

浅析美国国立实验室经费管理的若干特点

段黎萍

(中国科学技术信息研究所, 北京 100038)

摘要: 美国国立实验室和实验基地承担着国防、能源、航空航天、卫生健康、农业等领域的重要研发任务。长期以来, 美国联邦政府对这些实验室的管理形成了一套规范的办法, 特别是在其经费管理方面具有独到的方法, 从而保障了国立实验室的有效运行。美国的这些方法对我国的研发经费管理很有借鉴意义。

主题词: 美国; 国立实验室; 实验室管理; 经费管理

中图分类号: G311

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2013.04.006

Several Aspects of the Financial Management of U.S. National Laboratories

Duan Liping

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

Abstract: The U.S National laboratories and Research centers play key R&D roles in the fields of defense, energy, space, health and agriculture. The federal government has set up a verity of regulations to manage the national labs, especially for financial management, which guarantee the achievement of the national labs. These regulations would be the reference for Chinese R&D management.

Keywords: United State, national laboratory, laboratory management, financial management

1 引言

美国联邦政府的国立实验室和科研实验基地承担着国防、能源、航空航天、卫生健康, 农业等领域的重要研发任务, 其中大型实验室从业人员近万人, 经费数十亿美元。长期以来, 联邦政府对这些实验室的管理形成了一套行之有效的办法, 特别是在其经费管理方面很有特色, 对我国研发经费管理具有非常重要的借鉴意义。

2 美国国立实验室非竞争性经费比例较高

2.1 美国联邦政府科研经费多以非竞争性形式拨付

美国总统预算报告中每年都包含研发(R&D)投入一章, 并附有若干表格表示各时期R&D支出, 但实际上在该预算中并没有R&D总支出, 也没有在预算中对R&D有明确的说明。事实上, R&D支出

经常是包含在各个常规预算的项目和账户里, 涉及部门达20多个联邦政府部门和独立机构, 主要集中在农业部、国防部、能源部、卫生和人类服务部、航空航天局(NASA)、国立卫生研究所(NIH)和国家科学基金会(NSF)。此外, 交通、国土安全、教育、环境保护署、司法、劳工等部门也有少量的研发预算。能源部科学办公室、国家科学基金会、国立卫生研究所等机构的主要活动是研发。而商务部和交通部等的研发支出总量很大, 但支出比例不大。美国国务院和邮件总署的研发支出几乎可以忽略不计^[1]。

2013年, 美国联邦财政年度总值为3.8万亿美元, 其中研发经费(R&D)预算占3.7%, 达到1422.23亿美元。国防研发支出为772.63亿美元, 占研发总量的54.3%, 非国防支出为618.20亿美元。非国防支出的前三名分别是卫生和人类服务部、能

作者简介: 段黎萍(1972—), 女, 副研究员, 工学博士, 研究方向: 国际科技政策与国际合作。

基金项目: 甘肃省教育厅科研项目“研究生教育产学研联合培养模式构建研究”(0502B-03)。

收稿日期: 2013年7月8日。

源部、航空航天局(表1)。这些部门是美国各国立实验室或研究中心的主要管理机构,其研发经费主要是通过非竞争性经费的形式拨付,按照各下属研究机构年度预算拨付到各机构,也有少量经费用于支持竞争性项目。例如,国立卫生研究院(NIH)研发经费达到300亿美元,占美国联邦政府在卫生与人类服务类研发经费的96%。

美国自然基金会(NSF)是美国最主要的竞争性经费资助机构,主要资助探索性基础研究。2011年NSF总经费为68.74亿美元,仅占美国联邦政府财政经费拨款的4%,比例极小。NSF用于资助各大学教师和研究人员的经费达50.90亿美元,用于资助联邦政府各类研发中心仅有3.05亿美元,其余经费用于资助企业。用于联邦政府各类研发中心的经费仅为大学经费的6%,若再分散到数百个研发中心,则更微不足道^[2]。

2.2 美国大型国立实验室是研发主力军

美国联邦政府的各类实验室名称不同,分别称为国立实验室、卓越中心、技术工程中心、基地等,统计名称的不同将会导致各部门实验室数量有所偏差。在本文中,都采用“国立实验室”一词。一种说法是美国共拥有850个国立实验室(或国家级实验室),约20万名科学家和工程师,平均每个实验室拥有235位科研人员。

