

美国联邦政府科研项目经费管理概况

赵俊杰

(中国科学技术信息研究所, 北京 100038)

摘要: 本文对美国联邦政府科研项目经费的分配、经费支持的科目及项目执行过程中经费管理等情况进行了研究。联邦政府所属研究机构从事的研究项目, 一般为非竞争性项目, 由联邦政府直接拨款, 实行预算管理。对于联邦政府的竞争性项目, 则一般要经过同行评议, 择优支持。美国《信息公开法》规定, 经政府批准的科研经费预算执行情况, 在不违背国家利益的情况下, 必须向社会公众公布, 接受公众的监督。

关键词: 美国; 科研项目; 经费管理; 非竞争性项目和竞争性项目; 《信息公开法》

中图分类号: F204 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2011.06.004

一、同行评议是竞争性项目经费分配的主要方式

一般来说, 联邦政府所属研究机构从事的研究项目一般为非竞争性项目, 由联邦政府直接拨款, 实行预算管理。科研项目由项目组提出, 预算除科研经费和管理费外, 科研人员的工资和福利(医疗和退休保险)也包括在内, 经研究室主任同意, 报所长和研究所理事会批准后, 汇总形成整个研究机构的经费预算案, 报国会批准拨款。对于联邦政府的竞争性项目, 则一般要经过同行评议, 择优支持。

竞争性资助方式是美国政府对科研提供资助的主要方式, 一般通过科技计划或基金等方式下达。具体程序为: 政府公布具体研究项目, 包括各项要求和经费数额, 然后从收到的申请方案中进行比较和选择, 最后在广泛竞争的基础上选择资助对象。而同行评议是美国联邦政府民口科研管理部门和科研机构使用最多的一种竞争性经费分配方式。如国家科学基金会(NSF)、国立卫生研究院(NIH)、国家标准与技术研究院(NIST)等都是通过同行评议来选择基金项目的资助对象的。

据有关研究人员统计, 2003 财年 NSF 就已有

超过 96% 的资助经费是通过竞争性的同行评议方式进行分配的。

在联邦政府拨付的经费中, NIH 有 85% 用于支持院外研究项目(extramural research program), 主要通过基金或合作协议的方式资助 NIH 园区以外的大学或研究机构的相关研究, 为竞争性项目经费。NIH 对竞争性院外基金项目采取的是二级评审制度, 也要经过同行评议过程。科学评审中心(Center for Scientific Review, CSR)对院外基金项目均组织同行评议, 经过同行评议的申请书再按照其研究领域分送到 NIH 的相关研究所。各所都有负责院外项目管理的人员, 负责组织对申请项目的二级评审及项目的后期管理。

NIH 具体负责项目评审和项目执行管理的是科学评审官员(Scientific Review Official)和项目官员(Program Official)。科学评审官员负责组织评审人员对项目申请进行评审, 具体职责包括: 根据有关规定对项目申请进行形式审查, 检查申请材料是否齐全等; 组织相关领域的科学家组成科学评审小组, 对项目申请进行同行评议; 在项目评审期间负责与申请人进行沟通等。项目官员则是在项目层面上具体负责申请和资助项目的管理工作, 其职责包

作者简介: 赵俊杰(1968-), 女, 博士, 中国科学技术信息研究所 研究员, 硕士生导师; 研究方向: 科技政策。

收稿日期: 2011年3月3日

括:根据 NIH 各研究所和中心的研究领域提出项目需求;与 NIH 科学评议中心及各所/中心的科学评审管理官员就项目评审进行协调;开展资助后管理,评阅项目负责人提交的项目进展报告,到研究场所进行现场检查等。

首先,项目官员根据批准的研究计划,公布要资助的研究项目指南,并将接收到的项目申请,连同研究人员自由提出的研究项目申请一起提交给科学评议中心,由科学评审官员负责组织相关领域的专家进行评审。

一般来说,每个评议小组有 20 名左右专家,但事先要指定 3~4 位专家对项目申请进行详细评审,并写出评语。在随后召开的评审会上,由其中一位专家进行详细介绍,另两位专家进行补充,最后所有评议小组成员对各项目申请进行打分,所有专家打分的平均值再乘以 10 即为此申请的最终得分。NIH 的同行评议标准见附表 1。

科学评议中心的评议结果被提交给各研究所或中心,由各所或中心的项目官员根据评审结果和资助比例(一般为 8%~10%,据每年三次的评议结果确定某一学科的资助比例),在合格的申请中按得分顺序确定资助项目。

另外,项目官员有权在剩余的排名在 10%~20%之间(即所谓的灰色地带,每个所的该比例有所不同)的项目申请中,根据其前沿性有选择地进行资助。

科学评议中心在对项目申请进行同行评议时,也会对项目预算是否合理进行评议并写出评议意见,一并提交给项目官员。但一般来说,除非在资助机会通告中特别说明,预算和项目周期一般不会影响总评分。

由上述可以看出,专家的同行评议结果决定了大部分的资助项目,只有一少部分由项目官员根据情况决定资助与否。因此,专家在项目立项和预算评估中起着非常重要的作用,甚至是决定性作用。

据介绍,也有一些政府机构利用中介来进行项目的评审,如国防部对其资助的项目,但大部分联邦机构还是自己组织专家来对项目进行评议,如

NIH、NIST、NSF 等。

二、项目执行过程中的经费管理

(一)对大学或研究机构等非盈利组织,配套经费不是必须的

美国支持企业的与市场比较接近的科研项目,一般要求一定比例的配套经费,如商务部的制造业扩展伙伴计划,主要以合作协议的形式资助建立和发展制造业扩展中心并提供技术服务,要求申请单位匹配投入项目 50%以上的经费;先进技术计划(ATP)也要求参与的企业至少提供 50%的配套经费。而对于支持大学或研究机构等非盈利组织的项目,一般没有硬性要求必须要有成本分担(cost sharing)或配套经费(cost matching),但并不阻止项目承担者在联邦资助的经费之外,提供成本分担或配套经费,且规定了成本分担或配套经费的范围。如,所有的捐赠,包括现金及第三方的实物偿付只要满足一定的条件都可被接受为成本分担或配套的一部分;只要获得联邦资助机构的批准,未能收回的间接成本可以作为成本分担或配套的一部分;另外,由专业及技术人员,以及其他技工或非技工提供的志愿服务,如果该服务是构成项目或计划所必需的一部分,则计算出的人工费可以算作成本分担或配套经费。

NSF 在 2007 年 6 月 1 日及之后的项目要求中也取消了 1%的成本分担要求。但允许提供捐赠,且除非基金特别说明外,从非联邦政府获得的资源,包括非联邦政府的基金或合同,可以一次性计为联邦项目的成本分担。而其他联邦机构项目的成本分担不能计为 NSF 资助项目的成本分担。如果这些捐赠与几个联邦政府机构支持的项目有关,项目承担者可以选择在这几个机构的项目中按比例分配,作为几个项目的成本分担。

