的情况汇报、评价和建議。他也向內閣成員和其他制訂政策的政府官員提供有关科学技术事务的意見。他在审查科学与技术的过程中，設法預計到未来的发展和趋向，作为指导未来行动的基础。他致力于同美国的科学与工程界保持密切的关系，加强这些科学界的力量和士气，促进科学技术情报的交流，并鼓励科学技术的发展。

特别助理，作为总统的助手，对科学研究工作不承担执行的責任。他同負責研究与发展工作的政府各部門领导人密切配合进行工作。他的职能地位使他在科学与技术問題上能从职能的角度，而不是从机构的角度来进行广泛的观察。因此他的地位特别有利于观察那些影响政府和民間活动的科学工作和国家政策之間的相互作用。

特别助理同时兼任联邦科学技术委员会主席和总统科学顧問委员会主席。由于这种关系，特别助理、科学顧問委员会和联邦科学与技术委员会的工作实质上是合而为一了。有一小批的专职人員，也是同时为特别助理和科学顧問委员会等服务。

(二) 总统科学顾问委员会

总统科学顾问委员会负责答复总统所提出的各种科学技术问题，承担諮詢任务，代表联邦政府搜集全国最权威性的有关科学方面的意见，并提出有关如何发展美国特别是联邦政府的科学技术工作的建议。

与总统科学技术特别助理一样，总统科学顾问委员会没有执行的责任。当制订国家政策时，该委员会负责提供有关科学方面的意见。委员会也应提出联邦政府加强国家的科学与工程工作的意见，并成为联邦政府内的一个科学联络中心，便于政府内部各个科学部门互相通气，也便于政府和民间的科学团体互相联系。

委员会由特别助理和18名不担任公职的杰出科学家与工程师组成，并在政府科学部门中挑选一部分人员作为顾问，协助工作。委员会每月召开一次会议，每次大约两天。大部分的工作交由一些专门小组来完成，小组成员包括委员会的委员和别的工程师和科学家。有些小组是常设的，如国际科学小组，有一些小组是围绕某项特定的急需解决的课题而临时组成，对某个问题进行研究，向委员会和其他适当机构提出报告，任务完成后就解散。这样，委员会所承担的具体研究项目就可以由小组进行深入研究；否则，限于人力将无法进行这些工作。小组并且能向委员会提供广泛的科学经验和精辟的意见。

科学顾问委员会所提出的合适意见和结论由总统科学技术特别助理提交给国家安全委员会和内阁，或者转给有关部、署（局）的官员。必要时，委员会的报告也可以直接提交给总统。这样就使总统有适当途径把这些客观的科学与工程的意见超越各部门带给政府的高级领导人，然而仍为各部门服务。在进行工作时，委员会鼓励各部、署（局）加强并充分使用他们的工作人员和顾问机构。

委员会提出的公开报告包括，“外层空间精神”、“科学情报”、“加强美国的科学”、“阿古斯实验”、“高能加速器物理”、“科学时代的教育”、“科学进展、大学和联邦政府”。

(三) 联邦科学技术委员会

1959年成立了联邦科学技术委员会，由总统科学技术特别助理、原子能委员会主席、国家科学基金会主席、国家航空与宇宙航行局局长以及农业部、商务部、国防部、内政部、卫生教育福利部等制订政策的官员组成。国务院和预算局制订政策的官员作为观察员参加会议。由总统科学技术特别助理担任主席。

委员会研究对联邦政府各机构间有共同影响的科学技术发展问题以及有关活动或研究对全国科学技术的进展问题。它在下列几方面提出关于政策和措施方面的建议：1. 对联邦的科学技术计划进行有效规划与管理；2. 确定研究的需要，包括需要加强的研究领域；3. 更有效地利用联邦政府各机构的科学与工程技术的能力和设备，避免重复；4. 加强科学与技术方面的国际合作。委员会在提出建议前，先同它的主席、美国科学院、总统科学顾问委员会和其他有关机构协商，并听取他们的意见。然后还要考虑到下列问题：1. 政府的研究与发展政策和计划对非政府的研究与发展计划和机构的影响；2. 符合联邦政府科学与技术需要的长期规划，包括所需人力和资金的问题；3. 非政府的科学与技术计划对联邦的政策和计划的影响。

委员会考虑并提出有效实施联邦政府在科学技术计划管理工作方面的措施。委员会在必要时向总统提出建议或报告，以提醒总统的注意。

委员会的一名行政秘书由总统科学技术特别助理办公室的人员担任。该办公室的其他工作人员和处理特殊问题的有关部门的工作人员协助行政秘书工作。

委员会还有一些临时的和常设的小组委员会，除了常务委员会和远景规划委员会以外，还有专业小组委员会，如国际委员会、研究与发展物资协调委员会、高能物理技术委员会、部际大气科学委员会、局际海洋学委员会、自然资源委员会。每一个小组负责向委员会提出关于政策及其他措施的建议，使各该领域的联邦政府计划和活动能更有效地进行。

