

中国科技促进发展研究中心

年 报

ANNUAL REPORT

1988—1989

NATIONAL RESEARCH CENTER  
FOR S & T FOR DEVELOPMENT

Beijing · China

中国科技促进发展研究中心

年 报

ANNUAL REPORT

1988 — 1989

NATIONAL RESEARCH CENTER  
FOR S & T FOR DEVELOPMENT

Beijing • China

中国科学技术促进发展研究中心

理事长：胡 平

副理事长：

贾蔚文

金履忠

主任：胡 平

副主任：甘师俊

叶 丹

地址：北京海淀区北蔡公庄55号

邮政信箱：中国北京3814信箱

邮政编码：100038

电话：8014801

电传：22349 SSTCC CN

传真：8014854

电报挂号：中国北京7242

NRCSTD

President of Council: Hu Ping

Vice President of Council:

Jia Weiwen

Jin Luzhong

Director: Hu Ping

Deputy Director:

Gan Shijun

Ye Dan

55 Bei Cai Gong Zhuang,

Haidian, Beijing, China

P.O.Box: 3814 Beijing, China

P.O. Code: 100038

Tel: 8014801

Fax: 8014854

Telex: 22349 SSTCC CN

Cable Address: 7242 Beijing, China

(封面题字 邓小平)

国家科委科技促进发展研究中心（位置图）

NATIONAL RESEARCH CENTER FOR S&T  
FOR DEVELOPMENT

北蔡公庄55号

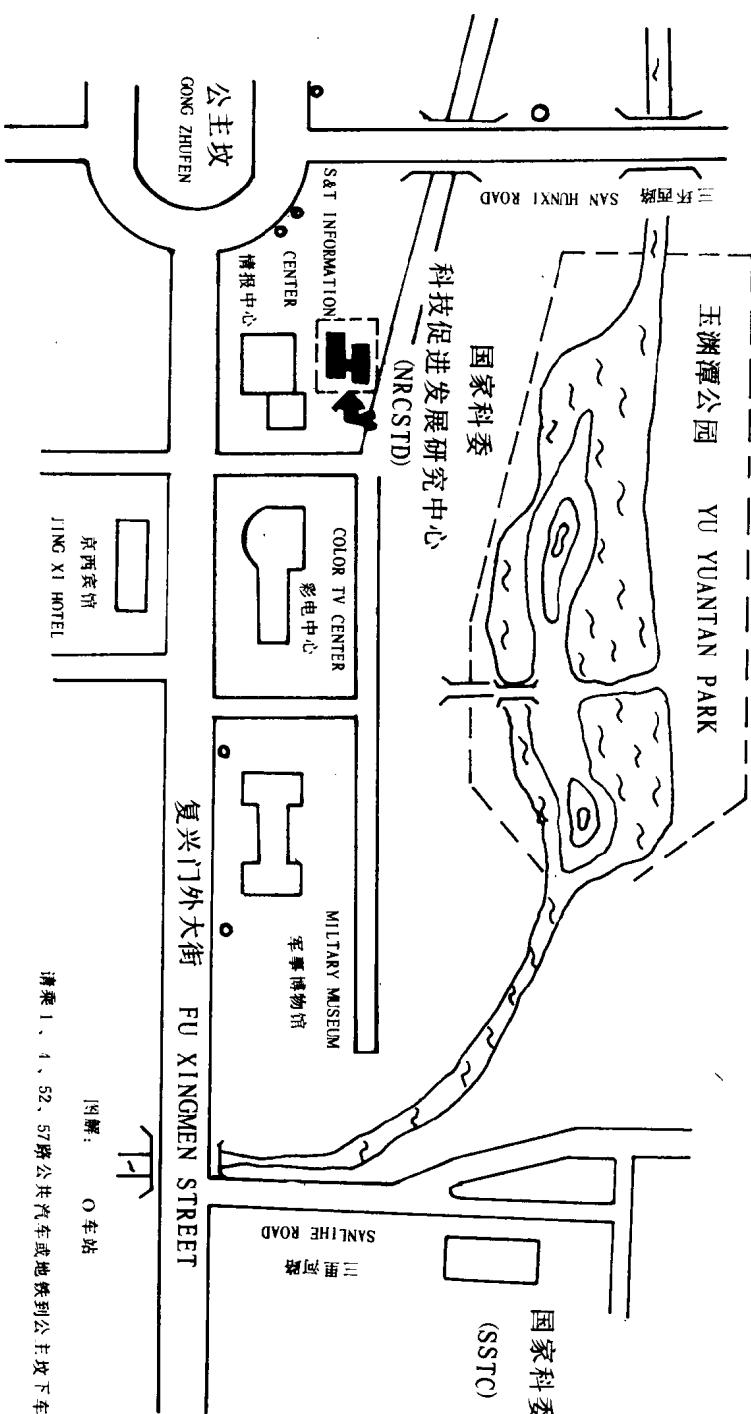
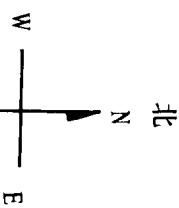
(NRCSTD)

