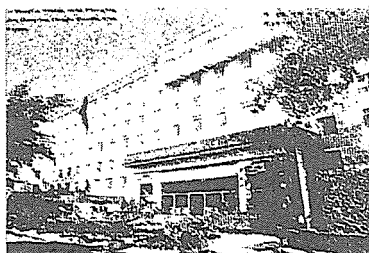


面向未来的中国科学院

Chinese Academy of Sciences facing the future



施尔畏 博士

Erwei Shi Ph.D

中国科学院秘书长

Secretary-general of CAS

2003年11月11日

1

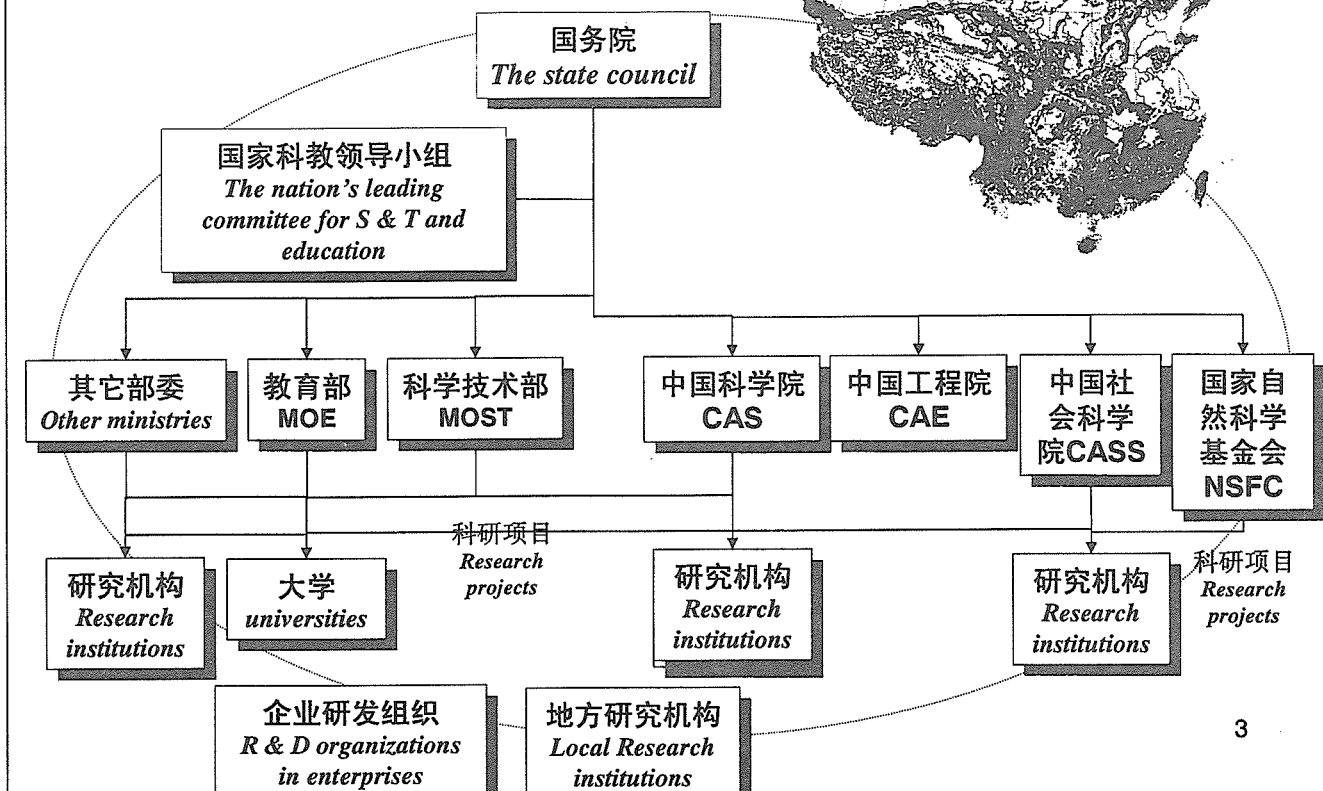
内容 content

- 中国科学技术的管理体制 *Administration of science and technology in China*
- 中国科学院 简况 *Brief instruction of CAS*
 - 组织结构 *Organization System of CAS*
 - 研究机构分布 *Regional distribution of institutions*
 - 科技活动范围 *S & T activity fields of CAS*
- 中国科学院改革与发展历程 *Reform & Developmental history*
 - 知识创新工程试点 *Pilot Project of Knowledge Innovation Program in CAS(PPKIP)*
 - 对国家创新体系的认识 *Consideration about the nation's innovation system*
 - 进一步明确中国科学院的使命 *The missions of CAS*
 - 实行新时期办院方针 *The guideline for running the academy in the new era*
 - 科技布局调整 *Adjustment of S & T activity fields*
 - 研究机构调整 *Adjustment of the institutions*
 - 创新队伍建设 *Construction of the scientific & technological innovation troops*
 - 研究机构运行机制改革 *Reform of the institution administration*
 - 加强基础设施建设 *Strengthening re-construction of installations*
 - 加强国内国际合作 *Strengthening domestic/international cooperation with universities or enterprises*
 - 加强学部和创新文化建设 *Strengthening construction of the academic division and innovation culture*
 - 加强科技成果转移和产业化 *Strengthening transform and produclization of scientific & technological achievements*