NIH 对各类基金项目限定了经费的额度,如 R01—研究计划项目(Research Project)^①。该基金允许申请的直接成本每年为 50 万美元,资助年限一般为 3~5 年。如果项目比较大,需要更多的经费,要求事先征求项目官员的同意,或者将项目拆分成几

^① 有时又称为基础研究基金(Basic Research Grant),主要资助科学家针对具体的科学问题开展非连续性的科学研究。在 NIH 各种基金类型中,无论在资助项目总数还是在资助总金额方面,R01 基金所占的比重都排在第一位,是 NIH 最主要的一种基金类型。

个项目,或者自己配套剩余的经费。

一般来说联邦政府资助的项目除直接成本外,还会给项目承担单位一定比例的设备使用及管理费,即间接成本,拨给项目承担单位,由承担单位进行管理和支配。

(二)拨款程序和资金银行账户管理情况

竞争性项目经费一般会由项目管理机构直接一次或多次拨到项目承担者的专项帐户中,由项目承担者负责按预算进行支配,项目承担者所在单位负责监督与管理。如,NIH的竞争性项目申请在提交到科学评议中心(Center for Scientific Review, CSR)时,即由评审官员(Scientific Review Officer)通过卫生与人类服务部(DHHS)的支付管理系统(Payment Management System, PMS)给每个项目建立一个帐户,该帐户与此项目绑定。这样每年申请的项目不管是否获得资助都会有一个帐户,便于跟踪项目的申请与执行情况,也便于查询是否有重复申请的情况。当项目申请获得批准后,项目官员(Program Officer)会将项目经费直接拨到与项目对应的帐户中,由项目负责人按批准的预算进行支配,包括项目的协作费(项目协作费在项目申请时一并提出,包括人员及设备),项目负责人所在单位负责监督管理项目经费的使用情况,负责间接成本的管理与支出,并对NIH负责。

NIH对所资助项目一般采取分期拨款的方式,即每次只拨一个资助周期(一般为一年)所需的研究经费,下一个资助周期是否拨款或是否足额拨款要根据上一个资助周期结束时项目的执行情况以及项目负责人所提交的年度进展报告(Annual Progress Report)和年度财务报告(Financial Status Report)是否符合NIH的有关要求而定。

在每个资助周期内,NIH一般采用优先支付的方式一次性拨款给研发单位。但为最大限度的减少财政资金的挤占,减少研发单位滥用研发资金的概率,NIH通过PMS系统实现按需拨付,每个项目的研发资金按照资助周期存放在各自的帐户中,研发单位根据研发工作的需要随时到PMS帐户中支取,NIH同时规定每次支取的经费在研发单位自己帐户中停留时间不得超过三天。研发单位有义务在三天内使用这笔经费,超过三天立即退回PMS帐户。

PMS系统只有通过联邦政府授权方能使用。政府有权监管、拦截、查询和获取在该系统中中转或存储的信息或数据,而且,为了合法的目的,政府可以披露或使用这些信息或数据。

(三)调整预算需获得批准

在项目执行过程中,如果需要调整预算,不能由项目单位自行决定,而要获得项目资助单位的批准。OBM A-110通告(2 CFR §215.25)对预算和研究项目计划的调整进行了详细的规范,要求联邦资助项目的承担者要对预算偏差及研究计划的改变向资助机构进行报告,并要事先征得资助机构对预算及研究计划改变的批准方可执行。

由下述一个或多个与计划和预算有关的原因而改变研究计划或预算都需事先获得联邦资助机构的批准:

1. 即使没有经费的变化,也改变研究项目计划的目标;
2. 改变项目申请中的关键人员;
3. 项目负责人或主要研究者缺席三个月或减少25%应投入该项目的时问;
4. 需追加联邦资助经费;
5. 部分间接预算和直接预算之间的相互转移;
6. 除非联邦资助机构豁免,否则成本构成要根据相关的规定事先获得批准,如2 CFR Part 220 (OMB A-21通告)、2 CFR part 230 (OMB A-122通告)、45 CFR Part 74,附件E,以及48 CFR Part 31;
7. 资助的培训费转为其他支出;
8. 除非在申请中说明并获得批准,分包、转移或减少任何获得资助的研究任务。

一般来说,联邦资助机构都会按照上述要求对预算调整进行管理,但有些机构为简化管理程序,也可有一些自己的规定。如NSF对其基金项目预算的改变实施上述要求,但不选择对NSF基金项目的承担者施加以下要求:①在基金预算中直接成本和间接成本之间合理的转换需事先获得批准的要求;②在联邦资助份额超过10万美元的基金项目中,直接成本各类别之间转换的限制。此外,为了推动项目的需要,基金项目承担者可以经授权将经费从一个预算类别转为其他允许的支出。但NSF同时强调某些预算的改变要事先获得NSF的批准。项目承

担者必须通过 Fastlane^①的“通知和请求”(Notification and Request)模块提交电子版的申请,说明哪部分预算需要改动,改动量是多少,并要解释改动的原因。而且,如果项目的支出超过 NSF 批准的基金资助总额的 5000 美元或 5%,项目承担者要立即向 NSF 的项目官员报告。

在 NIH,如果需要增加研究经费,且需增加经费的项目已经通过科学评议中心的评审,但由于不可预知变故需重新调整,如仪器损坏、实验动物死亡等,则可以不经科学评议中心重新评审,直接由项目官员批准即可追加经费;如果需追加经费的项目不是经过预算评审的项目,而属于新增加的内容,如购置新设备(原先预算中不包含此设备)、增加研究人员,则需要提交到科学评议中心进行重新评审,获得批准后,方可由项目官员追加经费。

(四)财务验收与经费结余

美国科研项目的结题管理与我国的科研项目结题管理不同,一般不开结题验收评审会或成果鉴定会,也没有专门针对经费的财务验收。而是要求项目承担者向资助机构提交财务报告和项目绩效报告,以此作为项目完成的标志,在获得项目资助机构的认可后,项目即告结束。在项目执行过程中,项目资助机构也可以根据情况要求项目承担者按季度或年度提交绩效报告(A-110 通告要求提交报告的频率最多一个季度一次,最少一年一次)。年度报告在每个资助年度后的 90 天内提交,季度及半年报告要在 30 天内提交。有些特殊情况下,项目结束时也可以不用提交最终技术报告或绩效报告,项目官员认可项目结题即可。

项目结束后,如有经费结余,NIH 规定,如年度经费结余不超年度经费的 25%,即自动结转到下一年度使用;如超过 25%,项目负责人要向 NIH 的项目官员说明情况,获得批准后可结转到下一年度使用。当项目结束后,如果项目经费仍有结余,项目负责人向项目官员说明情况后,可以在随后的一个年度内继续使用该经费从事后续相关的研究,但不另外增加经费,如到期仍没有用完,NIH 要收回剩余经费,但这种情况很少发生。

