

法国建设世界一流大学的战略及实践

——以巴黎—萨克雷大学为例

张惠 刘宝存

(北京师范大学 国际与比较教育研究院, 北京 100875)

摘要: 上世纪90年代末以来,世界各国兴起了创建世界一流大学的热潮。法国也在应对全球化挑战并摆脱自身发展困境过程中对高等教育实施了突破性的重大改革,探索着建设世界一流大学的法国模式。本文以巴黎—萨克雷大学为典型案例,阐述该校建设世界一流大学的改革背景、发展历程、战略规划及实践成效,及其基于“卓越大学计划”模式的治理结构、多学科跨机构的开放型人才培养体系以及“产学研”紧密结合的协同创新平台。

关键词: 法国;世界一流大学;战略;巴黎—萨克雷大学

中图分类号: G649.31 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4519(2015)06-0023-09

DOI: 10.14138/j.1001-4519.2015.06.002309

随着高等教育国际化与全球性学生流动浪潮,世界各国政府都高度重视一流大学的建设。2010年,在萨科齐执政的法国政府的推动下,法国高等教育实施了“卓越大学计划”这一突破性的重大改革,力图通过将现有具备世界一流竞争力的较为分散的高等院校、“高等教育与研究集群”与科研机构进行合并转化与优势重组,为法国打造5到10所具有国际竞争力、能与哈佛大学、牛津大学等抗衡的顶尖大学。作为法国近40年来高等教育领域最大力度的改革,该计划突破了以往较为保守的改革模式,推动了法国高等教育深层次整合、体制转型与科研革新,与世界同时期其他世界一流大学建设相比,“卓越大学计划”属于现行世界一流大学建设策略分类中的“协同混合式”与“择优提升式”相结合的类型,更强调区域凝聚力与科技产业创新,可谓世界一流大学建设中的法国模式。巴黎—萨克雷大学(Université Paris—Saclay)作为该计划中获赠金额最高的项目点,对法国创建世界一流大学的改革探索实践具有典型意义,其改革创新经验也将引领并推进未来法国高等教育的改革进程。

一、改革背景

巴黎—萨克雷大学建设世界一流大学的改革背景,与法国高等教育体制长期存在的缺陷、法国大学发展进程中的历史遗留问题以及由经济、政治、文化危机而促成的政府改革不无关系。

法国高等教育体制的双重割裂。法国在近年来的国际大学排名中之所以表现欠佳以及在国际留学市场中竞争力下滑,并非由于法国大学本身不够出色,而主要与其高等教育独特的结构性缺陷有关。通

收稿日期:2015-05-12

基金项目:教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“创建世界一流大学政策的国际比较研究”(13JJD880001)

作者简介:张惠,河南许昌人,北京师范大学国际与比较教育研究院博士后流动站研究人员,研究方向为国际与比较高等教育;刘宝存,山东菏泽人,北京师范大学国际与比较教育研究院院长,教授,研究方向为比较教育、高等教育。

常其他国家所称的“大学”,在法国被划为综合大学、高等专业学院(也称“大学校”)和大型研究机构三个相互独立的板块。这就导致了法国大学的“双重割裂”,即综合大学与高等专科学院在法国高等院校中的分裂,以及高等院校与科研机构在法国高等教育体系中的分裂。第一重分裂由来已久,形成于拿破仑时代,史称“双轨制”。虽然“双轨制”在承担大学职能与角色中各有分工、相辅相成,但却造成了法国高校数量众多、零散分布的现状。第二重分裂实质上是综合大学、大学校与科研机构间形成的教育与研究的分裂。在法国高等教育中,教育的任务基本由综合大学和大学校承担,而研究的任务则主要由国家科学研究中心、原子能研究所等特设研究机构来承担。双重割裂形成的科研实力的涣散,导致了法国大学在国际顶尖大学竞争中的失利。

巴黎大学的历史性裂变。被誉为“欧洲大学之母”的巴黎大学,曾是欧洲高等教育的发源地和世界学术的中心,如今却辉煌不再,这其中有着深刻的历史原因。1968年学生运动后原先的巴黎大学被拆分为13所独立的大学。90年代后政府又在赛吉、马恩谷地、埃弗利和凡尔赛—圣—康坦等巴黎周边新型城镇增设了4所大学。这样,17所大学校舍散落在巴黎182个地点,仅巴黎第一大学就有26处校舍。根据2006年法国审计法院的统计数据显示,巴黎17所大学中约33万名大学生注册在4000多个院系,这些大学的校舍、专业及院系过于分散,其中某些专业设置不免重复或招生不足。^①这不仅导致法国大学在国际竞争中实力涣散,更加重了大学的经费开支,亟需整合与集中。