2



中国科学技术的管理体制
Administration of science and technology in China



中国科学院 简况
Brief instruction of CAS



中国科学院是中国最高的学术机构，是中国自然科学和高技术综合研究发展中心
CAS is the country's highest academic institution and the most comprehensive research and development center in natural sciences and high-technology

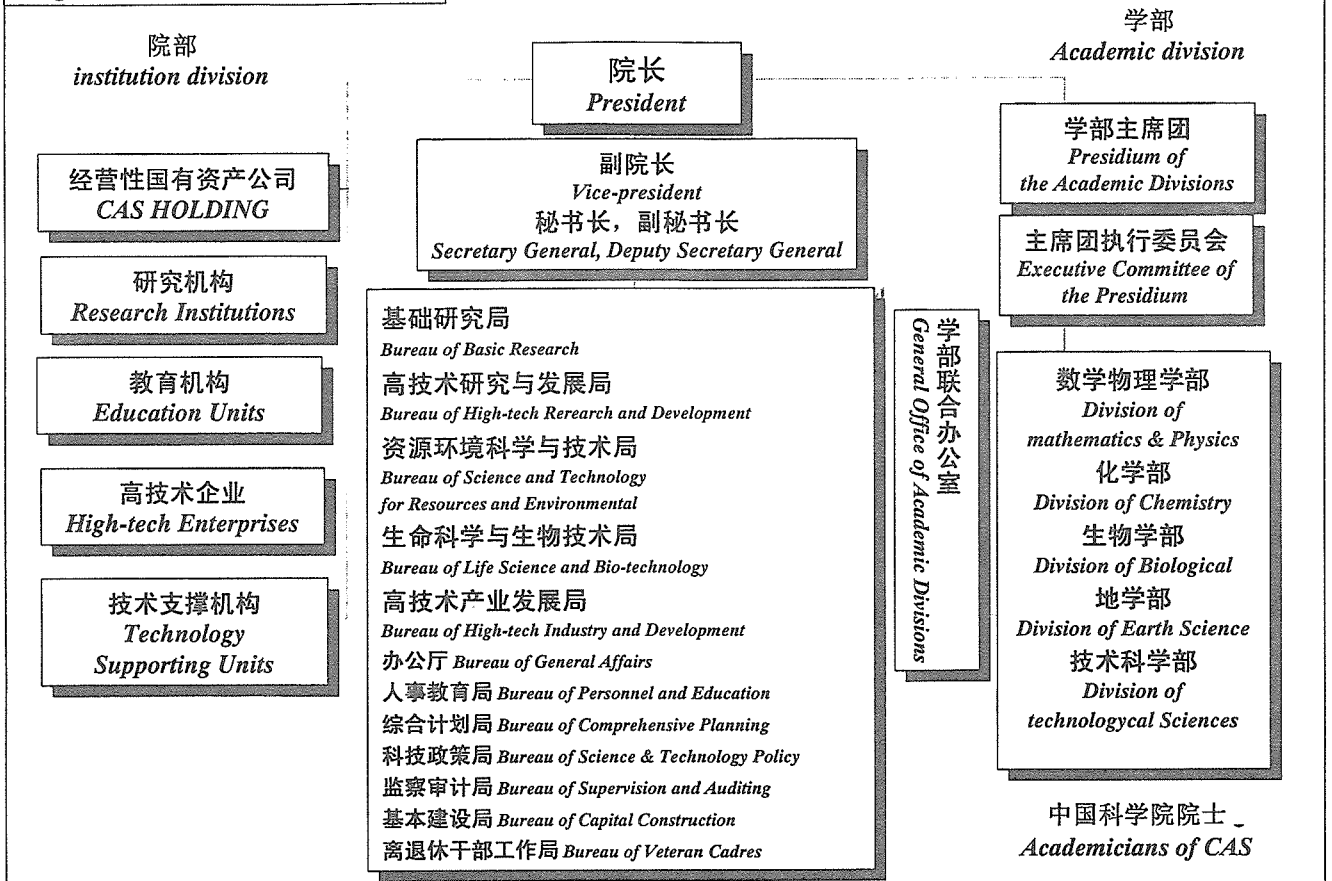
院长 *President of CAS*
路甬祥 教授 *Prof. Yongxiang Lu*
中国科学院院士 *Academicians of CAS*
中国工程院院士 *Academicians Of CAE*