科学技术委员会常务委员会的成员是参加该委员会的联邦机构、国立博物院、退伍军人局和预算局的

代表、科学家和行政领导人。它成为考虑有关联邦政府研究与发展活动的管理方针和措施的机构，并向委员会提出建议。常务委员会要处理的问题是：政府如何招聘和保留优秀科学家；改善联邦资助研究的管理工作；分析目前政府在水文学方面的计划；提出指导方针以便协调天体物理学和等离子体方面的实验研究计划；对国家水力研究所目前的计划和其他机构进行的类似计划作出评价。

长期规划委员会在1961年9月成立，其职责为：1. 确定、巩固并配合联邦政府在科学与技术方面的远景目标；2. 调查人力配备和设备；3. 编制将来对人力和资金需求的计划；4. 安排各机构间的计划，以避免脱节和重复，并充分利用各种资源；5. 对重点计划和资源的分配提出建议；6. 对技术计划进行情报交流，以协助有关部门提高计划的正确性。

（四）科学技术办公厅

总统科学技术办公厅成立于1962年。该厅正副主任经征求参议院的同意后总统任命。该厅的主要任务是作为常设行政机构，就科学与技术方面及影响到国家政策的问题，向总统提供意见并协助总统处理。

该办公厅在下列各方面协助总统：1. 联邦政府各部门关于科学与技术的主要方针政策、计划和科技规划，适当地加强科学技术与国家安全及外交政策之间的关系，并且加强促进全国科学技术的措施；2. 估价对国家政策起巨大影响的某些科学与技术的发展与计划；3. 审查、统一和协调联邦政府在科技方面的主要活动，考虑上述活动对非联邦政府的人力、物力和机构所发生的影响；4. 确保美国科学和工程界内部的密切和融洽的关系，协助加强美国和其他国家的科学与技术。

科学活动

总统科学技术办公厅的一般职能，基本上是科学性质的；该厅行政上的职能是处理全国范围内的科学活动。它根据它自己的和联邦各部门的工作人员，以及非联邦政府的科学界方面的材料准备文件，协助总统制定政策和行政措施。

科学技术办公厅接受国家科学基金会关于资助各学科的基础研究与教育政策的建议，后者还提供可作为科学技术政策基础的调查结果和情报。

科学技术办公厅主任负起过去国家科学基金会所负的某些职责；特别是该会移交该厅主任的某些职能，以便协助总统使联邦的政策得到协调，以提高基础研究与教育，并估价联邦政府所属机构的科学研究的具体计划。

如上所述，国家科学基金会继续就资助科学的基础研究与教育的问题提出初步的政策建议，同时科学技术办公厅则依靠科学基金会提出的研究结果和报告，作为制定国家正确科技政策的依据。

（五）预 算 局

预算局成立于1921年，其任务是协助总统执行政府预算管理和其他行政职责。该局由一局长和一副局长领导。

该局不直接掌管任何科学活动，也不领取或使用旨在进行科学活动的经费。但有责任关心各部门以及其他有关整个政府的科学与发展工作方面的计划和管理。

负责审核联邦政府各部门的具体计划和预算请求的五个单位处理拟办的或正在进行的研究与发展工作或其他科学活动。

（六）紧急计划局

紧急计划局成立于1961年，是总统行政机构内的政策计划和协调机构，协助总统领导全国力量的总动员，包括当前的非军事防御活动，以及准备应付将来任何紧急事变。

科学活动

紧急计划局维持着一批研究工作人员，以便履行在非军事防御和国防动员方面的职责，包括估计并分配国家的资源，研究政府工作的延续、紧急时期的经济稳定措施，并进行“国家资源估计中心”的具体工作。该中心的地址和工作是保密的。

紧急计划局的科学活动范围很广，包括国家安全政策、政府工作的延续、动员准备、国家的领导和对国家前途的估计，以及电讯联络等方面。主要的中心任务是集中于研究受到进攻之后的经济调整问题。

（七）经济顾问委员会

总统行政机构内的经济顾问委员会成立于1946年。该委员会由经参议院同意由总统任命的三位委员组成。该委员会的职责是协助总统处理下列问题：协助总统拟定向国会提出的经济报告，搜集关于经济发展和趋势的情报，估价联邦政府对发展和稳定经济的经济计划 and 政策。

（八）国家航空与宇宙航行委员会

国家航空与宇宙航行委员会成立于1958年，其职能是协助总统确定航空与宇宙航行活动的方针、计划和具体计划，协助总统规定从事航空与宇宙航行工作各部门的职责范围，并协助总统制订这一领域内各机构的详细工作计划。

国家航空与宇宙航行委员会主席是由美国副总统兼任，成员有国务卿、国防部长、国家航空与宇宙航行局局长和原子能委员会主席。

科学活动

国家航空与宇宙航行委员会的一般职能，基本上是科学性质的。行政秘书与其工作人员、委员会的代表和其他机构的代表共同工作，按指定的题目起草报告，并经过协调之后，交委员会考虑，然后将委员会的最后建议提交总统。报告一经总统批准，如事情涉及全局，则由白宫以适当的方式宣布。如事情限于一定范围或涉及机密，则将总统的批件送交有关负责机构执行。