萨科齐政府雄心勃勃的改革政策。2007年法兰西第五共和国第九任总统萨科齐上台,时值次贷危机和全球性金融风暴波及法国的危难之时,失业危机等各种社会问题迸发。为应对金融危机和经济衰退局面,法国政府大兴经济重振计划和大型国家建设工程,并高度重视作为振兴科技生产力与高新技术创新引擎的高等教育,先后于2007年和2013年颁布了《综合大学自由与责任法》和《高等教育与研究法》来增加大学的自主权并加强高等院校与科研机构和地方经济的紧密联系,提升法国大学的科技创新力和国际竞争力。^②2010年政府推出了斥资350亿欧元的大型国家工程“未来投资计划”,也称“大贷款”工程,重点对高等教育培训、工业部门、可持续发展、数字经济及创新型中小企业五大领域投资建设,以期通过提升生产效率、创新能力及企业竞争力带动经济增长与社会就业。^③作为该工程优先发展项目的“卓越大学计划”于2010年启动,并实施了严格而系统的项目征集和遴选,巴黎—萨克雷大学从众多竞标项目中脱颖而出,其创建世界一流大学的改革之路也由此展开。

二、发展历程及构成

巴黎—萨克雷大学坐落于巴黎南部享有“法国硅谷”之称的“萨克雷科技谷”地区,其前身是2008年法国高等教育与研究部批准的“第三批校园计划”发展框架组成部分的“巴黎—萨克雷大学项目”。早在2007年,法国高等教育与研究部就创办了应用物理学工程“高端主题网络研究”,其中“萨克雷”工程点建设为其后该地区科研合作奠定了基础,该项目集合了帕莱索—奥赛—萨克雷三地的40多个物理实验室,

① Cour des Comptes. Les Universités des Villes Nouvelles Franciliennes : Bilan et Perspectives[R]. Paris: Cour des Comptes. 2007:155; Rapport Public Thématique Sur la Carte Universitaire d'Ile—de—France : Une Recomposition Nécessaire[R]. :155

② Légifrance. Loi n° 2013—660 du 22 juillet 2013 Relative à l'Enseignement Supérieur et à la Recherche[EB/OL]. http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=364DFCF0A8394545657244BF19C80DB4.tpdila18v_2?idSectionTA=JORFSC TA0000027735014&cidTexte=JORFTEXT0000027735009&dateTexte=29990101. 2015—04—27.

③ Serge Baillargeon. Retour sur la Crise Économique de 2008[EB/OL]. <http://www.terrepolitique.com/2013/05/23/retour-sur-la-crise-economique-de-2008/>. 2013—05—23.

1300 多名研究员和工程师,国家科学研究中心等 3 个科研机构以及巴黎第十一大学等 7 个高等教育机构。^① 随后,2010 年“雅克·阿达玛数学基金会”及后来的“巴黎—萨克雷科学合作基金”的创建更巩固了萨克雷地区的院校与地方机构间的科研合作。^② 最终,2010 年的“未来投资计划”及其重点投资项目“卓越大学计划”将这些最初只专注于研究合作的机构带到了更广泛、更高层次的大学平台,合作延伸到了教育、研发、科技和社会领域。

经过“卓越大学计划”长达两年多的两轮项目遴选与审核后,巴黎—萨克雷大学从来自法国 12 个省区和地域的 17 个候选项目中胜出,作为获赠金额最高的竞标项目获得 9.5 亿欧元的项目建设资金。^③ 依据法国政府 2014 年 11 月通过的《“巴黎—萨克雷”大学与科研机构共同体章程》(以下简称《章程》),巴黎—萨克雷大学所有成员机构须遵循该法案的相关规定,并批准获得颁发学士、硕士及博士学位的授予权。首期项目于 2015 年 9 月正式开启,由阿兰·布拉沃主持的“巴黎—萨克雷校园”科学合作基金会负责项目运作。^④ 根据法国总理在新闻发布会上的公告,巴黎—萨克雷大学项目点获得 1000 万欧元的首批支付款项。同时政府预先支付卓越实验室计划 10% 的经费作为“卓越大学计划”获奖项目的担保资金。这些预支款项将有助于项目在第一时间启动,并开始实施卓越教师培训计划、创新教育培训计划及机构整合计划等。^⑤ 与此同时,高等教育研究部与国家投资总署也就项目投资经费等问题进行了磋商,在国家对项目的投资经费问题上达成了协议,在四年的试用期内实现其既定目标,国家的投资才将最终落实到项目点。