(五)科研项目经费的信息化管理

美国《信息公开法》规定,经政府批准的科研经费预算执行情况,在不违背国家利益的情况下,必须向社会公众公布,接受公众的监督。

美国联邦政府资助的项目从项目申请到执行基本都实现了信息化管理。Grants.gov(可以译为“政府基金系统”)是美国联邦政府基金项目发布与申请的统一门户网站系统,包括美国国际开发署、农业部、商务部、国防部、教育部、能源部、卫生部、国土安全部、环保署、航空航天局、自然科学基金会等共 26 个部门在内的美国联邦政府部门的基金都是通过该系统来实现项目发布和申请的。

除 Grants.gov 外,各部门和机构还开发有自己的项目发布、申请与管理系统。如 NSF 的 Fastlane、NIH 的 eRA、IMPAC(II)和 CRISP 等。

NSF 的 Fastlane 是沟通研究人员及潜在的研究人员、评审者、研究管理和其他组织之间的桥梁,每年有超过 25 万人使用该系统。Fastlane 的大部分工作都在各模块中进行,包括项目申请模块、授予和状态模块、项目评议模块、小组讨论功能模块、研究管理模块、财务功能模块、荣誉奖励模块、研究生研究奖学金计划、博士后及其他计划等。其中财务功能模块包括联邦资助报告(FFR)、现金请求、现金请求历史记录、基金承担者的电子资金转帐(Electronic Funds Transfer, EFT)的最新信息以及更新记录等功能,可以对项目执行过程中的资金往来有一个清晰的记录,便于项目承担者及管理人员了解项目经费的使用情况。NIH 的科研电子管理系统(electronic Research Administration, eRA)可以实现从项目信息发布、信息浏览,到接受申请、分配申请、协助评审、资助确认,直至资助后项目进展管理与监督、财务管理、出具报告等项目的全过程管理。eRA 整合了 NIH 科研项目管理的整个流程,是 NIH 科研管理的核心系统;IMPAC (Information for Management, Planning, Analysis, and Coordination, 可直译为“管理、规划、分析与协作信息系统”)是 eRA 的一部分,仅限 NIH 相关项目管理人员内部使用,该系统存有 NIH 所有院外项目的申请与资助详细

^① Fastlane 是 NSF 的项目申请与管理系统,包括项目申请、奖励和状态、项目评议、小组讨论功能、研究管理、财务功能、荣誉奖励块、研究生研究奖学金计划、博士后及其他计划等模块。

信息,如项目资助金额、未获资助申请等有关信息;CRISP(Computer Retrieval of Information on Scientific Projects,可直译为“科学计划计算机信息检索系统”)可供公众检索所有美国卫生部及其下属部门资助的科研项目的信息,包括项目名称、项目负责人及其联系方式、项目摘要信息等。以上四个系统相互配合,各有侧重,形成了NIH院外研究网上管理系统。

此外,美国卫生与人类服务部的支付管理系统(PMS)是专门针对项目经费管理的网上系统,政府通过该系统可监管、拦截、查询和获取在该系统中中转或存储的信息或数据,实现了对经费执行过程的监督与管理,必要时政府还可以披露或使用这些信息或数据。

三、科研项目经费支持科目

(一)科研项目的直接成本与间接成本

美国政府对于所资助的科研项目的支出有着严格的规定,联邦政府负责项目经费管理的部门是联邦预算和管理办公室(Office of Budget and Management,OBM),为了对政府研究项目的预算进行规范的管理,OBM针对不同种类的项目承担者制定并发布了一系列通告,对联邦政府资助项目允许的支出项目做出了详细的规定,如针对教育机构成本原则的A-21通告[Cost Principles for Educational Institutions (OMB Circular A-21)],针对非营利组织成本原则的A-122通告[Cost Principles for Non-Profit Organizations (OMB Circular A-122)],针对州、地方和印第安部落政府的成本原则A-87通告。医院所允许的成本由《美国联邦法规》第45篇第74部分的附录E(Appendix E of 45 CFR part 74)——医院承担基金及合同研发项目成本确定原则,对于商业组织和那些列在A-122通告附录C中的非盈利组织所允许的支出由《美国联邦法规》第48篇第31部分——《联邦采购法规》(Federal Acquisition Regulation,FAR)所决定。除此之外,联邦政府还通过高等教育机构、医院和其他非营利组织基金和协议项目统一管理规定的A-110通告[Uniform Administrative Requirements for Grants and Agreements with Institutions of Higher Education, Hospitals, and other Non-Profit Organizations (OBM

Circular A-110)]规定了联邦政府资助高等教育机构、医院和其他非营利组织申请和承担基金或协议项目时必须包括的条款和注意事项。这些通告构成了联邦政府资助研发活动预算管理的“上位法”,成为联邦各部门研发资助活动预算管理的法律依据。这样,联邦政府各部门在进行项目资助时都要遵从上述通告的规定,实行统一、明确、规范的管理。各通告对科研项目的支出有着详细的规定,但对于项目经费中各支出科目占项目总经费的比例,一般没有具体的限制。相关研究机构只有按照联邦政府通告的规定编制预算才有可能获得联邦政府的项目资助。事实上,研究机构在进行其他性质的科研项目时,也会按照联邦政府的规定来进行预算的编制与执行。

一般来说,美国联邦政府科研项目的成本包括直接成本和间接成本两部分。直接成本(direct costs)主要包括科研项目实施过程中人员与设备等方面的直接支出,具有明确特定的用途,用于支持某一特定科研项目、教学活动或其他活动;间接成本(indirect costs)指研究机构因承担联邦科研项目而发生的相关费用,不是由某一特定项目直接产生的最终费用,而是两个或多个项目的最终支出或中间费用,主要包括设施和管理费,因此也称作设施和管理成本(facilities and administration costs,F&A Costs)。

A-110、A-21、A-122通告中都对成本的构成进行了详细的描述,各联邦政府部门和机构一般会按照相应通告的要求制定自己的项目成本要求,但直接成本和间接成本的构成基本相同。直接成本一般包括研究人员的工资及福利、设备、差旅、出版、耗材、咨询、计算机服务等费用;间接成本中的设施成本包括建筑物、设备的折旧和使用津贴及设备改造的费用,(建筑物、设备及设备改造的)债务利息,运行和维护费;管理成本主要包括一般的管理费用,如负责人办公室、财务部门、人事部门、图书馆等的一般性支出,以及其他未列出的相关费用。对于教育机构来说,管理成本还包括院系行政管理费用,资助项目管理费用,学生管理和服务费用。

以NSF的项目管理为例,其预算中可列支的直接成本包括科学家的薪酬和研究团队成员的工资、福利,与项目相关的设备、差旅费用,以及其他直接

成本(包括项目实施过程中的材料或补给、出版费用、咨询服务费用、计算机费用以及分包合同等),如表1所示。国家标准技术研究院(NIST)主持的高技术研究计划(APT)项目申请书中可列出的直接成

本预算项目包括人员薪水和工资、福利、交通、设备、材料/供给、分包合同及其他。NIH 院外研究经费的直接成本包括科研人员的工资、福利、实验设备的购置维修费、实验耗材购买费、招募患者的费用、

表1 NSF 基金项目直接成本构成表

科 目	特别说明
薪水、工资和福利	大多数情况下,特别是对高等教育机构,行政管理或办事人员的薪水要列入间接成本。
设备	指单位成本在 5000 美元以上、使用寿命超过 1 年的非消耗性有形资产。
材料和补给	
差旅	分为国内、国外两部分。
计算机服务	
咨询服务	联邦雇员利用其业余或休假时间参与项目工作,要事先获得其所在机构的批准,才可以接受报酬或报销支出。但 NSF 的雇员,任何情况下都不能接受 NSF 资助项目的报酬。
出版、文件编制及宣传费	
参与者的支持费用	项目参与者参加会议、座谈会或培训等的注册费、工作津贴、出差补贴等。
其他直接成本	重新配置和改造费、新闻发布费用、设施或特殊用途设备的租赁或租借费、迁移费、会议费等。

资料来源: NSF Proposal and Award Policies and Procedures Guide, Part II—Award & Administration Guidelines.