各国立实验室是美国联邦政府研发工作的重要承担着,其经费来源主要是联邦政府研发经费中的非竞争性经费,大量的研发经费维护了其研发工作

的长期性和持续性。例如,2012年美国政府对“健康研发”的总财政投入为350.22亿美元,其中,国立卫生研究院(NIH)(下属27个研究所和研究中心)共获得309.5亿美元,仅其下属的国立癌症研究所(NCI)科研经费(含小企业创新研究基金SBIR)总额就达到50.58亿美元。

能源部研发经费也主要是通过非竞争形式拨付到其下属国立实验室。按照2005年美国能源政策法案(Energy Policy Act, EPACT of 2005),美国能源部共有17家国立实验室。科学办公室主管10个实验室,核安全局主管3个实验室,能效与可再生能源办公室、化石能源办公室、核能科学技术办公室、环境办公室各主管1个实验室。这17个实验室的经费总量达到111.1亿美元,经费超过10亿美元的大型实验室有5个(表2)。

2.3 美国国立实验室为社会提供科研服务

美国联邦政府允许外部机构或企业利用国立实验室的设施和人力资源开展研究与技术项目,一般是通过“为他人工作协议”(WFO)的形式开展。联邦政府通过1954年“原子能法”(修订本)、1974年“能源重组法”(第107A公共法93-438)和美国“能源部组织法”(公法95-91)等法案授权能源部为外部实体的研究和开发活动提供技术设备、人员等支持,并做出安排(包括合同和协议),外部实体也可向实验室提供一定的经费。这些工作内容包括参与合资或合作研究、开发、试验项目。能源部按照“管理与承包”合同(M&O)制定专用合同来管理

表1 2012-2013年美国各部门和机构研发经费

单位:亿美元

美国联邦各部门的研发经费(含研发行为+研发设施)	2012财政年度	2013财政年度
国防部	744.64	725.72
卫生与人类服务部	311.43	312.50
能源部	110.19	119.03
NASA	93.99	96.02
国家科学基金会	56.14	58.72
农业部	23.31	22.97
商务部	12.63	26.73
交通部	9.45	11.06
国土安全部	6.17	8.13
内务部	7.96	8.63
退伍兵部	11.64	11.66
环境保护署	5.68	5.76
教育部	3.92	3.98
其他	8.50	11.32
合计	1405.65	1422.23

表2 2012年美国能源部17个国立实验室的国家拨款经费^[3]

单位：百万美元

国立实验室	研发经费	运行费	全职雇员	主管机构	承包商
Ames Laboratory	24.867	5.45	307	科学办公室	Iowa State University
Argonne National Laboratory	596.369	3.974	3223	科学办公室	UChicago Argonne, LLC
Brookhaven National Laboratory	593.399	4.870	2945	科学办公室	Brookhaven Science Associates
Fermi National Accelerator Laboratory	385.465	2.243	1925	科学办公室	Fermi Research Alliance
Lawrence Berkeley National Laboratory	556.713	0	3863	科学办公室	University of California
Oak Ridge National Laboratory	1099.566	3.998	4702	科学办公室	UT-Battelle, LLC
Pacific Northwest National Laboratory	536.627	5.170	4103	科学办公室	Battelle Memorial Institute
Princeton Plasma Physics Laboratory	73.586	1.763	436	科学办公室	Princeton University
SLAC National Accelerator Laboratory	323.878	0	1579	科学办公室	Stanford University
Thomas Jefferson National Accelerator Facility	157.573	1.911	720	科学办公室	Jefferson Science Associates, LLC
Idaho National Laboratory	1014.920	172.554	4100	能源部核能科学技术办公室	Battelle Energy Alliance
Lawrence Livermore National Laboratory	1240.287	19.822	5800	国家核安全局	Lawrence Livermore National Security, LLC
Los Alamos National Laboratory	1951.269	19.157	9000	国家核安全局	Los Alamos National Security, LLC (LANS)
National Energy Technology Lab.	551.021	0	1200	能源部化石办公室	能源部化石办公室
National Renewable Energy Laboratory	271.355	0	1700	能源部能效与可再生能源办公室	Alliance for Sustainable Energy, LLC
Sandia National Laboratory	1451.705	26.062	8700	国家核安全局	Sandia Corporation
Savannah River National Lab.	7.632 *因任务调整, 经费大减	0	945	能源部环境管理办公室	Savannah River Nuclear Solutions, LLC