巴黎—萨克雷大学由包含众多法国顶尖学府及研究机构在内的 22 个成员机构组成,其中包括法国综合大学排名第一的巴黎第十一大学、凡尔赛大学 2 所综合大学,法国排名第一的巴黎高等商学院、法国最优秀的工程师学院——巴黎综合理工学院等 10 所高等专科学院,国家科学研究中心、法国原子能研究中心等 7 个研究机构以及数个其他合作企业单位(如巴黎 Systematic 竞争力园区)等,其中大多在各自专业领域享有盛名。^⑥

三、发展战略

2010 年,萨科齐总统推出创建法国世界一流大学的“卓越大学计划”,依托大型国家工程“未来投资计划”,由法国国家研究署负责主持项目征集及实施,总投资 77 亿欧元。该计划的出台及实施是推动巴黎—萨克雷大学迈向世界一流大学改革之路的核心动力和重要保障。

(一) 巴黎—萨克雷大学的战略目标

“卓越大学计划”是巴黎—萨克雷大学迈向世界一流大学之重大转折的主要驱动力,其战略目标是通过雄心勃勃的科学计划,联合地方科技产业与基础设施融资机构,构建基于“未来投资计划”与“校园计划”建设之上的,囊括综合大学、高等专科学院以及科学研究机构的具备极强创新能力的研究型大学。新

① Marion Renaudie. Le Triangle de la Physique Dans le Projet[EB/OL]. http://triangledelaphysique.fr/Triangle_Physique_projet_triangle-physique. 2010-10-26.

② FMJH. Fondation Mathématique Jacques Hadamard Campus Paris Saclay[EB/OL]. <http://www-dev.fondation-hadamard.fr/indexFR.html>. 2013.

③ Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. 17 Candidatures Reçues à l'Appel à Projets “Initiatives d'Excellence”[EB/OL]. <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid54478/17-candidatures-recues-a-l-appel-a-projets-initiatives-d-excellence.html>. 2011-01-07.

④ Campus Paris Saclay. La Fondation de Coopération Scientifique Campus Paris-Saclay[EB/OL]. <http://www.campus-paris-saclay.fr/La-FCS>. 2011.

⑤ Campus Paris Saclay. Objectifs de l'Idex Paris-Saclay[EB/OL]. <http://www.campus-paris-saclay.fr/Idex-Paris-Saclay/Les-objectifs>. 2014.

⑥ Marion Kindermans. Paris-Saclay: la «Silicon Valley» Française Enfin en Marche[EB/OL]. <http://www.lesechos.fr/19/11/2014/LesEchos/21817-351-ECH-paris-saclay-la-silicon-valley-francaise-enfin-en-marche.htm>. 2014-11-19.

任校长兼科学合作基金会主席多米尼克·维奈表示,虽然跻身排名并不是建校的目的,但它成为衡量法国能否创建卓越而具有全球竞争力的大学的重要指标。他们的目标是在十年之内将巴黎—萨克雷大学打造成欧洲排名前三,世界排名前十的全球顶尖大学;能够容纳7万名学生和1万名研究人员,在规模上将是美国加州大学伯克利分校的两倍;形成巴黎地区的“知识枢纽”,凭借与科技集团、创新企业等工商界的长期紧密合作,在“萨克雷科技谷”地区打造巴黎的“斯坦福大学”;即使在没有外部投资的情况下也能跻身上海交通大学全球大学排行榜的前20名。^①

(二)巴黎—萨克雷大学的战略方针

巴黎—萨克雷大学的战略方针是统一协作而灵活尊重。由于新型大学是由原先各自独立的教育与研究机构或组织共同组成的,因此原则上要尽量保持各机构原有的身份与传统;所有战略和行动在“卓越大学计划”的项目实施框架下,允许针对具体资源的管理及实施策略进行协商。^② 改革重点放在:一是实现科研、教学、成果转化、数字化、国际化以及校园生活等领域中的战略共享;二是管理并协调各成员间实现共同目标与具体目标时的行动流程与策略;三是构建互惠互利的科学合作模式,具体包括将各成员机构的博士文凭、硕士文凭以及之后的学士学位逐步替换成“巴黎—萨克雷大学”的文凭,并由后者承担责任;“巴黎—萨克雷大学”的分校区都应具备信息网络、学习中心和技术加速转移中心等公共机构;协调各成员间的科研、教学、提升企业竞争力及国家化领域中的行动;四是在《高等教育与研究法》的基础上结合“巴黎—萨克雷校园”科学合作基金会的前期治理经验,制定适应于新型大学的综合管理方案。^③

