

一九八六

科技统计资料

● 政府部门属研究与开发机构



中华人民共和国国家



一九八六年

科技统计资料

政府部门属研究与开发机构

国家科学技术委员会

1987. 10

前

科学和技术——促进社会文明和进步的关键因素，愈来愈强烈地吸引着几乎全部的社会财富创造者、管理者、决策者的注意力。自然，人们也在关心对科学技术的投入是否同社会的、经济的发展需求相适应，是否同国家的发展目标合拍；政府起到什么样的作用；特别是从国际对比的角度，从对未来憧憬的角度，考察科学技术的贡献同科技工作者所作努力的相称性。我们希望《1986年科技统计资料》将对各界读者的判断有所裨益。

《1986年科技统计资料——政府部门属研究与开发机构》，概略地表述我国各级政府部门属研究与开发机构、人员、经费、课题、科技著述、技术转让的概况及其在国民经济各行业、地理区域、科学技术领域上的分布。高等院校领域、企业领域以及其他领域的资料将另编专辑。

编辑全国的科技统计报告,今年是第二年。《1986年科技统计资料》基本沿用了《1985年科技统计资料》的指标、概念、定义以及基本框架结构,从总体上保持了同国际通用规范以及我国惯例的可比性和兼容性。同《1985年科技统计资料》相比增加了研究与开发经费以及社会、人文科学领域的内容。

本报告的完成，首先归功于各省、自治区、直辖市，国务院各部门以及各研究与开发机构的科技统计人员，正是由于他们认真负责的精神以及刻苦求实的态度，保证了基础数据的可靠性。国家科学技术委员会对于各级政府部门、各研究与开发机构的有关领导和工作人员，表示衷心地感谢。本报告谨献给一切关心和支持中国科技事业发展的人们。

国家科学技术委员会

1981年7月

目 录

前言

第一章 政府部门属研究与开发机构概况	1
图1.1 政府部门属研究与开发机构管理体系	1
图1.2 研究与开发机构投入按隶属关系分布 (%)	2
第二章 县级以上政府部门属研究与开发机构	3
图2.1 人员结构 (%)	4
图2.2 经费收支结构	5
第一节 自然科学和技术领域	6
1. 机构及人员、经费概况	6
图2.3 机构、人员、经费按隶属关系分布 (%)	7
图2.4 机构、人员、经费按国民经济行业分布 (%)	8
图2.5 机构按职工规模分组 (%)	9
2. 人员	10
图2.6 不同隶属系统机构的人员结构 (%)	11
3. 经费	12
图2.7 经费收支结构 (%)	13
4. 研究与开发课题	15
图2.8 不同隶属系统机构的课题及其投入 (%)	16
图2.9 课题及其投入按科学领域分布 (%)	17
5. 科技著述	18
6. 技术转让	19
图2.10 技术转让成交额按受让方类型分布 (%)	19
第二节 社会、人文科学领域	20
图2.11 机构、人员、经费按隶属关系分布 (%)	21
图2.12 机构、人员、经费按学科分布 (%)	21

第三章 县级政府部门属技术开发机构.....23

图3.1 机构、人员、经费按地域分布(%).....24

图3.2 机构、人员、经费按国民经济行业分布(%)...24

附表.....25

I. 政府部门属研究与开发机构.....26

附表1.1 机构概况.....26

II. 县级以上政府部门属研究与开发机构.....27

附表2.1 机构概况.....27

附表2.2 人员结构.....27

附表2.3 经费收支概况.....28

附表2.4 课题及其人员、经费投入.....28

附表2.5 科技著述.....29

II.1 自然科学和技术领域县级以上

政府部门属研究与开发机构29

附表2.6 机构概况.....29

附表2.7 机构、人员、经费按国民经济行业分布.....30

附表2.8 机构、人员、经费按地域分布.....31

附表2.9 机构按职工规模分组.....33

附表2.10 经济自立和减少事业费机构的概况33

附表2.11 人员结构34

附表2.12 不同国民经济行业机构的人员结构34

附表2.13 不同地域机构的人员结构36

附表2.14 课题及其投入概况39

附表2.15 课题及其投入按科学领域分布39

附表2.16 科技著述40

附表2.17 科技著述按科学领域分布41

附表2.18 技术转让成交额按受让方类型分布42

附表2.19 技术转让成交额按社会——经济目标分布 ...42

II.2 社会、人文科学领域县级以上

政府部门属研究与开发机构	44
附表2.20 机构、人员、经费按隶属关系分布	44
附表2.21 机构、人员、经费按学科分布	44
附表2.22 人员结构	45
附表2.23 课题及其投入概况	45
III. 县级政府部门属技术开发机构	46
附表3.1 机构概况	46
附表3.2 机构、人员、经费按国民经济行业分布	47

