

2000

中华人民共和国教育部科学技术司 编

年度报告

(2000)

中国高校科技进展



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

中国高校科技进展

年度报告

(2000)

中华人民共和国教育部科学技术司 编



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

(京)新登字 158 号

内 容 提 要

本报告旨在系统地总结 2000 年中国高等学校在基础研究、高新技术研究和高校产业方面取得的成绩和进展;介绍国家教育部正在实施的“面向 21 世纪教育振兴行动计划”部分专项计划的执行情况;发表高等学校在科技人力、科技经费、研究与发展机构、科技课题、国际科技交流和科技成果及技术转让等方面的年度统计数据。全书共分 8 章,并附 18 个附录,可供各级领导和广大科教战线上的同志们参考。

书 名:中国高校科技进展年度报告

作 者:中华人民共和国教育部科学技术司 编

出版者:清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者:北京市丰华印刷厂

发行者:新华书店总店北京发行所

开 本:880×1230 1/16 印张:7.5 字数:175 千字

版 次:2001 年 5 月第 1 版 2001 年 5 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-04335-3/Z·128

印 数:0001~3000

定 价:138.00 元

《中国高校科技进展年度报告(2000)》编委会

主 编：张尧学

副 主 编：谢焕忠 袁成琛

编 委(以姓氏笔画为序)：

毛通双	朱小萍	刘红斌	陈冬生
初庆春	张尧学	张酉水	张建华
张嘉兰	杨东占	杨雪琴	林云鉴
邵忠智	武贵龙	娄 晶	袁成琛
高润生	舒 华	谢焕忠	董维国
雷忠良			

2000 年是我国国民经济和社会发展“九五”计划的最后一年,高等学校的科技工作在教育部党组的直接领导下,紧紧围绕我国国民经济和社会发展的重大科技问题开展攻关,并瞄准战略高技术和前沿学科进行创新研究,取得了一大批创新成果。高校产业发展迅速,培育了一批新的经济增长点,为国民经济的战略性调整作出了新贡献。高等学校的科技实力和综合竞争力继续加强,高等学校在国家创新体系中的地位得到了进一步提高,各项工作取得了新进展。

为了系统总结和充分展示高等学校在基础研究、高新技术研究以及科技成果转化和产业化方面取得的成绩和进展,教育部科学技术司决定从 2000 年开始,每年发布《中国高校科技进展年度报告》。

《中国高校科技进展年度报告(2000)》共分九个部分,第一部分介绍高等学校在基础研究方面取得的进展,包括承担的国家自然科学基金项目和国家重点基础研究发展规划(973)项目和基地建设情况。第二部分介绍高等学校在高新技术方面取得的进展,包括承担国家 863、攻关、重大高技术产业化、产学研、科技成果重点推广项目等国家级任务和高新技术创新基地建设情况。第三部分介绍高校产业情况,包括高校产业概况、经营状况、人员状况、资产状况和上市公司情况。第四部分介绍中国高校科学技术奖的评选结果以及高等学校获得国家科学技术奖的情况。第五、六部分重点介绍教育部启动实施的科学技术研究重点、重大项目计划、高等学校博士学科点科研基金、跨世纪优秀人才培养计划以及“面向 21 世纪教育振兴行动计划”专项的执行情况。第七部分介绍高校科技统计数据,包括科技人力、科技经费、研究与发展机构、科技课题、国际科技交流与科技成果及技术转让。第八部分介绍高等学校在基础研究、高新技术研究等方面取得的部分重大进展。最后一部分是附录,包括全国高校科技经费排名、全国高校 SCI 论文排名、中国高校十大科技进展、中国基础研究十大新闻、中国十大科技进展、国际十大科技进展、中国高校科学技术奖一等奖项目名单、高等学校获国家科学技术奖项目名单、国家大学科技园名单、高等学校上市公司名单、教育部重点实验室名单、教育部网上合作研究中心名单、教育部工程研究中心名单、依托在高校的国家重点实验室名单、依托在高校的国家工程研究中心名单、依托在高校的国家工程技术研究中心名单、教育部《关于贯彻落实中共中央、国务院关于〈加强技术创新,发展高科技,实现产业化的决定〉的若干意见》、教育网站和网校暂行管理办法。