北京总部大楼
the building of CAS in Beijing

组织结构

Organization System of CAS

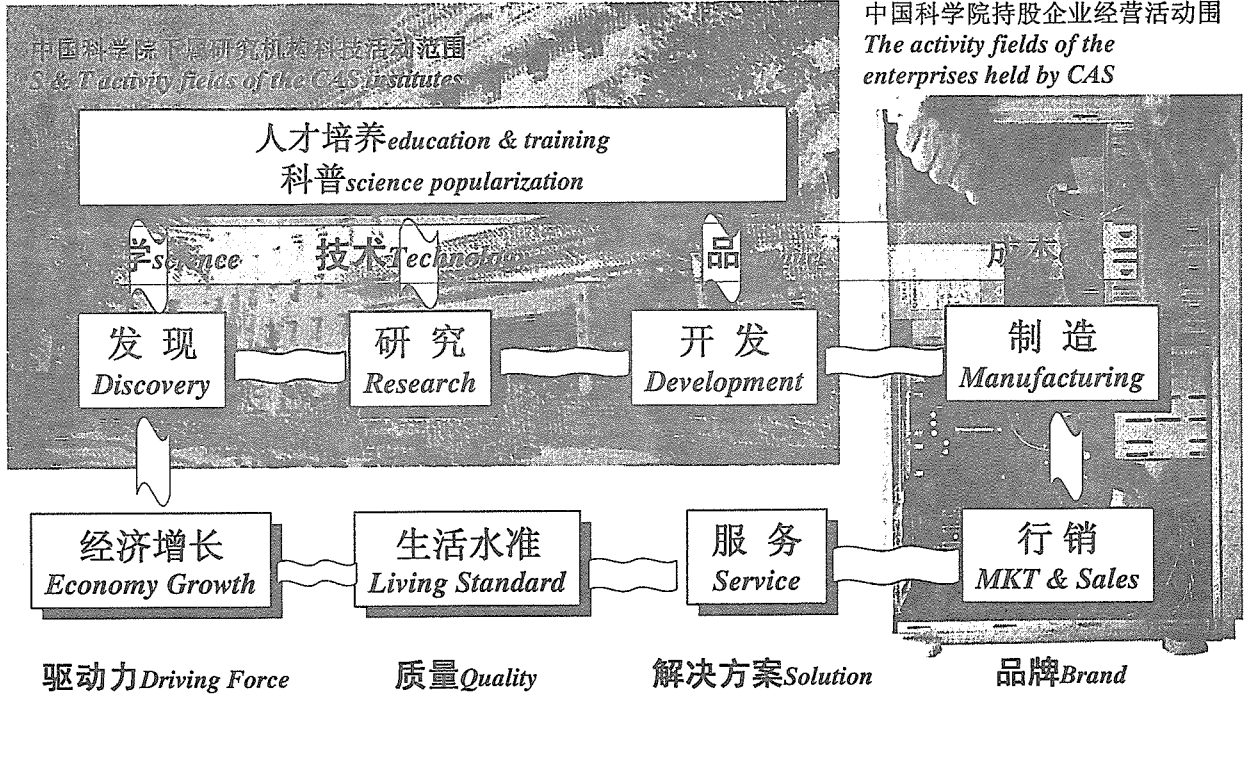


研究机构分布

Regional distribution of institutions



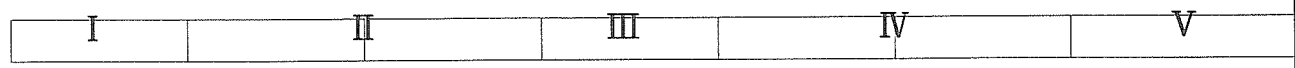
科技活动范围
S & T activity fields of CAS



社会发展价值链
The value cycle of society development

改革与发展历程
Reform & Developmental history

1949年以前：中国科学技术萌芽阶段
 1949—1966：创建与快速发展阶段
 1966-1976：冲击停滞阶段
 1977-1997：调整发展阶段
 1998年以后：新的快速发展阶段