NO. 55

ADDRESS: BEI CAIGONGZHUANG

TELEGRAM:

TEX: 22349 SSTCC CN  
TEL: 8014801 P. O. BOX 3814



请乘 1、4、52、57路公共汽车或地铁到公主坟下车



◀美国兰德公司总裁莱斯（左三）和副总裁莱昂（左二）在兰德公司总部会见研究中心主任胡平（左四）一行。

Dr. D. Rice, President(third from left) and Dr. D. Lyon, Vice President(second from left) of The Rand Corporation met NRCSTD delegation headed by Director Prof. Hu Ping (fourth from left) at The Rand Corporation, Santa Monica, USA.

►《国家十二个重要领域技术政策研究》获国家科技进步一等奖。

“Studies on Technology Policies at National Level in Twelve Important Areas” receives the 1st class National S & T advancement award.



◀甘师俊1988年在夏威夷出席中美合作研究《中国城市化道路》研讨会。

In 1988, in Hawaii, Gan Shijun, Deputy Director of NRCSTD attending a symposium on China's urbanization held jointly by the United States and China.

◀ 1988年叶丹率团赴日本考察中小企业技术进步问题。

Ye Dan, Deputy Director of NR-CSTD led a team to inspect the technology development in small and medium size enterprises in Japan in 1988.



► 技术政策研究课题组  
1989年春节举行茶话会。

A tea party for  
the technology policy  
research held at the  
Spring Festival of  
1989.



► 金履忠1988年参加乌江综合开发考察。

Jin Luzhong inspecting Wu Jiang River for its comprehensive development.



# 目 录

## 中国科技促进发展研究中心简介

(1)

### 研究工作

#### 1. 科技政策研究

技术政策研究与执行情况的调研	(5)
生物技术及其产业的发展政策研究	(6)
中国煤炭利用新技术发展战略与政策	(7)
银行电子化研究	(8)
粮食散装运输研究	(10)
中国海洋石油工业技术转让研究	(11)
促进海峡两岸科技合作与交流研究	(13)

#### 2. 科技与经济、社会发展

世界经济前景分析	(14)
中国宏观经济系统定量研究	(14)
技术创新机制与政策	(16)
原材料工业发展合理模式的研究	(17)
加速发展非金属材料及制品出口产业的研究	(18)
关于扩大食品出口，提高经济效益的若干建议	(19)
科学技术与中国的食物问题研究	(20)
人口问题研究：妇女生育过程的年龄——胎次递进模型	(21)
农业剩余劳动力转移和中国农村现代化进程	(22)
改革、发展中的社会变迁	(23)
海南战略发展规划研究	(25)
乌江流域经济综合开发战略研究	(27)