表2 高等教育机构项目经费的间接成本

分 组	构 成
设施成本	折旧和使用费
	利息
	运行和维护费用
	图书馆支出
管理成本	一般性行政管理费
	院系管理费
	资助项目管理费
	学生管理和服务费
	其他费用

资料来源:美国白宫管理与预算办公室《A-21 通告》。

论文发表版面费、学术会务费等。可以看出,这几个机构的直接成本构成基本相同。

A-110 通告和 A-122 通告都列出了 52 项政府科研项目中允许列支和不允许列支的成本,最新的 A-21 通告详细界定了大学可能发生的 54 项成本的含义、费用范围及其是否允许列支,并通过四个成本会计标准对成本划分的一致性、不允许成本的识别及处理的一致性等进行规范。根据教育机构的具体情况,A-21 通告比 A-110 通告和 A-122 通告所列的 52 项成本多了两项成本,一是列支校友

活动费用,二是允许列支学院院长及研究生院院长的薪水和相关支出(各成本的相关规定参见几个通告)。高等教育机构的间接成本构成见表 2。

Grants.gov 集中给出了各种类型的基金申请时预算应包括的内容,并说明了其适用范围,如:是对所有联邦机构适用,还是适用某一机构。以研究相关的项目预算(Research & Related Budget)为例,该预算适应于所有联邦机构,其预算包括 A-J 共 10 个部分,直接成本包括高级人员及一般人员的薪水和福利、设备、差旅(国内、国外)、项目组成员/实习

RESEARCH & RELATED BUDGET - Cumulative Budget		Totals (\$)
Section A, Senior/Key Person		
Section B, Other Personnel		
Total Number Other Personnel		
Total Salary, Wages and Fringe Benefits (A+B)		
Section C, Equipment		
Section D, Travel		
1. Domestic		
2. Foreign		
Section E, Participant/Trainee Support Costs		
1. Tuition/Fees/Health Insurance		
2. Stipends		
3. Travel		
4. Subsistence		
5. Other		
6. Number of Participants/Trainees		
Section F, Other Direct Costs		
1. Materials and Supplies		
2. Publication Costs		
3. Consultant Services		
4. ADP/Computer Services		
5. Subawards/Consortium/Contractual Costs		
6. Equipment or Facility Rental/User Fees		
7. Alterations and Renovations		
8. Other 1		
9. Other 2		
10. Other 3		
Section G, Direct Costs (A thru F)		
Section H, Indirect Costs		
Section I, Total Direct and Indirect Costs (G + H)		
Section J, Fee		

图 1 研究及相关项目预算汇总表

资料来源: Research & Related Budget.
http://apply07.grants.gov/apply/forms/sample/RR_Budget-V1.1.pdf

生的支持费用,其他直接成本(材料和补给、出版费用、咨询服务费用、计算机费用、分包合同、设备或设施的租赁和使用费、改动和维修费及其他),详见图1。

美国政府将科研项目的间接成本与直接成本捆绑下拨,但项目拨款通知单明确注明两者的具体金额。项目经费统一采取预付的方式,预付资金限制在所需支付的最小金额范围内。大学根据直接成本的实际支出金额,按照预定的间接成本率逐笔或者定期核销间接成本,并确认直接成本收入和间接成本补偿收入。由于联邦政府下达的立项通知单中的间接成本是在直接成本的基础上另外按比例添加的,且明确直接成本由项目负责人使用,间接成本由学校统筹使用,避免了个人和学校之间的矛盾。

(二)关于设备费的相关规定

A-122、A-21 通告中对各类成本有着详细的说明,其中关于项目设备费的相关规定如下:

“设备”(equipment)是指预期使用寿命超过一年且购置成本为5000美元(设备的购置成本是指设备的净发票价格,包括任何改装、附件、配件,或为使设备能够达到当初购置目的的辅助设备等的费用)及以上的非消费型物品。一般分为“特殊用途设备”和“一般用途设备”。“特殊用途设备”是指仅用于研究、医疗、科学或其他技术活动的设备。如显微镜、X光机,外科器械和分光仪。“一般用途设备”是指那些不仅限于研究、医疗、科学或其他技术活动的设备,包括办公设备和家具陈设、模块化办公室、电话网络、信息技术设备和系统、空调设备、复印和打印设备,以及机动车辆等。

“一般用途设备”的费用支出一般不能列入直接成本,除非获得资助机构事先批准;“特殊用途设备”,获得资助机构的事先批准的单位成本为5000美元及以上的设备可以列入直接成本。

美国政府的科研项目对于大型设备的购置没有具体的限制,但有些项目要求超过一定数额的设备要在预算中加以单独说明。如APT计划要求超过10万美元的每件设备的预算报价必须单独描述并说明理由。另外,需在美国之外购买的超过10万美元的设备也需要说明理由。NIH的基金项目会限定资助的金额,如预算超过上限总额,要事先征得项

目官员书面同意方可提出申请。在同行评议阶段,NIH同行评议专家委员会会对申请预算中购买设备情况进行审查,如发现所购大型设备在NIH以前资助过的项目中曾经购买过,且使用频率不是很高时,会在评语中进行说明,建议其使用现有设备,对于使用频率很高的,或目前没有的设备一般不会提出异议。

(三)关于项目协作费

对于需要外部协作的项目,协作费一般要在项目申请书中给予体现,即在申请书中一并提出,包括协作方人员费、设备费等,在项目执行时由项目负责人按预算支付给协作单位。

四、科研项目中的人员费用

(一)项目中的人员性费用支出

科学研究是一种智力活动,资本投入非常少。因此,在科研经费中,按照生产要素分配的原则,人的智力活动应该成为获得报酬的主要因素。对于联邦资助的科研项目中人员性费用的支出,A-21通告、A-122通告分别对高等教育机构及非营利机构做出了详细的规定。

总体来说,美国联邦政府资助的科研项目经费中相当一部分用于人员费,包括工资、福利、保险、博士后工资、研究生学费和聘用人员劳务费等;另外,对于项目中人员支出没有硬性的比例限制,对有些项目来说,人员支出占很高的比例,例如,据NIH的项目官员介绍,NIH院外项目的直接成本中80%左右是人员费用。项目所需人员费用要在预算中详细列支,包括项目参与人员的年薪,投入项目的时间等,在研究过程中如果需要增聘人员、增加人员费用,将是一件复杂的事,项目负责人必须写一个申请报告,由项目委托方进行严格地审核后考虑批准与否。

