

欧盟研发框架计划的评估实践

陈敬全

(国家自然科学基金委员会, 北京 100086)

摘要: 欧盟研发框架计划是目前全球资助规模最大的政府科技计划, 其评估工作起步较早, 形成了较为规范的监测评估机制, 对欧盟科研资助政策的调整和 FP 管理工作的完善均发挥了重要作用。对 FP 评估活动的法律基础、组织实施方式、评估对象、评估方法和评估案例等做了较为详细的介绍和分析, 以期为我国科技计划的评估工作提供一定借鉴。

关键词: 欧盟; 研发框架计划; 科技计划评估; 政府科技计划

中图分类号: G32(196.2) **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2013.07.011

欧盟研发框架计划 (Framework Program, FP) 是目前全球资助规模最大的政府科技计划, 其评估工作起步较早, 形成了较为规范的监测评估机制, 对欧盟科研资助政策的调整和 FP 管理工作的完善, 均发挥了重要作用。本文对 FP 评估活动的法律基础、组织实施方式、评估对象、方法和评估案例等做较为详细的介绍和分析, 希望为我国科技计划评估工作提供一定借鉴。

1 法律基础

欧盟委员会从 20 世纪 80 年代开始开展科技计划评估活动, 并逐渐完善和规范。欧盟委员会, 2000 年发布题为《聚焦结果: 加强欧盟委员会工作的评估》的政策文件^[1], 促进了评估活动的制度化; 2002 年发布《评估标准和良好实践》^[2], 加强了评估活动的规范化和标准化; 2007 年发布《响应战略需求, 加强评估使用》的政策文件^[3], 要求加强对评估结果的使用, 强调政策制定过程要和评估结果更好地结合起来。欧盟委员会还建立了部门间的评估网络 (Commission's Evaluation Network), 促进欧盟各部门评估活动的协调和交流。

欧盟科研与创新总司 (以下简称科研总司) 根据欧盟委员会上述文件要求和欧盟对研发计划评

估的特殊规定开展评估工作, 例如, 欧盟理事会《关于欧盟第 7 研发框架计划的决定》文件明确规定: 欧盟委员会应该连续、系统地监测欧盟第 7 研发框架计划 (FP7) 的执行情况并定期报告监测结果; 要在独立资深专家的帮助下, 在 2010 年前完成 FP7 执行情况的中期评估报告; 在计划结束两年内, 即 2015 年, 由独立资深专家完成对 FP7 的独立评估报告^[4]。

2 组织管理

欧盟科研与创新总司专门设立了“前评估处” (Ex-ante evaluation) 和“后评估与报告处” (Ex-post Evaluation and Reporting), “前评估处”负责新的研发计划制定或现有研发计划调整前的相关评估分析工作; “后评估与报告处”负责 FP7 的监测与评估工作。除了科研总司外, 欧盟信息总司、欧洲研究理事会、研究执行局和欧盟教育与文化总司 (玛丽·居里行动 2011 年开始调整至该总司管理) 也负责 FP7 部分计划的资助工作, 并对各自负责的计划开展相关评估工作。欧盟科研总司统筹协调整个 FP7 的监测与评估工作。

FP7 自 2007 年启动以来, 欧盟委员会对其实施情况进行定期监测, 每年发布一份监测报告。

作者简介: 陈敬全 (1976—), 男, 博士, 副研究员, 主要研究方向为科技政策与科技发展战略。

收稿日期: 2013-04-18

2012年9月发布的第5份年度监测报告的监测指标包括：各项资助计划的申请人数、资助率、招标发布时间、立项时间、评审质量反馈、申诉率、申请与资助项目分布情况（国别、地区、性别、机构等）、中小企业参与度、国际合作情况等^[5]。FP7的定期监测数据为欧盟开展资助计划评估提供了重要的支撑。

为了促进各部门以及成员国在FP7计划评估活动方面的交流，1997年欧盟科研与创新总司成立了“欧洲研发评估网络”（European RTD Evaluation Network）。该网络每年召开2次会议，成为欧盟研发计划评估活动的重要交流平台。