第一章

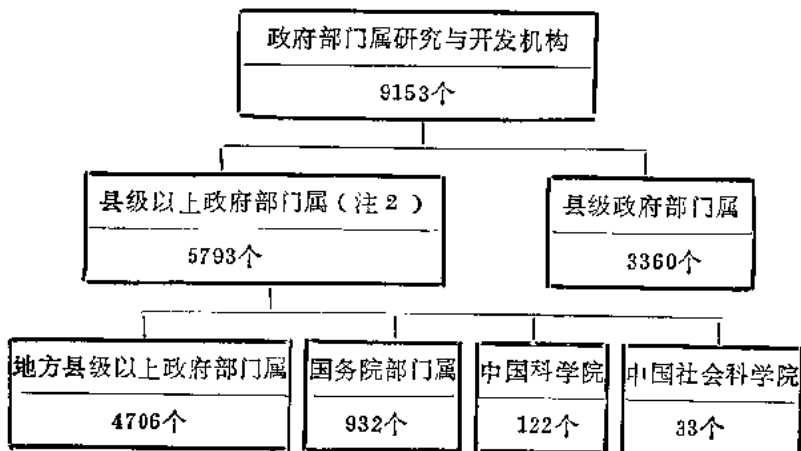
政府部门属研究与开发机构概况

1986年，全国有政府部门属研究与开发机构9153个

1986年，全国政府部门属研究与开发机构共9153个；职工111.9万人，其中科学家和工程师（注1）34.3万人；年度经费收入总额114.4亿元，经费支出总额111.5亿元。

按研究与开发机构的行政隶属层次，政府部门属研究与开发机构的管理体系如下（图1.1）：

图1.1 政府部门属研究与开发机构管理体系



注1：科学家和工程师系指大学本科毕业和以上文化程度，以及其他具有高、中级职称的科技人员。

注2：县级以上政府部门不含县级政府部门。地方县级以上政府部门包括省、自治区、直辖市级政府部门，地区、省辖市级政府部门。

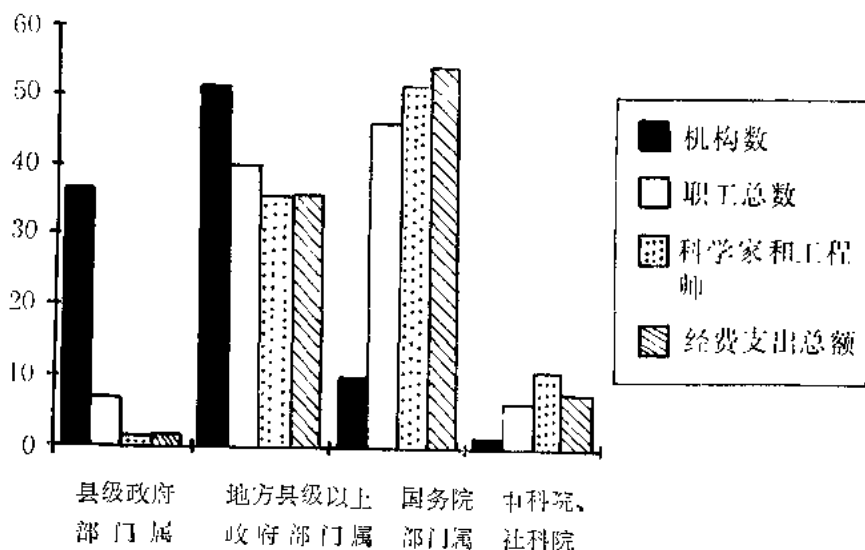
国务院部门属研究与开发机构数占全国总数的10%，
职工数和经费支出占全国总数的一半左右