这类外部实体承担的项目,按照《联邦管理费用》(Federal Administrative Charge, FAC)收取合同金额3%的管理费用,并且外部实体需要先预付大约能够保障3个月研发运行的经费作为保证金。这些外部实体也包括外国机构和公司、国际组织等。

美国能源部各国立实验室情况差异较大,来自“为他人工作协议”(WFO)的经费差距也很大。例如Princeton Plasma Physics Laboratory是单一任务型的实验室,其经费主要来自联邦政府,WFO经费仅有110万美元,而Pacific Northwest National Laboratory是多种任务型的实验室,WFO经费达到1.72亿美元。能源部科学办公室主管的10个实验室的WFO经费源情况不同(图1)。

3 美国国立实验室的财务管理细致有序

对于人员数千、每年经费过10亿美元、设施复杂、项目众多的大型科研实验基地而言,其经费管理是一项艰巨的任务,需要一个完善的制度和体

系来保障其正常运行。

美国在各类大型实验室的管理方面,经过了半个多世纪的实践,形成了较为完善的制度和体系。美国各大型实验室,不论是政府部门自己管理,还是依托于大学或承包商管理,都会设有专门的经费管理机构,一般称为财务办公室或财务官办公室,其财务人员多,对经费管理的参与程度深入细致。

3.1 财务人员多

现以美国能源技术实验室(NETL)为例,对美国国立实验室的财务人员编制进行分析。

美国能源技术实验室是能源部直接管理实验室,下设7个战略部门,其中主任办公室、项目管理办公室、机构运行办公室、项目运行/首席财务官办公室(office of Chief financial officer, OCFO)等4个办公室是负责总体运行的综合性办公室,以及天然气和石油战略中心、煤炭战略中心,研究开发办公室等3个负责具体研发业务的部门。能源技术实验室行政人员约250名,其中项目运行/首

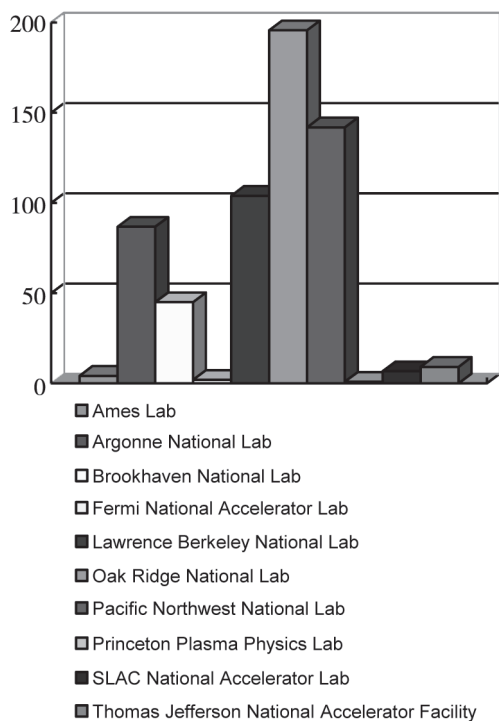


图1 能源部科学办公室主管的10个实验室的WFO经费源不同情况^[4]

首席财务官办公室编制达95人，下设“首席财务官办公室”，“机构安全、风险管理和审计部”、“财务部”、“采购和辅助部”等四大部门，其中财务部下设“预算开发、分析和预测部”、“通用财务、成本管理和财务报告部”。项目运行/首席财务官办公室负责制定和实施实验室的财务政策、编制预算计划、编写财务分析报告，实施财务管理，还负责采购和辅助工作；管理并协调各基地的支撑合同的管理，并实施风险管理。特别是该部门设了50多个岗位从事承包商和项目管理以及采购管理（图2）。

3.2 财务人员介入到项目管理的全过程

美国大型实验室的各专业研发部门下设部门资源分析师（RA）和部门资源经理（RM），负责各部门的项目申报和执行过程的财务和采购事宜。在整个项目过程中，各项目的首席研究员（Principal Investigator, PI）和项目经理（或指定人员）参与各项目财务管理的部分工作，与部门资源分析部和部门资源管理员以及首席财务官办公室共同完成项目的经费和财务管理工作。下面以美国能源部劳伦斯伯克利实验室为例进行分析。