(三)巴黎—萨克雷大学的战略规划

巴黎—萨克雷大学的总体战略规划分两个阶段进行。2015—2019年为第一期工程建设阶段,2020—2024年为第二期工程建设阶段。在部门整合方面,除了对现有的高等教育和研究机构和部门进行重组与改造之外,还将建立应对气候变化和能源挑战等重大社会经济问题的跨学科研究机构。在特定科学领域,特别是信息通信技术与工程、生命科学、医学、经济学和社会科学、管理科学等基础科学领域创建跨机构的高等教育与研究团队。^④ 在院校合并方面,计划分别于2016年、2017年合并巴黎高等先进科技学院、巴黎中央理工学院,2018年合并巴黎高等农艺科学学院、巴黎高等电信工程师学院、南巴黎高等电信工程师学院和巴黎卡尚高等师范学院,2019年合并巴黎第十一大学药学院。在校园硬件建设方面,到2019年、2020年为在校学生建造能够容纳5000人的公寓和10个大学食堂。^⑤

四、战略实践

得益于“卓越大学计划”对巴黎—萨克雷大学成员院校的深度整合,一所汇聚了萨克雷地区所有科技精英的新型“大学与研究机构共同体”^⑥已开足马力投入运行,现已形成了基于“卓越大学计划”模式的治理结构、多学科跨机构的开放型人才培养体系以及“产学研”紧密结合的协同创新平台。

① Sean Coughlan, France Plans Elite Top-10 Mega-University[EB/OL]. <http://www.bbc.com/news/business-30347441>. 2014-11-10

② Université Paris-Saclay. Gouvernance et Organisation[EB/OL]. <http://www.universite-paris-saclay.fr/fr/node/974>. 2014.

③ Fondation de Coopération Scientifique. Université Paris-Saclay Réunion d'Information Enseignement Supérieur, Recherche et Transfert[R]. Paris: Paris-Saclay Campus, FCS. 2014:12.

④ Université Paris-Saclay. Dossier de Presse de l'Idex Paris-Saclay vers l'Université Paris-Saclay[R]. Paris: Campus Paris Saclay-Fondation de Coopération Scientifique. 2014:10.

⑤ Université Paris-Saclay. Université Paris-Saclay dans le Contexte de la Loi ESR et de la Politique[R]. Paris: UPS-Réunion d'Information Enseignement Supérieur, Recherche et Transfert. 2014(4):7.

⑥ 2013年6月法国政府颁布的《高等教育与研究法》规定,由高等院校及科研机构组成的新型大学被称为“大学与科研机构共同体”。

(一) 基于“卓越大学计划”模式的治理结构

基于“卓越大学计划”的治理框架并依据 2013 年颁布的法国《高等教育与研究法》“2013—660 号法令”，巴黎—萨克雷大学构建了由 3 个校内机构（董事会、成员会和学术委员会）以及由校外专家组成的科学与创新战略委员会构成的治理结构。^① 作为“大学与研究机构共同体”，巴黎—萨克雷大学及其成员机构有权参与并决定本校的大学章程。^② 校董事会、学术委员会、校外专家以及校长均由直接投票选举产生。董事会同时接受学术评议委员会与“巴黎—萨克雷校园”科学合作基金会的管理，但其双方的管理依据各不相同，如图 1 所示。在治理结构上，巴黎—萨克雷大学借鉴了科学合作基金会以往的治理经验，董事会和学术评议会的组织结构也与其类似。^③ 《章程》对大学治理结构及相关内容作了详细规定。

根据《章程》第 9.3 条，董事会负责大学政策制定，享有董事会主席及副主席选举权，大学行动方针、治理、结构及内部法规修订等的表决权，项目实施、文凭证书、不动产租赁等的批准权，预算、资金分配、成员任免、捐赠、动产转让等的决定权。董事会成员汇集了大学各组成机构在任的 26 位代表，其中 10 位是成员单位的代表、10 位教职人员代表（5 名教学研究人员、3 名员工及 2 名学生）、2 位地方团体代表、2 位社会经济界代表和 2 位具有专业资格