在政府部门属研究与开发机构范围内，对比不同隶属关系的研究与开发机构数、职工总数、经费所占比重，县级以上政府部门属、特别是国务院部门属机构具有十分强的投入优势（图1.2，附表1.1）：

——县级以上政府部门属机构：机构数占63%，职工数占93%，经费支出额占98%；

——国务院部门属机构：机构数占10%，职工数占46%，经费支出额占54%。

图1.2 研究与开发机构投入按隶属关系分布（%）



第二章

县级以上政府部门属 研究与开发机构

县级以上政府部门属研究与开发机构有5793个，职工104万人，经费支出总额109亿元；

全国县级以上政府部门属研究与开发机构（简称县以上研究与开发机构，下同）有5793个；职工1,040,830人，其中科学家和工程师336,432人；经费支出额10,934,920千元。

在县以上研究与开发机构中，属于自然科学和技术领域的机构占90%以上，职工和经费占98%（附表2.1）。

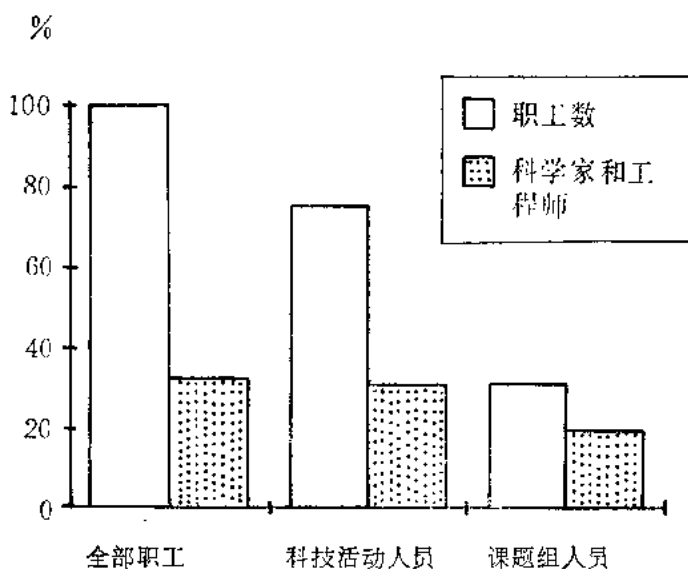
75%的职工从事科技活动，31%的职工参加课题组

在县以上研究与开发机构的104万职工中，有78万人从事科技活动（注1），其中32.2万人参加课题组，分别占全部职工的75%和31%（图2.1，附表2.2）。

科学家和工程师占职工总数的32%。95%的科学家和工程师从事科技活动，其中60%参加课题组。

注1：从事科技活动人员包括研究与开发课题组人员、科技辅助人员、管理人员、实验室人员、试验性工厂（车间）和农场的工人等。不包括司机、门卫、食堂人员、医务室人员、清洁工、幼儿园和托儿所工作人员以及劳动服务公司人员。

图 2.1 人员结构 (%)

