

见证跨越

CASSHB 1950—2010

中国科学院上海分院 编著

CASSHB 1950—2010

东方出版中心

見證終結

CHSGB 18 1990-2000

CHSGB 18 1990-2000



見證跨越

CASSHB 1950-2010

中国科学院上海分院 编著

图书在版编目(CIP)数据

见证跨越/中国科学院上海分院编. —上海: 东方出版中心, 2010. 3

ISBN 978-7-5473-0119-7

I. 见… II. 中… III. 科学研究组织机构-概况-上海市 IV. G322.235.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 027094 号

责任编辑: 余佐赞 于 欣

封面设计: 黄 琛

见证跨越

出版发行: 东方出版中心

地 址: 上海市仙霞路 345 号

电 话: 62417400

邮政编码: 200336

经 销: 全国新华书店

印 刷: 上海锦佳装璜印刷发展公司

开 本: 787×1092 毫米 1/16

字 数: 203 千字

印 张: 14 插页 7

版 次: 2010 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-5473-0119-7

定 价: 45.00 元

版权所有, 侵权必究

000000

13

本书编委会

主 任：华仁长

副主任：朱志远 王建宇 王兆德

委 员：（按姓氏笔画排列）

丁奎岭	丁 健	孙 兵	何 力
李儒新	陈晓亚	罗宏杰	封松林
洪茂椿	洪晓瑜	赵振堂	崔 平

中共中央政治局委员、上海市委书记 俞正声

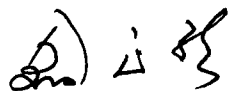
贺信

中科院上海分院：

值此上海分院建院60周年之际，谨表示热烈祝贺！

60年来，上海分院坚持面向国家战略需求，面向科技发展前沿，刻苦钻研，锐意创新，不断进取，在诸多领域取得了一系列重大成果，在促进中科院与上海的院市合作中发挥了重要作用，推动了国家及上海的科技进步和经济社会发展。

希望上海分院以建院60周年为新的起点，以国家需求、地方需求为创新动力，充分发挥科技国家队的骨干引领作用，不断提高自主创新能力，继往开来，与时俱进，再攀高峰，为建设创新型国家作出新的贡献。



2009年12月18日

全国人大常委会副委员长、中国科学院院长 路甬祥

题词

賀上海分院建院六十周年

一甲子壯蹟輝煌以史為鑑
新時期創一流任重而道遠

沈角祥

二〇〇九年八月





序言

60年前,中国科学院在上海建起了科学研究基地,从此,上海分院的研究院所、科研人员和科技管理干部,走上了科技创新的漫漫征程。

在历经“奠基与创业”、“向科学进军”、“浩劫与治乱”、“改革发展”几个阶段后,1998年根据中国科学院党组的部署,上海分院的研究院所开始实施知识创新工程,历史又把上海分院系统推到了一个新的更加重要的发展时期。经过创新工程10年实践,上海分院各研究院所无论在发展定位、科技布局、体制机制、人才队伍、创新能力,还是在精神面貌、思想观念、科研条件、园区环境方面都发生了巨大而深刻的变化,展现出昂扬进取的创新发展态势!

透过60年来的发展,特别是“向科学进军”和实施知识创新工程的两个10年,我们深刻地认识到,科学技术是推动人类社会进步、引领人类社会发展的强大力量,中国科学院必须紧密围绕经济社会的发展需求,把握科技发展态势,奋发图强,自主创新,才能做出无愧于国家、无愧于人民、无愧于社会、无愧于历史的工作。同时我们还领悟到,蕴含在创新发展背后有许多经验,这为我们科学事业的进一步繁荣和发展提供了宝贵的启迪与借鉴。正是出于这样一个目的,在纪念上海分院成立60周年的时候,编写出版了《见证跨越》这本书。

书中汇集了中国科学院上海分院及其所辖各研究院所撰写的13篇文章,开篇是“面”,总揽全局,其他12篇是“点”,展示各研究院所的实践。撰文以写实为本,重点讴歌了实施知识创新工程10年的创新足迹、主要成就和重



要经验,充分反映了上海分院各研究院所、科研人员和科技管理干部“励志创新谋发展”的精神风貌。正因为本书以写实为本,因此具有一定的参考价值,不失为反映上海分院系统10年来不断追求创新的一部文字见证。

当前,中国科学院正处在全面实现知识创新工程总目标的关键时期,我们必须按照中国科学院总体部署,以求真务实和改革创新的精神统筹改革发展布局,继续坚持面向国家战略需求,迎接世界科技挑战,积极实施面向2020年创新工程,把上海分院系统真正建设成为具有国际先进水平的科学研究基地、培养造就高级科技人才的基地、促进我国高技术产业发展的基地,建设成为具有一流的成果、一流的效益、一流的管理、一流的人才的国家科研团体,为我国的经济发展、社会进步和国家安全作出新的更大贡献!