本报告在编写过程中,得到了教育部科技发展中心、教育部人事司、高教司等有关司局的大力支持。此外,国家计委、科技部、国家自然科学基金委、清华大学等有关部门和单位也给予了很大支持。清华大学出版社承担了本报告的出版工作。在此一并表示衷心感谢。

由于时间仓促,书中的不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

2001年4月28日

赵沁平

回顾 2000 年,在党中央国务院的亲切关怀下,在教育部党组的直接领导下,高校广大师生员工团结协作,勇于创新,不断开拓科技工作的新局面,在知识创新、技术创新和科技成果产业化方面取得了新突破,为高校科技工作在新世纪实现跨越式发展奠定了良好的基础。

2000 年全国高等学校通过各种渠道共获得科技经费 142.6 亿元(其中政府资金 76.3 亿元),比 1999 年增长 32.3%。科技经费超过 2 亿元的学校达到 16 所。全国高校共出版科技专著 5348 部,发表学术论文 28.4 万篇;鉴定科技成果 6991 项,获专利授权 1952 项;签订技术转让合同 4946 项。

高等学校在承担基础研究任务方面,继续保持主导地位。2000 年全国高校获得国家自然科学基金委面上项目的 75.23%,重点项目的 62.96%,杰出青年科学基金的 67.55%,优秀科研群体的 60%。在国家启动的《国家重点基础研究发展规划》(973)25 个项目中,教育部作为依托部门的有 15 项,作为第一依托部门的有 9 项。高等学校的基础研究水平,也有显著的提高,取得了新突破,如:第一军医大学的科学家发现人脑学习记忆有新区域;浙江大学的科学家首次成功地分离和克隆到了若干新病毒基因,而且证实了新病毒基因在急性白血病细胞中呈特异性表达,这项研究成果在第 91 届美国肿瘤年会上受到与会学者的好评;中国科技大学的科学家首次提出生物大灭绝新证,古鸟类研究取得新进展;第四军医大学的科学家培育出杀灭肿瘤的细胞。

高等学校在高新技术研究方面,继续发挥源头作用。国家高技术研究发展计划(863 计划)实施以来,全国高等学校共承担项目 2300 多项,占项目总数的 34.5%,承担研究任务的高校有 100 多所。取得了一批高水平的科研成果,如:西北农林科技大学攻克体细胞体外传代、去分化诱导、卵母细胞高效激活、核质互作协调处理等关键技术,成功地克隆出山羊“元元”和“阳阳”,该成果标志着我国动物体细胞克隆技术已跻身于世界先进行列。上海交通大学完整地解决了深亚微米集成电路的设计技术问题,并成功设计开发出超低耗 PWM DAC 等 4 块芯片,技术总体水平达到国际先进水平。清华大学研究、设计并负责建造的 10 兆瓦高温气冷实验堆,已经顺利建成,并首次达到临界,从而使我国成为世界上少数几个掌握高温气冷堆技术的国家。国防科技大学研制成功了我国第一台类人型机器人实验演示系统,在国内外产生了很大的影响,得到了国内外同行、党和国家

领导人的高度评价。

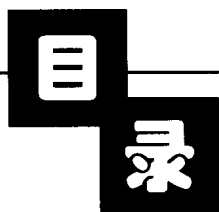
高等学校在技术创新和产业化方面,取得了新进展。2000年1月教育部在北京召开了“全国高校技术创新大会”。出台了《教育部关于贯彻落实〈中共中央、国务院关于加强技术创新,发展高科技,实现产业化的决定〉的若干意见》,第一次提出教学、科研和产业发展并重的工作原则,极大地推动了高校产业化工作的发展。大学科技园的建设和发展,得到了党和国家领导人的高度重视。中共中央政治局常委、国务院李岚清同志两次视察大学科技园,并且做了重要指示:高等学校要着眼于当地经济发展需要,培养人才,搞好产学研结合,加速科研成果转化为现实生产力。要建好大学科技园,为大学科研成果转化创造孵化基地,让科研成果尽快产业化。据对22家大学科技园的不完全统计,2000年投资总额为170.65亿元,其中吸收社会资金128.35亿元;科技园孵化器现有面积及在建面积256.55万平方米;已入住企业2778家,育成459家;开发出具有自主知识产权新产品4813个,科技企业销售总额257.188亿元,比1999年的134.214亿元增长92%;从业人员达68407人。