欧盟研发计划的评估活动有2种组织方式：一是以科研项目立项的方式开展评估研究，通过竞争性的公开招标遴选出研究团队，依托第三方开展评估工作。这种评估带有科研性质，较多应用定量分析或者定量分析和定性分析相结合，工作量大、周期长、成本高，是一种“硬评估”。二是作为日常资助管理活动的一部分，通过成立专家组对已有的评估材料、数据等，进行分析、研讨，在此基础上提出分析评估报告。这种评估包括日常进展监测、特定政策评估等，以定性分析为主，定量分析为辅，工作量相对较小、周期较短、成本较低，是一种“软评估”。

欧盟委员会在FP7的“能力计划”中设立了“科研政策一致性支撑专项”，专门为FP7评估和政策管理所需的进展监测、评估指标、评估方法及评估数据等方面的研究提供资助。

3 评估对象

欧盟研发框架计划（FP）囊括了欧盟的主要研发资助活动，其下属的各专项计划均属于评估范畴。目前正在执行的FP7（2007—2013），总预算为532.72亿欧元，由4个子计划和一个核研究专项组成。

（1）合作计划（Cooperation）

合作计划预算324.13亿欧元，下设十大主

题，鼓励跨国合作，促进欧洲研究区融合。十大主题领域是：健康；食品、农业和生物技术；信息与通讯技术；纳米科学技术、材料和新制造技术；能源；环境与气候变化；交通；社会经济和人文；空间；安全等。

（2）原始创新计划（Ideas）

原始创新计划预算75.10亿欧元，鼓励个人与团队在欧洲开展前沿研究（基础研究），由欧洲研究理事会（ERC）负责实施，分资助年轻科学家的启动基金和资助学术带头人的杰出基金2个部分。

（3）人力资源计划（People）

人力资源计划预算47.50亿欧元，资助研究人员初期培训、终身培训、人才流动与国际合作等，主要通过玛丽·居里计划开展资助工作。

（4）研究能力建设计划（Capabilities）

研究能力建设计划预算40.97亿欧元，主要用于发展研究基础设施、中小企业创新能力建设、区域知识、产业集群建设、科学普及和国际合作等。

（5）欧洲原子能共同体（EURATOM）核能研究专项计划

EURATOM核能研究专项计划预算27.51亿欧元，主要用于核聚变能研究、ITER计划、核裂变和辐射保护以及欧盟联合研究中心的研发等。

对计划进行评估，已经成为欧盟资助计划管理周期中必不可少的重要环节。重要计划启动前，需要开展前评估；计划启动后，要开展定期监测和中期评估；计划结束后，要开展后评估。每年，欧盟委员会根据各项计划实施总体规划部署实施一批评估活动。在各项计划的总体规划和年度工作计划中，计划本身的评估研究常常作为招标活动的一部分予以统筹考虑。

2011年，欧盟科研总司完成了21项资助评估活动，覆盖了合作计划、能力计划和核能专项中的众多资助计划（见图1所示）；2012年，欧盟科研总司实施了29项评估活动，覆盖了合作计划、能力计划、原始创新计划和人才计划以及研究执行局（REA）^①的资助活动^[6]（见图2所示）。

^① 研究执行局（REA）是欧委会2007年成立的机构，负责FP7中玛丽·居里行动计划、中小企业行动计划以及空间与安全领域的研发项目资助工作，同时还负责FP7除原始创新计划（由ERC负责）和核能专项（由欧盟科研总司负责）外的所有项目的评审组织工作，为科研总司的资助工作提供重要支撑。

政策战略与协调 3				
纳米科学与技术 材料和新生产技术 2				
环境（包括气候变化） 2				
能源 1				
食品、农学、水产学和生物技术 1	社会中的科学 5			
交通（包括航空） 1	地区知识计划 2			
健康 1	国际合作计划 2	核聚变 1		
合作计划 11	能力计划 9	核能专项 1	原始创新计划	人才计划

数据来源：Annual Report on Programme Evaluation Activities 2011 (European Commission).

图 1 2011 年欧盟第 7 研发框架计划评估活动的覆盖面

研究执行局（REA）评估 1				
政策战略与协调 2	中小企业研发计划 2			
纳米科学与技术 材料和新生产技术 2	社会中的科学 4			
社会经济与人文 1	科研政策的一致性 研究计划 3			
欧洲计量学研究计划 1	国际合作计划 9	专项行动 3	欧洲研究理事会 “启动基金” 1	
合作计划 6	能力计划 18	人才计划 3	原始创新计划 1	核能专项

数据来源：Annual Report on Programme Evaluation Activities 2012 (European Commission).