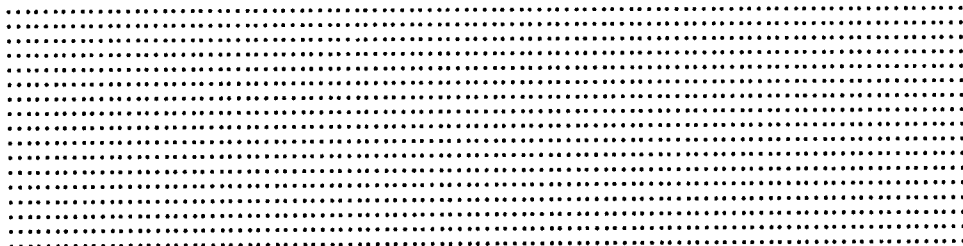
江锦恒

2009年12月

(作者系中国科学院副院长)



目 录



贺信

题词

序言	1
----	---

中国科学院上海分院

见证跨越 开创辉煌 ——纪念中国科学院上海分院建院 60 周年	华仁长/ 3
------------------------------------	--------

上海微系统与信息技术研究所

围绕国家需求 探索创新之路	封松林/ 25
---------------	---------

上海硅酸盐研究所

坚持改革创新 发挥引领作用	罗宏杰/ 41
---------------	---------

上海光学精密机械研究所

创新引领发展	李儒新/ 57
--------	---------

上海应用物理研究所

建造世界一流光源 支撑国家科技发展	赵振堂/ 71
-------------------	---------

上海技术物理研究所

以国家需求为己任 ——改革、求实、创新的中科院上海技术物理研究所	何 力/ 87
-------------------------------------	---------

上海有机化学研究所

改革创新谋发展 “三横三纵”谱华章	丁奎岭/ 99
-------------------	---------



上海生命科学研究院

坚持创新发展,建设高水平生命科学研究基地

陈晓亚/117

上海天文台

坚持两个面向 增强创新活力

洪晓瑜/137

上海药物研究所

创新药物 造福于民

丁 健/153

上海巴斯德研究所

抗击重大和新发传染性疾病的国际合作研究所

孙 兵/171

福建物质结构研究所

崛起在海峡西岸的福建物质结构研究所

洪茂椿/185

宁波材料技术与工程研究所

建设和发展中的宁波材料研究所

崔 平/201

后记

218



中国科学院 上海分院

CHINESE ACADEMY OF SCIENCES SHANGHAI BRANCH





见证跨越 开创辉煌

——纪念中国科学院上海分院建院 60 周年

中国科学院上海分院

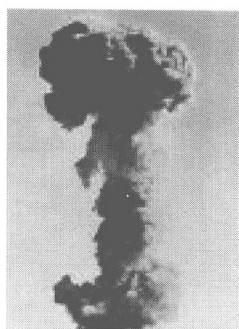
见证跨越

1949 年 11 月 1 日,中国科学院伴随中华人民共和国成立而诞生。半年后,经中华人民共和国政务院批准,1950 年 3 月 21 日,中国科学院华东办事处在上海成立(1958 年 11 月 27 日改为中国科学院上海分院),接收并改造原中央研究院和北平研究院在上海的科研机构,从此开启了中国科学院在上海科学事业发展的新篇章。

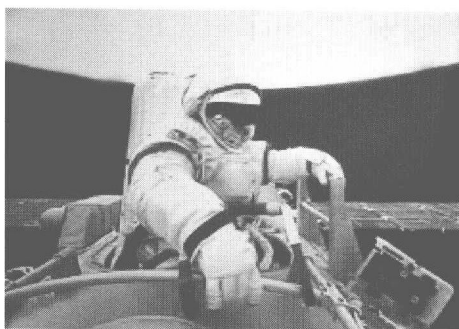
中科院华东办事处成立后,相继建立了上海冶金陶瓷研究所、物理化学



现中科院上海分院所在地大门



中国第一颗原子弹爆炸



载人航天工程

所、有机化学所、生理生化所、实验生物所、水生生物所；成立当年包括技术、行政人员仅有 240 多人，科研用房不到 3 万平方米，经费为 76.9 万元。那时，科研力量薄弱，学科比较单一，经费、设备奇缺，科技事业“百事待兴”。

在中科院、上海市的正确领导与大力支持下，经过 60 年的创业与发展，上海分院发生了翻天覆地的变化。现有 13 个法人研究院所和一个在建的中科院上海高等研究院，包括 14 个国家重点实验室。有职工 7 000 多人，直接从事科研的专业技术人员有 5 000 多人，其中高级研究人员 2 000 多人，包括 52 名中国科学院院士、12 名中国工程院院士。在学研究生 4 993 人，其中博士生 2 598 人。如今，科研力量雄厚，学科门类齐全，科研设施先进，科技事业跨越发展。

60 年的创业与发展，科学家们特别骄傲与自豪的是，他们曾经主持或参与了国家“两弹一星”、载人航天工程、人工合成牛胰岛素、探月工程等重大科学计划，为解决其关键核心科技问题作出了载入史册的重大创新贡献。作为第一完成单位获得国家自然科学一等奖的有 3 项，占中科院的 15.8%；获国家科技进步一等奖 6 项，占中科院的 20%；获国家技术发明一等奖 3 项，占中科院的 75%；获国家科技进步特等奖（参与）4 项，占中科院的 100%。这些奖项集中体现了上海分院系统的科学家献身科学事业，服务国家战略，攀登科学高峰的辉煌成就。

—

1956 年党中央国务院提出了 12 年科技发展远景规划，号召“向科学进军”。上海分院系统广大科技工作者积极响应党中央的号召，在中科院、上海