产生了属原中央研究所，北平研究的专门研究机构

新中国：中国科学院成立；各研究所建立。

文化大革命：科技工作受到冲击；部分研究机构被撤并。

中国“改革开放”和经济体制改革：恢复重建；调整发展方针。

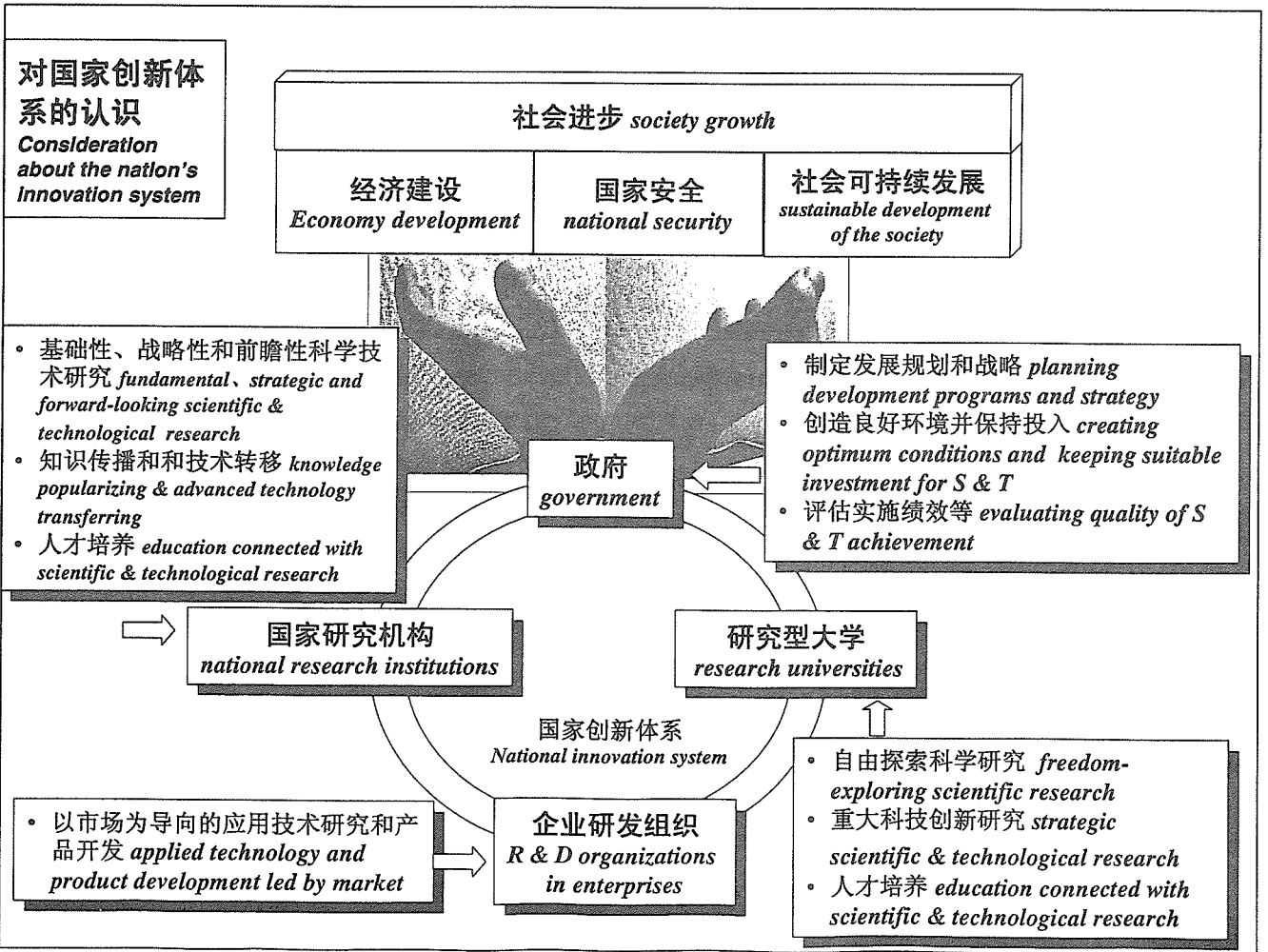
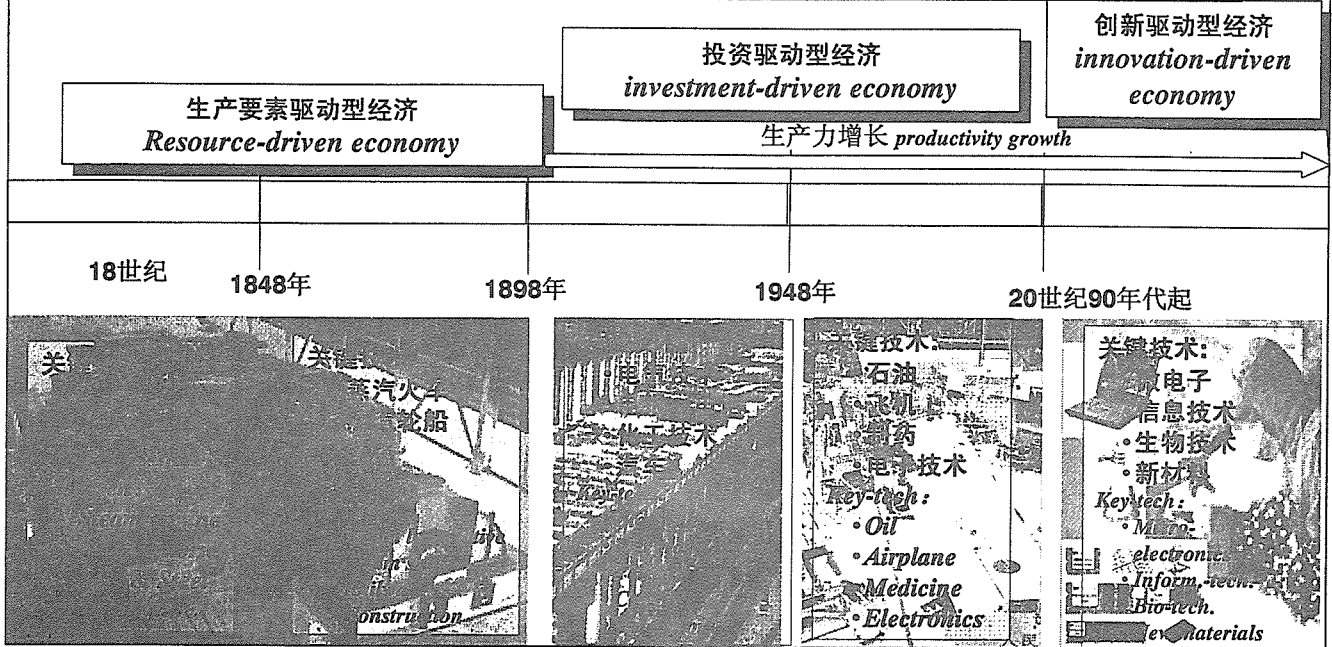
知识创新工程
Knowledge innovation program