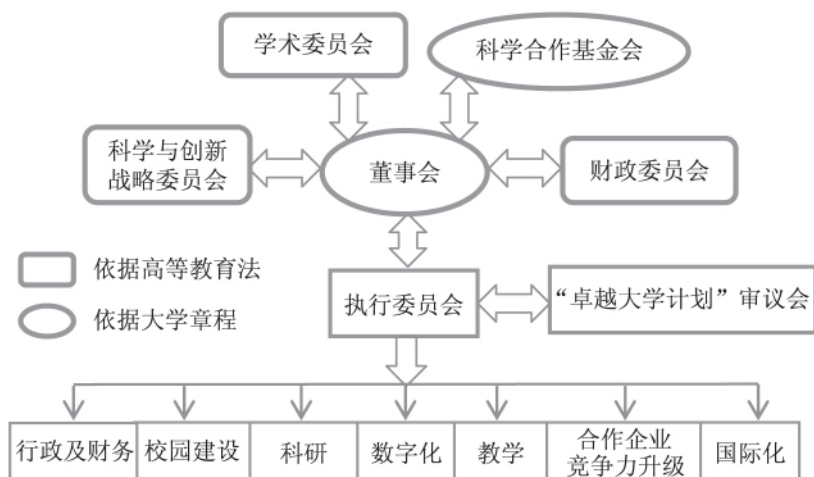


图1 巴黎—萨克雷大学治理结构图

的人员。各成员的任期依不同类型为 1—4 年不等。董事会至少一年召开两次会议，由董事会主席或至少一半以上的董事会成员、巴黎地区教育署主任、学术委员会的代表或助理出席。

根据《章程》第 11.2 条及《高等教育与研究法》第 718—12 条，学术委员会由教师、教工人员以及共同体成员的代表组成，主要负责政策及科研方面的决策协商，其成员来自科学合作基金会和学术委员会提议的 220 名人选，其中 94 位教学研究人员代表、32 位工作人员代表、30 位园区用户代表、24 位校外专家和 40 位成员单位代表。委员会成员的任期为 4 年，可连任一次。学术委员会至少每两年召开一次会议，具体时间由委员会主席确定，任何成员不得超过一次缺席。^④

成员会由大学各成员机构的代表组成，职责是协作完成各机构的准备工作并执行董事会的决议，主要负责预算修订、依据《章程》第 15 条协调和组织既有战略事项、依据《高等教育与研究法》审议大学相关

① Légifrance, La Création de la Communauté d'Universités et Établissements « Université Paris—Saclay » et Approbation de ses Statuts et Portant Dissolution de l'Établissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel « UniverSud Paris » [EB/OL]. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030001707&dateTexte=&categorieLien=id>. 2013—12—13.

② Légifrance, Articles L718—2 et L718—7 du Code de l'Éducation [EB/OL]. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006071191&idArticle=LEGIARTI00002773867&dateTexte=&categorieLien=cid>. 2013. 7

③ Université Paris—Saclay, Université Paris—Saclay dans le Contexte de la Loi ESR et de la Politique [R]. Paris: UPS—Réunion d'Information Enseignement Supérieur, Recherche et Transfert. 2014(4):13—15.

④ Légifrance, Article L718—12 du Code de l'Éducation [EB/OL]. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006071191&idArticle=LEGIARTI000027738697&dateTexte=&categorieLien=cid>. 2014—10—13.

机构和部门的协议和条例、制定大学内部规章制度、签订多年期合同、修订《章程》等。

校长由董事会任命,由董事会代表通过两轮多数赞成投票选举产生。校长任期为4年,可连任一次。校长在法律上代表巴黎—萨克雷大学的一切民事行为,具有行政和学术双重合法性,其职责是在董事会确定的行动方针下管理并领导大学,主要包括主持董事会会议、确定会议时间及议程;编制预算并确保收支平衡、审核拨款;每年向执行委员会提交行动及管理汇报;收集董事会意见并任命副校长及董事会主席;组织并实施选举、协助选举各委员会的成员;管理研究机构以及公共科技机构等。其下有一个十余人组成的行政团队协助校长管理,主要负责协调科研、教学及博士生培养,团队成员在各自专业领域内制定战略并相互协作,职能范围主要涉及科研、教学、开发、数字化、校园、公共关系、国际合作、行政及资源相关领域。

(二)多学科跨机构的开放型人才培养体系

拥有6万多名学生和1万多名教师及科研人员、8千余种年出版物,23%的外国学生在校比例的颇具规模与实力的巴黎—萨克雷大学,正在实践中逐步探索并形成其特色鲜明的人才培养体系。^①其目标是力争在2015年9月之前实现巴黎—萨克雷大学中硕士教育层次的比例不低于30%;为博士研究生院招募80%的巴黎—萨克雷地区的博士生;强化专业应用型人才 and 工程师的培养;构建基于创新教学模式的多学科协作的“本科行动计划”。其人才培养的两个基本点是:一切教学活动及人才培养过程以学生为中心;打造从学士到博士的完整、连贯而可比的科学化人才培养体系,^②培养出具备卓越科学理念和专业技术能力的适应未来社会挑战的毕业生,重点关注基础学科到应用学科的连贯性、跨学科与国际化程度、博士及硕士研究生的培养质量。^③