劳伦斯伯克利实验室按照美国能源部 DE-AC02-05CH11231 号合同管理的 GOCO 实验室，由

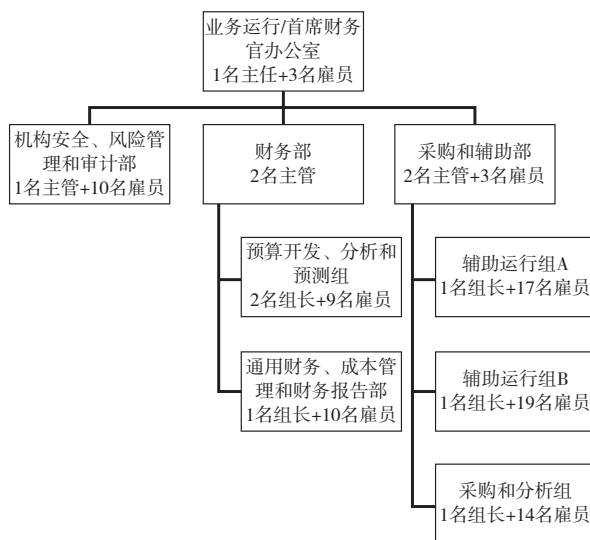


图2 美国能源技术实验室首席财务官办公室结构图

美国加州大学（UC）管理，进行非保密范围的广泛学科研究。美国加州大学校长办公室中设有一名执行副校长，专门负责劳伦斯伯克利实验室管理。劳伦斯伯克利实验室的经费管理是首席财务官办公室通过与各业务部门和各项目的共同管理实现的。劳伦斯伯克利实验室的财务管理主要分为两大阶段，一是预算申报阶段，二是预算执行阶段。在这两个阶段中，首席财务官办公室和各部门相互配合完成一个项目从申报、执行到结题整个过程的经费管理职责，详见表3。

从表3可以看出财务管理部门、各部门以及各项目负责人之间在项目进行的各个阶段的相互配合很重要。例如，在项目执行阶段，财务部门为各个项目建立一个账户。在此账户下，项目负责人（首席研究员）负责监督每笔经费的使用及其正确录入，财务部门可以进行随时管理和监督。劳伦斯伯克利实验室设有“实验室中止工作政策”（lab's stop work policy），授权实验室的所有工作人员有权随时中止对环境、对人身安全有害的实验，也可因为经费超支等原因启动中止实验的程序。该程序启动后，则根据要求由“环境安全健康”监督部门、财务部门和其他部门一起执行中止程序的审核等。

4 美国国立实验室雇员有标准的年薪体系

美国的科研项目明确地支出人员费用。教授或所雇佣人员的工资都有明确的工资标准，除预算计划的人员工资外，不得再由联邦政府科研经费支付

各类评审费、人工费等现金。美国联邦政府《综合拨款法案》(Consolidated Appropriations Act)对联邦政府雇员的工资有明确要求，每年都有修订。美国人事管理办公室(U.S. Office of Personnel Management, OPM)于1968年出台了研究人员评级指南(Research Grants Grade-Evaluation Guide TS-73, April 1968)^[6]。该指南对在教育、研究和其他专业机构承担科学研究项目的科研人员的定级和评估提供指南，学科涉及物理、生命、社会、工程等广泛研究领域，规定由联邦政府支付工资的科研人员级别对应于美国公务员的级别，一般是GS11-GS15。

此后，该办公室于1990年又出台了《工程和科学职业评级的试用评估指南》(Grade Level Guide for Test Evaluation Work in Engineering and Science Occupations TS-95 March 1990)，相应级别调整为GS9-GS15，其中GS9一般为硕士毕业刚入职的科研人员，GS11一般是博士毕业有一定独立研究能力的人员，GS15为资深专家和学术带头人。2002年，该办公室又出台了《首席人力资源官员法案》(Chief Human Capital Officers Act)建立了对高级管理人员(SL)以及更高级的科学家或专业人员(ST)岗位，公务员系列内还有行政首长类人员(EX)、行

表3 美国能源部劳伦斯伯克利实验室的财务管理分工和职责^[5]