美国联邦政府资助的科研项目对人员性经费虽然没有硬性的比例限制,但由于有些大学和国立研究机构实行年薪制,是固定工资,无论其教授或科研人员从事多少研究项目(由于每个研究项目都要求严格审查教授或科研人员是否真的把一定比例的时间用于该项目的研究上,因此,一般来说他们也不可能从事太多的项目),他们从各项目中获得的收入总和也不能超过其年薪。例如,对于大学

内的全职教师从事科研活动的人员,从大学领取的工资加上从科研项目中领取的劳务费用不能超过其12个月工资总和。美国实行的是教授9个月工资制。也就是说教授一般每年只能领到9个月的工资,另外3个月的工资可以从所承担的项目里拿钱,但是无论其所承担的项目大小或承担几个项目,项目负责人都最多只能拿与自己工资等额的3个月酬劳。除此之外,项目对于人员费用的支出不存在其他限制。

对于国立研究机构来说,采用了以在政府科研机构经费预算中列支为主,允许但严禁重复在研发项目成本中列支人员费用的做法。

由于美国科研机构研发活动一般实行项目制的管理模式,项目负责人在制定科研项目申请及预算之初就已将人员费用、差旅费以及学术交流活动产生的费用等囊括在了科研项目经费预算中,由科研机构统一汇总上报。因此,在研发项目成本中列支人员费用的做法也是可以的。但此做法的基本前提是:凡工资性收入已经全部依靠国家财政支付的项目参与人员,在研发项目成本中不得再列支人员费用;而工资性收入中只有一部分比例靠国家财政支付的项目参与人员,其剩余部分的工资性收入可以在研发项目成本中列支;完全没有工资收入的人员,如研究生、博士后等的工资津贴则完全由项目经费支出。例如,美国国立卫生研究院(NIH)、橡树岭国家实验室(ORNL)的项目申请指南中都规定了研究项目中包括研究、技术、辅助支持人员在内的人员费用可以根据实际列支情况列入直接成本中,美国国家癌症研究所(NCI)的院内外研究项目经费明确规定科学家和技术人员的薪酬、研究生的工资津贴也可以列为直接成本。NIH的竞争性项目列支的研究人员福利一般是工资的25%。

为了杜绝从项目经费中重复列支人员经费而出现某些科研人员收入过高等现象,美国采用的这种在项目申请预算中要求对人员费用进行明示并接受期中检查或事后审计,同时实行岗位薪酬制度对个人收入水平进行总量控制等手段。政府委托方开展的项目审计和对科研机构财务内部外部审计制度促使科研机构必须保证各项支出合理清楚,符合预算的各项规定。

在经费使用方面,由于实行项目制的管理模

式,项目负责人负责项目预算的制定及项目的执行,因此,在项目执行过程中,由项目负责人按预算控制支出,项目承担单位管理和监督项目的实施和预算的执行,并对项目资助机构负责。

(二)国立科研机构科研人员工资情况

1. 职级分类

美国国立研究机构有两种管理形态:一种是由政府拥有并直接运营管理的研究机构,其员工属于联邦政府雇员;第二种是联邦资助的研发中心,这类机构为数不多,它们由政府资助创建并由政府负担大部分经费,但政府不直接管理和运营,而是以合同的形式委托给大学、非营利机构或企业管理,其员工不属于联邦政府雇员,工资采用代管单位的工资标准。本文所指的国立研究机构属于第一种,由政府出资运营的研究机构,这类国立研究机构正式员工属于联邦政府雇员(即我们所说的公务员),其薪酬标准采用或比照公务员的薪酬制度,以稳定的基本薪酬为主,不存在可变薪酬,如果业绩突出,则可绩效加薪,但增加的薪酬是在基本薪酬的基础上增加,属于稳定性报酬。国立研究机构员工的薪酬预算绝大部分来自政府预算拨款,这种薪酬预算方式与国立研究机构以提供公共产品为主,研究成果难以得到市场回报的特点相适应,同时,稳定的工作环境,对于需要长期知识、技术积累的国立研究机构员工来说,无疑具有激励作用。

根据美国人事管理局(OPM)的分类,联邦雇员主要分为以下四大类别:行政首长类(Executive Schedule, ES)、高级行政主管类(Senior Executive Service, SES)、联邦白领类(General Schedule, GS)和联邦蓝领类(FWS)。国立研究机构的负责人一般属于SES类,少部分属于ES类。一把手通常由联邦政府主管部门或机构的领导任命,具体职位级别由主管领导确定。对于设在政府部门内的、类似于政府职能部门的大型科研机构,如国立卫生研究院(NIH)和国家标准与技术研究院(NIST),其一把手则由总统直接任命。

国立研究机构的研究人员以及大部分的行政管理人员通常属于GS系列,这一系列的人数最多,级别也最多,目前以15级为最高。

GS职位分级是一项复杂的工作。为规范职位级别评定,美国人事管理局针对不同工作的职位,分

别制定了相应的评价指南。比如对科技工作,制定了针对基础和应用研究的《研究职位级别评价指南》,以及针对试验开发以及测试评估工作的《设备开发职位级别评价指南》、《工程和科研职业测试评估职位级别评价指南》;对管理指导性工作以及行政管理工作,制定了《GS 管理指导职位评价指南》以及《GS 领导人员职位级别评价指南》。

另外,美国联邦人事管理局在 GS15 级之上又补充了资深人员(SL)和资深科学与专业人员(ST)系列,目的是提高联邦政府中不具备行政管理职能的资深人员的晋升机会,使其与高级行政主管(SES)系列的人员相当。资深的科研及其他专业人员走 ST 系列,其他资深人员则走 SL 系列。对科研机构而言,增加 ST/SL 系列意味着优秀的科研人员在达到 GS15 级别后,可以谋求升迁为 ST 成员,而不必放弃科研,转行当院所领导之类的高级行政主管才能进一步提高待遇。ST 成员类似于我国的院士,但要求不能有过多的管理工作,用于管理的时间不能超过其总工作时间的 25%。由于 SL/ST 级别很高,联邦人事管理局有专门的名额限制,大型科研机构通常最多不超过 10 人,因此要成为 SL/ST 成员相当困难。

2. 薪酬概况

美国政府通过立法的方式明确联邦系统中的岗位级别划分原则和薪酬确定原则。法律规定联邦雇员岗位级别划分的依据是其任务与职责和该项工作所要求的资格。为此,OPM 制定了岗位工作分析、工作评价的要素及评价标准,并根据评价结果制定不同岗位的薪酬差异。虽然联邦雇员的岗位级别划分本身并不是确定薪酬的唯一依据,但在薪酬确定中起关键作用。