学生是巴黎—萨克雷大学人才培养及科研产出的核心。通过大学课程及工程师培训课程,学校将为学生及研究团队提供量身定制的知识传授体系,学生从本科学习阶段开始便可为未来的研究和创新做准备。每个学生都有机会建立适合其个人的灵活的课程学习模式。新生可在进入大学的头两年时间在巴黎第十一大学、凡尔赛大学、巴黎高等商业学院等任何成员院校中选择不同的课程或教学模块进行学习,然后在第三年进行专业方向的课程学习。新的课程及学习过程非常注重多学科交叉及国际化。此外,无论是在学术实验室还是在特定专业领域,学校还将通过提高学生在各个学科领域的知识储备和科学素养,扩大其就业机会及就业领域。

巴黎—萨克雷大学着力打造完整、连贯而可比的“学士—硕士—博士”教学与课程体系,尤为重视博士研究生的培养。2014年1月巴黎—萨克雷大学创建了能够授予学位的公共科学合作模式,这之后所有成员机构所颁发证书将完全一致,包括一级学科和博士点。^④自2015年开始,所有的硕士课程将由巴黎—萨克雷大学所有院校的教师共同讲授,学生获得的文凭也将由巴黎—萨克雷大学统一颁发。^⑤巴黎—萨克雷大学重新提升了博士学位的价值并高度重视博士研究生的培养。目前巴黎—萨克雷大学所有成员机构的5700多名博士研究生均隶属于巴黎—萨克雷大学的公共“博士平台”,其下有17个独立的博

① Campus Paris—Saclay. L'Université Paris—Saclay vers une Université de Dimension Internationale[R]. Paris: Campus Paris—Saclay. 2014. 7.

② Université Paris—Saclay. Former les Professionnels de Demain[EB/OL]. <https://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation>. 2014.

③ Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Initiative d'Excellence Université Paris—Saclay [R]. Paris: Commissariat Général à l'Investissement. 2014; 3.

④ Triangle de la Physique. L'Idex Paris—Saclay se Met en Place[EB/OL]. http://triangledephysique.fr/Triangle_Physique_L-Idex-Paris-Saclay-se-met-en-place. 2012-07-23.

⑤ Université Paris—Saclay. Appel Bourses de Mobilité Internationale Niveau Master Entrante 2015—2016[EB/OL]. <http://universite-paris-saclay.fr/en/university/jobs/call-for-international-masters-scholarships-for-incoming-mobility-2015-2016>. 2015-01-16.

士研究生院与3个联合培养博士研究生院。^①“博士平台”的创建将率先颁发一批巴黎—萨克雷大学的博士学位文凭,这是首次在尊重差异与独特性的基础上,大范围推广大学课程、研究与地方科研机构间的共享。博士研究阶段作为培养创新、跨学科与国际化人才的关键环节,被视为巴黎—萨克雷大学衔接教学、科研、创新与变革的重要枢纽。^②学校还将推荐一大批博士生到自然科学和社会科学领域的国际高水平院校与机构去从事合作研究工作。^③

(三)“产学研”紧密结合的协同创新平台

在科学研究结构上,巴黎—萨克雷大学依据英式大学模式,分为8个学院,包括生物多样性、农业(食品)与社会及环境科学学院,生物、医学与药学院,法学与政治学学院,人文科学学院,工程与信息科学学院,运动人体科学学院,基础科学学院,社会科学学院;以10个研究领域为主,包括化学、电子及光学工程、数学、机械和能源、物理、波与材料物理、地球与宇宙科学、生命科学、人文社会科学、计算机与通信技术。^④学校拥有一批实力强大的科研团队和先进的基础设施,包括300多个科学实验室以及1.5万多名科学家、研究人员和博士研究生,^⑤其中有7600名就职于A/A+级科研单位的教学和研究人员,有2位诺贝尔物理学奖和6位菲尔兹奖获得者^⑥。巴黎—萨克雷大学的科研目标是对社会经济领域中的基础科学问题进行突破性研究,对国际公认的跨学科社会热点议题进行研究,例如能源、安全、食品及地球环境等,其两项原则是全校规模的研究协作及与地方产业的融合发展。