图 2 2012 年欧盟第 7 研发框架计划评估活动的覆盖面

4 近年来主要评估活动

欧盟对研发计划的评估始于 1980 年代，到 1995 年时形成了持续至今的两类比较固定的评估活动：一是 FP 计划的实施监测，二是 FP 计划的中期评估和 5 年评估。除了这 2 项全局性的评估活动外，各项子计划也根据各自设立、实施和调整需要以及相关法律要求开展评估工作^[7]。

2011 年，欧盟科研与创新总司完成的 21 项评估工作，其评估主题和主管部门详见表 1。其中，有 15 项属于资助计划评估研究（即所谓“硬评估”，包括 1 项前评估、4 项中期评估和 10 项后评估）；6 项属于资助计划监测和政策评估（即所谓“软评估”）。这些评估活动实施周期 3~18 个月不等，其中 2 项启动于 2009 年，9 项启动于 2010 年，10 项启动于 2011 年。21 项评估活动平均实施周期

表 1 欧盟科研总司 2011 年的主要评估活动

分类	序号	评估研究课题	项目简称	评估类型	主管部门
常规 评估 活动	1	FP7 简化措施效果评估	简化项目	后评估	后评估与报告处
	2	研发框架计划长期影响评估	长期评估	后评估	
	3	地区知识计划 (Regions of Knowledge Program) 影响评估	地区计划评估	后评估	地区创新处
	4	欧盟与阿根廷国际科技合作评估 (2006—2010)	阿根廷合作评估	后评估	国际合作一处
	5	欧盟“创新药物行动联合执行体”(IMI JU) 中期评估	创新药物评估	中期评估	医学研究处
	6	第 6 研发框架计划纳米科技、材料与新制造 技术(NMP)项目水平评估	NMP 评估	后评估	工业技术司综合处
	7	生物技术、农学、食品学、水产与海运学 与相应主题设置	生物主题评估	后评估	生物技术司综合处
	8	“燃料电池与氢能联合执行体” 第一次中期评估	燃料电池评估	中期评估	能源转换与 配电系统处
	9	研究潜能计划(Research Potential Program) 影响评估	潜能评估	后评估	地区创新处
	10	欧盟与智利国际科技合作评估(2007—2011)	智利合作评估	后评估	国际合作一处
	11	“欧洲经济复苏计划”三大科学研究公私 伙伴行动(PPP)中期评估: 能效建筑、未来工厂和欧洲绿色汽车行动	PPP 评估	中期评估	新生产技术处
	12	欧盟环境科研项目成果概览	环境项目评估	后评估	环境司综合处
	13	环境科研与创新现状与展望	环境科研评估	前评估	
	14	聚变能研发现状和聚变能的未来作用	聚变评估	后评估	能源司综合处
	15	欧盟第 7 研发框架计划合作专项计划 交通领域(含航空学)中期评估	交通评估	中期评估	交通司综合处
资助 计划 监测 和 政策 评估 活动	16	欧盟第 7 研发框架计划第 4 个监测报告	FP7 监测报告		后评估与报告处
	17	创新型联盟:考虑经济影响的研发与 创新政策所面临的挑战	创新型联盟		
	18	欧盟和全球的新兴技术和共性技术的 影响及其面临的挑战	新兴与共性技术		
	19	不同资助模式在鼓励创新型公司建立上 发挥的作用:哪一种最适合欧洲?	资助模式		欧洲研究区 委员会秘书处
	20	投资研发与创新,应对重大挑战 (Grand Challenges)	重大挑战		
	21	加强欧洲的前沿研究: 大胆探索资助高风险研究	前沿研究		

为 8 个月，其中，6 项“软评估”活动平均实施周期为 4 个月。

欧盟科研总司为这 21 项评估活动提供了 259.85 万欧元的资助。各资助计划评估项目的经费从 1.44 万~54.98 万欧元不等，平均经费 16.26 万欧元；政策评估项目经费从 5 000~5 万欧元不等，平均经费 3.2 万欧元。

从评估活动的实施目的来看，2011 年的 2 项评估活动实施目的主要有 5 个：一是为满足法律要求开展的中期评估；二是为计划调整而实施的评估；三是为未来新计划启动而实施的评估；四是改进科研政策开展的评估；五是计划影响评估（详见表 2）。