OPM 每年 12 月公布下一年度联邦政府雇员的基本薪酬标准,并于次年 1 月 1 日起正式生效,各联邦机构均要按此执行。经过国会批准,联邦政府公务员的薪酬在 2008 年 1 月上涨 3%,2009 年 1 月上涨 3.9%,2010 年 1 月上涨 2%,2011 年上涨 1.4%。

(1)ES 和 SES 薪酬系列

行政首长薪酬系列(ES)分为 5 级,每级为单一档次;2009 年及 2010 年 ES 系列薪酬标准见表 3。

2004 年以前,高级行政主管类(SES)薪酬共分

表 3 2009-2010 年 ES 系列基本薪酬标准(单位:美元)

级别	2009年	2010年
I	196 700	199 700
II	177 000	179 700
III	162 900	165 300
IV	153 200	155 500
V	143 500	145 700

数据来源:2010 Pay Tables for Executive and Senior Level Employees.mht

为 6 级,每级为单一档次。2004 财年的国防授权法针对 SES 建立了一套新的与绩效挂钩的宽带薪酬制度,这套新的高级行政管理人员薪酬制度的主要特点是采用开放的工资幅度,最低薪酬相当于一般工作人员最高薪酬的 120%,最高薪酬相当于行政首长类 ES 二级或三级水平,并且取消了按年度薪酬自动上浮和按地区的薪资调整,而是根据绩效评价结果实施绩效加薪,增加的幅度据贡献的大小决定。可见,新的宽带薪酬结构延长了工资等级线,并且不同类别的工资标准有交叉,使高级行政管理人员的薪酬水平能够随着绩效的改善而得到增加,而不仅仅依靠职位的晋升,加强了薪酬与绩效的关联性,增强了薪酬制度的激励性。同时,也给管理者更大的薪酬决策权,增加了薪酬制度的灵活性,有利于管理者利用薪酬杠杆引导组织实现其绩效目标。

宽带薪酬结构强调的是业绩而非职位等级,所以有效的绩效评价制度是宽带薪酬结构实施的先决条件。为此,美国联邦政府对各部门实施更为严格的绩效评价制度。各国立研究机构采用的绩效评价系统需要得到联邦人事管理局(OPM)和预算管理局(OMB)的鉴定。OPM 和 OMB 就鉴定标准和程序联合发布规定,对优秀绩效评级系统的要素和操作方法做出描述,并特别强调单位绩效状况与个人岗位职责之间的联系。

(2)GS 系列薪酬概况

GS 系列是联邦政府中的一般工作人员(处级和处级以下),人数最多,级别也最多。联邦研发机构中的管理人员和研究人員多属这一系列。该系列共分 15 个级别,即从 GS1 到 GS15,每级划分为 10 个档次,分别为 Step1 至 Step10。2010 年 OPM 公布的 GS 系列薪酬标准如表 4 所示。

联邦各机构和单位根据工作的难度、责任和需

表 4 2010 年美国 GS 系列薪酬标准 (单位:美元)

Grade	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5	Step 6	Step 7	Step 8	Step 9	Step 10	级内档差
1	17 803	18 398	18 990	19 579	20 171	20 519	21 104	21 694	21 717	22 269	不同
2	20 017	20 493	21 155	21 717	21 961	22 607	23 253	23 899	24 545	25 191	不同
3	21 840	22 568	23 296	24 024	24 752	25 480	26 208	26 936	27 664	28 392	728
4	24 518	25 335	26 152	26 969	27 786	28 603	29 420	30 237	31 054	31 871	817
5	27 431	28 345	29 259	30 173	31 087	32 001	32 915	33 829	34 743	35 657	914
6	30 577	31 596	32 615	33 634	34 653	35 672	36 691	37 710	38 729	39 748	1019
7	33 979	35 112	36 245	37 378	38 511	39 644	40 777	41 910	43 043	44 176	1133
8	37 631	38 885	40 139	41 393	42 647	43 901	45 155	46 409	47 663	48 917	1254
9	41 563	42 948	44 333	45 718	47 103	48 488	49 873	51 258	52 643	54 028	1385
10	45 771	47 297	48 823	50 349	51 875	53 401	54 927	56 453	57 979	59 505	1526
11	50 287	51 963	53 639	55 315	56 991	58 667	60 343	62 019	63 695	65 371	1676
12	60 274	62 283	64 292	66 301	68 310	70 319	72 328	74 337	76 346	78 355	2009
13	71 674	74 063	76 452	78 841	81 230	83 619	86 008	88 397	90 786	93 175	2389
14	84 697	87 520	90 343	93 166	95 989	98 812	101 635	104 458	107 281	110 104	2823
15	99 628	102 949	106 270	109 591	112 912	116 233	119 554	122 875	126 196	129 517	3321

数据来源: <http://www.opm.gov/oqa/10tables/pdf/gs.pdf>

要的资格来确定每个职位的级别和档次。如,有高中学历而没有工作经验的一般定为 GS-2,有学士学位的一般定为 GS-5,有硕士学位的一般定为 GS-9 级。

每级之内又划分为 10 个档次,每档之间的差别大约为雇员工资的 3%。档次的晋升一般根据绩效和工作年限(1~3 档之间每晋升一档一般需要 1 年,4~6 档之间每晋升一档一般要需要 2 年,7~9 档之间每晋升一档需要 3 年)。一般来说从一个级别的 1 档到 10 档要花 18 年时间。然而,表现优秀的雇员可以获得额外升档(最高可一年升一档)。美国法律还规定了公务员工资封顶制度(Aggregate Limitation on Pay),不管何种理由,公务员所有工资项目之和都不能超过 ESI 级工资标准。这样,2010 年,美国公务员封顶工资是 199 700 美元。

由于不同地区生活水平不同,虽然等级相同,但生活在不同地区,所得的工资有所不同,此部分差异,可以看作地区补贴。以华府地区为例,此地生活水平较全美平均水平高许多,故联邦雇员的地区补贴在 2010 年是 24.22%。按此计算,在华府地区工作的联邦雇员的工资,起薪最低的 1 级 1 档为 22 115 美元,最高 15 级 10 档为 155 500 美元(OPM

规定各地区 GS 年薪最高不能超过 ES 系列中的 IV 级薪酬标准)。调整后的美国华府地区普通公务员薪酬标准如表 5 所示。

大多数美国联邦研发机构研究人员的薪酬与其他联邦雇员使用同一标准。而且一般情况下其固定薪酬就是总薪酬。从 20 世纪 90 年代中期开始,一些联邦机构实验室也开始通过绩效评价的方式为业绩突出的研究人员加薪。这类实验室将原有的 15 个薪酬级别改为 5 个,以使薪酬增加能够与绩效挂钩。绩效评价实行同级考核,加薪的程度取决于资金的多少。此外,还有一次性奖励,类似于年终奖,但不是人人有份,并且受制于 OPM 规定的薪酬上限。总体来说,目前只有少数联邦实验室实施绩效薪酬,大部分国立研究机构还是实施联邦雇员的固定薪酬制度。