财务管理行为	部门资源分析师(RA)和部门资源经理(RM)或指定人员	首席研究员(PI)和项目经理(PM)	部门主任(或副主任)、业务经理(BM)或指定人员
预算申报阶段			
财务准备和项目提案的提交，能源部的实验基地项目(FWP)、为他人工作(WFO)、非直接拨款的申请等	要求根据“实验室预算和计划系统”对技术与财务及人力资源的要求，协调项目的财务计划的制定和提交，帮助首席研究员(PI)做好项目的财务申请书。对于非联邦政府资助的项目，则要与实验室的资助项目办公室(SPO)做好协调，保障已到账户资金能够维持前三个月的项目运行	与RA紧密沟通，在保障技术可行的基础上，设计经费总额和各项支出，确保其全部费用(例如，劳动，旅游，采购)适合	从部门甚至整个实验室的战略发展角度审阅项目申报，保证技术和经费设计的合理
项目预算和制订经费计划	在项目申请得到批准和资助后，与首席研究员一起在“实验室预算和计划系统”内制定上年度项目预算和计划	立项后，与RA沟通，按照技术进展时间表制定经费使用计划与总额控制方案	批准项目预算以及项目全程质量和经费监管
经费计划建议和咨询服务	负责解释项目资助方的指南、政策和合同条款以及实验室的政策和采购，为首席研究员(PI)和项目管理人员提供财务咨询和全程监管	接受RA提供的经费建议与咨询服务，并向项目成员解释财务政策等	提供相关的经费管理建议
预算的执行			
经费与成本分析	阶段性，如每季度利用标准和高级财务模型对已开展项目的资金进行财务分析和预测，对实际花费进行评估、按照项目资助方的要求提供财务报告，及时发现经费不足或被滥用等问题	审阅RA的项目财务季度分析报告，根据技术进展，向RA预警财务风险，如经费不足和浪费等	
财务跟踪报告	为研究人员和项目资助方提供财务跟踪报告，保证及时、精确、完整	审阅财务跟踪报告，及时反馈，保证技术进展与经费使用匹配	审阅报告，指出存在的问题，提出意见
财务综述	准备各项目的阶段性财务综述，并征求首席研究员的意见，报给部门主管和项目资助方	审阅财务综述，确保其准确合理	审阅报告，指出存在的问题，提出意见
项目ID/账户建立与维护	经首席财务官办公室批准后，部门资源分析和管理部门要为每个项目建立一个ID或账户，在此账户下，对项目进行及时管理和监督，首席研究员则负责监督每笔经费的使用及录入正确，项目结题和验收后，账户关闭	按照RA的通知开启或关闭项目ID/账户，保障该账户的合理使用	阶段性检查各账户，保证经费有效、合理使用，也对财务管理工作不合适 的地方提出预警
项目结题年的经费管理	经费使用80-90%时，提醒PI不能超预算，必要时启动“中止工作政策”并准备中止报告和手续	审阅相关报告，重点是超支或问题账目，必要时准备启动应急经费申请或中止工作	审阅相关报告，重点是超支或问题账目，必要时批准启动应急经费申请或中止工作
财务事务的授权签字	差旅报销、采购等财务事宜	审阅相关报销材料，并按授权范围签字	确保经费使用按权限使用与签字

政主管类人员 (SES)、行政法法官 (AL)、合同申诉委员会成员 (CA) 等。按照 2012 年《综合拨款法案》，美国联邦经费支持的科研管理人员即行政首长 (EX)、高级科研人员 (SL/ST) 和行政主管类人员 (SES) 的最高直接工资 (或称为工资、基本工资) 按联邦政府二类工资标准执行 (Executive Level II of the Federal Executive Pay scale)，都是 179700 美元/年，称之为工资封顶 (salary cap)。此外，各实验室还要为研究人员提供福利，一般按直接工资的 25% 计算，再加上管理和办公等费用，这些称为间接成本，可达到直接工资的 45%，因此，实验室为最高级研究人员以及行政首长支出的工资最高可达到 296505 美元/年。美国联邦政府所属的各实验室，无论是美国国立卫生研究院 (NIH) 还是能源部各实验室以联邦经费支出人员工资时，基本都是按照此标准执行，工资标准 (表 4)。

美国联邦政府不限制研究人员拥有来自于企业或咨询等来自于非政府经费收入，各部门及各实验室对此类收入有各自的管理办法。美国国立实验室的联邦雇员或合同雇员的工资收入和福利水平都基本与其资历相当的公务员相当，在整个社会体系中处于中上层水平，能够保持其较为稳定的生活状态，安心从事于科研工作。