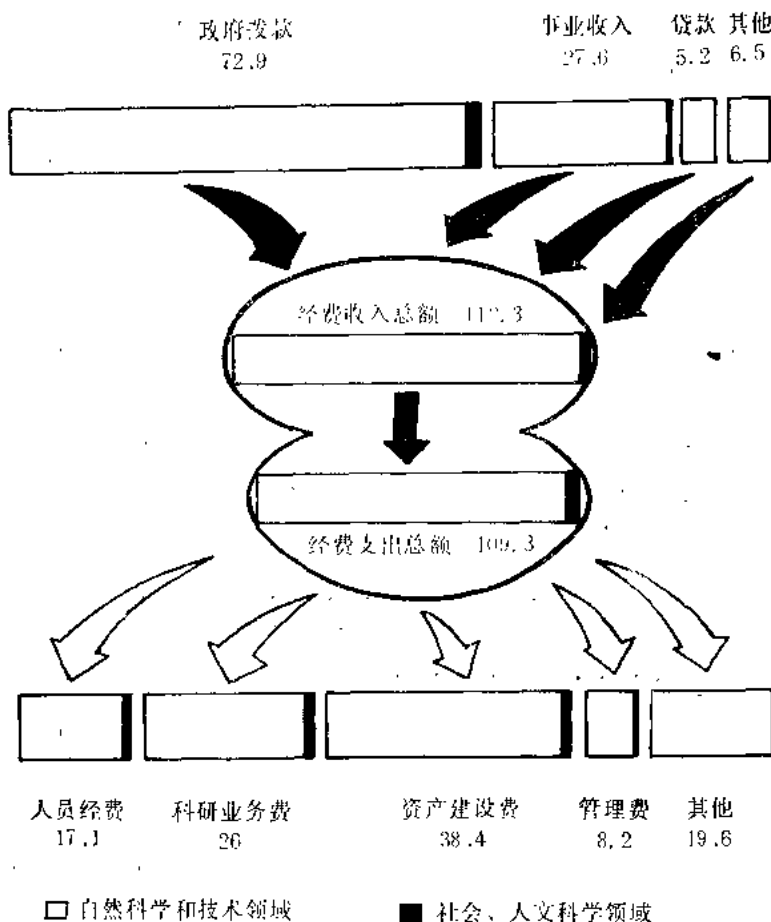


经费收入总额为112.3亿元,其中64.9%来自政府拨款

县以上研究与开发机构经费收入总额为11,229,358千元,其中政府拨款7,290,050千元,事业收入2,764,720千元,分别占收入总额的64.9%和24.6% (图2.2, 附表2.3)。

如图2.2 经费收支结构

单位：亿元



经费支出总额为109.3亿元，其中人员经费、资产建设费分别占15.7%和35.1%

经费支出总额为10,934,920千元，其中人员经费1,711,876千元，资产建设费3,840,439千元，分别占经费支出总额的15.7%、

35.1% (注2) (图2.2,附表2.3)。

开展课题10万项,投入经费23.2亿元,投入人员32.2万人

1986年,县以上研究与开发机构开展研究与开发课题100,362项,其中当年新开课题50,643项,占课题总数的50.5%;课题投入经费2,321,162千元,平均每个课题投入23.1千元;课题投入人员321,876人,平均每个课题投入3.2人(附表2.4)。

完成科学论文6.9万篇,科技著作6.3亿字

1986年,完成科学论文(注3)69,230篇,其中在国外发表5,706篇,占8.2%;完成科技著作631,449千字,其中译成外文15,888千字,占2.5%(附表2.5)。

第一节 自然科学和技术领域

1. 机构及人员、经费概况

研究与开发机构有5271个,职工102万人,经费支出额107.6亿元

在自然科学和技术领域(注4),我国有县级以上政府部门属

注2:人员经费指以现金或实物形式支付给全体职工的劳动报酬总额,包括工资、奖金、福利津贴,以及离、退休人员费用,集体福利支出等。

资产建设费包括基本建设投资实际完成额和使用非基建投资购建的固定资产实际完成额。

注3:科学论文的统计范围包括在全国性学报、学术刊物、重点高校校刊及省级对外发行的学术刊物上,以及在国外发表的论文。

注4:自然科学和技术领域包括自然科学领域、工程科学与技术领域、医学科学领域、农业科学领域。

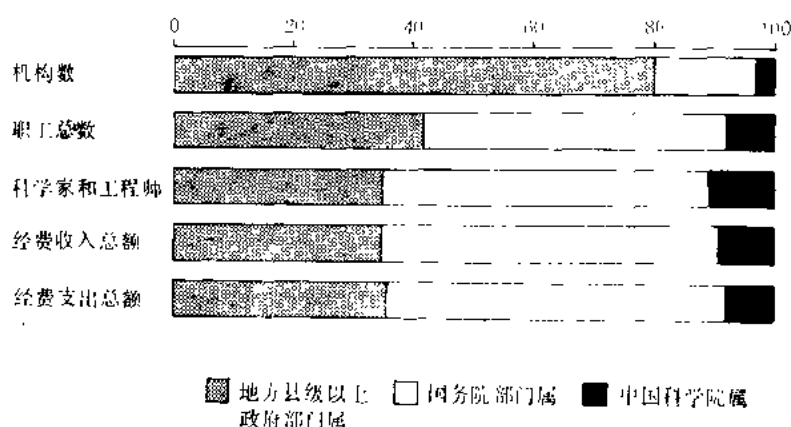
研究与开发机构（简称自然科学和技术领域县以上机构）5271个；职工1,020,468人，其中科学家和工程师324,760人；经费收入总额11,042,007千元；经费支出总额10,759,573千元。