3. 薪酬构成及经费来源

除直接薪酬外,美国联邦雇员的薪酬还包括培训、休假、退休与相关福利、健康医疗保险等间接薪酬,也就是我们经常说的福利。

美国国立研究机构的职责是国家利益的体现,其经费当然主要是来自联邦政府,通常的情况是,国立研究机构 80%以上(也有低于这一比例的,但

表 5 考虑地区补贴后美大华府地区*的薪酬标准(单位:美元)

Grade	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5	Step 6	Step 7	Step 8	Step 9	Step 10
1	22 115	22 854	23 589	24 321	25 056	25 489	26 215	26 948	26 977	27 663
2	24 865	25 456	26 279	26 977	27 280	28 082	28 885	29 687	30 490	31 292
3	27 130	28 034	28 938	29 843	30 747	31 651	32 556	33 460	34 364	35 269
4	30 456	31 471	32 486	33 501	34 516	35 531	36 546	37 560	38 575	39 590
5	34 075	35 210	36 346	37 481	38 616	39 752	40 887	42 022	43 158	44 293
6	37 983	39 249	40 514	41 780	43 046	44 312	45 578	46 843	48 109	49 375
7	42 209	43 616	45 024	46 431	47 838	49 246	50 653	52 061	53 468	54 875
8	46 745	48 303	49 861	51 418	52 976	54 534	56 092	57 649	59 207	60 765
9	51 630	53 350	55 070	56 791	58 511	60 232	61 952	63 673	65 393	67 114
10	56 857	58 752	60 648	62 544	64 439	66 335	68 230	70 126	72 022	73 917
11	62 467	64 548	66 630	68 712	70 794	72 876	74 958	77 040	79 122	81 204
12	74 872	77 368	79 864	82 359	84 855	87 350	89 846	92 341	94 837	97 333
13	89 033	92 001	94 969	97 936	100 904	103 872	106 839	109 807	112 774	115 742
14	105 211	108 717	112 224	115 731	119 238	122 744	126 251	129 758	133 264	136 771
15	123 758	127 883	132 009	136 134	140 259	144 385	148 510	152 635	155 500 **	155 500 **

注: * WASHINGTON-BALTIMORE-NORTHERN VIRGINIA

** Rate limited to the rate for level IV of the Executive Schedule (5 U.S.C. 5304 (g)(1))

数据来源: <http://www.opm.gov/oca/10tables/pdf/DCB.pdf>

不会少于 70%) 的经费主要来自联邦政府的拨款, 联邦重点实验室更是如此, 如美国国家癌症研究所 (NCI)、洛斯阿拉莫斯国家实验室 (LANL)、橡树岭国家实验室 (ORNL) 三家国立科研机构从联邦政府获得的经费约占总经费的 84%。根据联邦政府的相关规定, 国立研究机构是不允许和社会竞争经费的。但这并不意味着国立研究机构就没有“横向”项目了。除去联邦的拨款之外, 剩下的约 20% 的科研经费可以被认为是所谓的“横向”经费, 这些经费主要来自其他联邦机构、州政府 (包括地方政府)、企业等。

由于政府拨款已经完全包含了研究人员的工资和福利, 且实施薪酬总额上限控制原则, 国立研究机构研究人员不能再从其他项目中支取人员费用, 因此其他经费主要是用于业务水平的提高, 并不用于支付研究人员的工资和福利。

(三) 以 NIH 为例

NIH 现有联邦雇员 18 000 名, 其中约 8000 名科研人员, 其余 1 万名左右为行政管理人员。这 18 000 名雇员中, 除 4600 名左右的特殊人才依据《美国法

典》第 42 条款实行特殊薪酬 (可以不受联邦政府公务员薪酬限额的限制, 42 条款对特殊人才的薪酬没有设定最高限额, 但要受美国卫生部相关要求的约束, 2010 年 NIH 符合第 42 条款的特殊人才薪酬范围如图 2 所示) 外, 其余人员大多按 GS 系列薪酬标准实行固定薪酬, 标准如表 3、表 4、表 5 所示。

NIH 研究人员的薪酬由两部分组成: 一是基本工资, 另一部分是由员工自己选择的福利, 包括各种保险, 如医疗、人寿、失业保险、退休金, 社会保险等。由于美国的“联邦雇员健康利益”保险项目中的受益人不仅包括联邦雇员、退休人员、原雇员还包括雇员的家庭成员和原配偶, 且保险费的 75% 由政府机构负担, 25% 由个人负担, 这样, 如有些雇员的配偶已经购买了相应的保险, 其本人就可以选择不再购买, 也不用负担那 25% 的保费。这样, 一旦研究人员在年初选定了各种保险类别, 那么, 其每月的薪酬就是固定的, 且全部由联邦政府经费支付。

除每月的固定工资外, NIH 还对雇员实行年中和年底两次评估, 根据评估情况, 雇员可以在年底得到其年薪 1%~2% 的一次性绩效奖励, 很少一部

2010 NIH TITLE 42 PAY MODEL RANGES											
INTRAMURAL CATEGORIES											
INTRAMURAL (BASIC)			INTRAMURAL (CLINICAL)			2010 Clinical Fellow Salary Ranges					
Band I	Research Fellows (g)		Clinical Fellows (g) See 2010 Clinical Fellow Salary Ranges on the right				PGY Year	2010 From	2010 To	Maximum with On- Call Pay (\$25,000)	
Tier 1	\$48,288	\$89,729	Staff Scientists (g)¹ Senior Research Fellows (g)	Staff Clinicians (g) Senior Clinical Fellows (g) Asst Clinical Investigators (g)	1		\$50,943				
Tier 2	\$68,729	\$102,420			2		\$58,524				
Tier 3	\$102,421	\$116,244			3		\$90,107		\$85,107		
Band II	Tier 1 Tier 2 Tier 3				\$80,354 \$123,616 \$157,976	\$123,815 \$167,975 \$173,826	Clinical Track ⁴	4	\$81,888	\$88,015	\$93,015
Tier 1	\$80,354	\$123,815	\$91,310 \$190,608 \$189,693	\$150,607 \$169,662 \$200,000	5	\$88,015		\$81,951	\$108,651		
Tier 2	\$123,616	\$167,975	Staff Clinicians (f) Investigators (f) Snr Investigators (f) Senior Clinicians (f)	\$200,001 - \$250,000	6	\$75,136		\$86,952	\$110,952		
Tier 3	\$157,976	\$173,826			7	\$82,254		\$90,249	\$115,249		
Band III	Investigators (g) ¹				Investigators (g) ¹		8	\$86,095	\$94,929	\$119,929	
Tier 1	\$81,336	\$115,322			\$91,310 \$180,608 \$189,693	\$150,607 \$169,662 \$200,000	9	\$88,580	\$98,950	\$124,950	
Tier 2	\$115,323	\$140,072	Senior Investigators (f) Senior Scientists (g)	Senior Clinicians (g)		10	\$90,169	\$101,283	\$126,283		
Tier 3	\$140,073	\$164,820				\$127,572 \$157,570 \$191,301 ²	\$150,607 \$169,662 \$230,000 ²	See Intramural (Clinical), Clinical Fellows, Band I, in the body of the Pay Model for instructions on usage.			
Band IV	Senior Investigators (f)					Senior Investigators (f)		¹ Minimum salary for Staff Scientists and Investigators is the locality equivalent for GS-131			
Tier 1	\$99,774	\$144,259				\$127,572 \$157,570 \$191,301 ²	\$150,607 \$169,662 \$230,000 ²	² Base salary NIH caps for: (g) is \$200,000; (f) is \$230,000 for Intramural, Band IV, except in rare instances as indicated in Footnote #3			
Tier 2	\$144,200	\$181,300	Senior Scientists (g)	Senior Clinicians (g)		³ Available for Snr invs under (f) based on rare & extraordinary accomplishments; special peer review & approval of Dir, NIH is required					
Tier 3	\$191,301 ²	\$230,000 ²				\$127,572 \$157,570 \$191,301 ²	\$150,607 \$169,662 \$230,000 ²	⁴ For clinicians in certain medical specialties or in a unique combination of specialties. All other clinicians fall in the Intramural (Clinical) category of the Pay Model.			
Tier 4	\$230,001 ³	\$250,000 ³				\$127,572 \$157,570 \$191,301 ²	\$150,607 \$169,662 \$230,000 ²				
						\$230,001 ³	\$250,000 ³				
EXTRAMURAL/OD CATEGORY											
Position Pay	Other Pay Components					Other Pay Compts Range	Base Pay Range (Pos Pay & Other Pay Compts)	Total Comp Range			
	Scientific Mgmt. Expertise	Breadth & Depth of Scientific Knowl.	Internal Parts & Networks	External Parts & Networks	Spec Reqs/ Quals						
Band A \$PL-2	\$50K	\$0 - \$30K	\$0 - \$40K	\$0 - \$30K	\$0 - \$30K	\$0 - \$160K	\$50 - \$210K* (NTE \$230K)	NTE \$230K			
Band B \$S-D	\$50K	\$0 - \$30K	\$0 - \$60K	\$0 - \$30K	\$0 - \$45K	\$0 - \$195K	\$50 - \$245K* (NTE \$230K)	NTE \$240K			