5 美国国立实验室的国际差旅管理精细而人性化

5.1 国际差旅审批程度严格

差旅费也是科研经费支出的重要方面。各国都有各自的差旅费管理规定，同时，各科研主管部门也会在此基础上制定部门细则。美国差旅管理制度

既适用于联邦政府雇员，也适用于由承包商管理的实验室雇员。具体到各个实验室，也会根据按照国家各部门政策的要求，制定各自的差旅审批和报销制度。

美国联邦政府出台的《联邦差旅管理制度》(Federal Travel Regulation, FTR) 是美国政府雇员以及其他人员用政府经费出差的管理制度，目标是将公务出差控制在合理的最低成本之内，并让各政府部门和雇员明白出差标准。美国联邦政府对因公国际差旅的审批很严格，每个机构都有审批流程。美国各部门依据以上的制度和标准，制定各自的差旅管理条例和标准。参照美国联邦政府相关规定，各部门也制定了各自的出差细则，如美国能源部《因公出国旅行》(DOE O 551.1D, Official Foreign Travel) 条例、《美国能源部差旅手册》(M 552.1-1A, U.S. Department of Energy Travel Manual)、《差旅政策和采购》(DOE O 552.1A, Travel Policy and Procedures, dated 2-17-06) 等，适用于其下属的联邦雇员和承包商雇员的出国差旅。能源部要求雇员在出行前 30 天要通过管理办公室运行的“出国差旅系统”(Foreign Travel Management System, FTMS) 申请出国，“出国差旅系统”会将每个出差申请送交给相关的安全部门和项目管理部门，如情报和反情报办公室、安全运行办公室、核不扩散办公室等审批，以确保国际差旅的任务与美国联邦政府及能源部的官方安全政策和条例相一致。

国际差旅最终获得提供经费支持的相关项目管理部门主任或其指定的代理人批准即可。原则上要乘坐能源部批准的航班，否则要专门提交航班申请。出差人回国后，60 天内通过《出国差旅系统》

表 4 2001-2013 年美国联邦政府雇员及科技专业人员年薪情况

单位：美元

人员类别	2001 ^[8]	2005 ^[8]	2013 ^[7]	
			最低档	最高档
1 行政首长类人员(EX)	136660	152620	145700	199700
2 合同申诉委员会成员(CA)	121929	136091	146170	155500
3 行政主管类人员(SES)	119933	131600	119554	179700
4 资深科技专业人员(ST)	110676	123925	119,554	179700
5 行政法法官(AL)	104087	118162	103900	155500
GS-15 级收入 (资深研究员)	—	—	99628	129517
GS-11 级收入 (博士学位)	46271	52025	50287	65371
GS-9 级收入 (硕士学位)	38240	42997	41563	54028
同期联邦政府工作人员人均收入 ^[9]	53115	61969	83679	
同期全国从业人员人均收入	36219	40677	47000	

提交出国报告和报销，出国报告中不要涉及敏感内容，若有敏感内容，另行提交。

美国联邦政府各部门下属的国立实验室也在这些法案和规定的基础上，有着自己的差旅规定。例如，能源部劳伦斯伯克利实验室对不同来源的项目经费的差旅费用管理采取相同的程序，都要通过“差旅和费用报销系统”TRavel and EXpense (TREX) Reimbursement System进行网上填报，该系统只有内部用户才能使用。

美国国务院要求联邦政府雇员因公国际差旅时，必须使用公务或外交护照，必须要办理目的地国家的公务签证，反对持因私护照进行因公出差，以免引起美国与目的地国家之间的冲突和不良影响。能源部国际旅行和交换学者项目办公室（Office of International Travel and Exchange Visitor Programs）负责因公国际差旅的管理和公务护照的日常管理，每年还要向美国国务院提交公务护照使用情况报告，出国人员在回国5天之内要将公务护照交到该办公室。