知识创新工程试点

Pilot Project of Knowledge Innovation Program in CAS (PPKIP)

未来的技术:
 纳米技术; 生物技术;
 量子信息技术; 仿生技术;
 环境生态技术; 新能源技术;

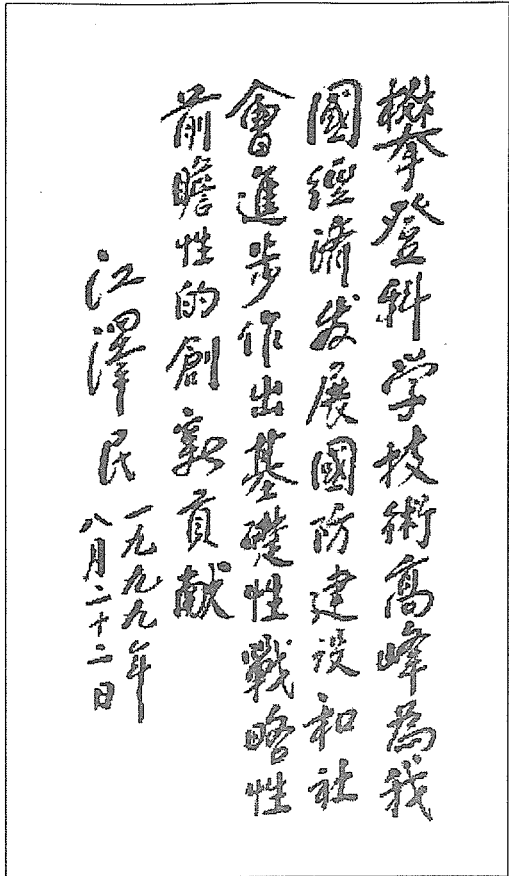
- 人类社会正进入知识经济时代 (*knowledge-based economy time*);
- 在经济全球化下, 科学技术作为生产要素在全球快速流动 (*knowledge rapidly flowing in the world*);
- 科学技术不仅是促进经济发展的手段, 而且是社会全面协调和可持续发展最重要战略基础 (*S & T become the most important strategic base for sustainable development of the human society*);
- 面向知识经济时代, 建设国家创新体系至关重要 (*construction of national innovation system*).