<b>3. 科技体制改革</b>	
科技体制改革态势分析	(29)
《1988~1995年科技体制改革纲要》的研究	(30)
在我国建立科技企业孵化器可行性研究	(31)
<b>4. 科学技术评价与预测</b>	
国家科技发展预测评价研究	(34)
三峡工程防洪问题和综合利用效益研究	(35)
<b>国际合作与交流</b>	(38)
<b>教育与培训</b>	(40)
<b>编辑出版部工作概况</b>	(41)
《当代中国》科技卷编写进展情况	(42)
<b>资料室简介</b>	(43)
<b>计算机房及计算机应用组工作状况</b>	(44)
<b>部分出版物目录</b>	(45)

# **Contents**

**A BRIEF INTRODUCTION TO THE NATIONAL RESEARCH CENTER FOR  
SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT..... (48)**

## **NRCSTD'S RESEARCH WORK**

### **I. Policy Study on Science and Technology**

**Technical Policy Research and Implementation ..... (51)**

**Policy Research on Development of Bio-Technology and Industry..... (53)**

**The Strategy and Policy of Utilization of New Technology for China's  
coal Industry.....(55)**

**Computerization of China's Banking System..... (57)**

**Study on the Bulk Transportation of Grain Crops..... (59)**

**Study on the Transfer of Technology to China's National offshore oil  
Industry ..... (61)**

**Study on the Promotion of Science and Technology Cooperation and  
Exchanges between Both Sides of the Taiwan Straits ..... (64)**

## **2. S& T Economic and Social Development**

<b>Analysis of Prospects for World Economy</b> .....	(66)
<b>Quantitation Studies on China's Macroeconomic Systems</b> .....	(67)
<b>Technology Innovation Mechanism and Policy Options</b> .....	(69)
<b>Appropriate Patterns for Raw Material Industry Development</b> .....	(72)
<b>Development of Non-Metal Material Industry and Related Product Export Oriented Enterprises</b> .....	(74)
<b>Proposals to Increase Food Export and Raise Economic Efficiency</b> .....	(76)
<b>Food Problem in China: A Science and Technology Perspective</b> .....	(78)
<b>A Demographic Model---Age-Parity Progression in the Human Reproduction Process</b> .....	(79)
<b>Shift of Surplus Agricultural Labor and the Course of Modernization for China's Rural Areas</b> .....	(81)
<b>Societal Changes in the Course of Reforms and Development</b> .....	(83)
<b>Strategic Development Plan for Hainan Province</b> .....	(88)
<b>Comprehensive Development Strategies for Economic Development of the Wujiang River Valley</b> .....	(90)

### **3 S& T Management System Reform**

**Analysis of the Current Status of the Reforms of the R & D Management System..... (94)**

**National Program for the Reforms of the R & D Management System  
1988-1995 ..... (96)**

**Feasibility Study for the Creation of S & T Incubators in China..... (99)**

### **4. Assessment and Forecast on the Development of Science and Technology**

**Forecast and Evaluation of National Science and Technology Development  
..... (102)**

**Issues Concerning Flood Control in the Three Gorges Project and Benefits  
of Comprehensive Utilization..... (105)**

**INTERNATIONAL COOPERATIONS AND EXCHANGES..... (108)**

**EDUCATION AND TRAINING ACTIVITIES ..... (111)**

**EDITORIAL AND PUBLICATION ACTIVITIES..... (112)**

**PROGRESS IN THE DRAFTING OF THE S & T VOLUME OF CHINA TODAY  
..... (113)**

**NRCSTD'S LIBRARY ..... (114)**

**COMPUTER FACILITY..... (115)**

# 中国科学技术促进发展研究中心

---

## 简介

---

### 一、性质与宗旨

中国科技促进发展研究中心是国家科委直属的综合性软科学的研究机构。1982年10月由国务院批准建立。研究中心主要从事中央一级的科技发展战略、方针、政策、管理等方面软科学课题的研究，为国家科技、经济、社会发展的宏观决策提供咨询和建议。研究中心的宗旨是促进我国科学技术事业的发展，促进科技工作更好地面向经济建设，促进科技、经济、社会的协调发展。