5.2 国际差旅的经费管理细致

国际差旅费是差旅费的一部分，各国一般都单独制定一套出国差旅管理制度。美国国内因公

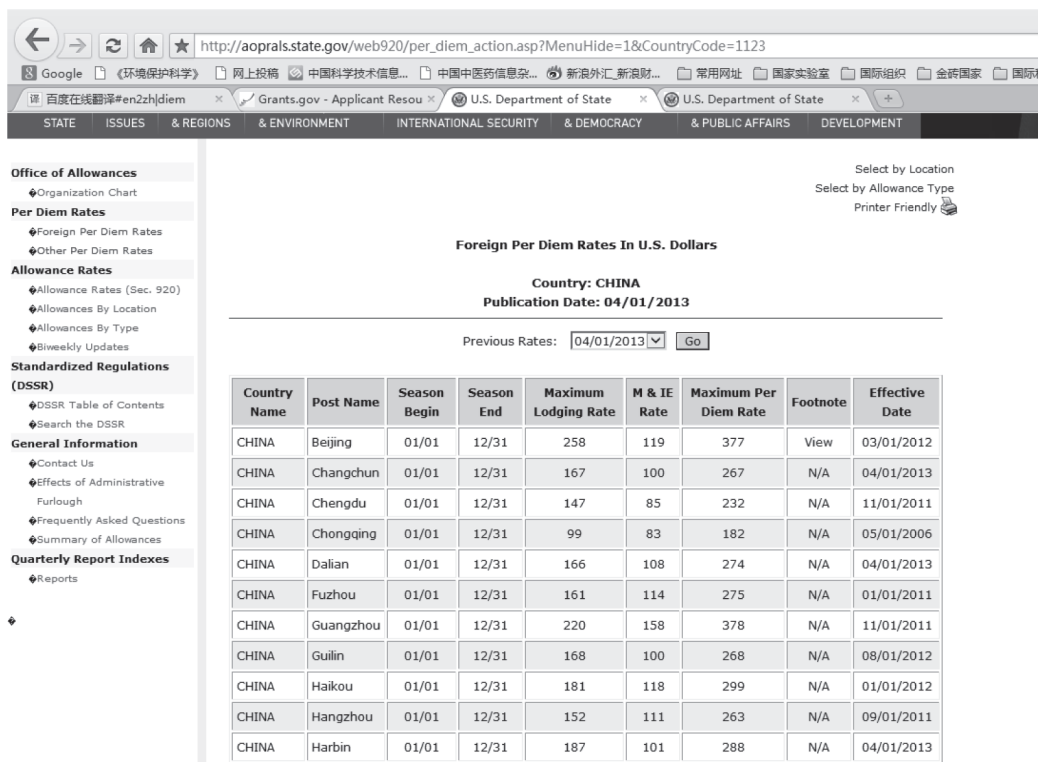
差旅标准由美国通用服务管理局(General Services Administration, GSA)制定，对美国国内48个内陆州（CONUS）制定了出差标准，目的地不同，其住宿、伙食和公杂等标准都不相同。美国国际差旅津贴标准（Foreign Travel Per Diem Rates）则由美国国务院根据国家以及城市的经济发展和物价不同，设定不同的标准。例如，2013年美国国务院对中国31个城市设立了各自的标准，如北京食宿和公杂等标准总额是377美元，长春则是267美元，重庆仅为182美元。在这31个城市之外的中国城市标准统一，是262美元（图3）。详细标准可在美国国务院网站上查寻（http://aoprals.state.gov/web920/per_diem.asp）。

对于每个城市的标准，在同一年内若有特例，会提前在网站上公布。例如，在北京奥运会期间的两个月内，北京的食宿标准都有临时的标准，高于平时的标准。

5.3 美国国际差旅报销的人性化

能源部的因公出国差旅管理规定中，有一些比较人性化的规定，例如，出差人员可以结合因公出国申请因私活动，因私活动天数不能超过因公活动天数的一半，出发和返程日期计为因公活动天数^[10]。

（下转第80页）



Country Name	Post Name	Season Begin	Season End	Maximum Lodging Rate	M & IE Rate	Maximum Per Diem Rate	Footnote	Effective Date
CHINA	Beijing	01/01	12/31	258	119	377	View	03/01/2012
CHINA	Changchun	01/01	12/31	167	100	267	N/A	04/01/2013
CHINA	Chengdu	01/01	12/31	147	85	232	N/A	11/01/2011
CHINA	Chongqing	01/01	12/31	99	83	182	N/A	05/01/2006
CHINA	Dalian	01/01	12/31	166	108	274	N/A	04/01/2013
CHINA	Fuzhou	01/01	12/31	161	114	275	N/A	01/01/2011
CHINA	Guangzhou	01/01	12/31	220	158	378	N/A	11/01/2011
CHINA	Guilin	01/01	12/31	168	100	268	N/A	08/01/2012
CHINA	Haikou	01/01	12/31	181	118	299	N/A	01/01/2012
CHINA	Hangzhou	01/01	12/31	152	111	263	N/A	09/01/2011
CHINA	Harbin	01/01	12/31	187	101	288	N/A	04/01/2013

图3 2013年美国因公出国差旅标准中的中国各城市标准

示感谢。

参考文献

- [1] 杨选良,张薇,程骏.论科技基础条件平台的经济属性及收费政策[J].中国科技论坛,2006(4): 24-30.
- [2] 马云泽,张倩.新能源产业发展的动力机制研究[J].南通大学学报:社会科学版,2011(3):121-123.
- [3] 杨信廷,卢兵友,王哲.构建我国自然科技资源共享联

盟的若干问题浅析[J].中国科技资源导刊,2009 (1): 62-65.