进一步明确中国科学院的使命
The missions of CAS

Scale the heights of science and technology for making fundamental, strategic and forward-looking innovative contributions to the national economic development, national defense construction and social progress

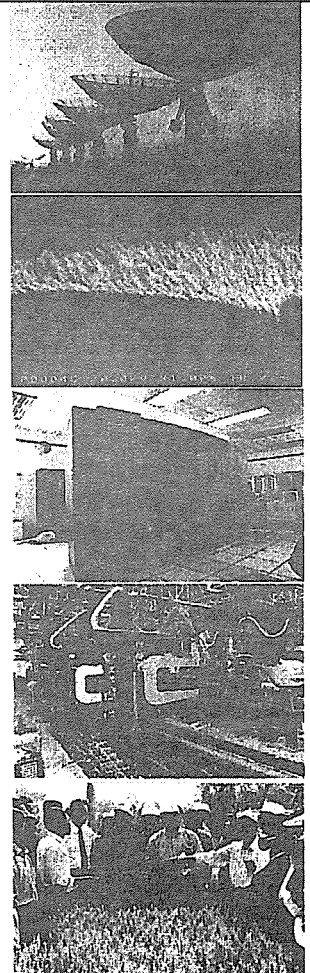
Jiang zemin



实行新时期办院方针
The guideline for running the academy in the new era

面向国家战略需求，面向世界科学前沿，加强原始科学创新，加强关键技术创新与集成攀登世界科学高峰，为我国经济建设、国家安全和可持续发展不断作出基础性、战略性和前瞻性重大创新贡献。

Meeting the nation's strategic demand, facing the world science frontier, strengthening the original scientific innovation, encouraging innovation and integration of key-technologies, scaling the heights of world science and technology, and continuously making fundamental, strategic and forward-looking contribution to the sustainable development of the national economy, the national security and society.



科技布局调整
Adjustment of S & T activity fields

2000年
选择的重点发展领域

50年代至80年中期
按学科分类部署

- 数学 *mathematics*
- 物理学 *Physics*
- 化学 *Chemistry*
- 天文学 *Astronomy*
- 地学 *Earth Science*
- 生物学 *Biology*
- 新技术 *New technology*

- 信息科学与技术
Information Science & Technology
- 生命科学与生物技术
Life Science & Bio-technology
- 物质科学与先进材料
Matter Science & Advanced Materials
- 能源科学与技术
Energy Science & Technology
- 海洋科学与技术
Marine Science & Technology
- 资源、环境与生态
Resource, Environment & Ecology
- 数学、力学与系统科学
Mathematics, Mechanics & Systematic Science
- 天文和空间科技
Astronomy Space Science & Technology
- 科学技术史与科技政策
Research for the Developmental history and Policy of Science & Technology
- 大科学工程
Big Science Engineering
- 重大交叉学科前沿
Frontier & Intersect Research Area

未来
按新的学科分类部署

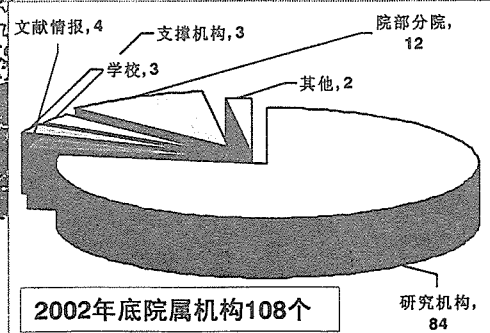
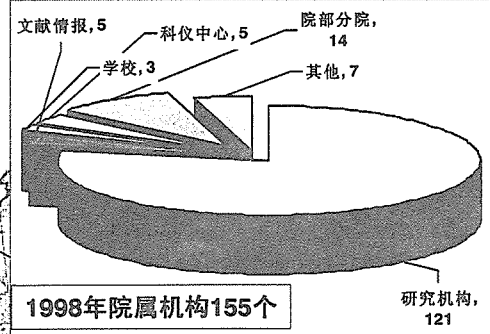
- 信息科学与技术
Information Science & Technology
- 生命科学与生物技术
Life Science & Bio-technology
- 物质科学与技术
Matter Science & technology
- 资源环境科学与技术
Resource, Environment science & technology
- 数学与系统科学
Mathematic & Systematic Science



研究机构调整
Adjustment of the institutions

- 组建了由若干研究所组成的跨学科或跨地域的研究基地
- 整合了一批同领域或地域的研究所
- 组建了数学研究院、上海生命科学研究院等若干大型研究机构
- 完成了14个技术开发型研究机构的企业化转制
- 组建了国有资产经营公司
- 在一些新兴、交叉学科新建或正在筹建若干研究所

进行了建院50多年来涉及面最广、影响最为深远的研究机构调整 *organizational restructuring at the largest scale since CAS foundation with most far-reaching influence*