5 评估方法

欧盟研发计划评估活动普遍综合运用了 3 种以上的评估方法。从各类评估方法应用频率看，文献综合调研和项目数据分析的“案头研究”（Desk Study）是大多数评估研究的重要起点，使用最为普遍。此外，2011 年完成的 21 项评估活动中，有 15 项研究进行了访谈；有 13 项研究使用了案例分析；有 9 项开展了问卷调研；有 4 项开展了网络分析；有 3 项同时采用了文献计量分析和比较分析方法（见表 3）。

比较分析欧盟这些评估活动所使用的方法，可以看出，欧盟研发计划评估活动在方法运用上有如下特点：

（1）这些评估活动没有一项使用复杂的建模方法。相反，大多数评估活动使用了观测和调查方法，注重对客观事实的统计、监测和描述。

（2）对各种方法的结合使用体现了不同方法之间的互补性。案例研究、实地调查（field studies）、描述统计（descriptive statistics）和元评估^①是观测方法（observational mode）的范例。而问卷调查、结构化访谈^②、专家组讨论等是经常使用的主观调查方法。表 3 显示，大多数评估活动都将以上两类

表 2 欧盟科研总司 2011 年完成的各项评估活动的目的

目的	序号	项目简称
根据法律要求实施，确保资助计划实现既定目标	5	创新药物评估
	8	燃料电池评估
	16	FP7 监测报告
计划实施过程中开展的评估，以便对该计划的未来招标或资助行动进行调整，以更好地实现计划目标	3	地区计划评估
	4	阿根廷合作评估
	7	生物主题评估
	9	潜能评估
	10	智利合作评估
	11	PPP 评估
	15	交通评估
为未来研发框架计划（“2020 地平线”计划）影响评估的准备工作提供支撑	1	简化项目
	6	NMP 评估
	12	环境项目评估
	13	环境科研评估
为欧洲研究区委员（ERAB）履行向欧盟委员会提交政策建议的职能提供支撑	14	聚变评估
	17	创新型联盟
	18	新兴与共性技术
	19	资助模式
增进对欧盟研发框架计划影响的理解	20	重大挑战
	21	前沿研究
	2	长期评估

资料来源：Annual Report on Programme Evaluation Activities 2011 (European Commission)。

方法结合使用，体现了客观事实与主观判断意见之间的互补性。

（3）组织研讨会是评估中常见的重要环节。研讨会根据参加对象的不同可以分为内部研讨、外部（利益相关方）研讨和专家研讨，其功能常常体现为“成果鉴定会”，即对评估研究的阶段性结果进行讨论和鉴定。最后两项评估活动“重大挑战”和“前沿研究”的最终报告实际上是由专家组根据 SWOT 分析^③讨论会的成果加以编辑提炼形成的，由此可见研讨会的重要作用。

① 元评估（metaevaluations）是对评估活动的再评估。规模较大的评估活动通常会对此前的相关评估研究做系统回顾和述评，这也是一种元评估。

② 结构化访谈（structured interviews）又称标准化访谈（Standardized Interview），是一种对访谈过程高度控制的访问，即对所有被访问者提出的问题，提问的次序和方式，以及对被访者回答的记录方式等是完全统一的。其最大优点是访问结果方便量化，可作统计分析

③ 即优势（Strengths）、劣势（Weaknesses）、机遇（Opportunities）和挑战（Threats）分析。

表 3 欧盟科研总司近期评估活动所采用的方法

序号	项目简称	问卷调查	访谈	案例研究	案头研究	文献计量分析	网络分析	比较分析	SWOT分析	其他
1	简化项目		√	√	√		√			√
2	长期评估		√	√	√	√				元评估
3	地区计划评估	√	√	√			√			
4	阿根廷合作评估	√	√	√				√		
5	创新药物评估		√		√					
6	NMP 评估	√	√	√						
7	生物主题评估	√	√	√		√		√		
8	燃料电池评估	√	√							
9	潜能评估		√	√			√			
10	智利合作评估	√	√	√				√		
11	PPP 评估	√	√		√					
12	环境项目评估	√			√	√	√			
13	环境科研评估				√					实地调查
14	聚变评估		√	√	√					
15	交通评估		√	√	√		√			描述统计
16	FP7 监测报告	√			√					专家研讨
17	创新型联盟				√					
18	新兴与共性技术				√					
19	资助模式		√	√	√					专家研讨
20	重大挑战			√	√	√			√	
21	前沿研究		√	√	√				√	

资料来源：Annual Report on Programme Evaluation Activities 2011 (European Commission)。