在实施全校规模跨学科与跨机构科研协作发展方面,巴黎—萨克雷大学的科研团队将主要围绕6个领域的动态发展平台(数学、物理、工程科学;科学与信息通信技术;生物;化学;经济学;管理学和社会科学)相互协作,形成由众多团队与机构协作交织而成的科学合作模式。以数学领域为例,它不仅要与物理、工程、科学与信息通信技术领域的团队相互合作,也将专注于“阿达玛数学实验室”等与企业联合的创新型科技研发。^⑦在学科整合方面,学校计划于2012—2020年建立融合数学、微电子工艺、物理、信息与通讯技术和系统工程的跨学科研究机构,在2016—2020年建立汇集生物、化学、环境生态与生物多样性以及大气能源的跨学科机构。^⑧此外,巴黎多家科研机构也将陆续推出由“卓越大学计划”主要合作伙伴重组而成的多学科团队,例如新成立的“极端光线国际研究中心”^⑨、“萨克雷纳米技术多学科研究所”、“粒子—激光—材料物理实验室计划”中的高端物理国际研究中心,以及由国家科学研究中心、法国原子能研究中心和巴黎第十一大学联合组建的“分子和细胞生物学中心”等^⑩。

①Fondation de coopération scientifique Campus Paris Saclay . Vers l'Université Paris—Saclay [EB/OL]. <http://www.campus-paris-saclay.fr/Idex-Paris-Saclay/Vers-l-Universite-Paris-Saclay>. 2015.

②Université Paris—Saclay. La Formation Doctorale dans l'Université Paris—Saclay[EB/OL]. <http://www.universite-paris-saclay.fr/fr/doctorat/College-doctoral>. 2014.

③Université Paris—Saclay. Concertation sur la Mise en Place de l'Université Paris—Saclay[R]. Paris; Campus Paris Saclay—Fondation de Cooperation Scientifique. 2012(8);11.

④UPS. Les 10 départements de l'Université Paris—Saclay[EB/OL]. <https://www.universite-paris-saclay.fr/fr/recherche/departements>. 2014.

⑤Université Paris—Saclay. Université Paris—Saclay dans le Contexte de la Loi ESR et de la Politique[R]. Paris; UPS—Réunion d'Information Enseignement Supérieur, Recherche et Transfert. 2014(4);4—5.

⑥Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Initiative d'Excellence Université Paris—Saclay [R]. Paris; Commissariat Général à l'Investissement. 2014;1.

⑦Fondation Mathématique Jacques Hadamard. Le LabEx LMH[EB/OL]. <http://www.fondation-hadamard.fr/fr/LMH>. 2014.

⑧Université Paris—Saclay. Université Paris—Saclay dans le Contexte de la Loi ESR et de la Politique[R]. Paris; UPS—Réunion d'Information Enseignement Supérieur, Recherche et Transfert. 2014(4);8.

⑨Université Paris—Saclay. Dossier de Presse de l'Idex Paris—Saclay vers l'Université Paris—Saclay[R]. Paris; Campus Paris Saclay—Fondation de Cooperation Scientifique. 2014;5.

⑩Université Paris—Saclay. Labex PALM — Physique : Atome, Lumière, Matière[EB/OL]. <https://www.universite-paris-saclay.fr/fr/recherche/projet/labex-palm-physique-atome-lumiere-matiere>. 2014.

在联合地方科技创新产业加快科研成果转化与研发方面,巴黎—萨克雷大学凭借其坐落于欧洲经济与科技中心“萨克雷科技谷”的独特地理优势,承担着带动区域产业发展,尤其是高新技术产业发展的重要角色。^① 学校将率领众多杰出成员机构进军欧洲产业研发园,包括艾兰古特、韦利济、古特博芙、特西、帕莱索等地区,逐步形成颇具规模及卓有成效的研究基地。学校鼓励所有硕士一年级以上学生及入职第二年后的人员在其课程框架内或学校科研实验室从事“长期项目”的研究。学校将推举硕士一、二年级的优秀学生参与“生命奖”,选拔已经签署就业合同或正在参与项目研究的优秀博士生进入“企业俱乐部”,并鼓励博士生融入区域工业发展及与地方杰出创新企业联手进行科技研发项目。^② 此外,学校还联合多方金融合作企业、公共企业以及地方政府,包括商业慈善机构、风险投资公司、银行等金融合作企业,法国原子能总署投资公司、科技资本风险投资公司、艾索斯技术服务公司等金融合作协会、法国创新集团^③和国家存款和委托基金等国有企业以及法兰西岛、伊夫林省和埃松省等地方政府,成立“私人和公共金融俱乐部”。