- [4] 孟卫东,李栋.基于shapley值的科技资源共享利益分配机制[J].科技进步与对策,2010(24): 43-45.
- [5] 尹明理.面向中小企业的区域性科技资源共享服务平台建设研究——以郑州市科技资源共享平台建设为例[J].情报理论与实践,2010(9): 70-72.

(上接第39页)

美国联邦政府的国际差旅在报销时,除了基本的住宿和伙食之外,还可以报销一些其他费用,如干洗费用、通讯费用、租车费用等,根据每个出差人员的具体情况,凭票据报销,以不超过300%的最高食宿总额为准。

美国联邦政府的差旅费用是由美国派驻海外邮局提交的《宾馆和饭店调查》(Hotel and Restaurant Survey (Form DS-2026))报告制订的,以适合联邦人员出差住宿的酒店的单人间含税价格平均数为基础。为了使美国国务院能够随时维持合理的海外差旅标准,联邦雇员若认为某个特定地区的食宿标准不合理,可以向相关的主管部门反映,这些部门可以将突出的问题汇总后,向国务院汇报,供国务院调整标准时参考。

6 结语

美国国立实验室在经费管理方面的一些办法,如非竞争性经费占到实验室经费来源的主要部分,为科研人员提供了较为丰厚的薪金水平,财务人员对项目经费的管理细致而深入,国际差旅经费的管理精细而灵活,对国立实验室的长期良好运行,以及为科研人员安心本职工作提供了保障,值得我们国内的科研管理部门借鉴。

参考文献

- [1] Matt Hourihan. Federal R&D in the FY 2013 Budget: An Introduction. American Association for the Advancement of Science[EB/OL]. [2013-07-20]. www.aaas.org/spp/rd/rdreport2013/13pch01.pdf.
- [2] United States. National Science Foundation. FY 2011 Performance and Financial Highlights [EB/OL]. [2013-07-20]. www.nsf.gov/pubs/2012/nsf12002/nsf12002.

pdf.

- [3] Department of Energy. FY 2013 Congressional Budget Request. Laboratory Tables Preliminary.[EB/OL]. [2013-07-20]. http://energy.gov/sites/prod/files/FY13LabTable.pdf
- [4] The U.S. Department of Energy Office of Science: Steward of Ten World-Class National Laboratories. August 2011[EB/OL]. [2013-07-20]. http://science.energy.gov/~media/lpe/pdf/Introduction_to_the_SC_Labs_2011.pdf.
- [5] LBNL Major Financial Management Roles and Responsibilities [EB/OL]. [2013-07-20]. http://www.lbl.gov/LBL-Work/CFO/assets/docs/fpt/policies/FinMgmtRolesandResp_policy.pdf.
- [6] Research Grants Grade-Evaluation Guide TS-73 April 1968[EB/OL]. [2013-07-20]. http://www.opm.gov/policy-data-oversight/classification-qualifications/classifying-general-schedule-positions/functional-guides/gsrgrnts.pdf 2013-07-20.
- [7] 2013 Pay Tables for Executive and Senior Level Employees [EB/OL]. [2013-07-20]. http://www.opm.gov/policy-data-oversight/pay-leave/salaries-wages/2013/executive-senior-level/.
- [8] 贺德方. 美国、英国、日本三国政府科研机构经费管理比较研究[J]. 科技与经济, 2007(7):87-97
- [9] Ralph Smith . Average Federal Salary: \$83,679 and Lowest Average Pay Increase in 10 Years [EB/OL]. [2013-07-20]. http://www.fedsmith.com/2012/03/25/average-federal-salary-lowest-average-pay/.
- [10] Umeki Thorne. Subject: Official Foreign Travel. U.S. Department of Energy. DOE O 551.1D [EB/OL]. [2013-07-20]. https://www.directives.doe.gov/directives/0551.1-BOrder-d/view.