(4) 评估过程中评估方法采用的多少与评估成本直接相关。一些比较重要、规模较大、投入较多的评估项目均综合运用了多种评估方法，从而确保了评估结果的可靠性。

6 评估案例：研发计划的长期影响评估

研发计划的长期影响评估一直是科技评估中的难题。欧盟委员会资助的研发计划长期影响评估研究综合运用多种方法，对 FP4 和 FP5 的长期影响进行了探索性分析。现将该研究的技术路线、方法和结果^[8]概述如下：

6.1 技术路线和方法

(1) 运用文献调研方法系统分析 FP4 和 FP5 的资助目标和理论上的短期、中期及长期影响范围，

确定影响分析框架（见图 3）；分析和获取已经开展的 FP4 和 FP5 影响研究的文献数据，确定分析长期影响的方法。通过与欧盟科研总司及其咨询专家的访谈进一步就上述问题取得共识。

(2) 运用成分分析法研究欧盟研发框架计划（FP）的发展演变，确定在经费投入和研发机构参与等方面具有连续性的优先领域。通过文献计量学的共词聚类分析（co-word cluster analysis）方法分析得到 FP 资助计划最有可能取得突破的十大领域。然后，通过与欧盟科研总司项目官员进行访谈和讨论，最后确定作为案例研究的六大领域：量子通讯、脑科学、臭氧层研究、太阳能光伏、汽车工程和制造技术。

(3) 通过网络分析法和关键节点分析追踪选



资料来源：Understanding the Long Term Impact of the Framework Programme: Final Report To the European Commission (EPEC).

图3 欧盟研发框架计划中长期影响模型

定领域的学术网络发展情况，确定该领域的关键科研突破及其与 FP 资助的关系。访谈取得科研突破的 FP 项目负责人和参与人员，开展问卷调研，深入分析 FP 所发挥的作用。

(4) 访谈在相应领域科研与创新绩效突出的大学、研究机构和企业，进一步明确 FP 在促进相应领域发展中的影响。

6.2 研究结果

该项目研究认为，从长期影响看，FP 在促进案例研究领域的科研与创新方面发挥了重要作用，FP 发挥影响的机制不同程度地体现在 17 个方面（见表 4）。FP4 和 FP5 在量子通讯、脑科学、臭氧层研究、太阳能光伏、汽车工程和制造技术 6 个领域的主要影响分别是：

表 4 欧盟研发框架计划的影响机制

序号	影响机制	量子通讯	脑科学	臭氧层研究	太阳能光伏	汽车工程	制造技术
1	科学新发现	√	√	√	√		
2	创造新知识，特别是应用前景的知识	√	√	√	√	√	
3	促进学科发展	√					
4	聚焦新的创新机制				√	√	√
5	设置议程	√	√	√	√	√	√
6	促进利益相关者的联系和自组织	√	√	√	√	√	√
7	影响规则 and 标准制定	√		√	√	√	
8	促进政策协调或影响政策		√	√	√	√	√
9	加强交流，促进知识共享，推动科研体系融合	√		√	√	√	√
10	重塑以欧洲为中心的科研网络	√	√	√	√	/	/
11	撬动社会资金投入研发	√	√	√			√
12	促进人才流动和人才成长	√	√	√	√	√	
13	促进科研设施建设						
14	学习新的创新模式		√			√	√
15	促进企业应用新技术	√					
16	应对单个成员国无法解决的重大挑战	√	√	√			√
17	在对欧盟具有重要社会经济影响的领域取得进展	√	√	√	√	√	√

资料来源：Understanding the Long Term Impact of the Framework Programme: Final Report To the European Commission (EPEC).

(1) 在量子通讯领域，FP 抓住了这一新兴科学领域的发展机遇，协助制定了该领域的科技发展议程，有力促进了欧洲在这一领域的科学研究，使欧洲在该领域保持了强有力的竞争力。

(2) 在脑科学领域，FP 发挥的不是决定性的作用，因为该领域在 FP 建立之处已经初具规模。不过，FP 在脑成像领域仍然成绩斐然，并支持和凝聚了欧洲科学家在脑科学研究上取得诸多进展，使欧洲在美国同期巨额投入带来的快速发展面前不遑多让。