研究中心除开展研究工作外，还从事全国性软科学的研究的组织与协调工作，同国内各有关部门、地区、大专院校、企事业单位的软科学的研究机构保持密切联系，组织队伍，形成网络，共同承担国家的重大研究任务。

研究中心作为我国软科学研究的一个对外窗口，同国际上同类研究机构保持密切接触，广泛开展国际合作和交流，吸收世界各国政策研究中的新思想、新理论、新方法，为我国四化建设服务。

### 二、工作方向与任务

研究中心的主要任务，是接受国家科委的委托，紧密围绕国家四化建设的需要，组织有关科技、经济、社会协调发展的软科学项目的研究和论证，提出政策研究报告和建议，编写科技政策指导性文件，如技术政策蓝皮书。

研究中心根据需要与可能，也接受中央和地方有关部门的委托，对国家现代化建设中的某些重大政策问题或区域开发问题，提供咨询与建议。

研究中心根据需要与可能，接受外国政府、公司、企业、研究机构和国际组织的委托，组织开展某些专门或综合项目的研究，提供咨询与建议。

研究中心还积极开展有关科技发展规律、科技系统工程、软科学研究的理论方法等方面的研究。

研究中心除进行研究工作外，还进行编辑出版、人才培训等方面的工作。

### **三、组织管理与机构设置**

研究中心力求成为一个具有创新精神、朝气蓬勃的新型研究机构。组织机构和人员配置力求精干，富于效率，并按体制改革的精神不断加以改进和完善。

#### **1.理事会**

研究中心设理事会。理事会设理事长一人，副理事长二至三人。理事会设理事若干人，由研究中心从有声望的专家、学者和领导干部中聘请。

理事会属于顾问性质组织，其主要职责是：对研究中心的方向、任务、计划进行评论和指导，提出批评和建议，帮助研究中心做好工作。

#### **2.主任负责制**

研究中心实行主任责任制。中心设主任一人，副主任三人。主任由国家科委任命，副主任由中心主任提名，报科委审批和任命。主任、副主任均实行任期制，每届任期三年，可以连任。

研究中心根据工作需要，可在正副主任之下设总工程师、副总工程师和主任助理，任期三年，可以连任。由中心主任提名，报科委审批和任命。

#### **3.学术委员会**

学术委员会主要由研究中心高级专家组成，同时吸收少量外单位专家、学者参加，人数不超过15人。研究中心主任兼任学术委员会主任。

学术委员会委员从中心业务人员中推选，由中心主任提名，报国家科委备案。学术委员任期三年，可以连任。研究中心学术办公室主任兼任学术委员会秘书。

学术委员会是学术咨询性质的机构，接受中心主任委托，从事研究中心的学术指导工作。

#### **4.专业技术职务聘任制**

研究中心成立专业技术职务评审委员会，成员主要从中心内部具有高级专业技术职务的研究人员中推举产生，由中心主任提名，报国家科委审批。

评审委员会的主要职责是，负责审批并通过研究中心专业人员的中、初级技术职务资格，初步评审高级技术人员的专业技术职务资格，报国家科委专业技术职务评审委员会最后审议、核准。