14

创新队伍建设

Construction of the scientific & technological innovation troops

- 356人获得国家杰出青年基金；
- 引进海外杰出人才580人；
- 具有博士硕士学位约占50%。

岗位聘用人员

		35岁以下	36—40岁	41—45岁	46—50岁	51—55岁	56岁以上
1998年 总62221人	科研岗位	60.7%			39.3%		
		30%	14.8%	15.9%	13.8%	10.5%	15.0%
2002年 总45560人	创新岗位	75.6%			24.4%		
		39.7%	25.9%	10%	10.5%	5.8%	8.1%
	科研岗位	43%	26.6%	9.1%	8.2%	4.6%	8.6%

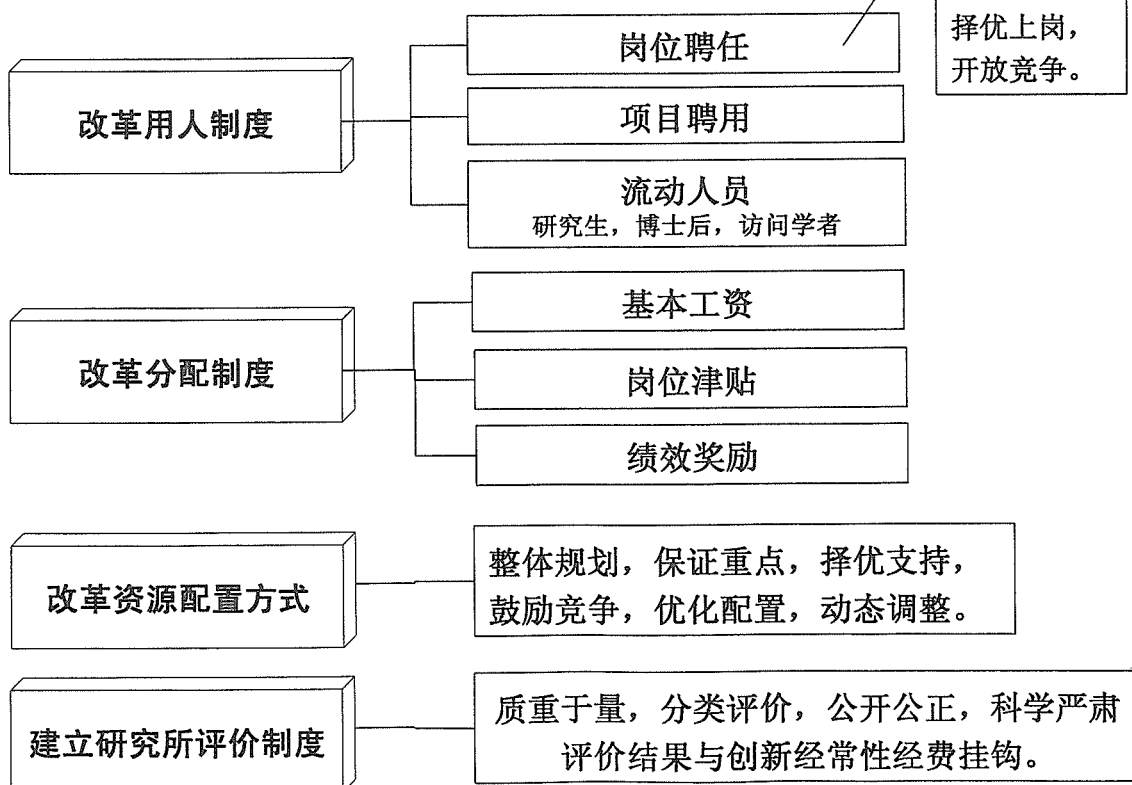
流动人员

	在学研究生总数	博士研究生	硕士研究生	博士后
1998年	11025	4928 (44.7%)	6097 (55.3%)	720
2002年	22497	9736 (43.3%)	12761 (56.7%)	1245

15

研究机构运行机制改革

Reform of the institution administration



16

加强基础设施建设

Strengthening re-construction of installations



新建的院图书馆



昆明动物所标本博物馆



地化所新购的大型仪器

统一规划，保证重点，多方筹集资金，相继启动了科研教育基础设施建设和园区改造工程：

- 信息化工程；
- 大型科研仪器装备；
- 野外台站网络；
- 标本馆与植物园；
- 图书文献情报中心；
-



改造后的上硅所园区



国家天文台新疆南山观测站

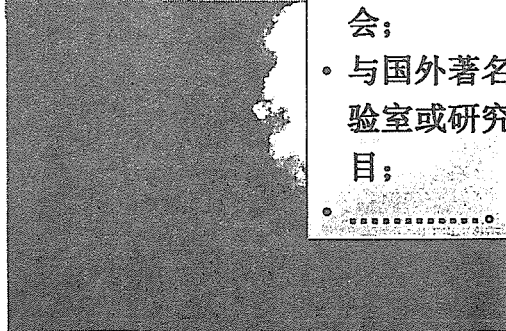
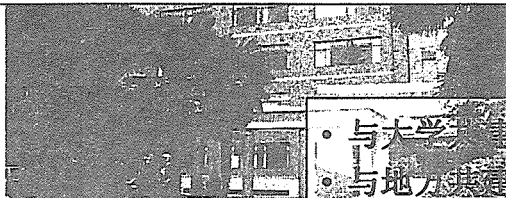