* Ranges exceed the maximum payable level in order to provide flexibility in appropriately crediting the experience and expertise which the incumbent brings to the position.
Compensation is limited to NTE amounts as shown in red.

图 2 NIH 符合第 42 条款雇员的薪酬范围

数据来源：http://hr.od.nih.gov/benefits/pay/default.htm#title42

分可以得到超过 2%但不高于 10%年薪的奖励，如评估结果不理想，也可能拿不到年底的一次性奖励。据介绍，NIH 用于年底一次性奖励的总额为全部工资总额的 2%。雇员每工作 2~3 年，根据绩效评估结果，可以上调一档工资，当达到级内最高档时，可以提升工资级别。就是说，如果两名研究人员条件相同，即级别和工资档次一样，且选择的保险也相同，那么这两个人每个月会拿同样的薪水，只是年底的一次性绩效奖励会根据评估结果有所差别。

NIH 的雇员可以利用业余时间或假期在外从事兼职并获取收入，但事先要经过单位批准，收入要报告，但不用上缴，也不计入其薪酬总额。与所从事研究工作有关的演讲、学术报告等，不允许收取任何报酬。

据网上调查结果显示（雇员匿名填写），NIH 卫生官员 (medical officer) 的薪酬最高，年薪为 18.4 万~19.9 万美元；外科医生 (physician) 次之，年薪为 14.2 万~17.7 万美元，平均年薪 15.9 万美元；其次为高级审查员 (senior investigator)，平均年薪 14.7 万美

元；项目经理 (project manager) 的年薪一般在 12.3 万~13.1 万美元；高级研究员 8.2 万~12 万美元，平均年薪为 10.14 万美元；博士后 (postdoctoral fellow) 平均年薪为 4.7 万美元；一般研究人员 (research fellow) 平均年薪 6.06 万美元。■

参考文献

[1] Division of Payment Management(PMS)系统.
http://www.dpm.psc.gov/access_pms/system_status.aspx?asperrorpath=/Login.aspx

[2] NIH 的“科研电子管理系统”(electronic Research Administration, eRA).http://era.nih.gov

[3] NSF Proposal and Award Policies and Procedures Guide:
http://www.nsf.gov/pubs/policydocs/pappguide/nsf10_1/aagprint.pdf

[4] NSF Fastlane. https://www.fastlane.nsf.gov/index.jsp

[5] 吴益.多渠道筹措科研经费与一流大学的科学研究——伯克利分校科研经费的来源和项目管理. 研究与发展管理, 2001, 13(1)

[6] 史静寰, 赵可. 从美国大学科研经费的间接成本管理看政

- 府与大学的关系. 清华大学教育研究, 2007, 28(3)
- [7] 曾晓东. 从科研项目财务管理看大学内部治理——以斯坦福大学为例. 比较教育研究, 2004, (3)
- [8] Uniform Administrative Requirements for Grants and Agreements with Institutions of Higher Education, Hospitals, and other Non-Profit Organizations (OMB Circular A-110)
- [9] <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/omb/circulars/a110/2cfr215-0.pdf>
- [10] NSF Proposal and Award Policies and Procedures Guide, Part II –Award & Administration Guidelines (OMB Control Number: 3145-0058)
- [11] Cost Principles for Educational Institutions (OMB Circular A-21). http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/circulars/a021/a21_2004.pdf, 2010-09-15
- [12] http://apply07.grants.gov/apply/forms/sample/RR_FedNonFedBudget-V1.1.pdf. 2010-9-29
- [13] 湛毅青, 刘爱东, 程楠, 周以芳. 中美高校政府科研经费成本控制机制比较研究. 科学学研究, 2008, (3)
- [14] 2010 Salary Tables and Related Information
- [15] 2010 Pay Tables for Executive and Senior Level Employees:
- [16] General Schedule Classification and Pay System:
- [17] Locality-Based Comparability Payments and Pay Increases in 2010 for General Schedule Employees.
- [18] Pay at NIH. <http://hr.od.nih.gov/benefits/pay/default.htm>
- [19] Salary Limitation on Grants, Cooperative Agreements, and Contracts <http://www.rochester.edu/ORPA/ORPA-L/orpaL2010/SalaryLimitation.htm>
- [20] 赵捷, 孙晓芸. 外国国立研究机构薪酬制度的特点及与我国的比较. 中国科技论坛, 2005, (6)
- [21] 刘毅. 美国联邦政府公务员工资制度研究及启示. 中国人力资源开发, 2005, (11)

U.S. Fund Management of Research Project

ZHAO Junjie

(Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038)

Abstract: This paper analyzes the fund management of research project in U.S., including the allocation, subject for financial support and implementation. Non-competitive programs, developed by the federal government affiliated research institutes, are supported with directly funds from the federal government. Competitive programs should be peer-reviewed and supported selectively. Budget performance of research project must be opened to public.

Key words: United States; Research project; Fund management; Non-competitive program and competitive program; Information Disclosure Law