研究中心专业技术工作人员实行专业技术职务聘任制。由研究中心领导按照上级核定的编制限额，选聘已被审定具备专业技术职务资格的人员担任相应专业技术职务。

#### 5. 处室建制与课题组

研究中心根据工作需要，建立若干处室，分别负责行政事务与学术研究工作。这些处室也可因任务变化而随时调整。目前设立的处室有：

科技政策研究室

管理科学研究室

系统分析研究室

预测与评价研究室

编辑出版部

学术办公室

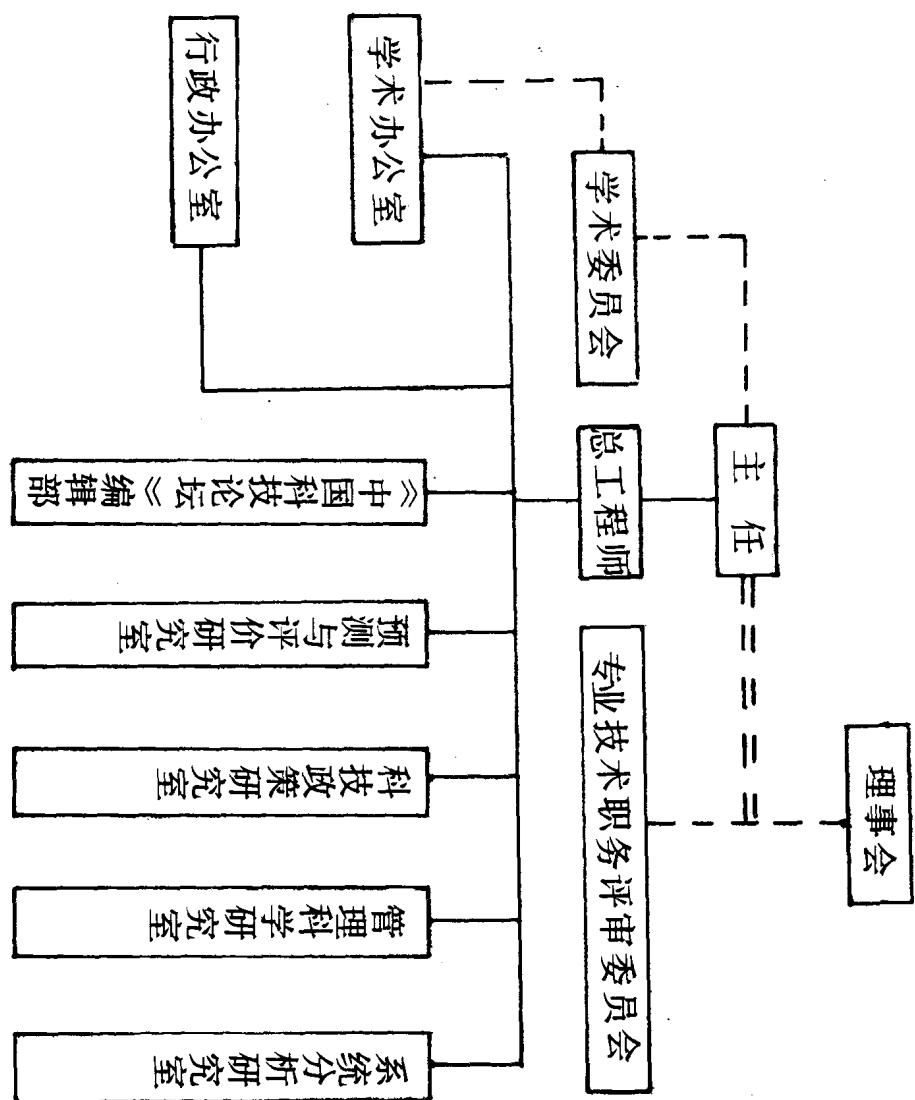
行政办公室

处室是研究中心的中层行政机构。研究室同时是研究工作的主要组织者。室主任的主要职责是负责全室科研工作的组织协调与计划管理。研究室机构具有相对弹性和变动性，各研究室人员可以相互流动、交叉，组成跨室课题组。

课题组是开展研究工作的实体，负责研究课题的提出、论证和具体实施。研究课题的提出，采取自上而下与自下而上相结合的方法进行。首先保证完成国家各部委和中央交办的任务。

有些跨越研究室的研究课题，可由课题组长进行独立管理。课题组长有权选择课题组成员，支配研究经费，规定科研程序、进度等。研究课题完成后，课题组自行解散，人员回各自研究室。