按隶属层次：

——地方县级以上政府部门属研究与开发机构数占80.2%，人员和经费投入占40%左右；

——国务院部门属研究与开发机构数占17.5%；人员和经费投入占50%以上（图2.3，附表2.6）。

图 2.3 机构、人员、经费按隶属关系分布（%）



1986年新建研究与开发机构142个

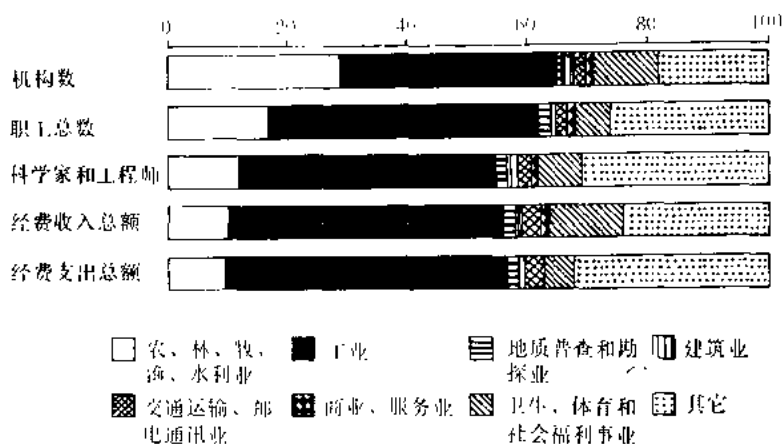
1986年新建研究与开发机构 142 个。其中，地方县级以上政府部门新建130个。

面向农、林、牧、渔、水利业工作的机构较多；
而人员和经费对工业的机构投入比例较大

就研究与开发机构的工作对象而言，县以上研究与开发机构

及其人员、经费投入，在国民经济行业上有如下分布：农、林、牧、渔、水利业和工业所占比重最大，前者分别占29.3%、17.0%、10.1%，后者分别占35.9%、45.4%、46.9%；卫生、体育和社会福利事业所占比重小于8%；地质普查和勘探，建筑，交通运输、邮电通讯，环境保护等行业仅占2-3%（图2.4，附表2.7）。

图 2.4 机构、人员、经费按国民经济行业分布（%）



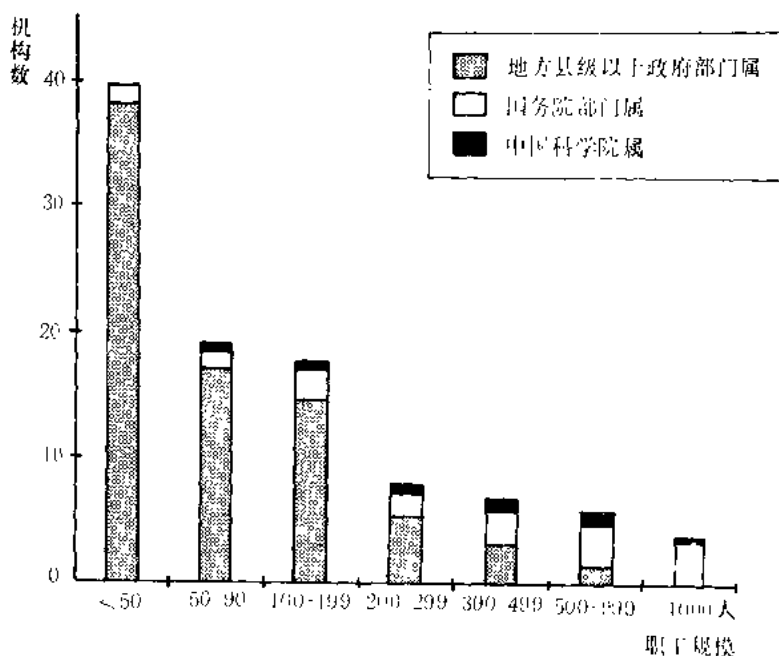
北京、辽宁、江苏的机构较多，北京、上海、四川投入人员和经费所占比例大

县以上研究与开发机构数及其人员、经费投入数，在地域分布上有明显差异。机构数占全国相应总量的比重，以北京、辽宁、江苏三省、市较大，西藏、青海、宁夏三省、区较小，但各省、市间差距不大。而人员与经费占全国相应总量的比重在地域间差异很大：北京、上海、四川三省、市明显较大，内蒙古、福建、贵州、西藏、青海、宁夏六省、区明显偏低（附表 2.8）。