(3) 在臭氧层研究领域，FP 对促进和协调该领域科学研究做出了重要贡献。在 FP 的长期资助下，欧洲在该领域从落后美国发展至已与美国在该领域并驾齐驱。

(4) 在太阳能光伏领域，FP 推动欧洲科学家在第一代、第二代和第三代太阳能光伏的技术前沿

取得了卓越成果。

(5) 在汽车工业领域，FP 长期支持燃油效率、减排和安全技术的研发，并推动汽车企业合作确定研发方向和路线图，促进汽车企业的长期研发合作和创新，确保了欧洲在汽车领域的领先地位。

(6) 在制造技术领域，FP 推动成立的“未来制造技术平台”促进了欧洲科研机构的合作和自组织，制定了先进制造技术研发议程，凝聚了一大批包括制造企业在内的合作伙伴和 26 个国家和地区技术平台。

在以上 6 个领域，FP 的共同点是在科研与创新活动中发挥了重要的协调作用，促进了利益相关者的合作和自组织。这充分体现了 FP 的资助原则，即强调“欧洲附加值”，促进欧洲科研机构的合作和欧洲研究区（ERA）的融合，从而提升整个欧洲的科研与创新能力。

7 结语

随着我国科技投入的快速增长，各类科技计划在预算经费不断增长和资助规模迅速扩大的同时，也面临越来越大的“交账”压力。开展科技计划评估对于改进资助管理、提高资助效益、优化科技资源配置具有重要意义，国内有关部门在这方面也做出了许多有益的探索。我国可进一步借鉴欧盟的研发计划评估经验，建立健全科技计划实施监测机制，完善重要科技计划设立的前评估、实施过程中的中期评估和实施周期结束的后评估机制，使评估工作成为合理调整资助机制、有效实现资助目标的重要保障机制。同时，适时对设立已有一定历史的科技计划开展长期影响评估，在向政府和社会“交账”的同时，也有利于增进对科技计划支撑经济社会发展的影响机制的认识，从而进一步提高科技管理水平。■

参考文献：

- [1] European Commission. Focus on Results: Strengthening Evaluation of Commission Activities[R/OL]. [2013-03-05]. http://ec.europa.eu/dgs/information_society/evaluation/data/pdf/lib_master/sec2000_1051_strengthening_eval.pdf.
- [2] European Commission. Evaluation Standards and Good Practice [R/OL]. [2013-03-05]. http://ec.europa.eu/dgs/information_society/evaluation/data/pdf/lib_master/com2002_5267_eval_standards.pdf.
- [3] European Commission. Responding to Strategic Needs: Reinforcing the Use of Evaluation[R/OL]. [2013-03-05]. http://ec.europa.eu/dgs/secretariat_general/evaluation/docs/eval_comm_sec_2007_213_en.pdf.
- [4] European Parliament & Council of the European Union. Decision No 1982/2006/EC of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006—Concerning the Seventh Framework Programme of the European Community for Research, Technological Development and Demonstration Activities (2007–2013)[J]. Official Journal of the European Union, 2006-12-30, L412: 1–41.
- [5] DG RTD of the European Commission. Fifth FP7 Monitoring Report [R]. Brussels: European Commission, 2012-09-29.
- [6] DG RTD of European Commission. Annual Report on Programme Evaluation Activities 2011 [R]. Brussels: European Commission, 2012-07.
- [7] Expert Group on the Interim Evaluation of FP7. Interim Evaluation of the Seventh Framework Programme: Report of the Expert Group [R]. Brussels: European Commission, 2010-11-12.
- [8] EPEC. Understanding the Long Term Impact of the Framework Programme: Final Report to the European Commission [R]. Brussels: EPEC, 2011-12-05.

Practice of Evaluation on Framework Program of the EU

CHEN Jing-quan

(National Natural Science Foundation of China, Beijing 100086)

Abstract: The Framework Program (FP) of the EU is a government-supported research plan with the largest fund scale in the world. The evaluation on FP started earlier, and has formed a relatively standardized monitoring and assessment system, which plays an important role in EU's funding policy adjustment and FP management. This paper analyzed the legal basis, organization and conduction of the evaluation activities of the framework program (FP) of the EU. Then the objectives of the evaluation were discussed, and the recent evaluation activities and approaches involved were summarized. Based on the above, the author introduced the Evaluation on the Long Term Impact of the FP as a case study, and studied the evaluation approaches and results. Finally, the author puts forward some suggestions on the research program evaluation for China.

Key words: EU; Framework Program (FP); evaluation on S&T program; government-funded S&T program