研究中心还设有资料室和计算机应用组。



# 研究工作

---

## 1. 科技政策研究

---

### 技术政策研究与执行情况的调研

---

根据国务院的部署，1983年国家科委、计委和经委会同几十个部门共同组织了十二个重要领域技术政策的综合研究，论证制订了能源、交通运输、通信、农业、消费品工业、机械工业、材料、建材、城市建设、村镇建设、住宅建设和环境保护十二项技术政策要点。受国家科委委托，1985年研究中心组织编写出版了国家科委蓝皮书《中国技术政策》。1986年5月，“十二项技术政策要点”经国务院批准向各省级政府及国务院部委颁布执行。该研究成果获1987年国家科技进步一等奖，研究中心为此获国家科技进步奖评审委员会颁发的一等奖荣誉证书。

为了解和进一步推动上述十二个领域技术政策的贯彻执行，1988年初，国家科委、计委和经委组织各有关部门和各省、市、自治区对这些技术政策的执行情况进行了比较全面的检查研究，中心负责总体业务协调和汇总工作。检查取得了大量定性和定量的数据，并完成了十项“技术政策执行情况检查报告”，将在1988年《中国科学技术政策指南》白皮书上发表。检查结果表明，这些技术政策的指导思想和具体规定是符合我国国情的。政策要点中95%的条款已列入各有关部门的发展战略、产业政策、技术政策、中长期规划和“七五”规划中，对于技术发展、投资方向、科技攻关、技术引进和技术改造等起到了积极的宏观指导作用。有70%的条款已开始付诸实施；其中约有一半取得了较明显的经济效益和社会效益。实践证明，制订技术政策和检查其执行情况非常必要。通过检查，检验了技术政策的正确性，看出了认真执行政策取得的效果以及政策本身存在的问题。同时还看出，要使技术政策充分发挥作用，还需要在深入改革中制定相应的经济政

策和措施。

对于国家技术政策，要对其执行情况不断进行跟踪反馈，在深入了解和研究的基础上，提出贯彻执行技术政策应解决的问题和建议，在适当的时候，对技术政策本身进行修订、补充，使之逐步完善。因此，本研究工作是一项长期的不断滚动的研究项目。

## 生物技术及其产业的发展政策研究

---

### 一、生物高技术产业调研

生物技术革命是20世纪下半叶科学技术领域中的重大事件之一。

重组DNA技术等一系列生物高技术的建立将成为人类解决当今世界所面临的食物、健康、能源、资源和环境等诸多重大问题的有力手段。15年来，生物高技术的发展和应用，已经在改变着人类的经济活动。世界各国的企业经营战略均有所调整，产业结构也在发生变化；一个崭新的生物高技术产业正在孕育形成之中，旧有的生物工业也正在逐步应用新技术和新工艺加以改造。生物技术产业很可能成为下一世纪的主导产业。

我国从事生物高技术研究与开发也已有近10年的历史，现今已有部分新产品投放市场，但从技术水平上说，基本还是属于低层次的，而且生产规模也很小。我们必须采取一些切实可行的措施，加快我国生物技术产业的发展。

我们与生物工程开发中心合作，在调查了我国生物技术产业发展现状的基础上，分析了阻碍我国生物技术产业迅速发展的原因和我国生物技术产业发展的有利因素，提出了加速我国生物高技术产业发展的四点建议：①确定农业、医药、轻工食品为三大重点领域，制定着重开发的产品目录作为重点开发指南，实行宏观引导与协调；②加强中下游技术环节，目前应以现代分离纯化工艺、分离纯化介质及设备、新型生物反应器为重点，加强研制与生产；③鼓励相关领域的大企业参与生物技术产品的研究开发，特别是化工、石油化工等相关领域的企业，完全可以参与生物高技术产品的研究开发与生产；④尽快着手制定重组DNA技术