地方县级以上机构以小型为主，国务院部门属机构以大、中型为主

全国自然科学和技术领域县以上机构以中、小型为主。职工规模小于100人的小型机构占机构总数的58.6%，100-299人的中型机构占25.1%，300人以上规模的大型机构占16.2%。地方县级以上政府部门属机构以小型为主，全国小于100人规模的机构几乎全部隶属于地方县级以上政府部门；国务院部门属机构和中国科学院以中、大型为主，300人以上规模的机构占其机构总数的一半以上（图2.5，附表2.9）。

图 2.5 机构按职工规模分组（%）



经济自立和减少事业费拨款的机构有1149个

1986年，有1149个研究与开发机构实现了经济自立或者不同程度地减少了事业费拨款，占相应研究与开发机构总数的21.8%。其中地方县级以上政府部门属机构833个，国务院部门属机构316个，分别占其机构总数的19.7%和34.3%。

实现经济自立和减少事业费拨款的上述机构，其职工数、经费收入、经费支出额分别占全国相应总量的36.7%、40.4%和40.6%，大大高于上述机构的机构数所占比例（附表2.10）。

2. 人员

地方县以上研究与开发机构每四名职工中有一名科学家和工程师；中国科学院每两名职工中有一名科学家和工程师

在自然科学和技术领域县以上机构的102万职工中，科学家和工程师占31.8%，这个比例比1985年提高1.8%。地方县级以上政府部门属、国务院部门属和中国科学院的机构，科学家和工程师所占比例依次增高，分别为26%、34%、50%。

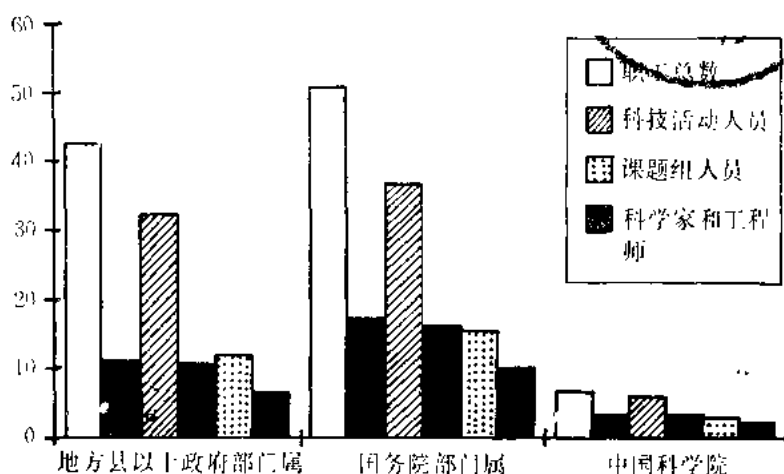
3/4的职工从事科技活动，1/3的职工参加课题组

从事科技活动人员、课题组人员占职工总数的比例，同1985年相差不大。

在全体职工中，有75%的职工从事科技活动；有31%的职工直接投入到研究与开发课题中。科学家和工程师中，从事科技活动和参加课题组的比例较高，分别达到95%和60%（图2.6，附表2.11）。

图 2.6 不同隶属系统机构的人员结构 (%)

(以自然科学和技术领域县级以上政府部门属机构的职工总数为100%)



课题组中，大部分人员是科学家和工程师

在课题组人员中，科学家和工程师所占比例平均达62%。这个比例在地方县级以上政府部门属机构中偏低，仅54%；在中国科学院属机构高达76%（附表2.11）。

女性职工占37%

自然科学和技术领域县级以上机构中，女性职工有37.9万人，占全部职工的37.1%。女性职工中，从事科技活动和参加课题组的比例分别为71.4%和25.2%，均小于男性职工的相应比例。女性科学家和工程师为9.1万人，占女职工总数的23.9%。这个比例也低于男性职工的相应比例（附表2.11）。