创新是巴黎—萨克雷大学学术与研究生态系统的核心。^④ 围绕萨克雷地区创新型企业,巴黎—萨克雷大学创建了科技成果转化加速公司、科技孵化中心以及创新型企业活动中心等功能性集群组织,以及信息通信技术工程、能源、材料、植物生物学等领域的主题网络,并联合卓越实验室、“卡诺”研究机构、“滨河”创意科技公司(IRT)和众多企业竞争力集群等利益相关者,围绕各地新兴市场形成了信息通信技术和健康卫生网络等新型科技网点。^⑤ 其中,2013年底建成的斥资660万欧洲元的SATT,将作为连接科研与工商业界之间的重要桥梁,针对初创型企业进行专利研发等科技转化。所有在读学生都能够参与“巴黎—萨克雷学生创业集群”所涵盖的学术及商业资讯课程培训,包括涉及企业及其商业环境的讲座、实践练习及商业模拟等。^⑥ 截至2015年,已有超过2万名研究人员和工程师在巴黎—萨克雷大学园区中开发出了创新科技产品。达能、法国液化空气集团、泰雷兹公司、法国电力集团、达索、易普森、通用电气等多家国际大型企业都已与巴黎—萨克雷大学开展合作,建立了自己的研发中心及创新实验基地。此外,其他地方产业机构也有望在“卓越大学计划”框架内与巴黎—萨克雷大学达成极富吸引力与科研潜力的规划。

五、结语

“卓越大学计划”开启了巴黎—萨克雷大学创建世界一流大学的改革之路,带动了该校科研革新的深层次整合。未来的巴黎—萨克雷大学将在关注自身科学潜力及卓越竞争力的基础上进一步提升国际开放程度和国际吸引力,打造现代化的“魅力校园”。学校将通过加强与现有国际顶尖大学的合作与联系,推出面向海外学生的硕士奖学金项目,并通过增设英语授课的国际课程等措施扩展国际合作平台;为吸引世界各地最优秀的教学及科研人员,学校将调整工资标准,对各个岗位实行国际招标,增设外宾及家属的专门接待部门等,提升学术岗位的吸引力;此外,学校还将通过优化校园公共服务设施以及一体化校园

① Angela Bolis. Le Plateau de Saclay, la Silicon Valley Française ? [EB/OL]. <http://meridianes.org/2012/05/28/le-plateau-de-saclay-la-silicon-valley-francaise/>. 2012-05-28.

② Université Paris—Saclay. Dossier de Presse de l'index Paris—Saclay vers l'Université Paris—Saclay[R]. Paris: Campus Paris Saclay—Fondation de Coopération Scientifique. 2014:7.

③ OSEO 集团是法国工商业性质的国家金融机构,其主要任务是扶持法国中小企业的创立、发展和创新。

④ Pôle Entrepreneuriat Etudiant Paris Saclay. L'Université Paris—Saclay au Service de l'Innovation et de l'Entrepreneuriat[EB/OL]. <http://www.pee-paris-saclay.fr/luniversit%C3%A9-paris-saclay-au-service-de-linnovation-et-de-lentrepreneuriat>. 2014.

⑤ Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Initiative d'Excellence Université Paris—Saclay [R]. Paris: Commissariat Général à l'Investissement. 2014:2.

⑥ Pôle Entrepreneuriat Etudiant Paris Saclay. Lancement du Pôle d'Entrepreneuriat Etudiant Paris Saclay—PEEPS[R]. Paris: Université Paris—Saclay. 2013:1.

图书馆、交通、住宿、网络等设备将巴黎—萨克雷大学打造成为面向社会开放的,集工作、生活、娱乐、运动和休闲于一体的社区校园。“卓越大学计划”基于区域协作理念的优势重组实现了巴黎—萨克雷大学的多边、跨域合作,有效保证了区域优势资源的整合与动态发展,提升了学术研究的转换增值速度与科研生产力,对弥合综合大学、大学校与科研机构间的历史性隔阂与对立也起到了积极作用。创建世界一流大学的战略实践将巴黎—萨克雷大学的卓越学科及科研机构推向了国际舞台,而巴黎—萨克雷大学作为项目实施典范,有望通过一流科研机构及尖端学科的强强联合在激烈的国际竞争中脱颖而出,在提升自身卓越竞争力的同时引领法国乃至世界一流大学的建设。

Strategies for and Practices of Building World-Class Universities in France: Paris-Saclay University as an Example

ZHANG Hui LIU Bao-cun

(*Institute of International and Comparative Education, Beijing Normal University, Beijing, 100875*)

Abstract: In the late 1990s, with the global trend in creating world-class universities, France implemented a breakthrough major reform in higher education and explored the French model of creating world-class universities, in order to address globalization challenges and the plight of universities. With Paris-Saclay University as a typical case, this paper explained the background of the reform, the course of development, strategic planning and practice of building world-class universities in France, together with France's IDEX-based mode of governance, multidisciplinary and interagency training system, and open, collaborative innovation platform.

Key words: France; world-class university; strategy; Paris-Saclay University