光电所园区

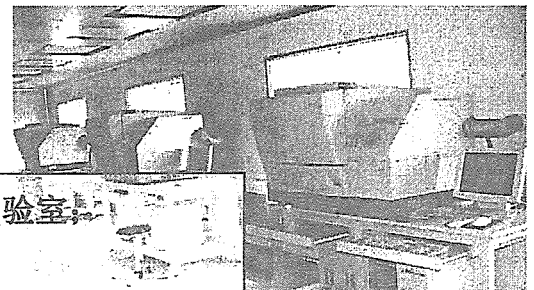
全院科研教育条件和园区环境得到了显著改善
The research and education installations being remarkably improved

加强国内国际合作

Strengthening domestic/international cooperation with universities or enterprises



- 与大学共建研究中心和联合实验室；
- 与地方共建植物园；
- 与国内外大型企业共建工程中心；
-
- 圆满完成人类基因组计划1%测序任务；
- 首次在我国召开了第24届国际数学家大会；
- 与美国科学院轮流主持青年科学家前沿研讨会；
- 与国外著名科研机构和香港地区大学共建实验室或研究小组，共同实施重大合作研究项目；
-



加强学部和创新文化建设
Strengthening construction of the
academic division and innovation culture

- 完善学部工作制度，
- 加强学部建设；
- 强咨询组织领导，
- 推出科学道德自律准则，
- 发挥科学思想库和在学风道德上的表率 and 示范作用。

中国科学院院士科学道德自律准则

(2001年11月9日学部主席团会议通过)

中国科学院院士是国家的科学技术专家，肩负着国家赋予的重任，承担着国家赋予的使命。中国科学院院士科学道德自律准则，是院士在从事科学研究、学术交流、社会服务等活动中，应当遵循的行为规范。本准则旨在规范院士的学术行为，维护学术尊严，促进科学事业的繁荣和发展。本准则适用于中国科学院院士。院士应当自觉遵守本准则，并接受组织和群众的监督。违反本准则的，将受到相应的处理。本准则自发布之日起施行。

第一条 院士应当遵守宪法和法律，遵守中国科学院章程和各项规章制度，恪守学术道德，维护学术尊严，促进科学事业的繁荣和发展。

第二条 院士应当坚持实事求是，反对弄虚作假，反对抄袭剽窃，反对学术不端行为。在科学研究中，应当尊重他人知识产权，不得侵犯他人合法权益。

第三条 院士应当遵守学术规范，恪守学术诚信。在学术交流中，应当尊重他人学术成果，不得随意贬低他人学术成就。在学术评价中，应当客观公正，不得徇私舞弊。

第四条 院士应当遵守社会公德，维护社会秩序。在学术活动中，应当遵守公共秩序，不得扰乱社会秩序。在学术交往中，应当诚实守信，不得弄虚作假。

与科技创新相适应的创新文化建设进入规范有序的新阶段，广大研究人员、管理人员和技术支撑人员的观念和精神面貌发生了可喜变化。

中国科学院文件

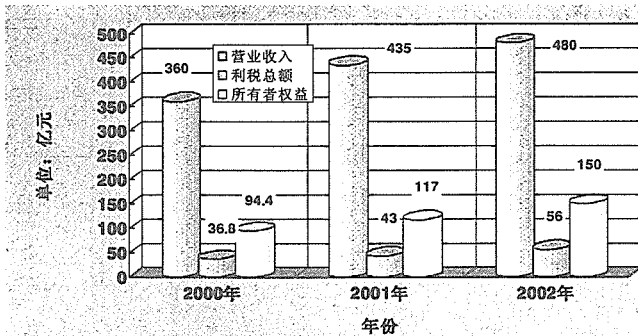
科发计字〔2001〕324号

中国科学院创新文化建设的
指导意见》的通知

院属各单位、院机关各部门：

《中国科学院创新文化建设指导意见》

加强科技成果转移和产业化
Strengthening transform and produclization of
scientific & technological achievements



80年代至90年代初期
 鼓励研究所及研究组兴办高技术企业

90年代末期至2002年
 对院、所两级企业进行国际通行企业制度改革，成立了中国科学院经营性国有资产管理公司

未来
 进一步明确研究所权责，强调知识产权保护，鼓励科技成果通过多种社会化形式加速实现规模产业化

政策演变 *policy evolution*