高等学校在获得国家级科技奖励方面,取得了重大突破。2000年高校获得国家自然科学奖的46.6%;国家技术发明奖的71.4%;国家科学技术进步奖一等奖、二等奖的23.1%和36.1%。在全部评出的215个奖励项目中,高校作为第一承担单位的共85项,占39.5%。

2000年高校产业发展势头良好。全国600多所普通高校有校办企业5400多个(其中364所学校创办科技型企业2097个),销售(经营)收入484.55亿元(其中科技型企业销售收入368.12亿元),比1999年增加了105.52亿元,增长率为27.84%。实现利润总额45.64亿元(其中科技型企业实现利润总额35.43亿元),比1999年增长15.11亿元,增长率为49.49%。向国家交纳税费25.42亿元,比1999年增加8.84亿元,增长率为53.32%。到2000年底,高校在沪、深股市控股的上市公司已达25家;另外在海外还有4家上市公司。这些上市公司,股市走势强劲,成为沪、深股市交易的热点。

展望21世纪,高校科技工作充满了机遇和挑战。全球经济一体化进程加快,新的科技革命兴起,人才的竞争更加激烈,科技创新的能力和水平成为世界各国新一轮竞争的核心。我国国民经济和社会发展第十个五年计划已经启动,现代化建设第二步战略目标的任务艰巨。中国高校科技进展报告是对过去一年高校科技进展的回顾,也是对新一年科技发展的展望。高校科技工作者要认真学习江泽民总书记关于三个代表的重要思想,深入贯彻落实科教兴国战略和可持续发展战略,紧紧围绕国民经济和社会发展的重大科技问题开展创新研究,努力提升我国基础研究水平和高技术创新能力,为国民经济产业结构的战略性调整和西部大开发战略实施,为中华民族的伟大复兴做出更大贡献。

2001年5月8日



一 基础研究

1. 高校承担国家基础研究任务 1
 - ① 国家自然科学基金项目 1
 - ② 国家重点基础研究发展规划(973)项目 1
2. 高校基础研究基地建设 4
 - ① 教育部重点实验室 4
 - ② 教育部网上合作研究中心 5

二 高新技术研究

1. 全国高校技术创新大会 6
2. 高校承担国家高新技术研究任务 8
 - ① 国家高技术研究发展计划(863)项目 8
 - ② 国家科技攻关项目 9
 - ③ 国家重大高技术产业化项目 10
 - ④ 其他国家级科技计划、科技专项任务 11
3. 高校技术创新基地建设 12
 - ① 国家大学科技园 12
 - ② 国家工程(技术)研究中心 13
 - ③ 教育部工程研究中心 13

三 高校产业

1. 高校产业概况 14
2. 经营状况 14
3. 人员状况 16
4. 资产状况 16
5. 上市公司 17

四 高校科技奖励

1. 中国高校科学技术奖 18
2. 国家科学技术奖 18

五 科技、人才计划

1. 教育部科学技术研究重点、重大项目计划 20
2. 高等学校博士学科点专项科研基金 20
3. 跨世纪优秀人才培养计划 21

六 “面向 21 世纪教育振兴行动计划”专项

1. “长江学者奖励计划” 22
2. “高校骨干教师资助计划” 22
3. “高校重点实验室访问学者计划” 23
4. “现代远程教育工程” 23

七 高校科技统计

1. 科技人力 26
2. 科技经费 26
3. 研究与发展机构 27
4. 科技课题 27
5. 国际科技交流 27
6. 科技成果及技术转让 28

八 全国高校部分重大科技进展项目介绍

1. 农业 29
2. 信息 37
3. 人口健康 41
4. 材料 50
5. 能源 55
6. 资源环境 58
7. 先进制造 60
8. 学科前沿 68

附 录

附录 1	2000 年全国高校科技经费排名(前 50 所)	72
附录 2	2000 年全国高校 SCI 论文排名(前 100 所)	73
附录 3	2000 年中国高校十大科技进展	77
附录 4	2000 年中国基础科学研究十大新闻	77
附录 5	2000 年中国十大科技进展	78
附录 6	2000 年国际十大科技进展	78
附录 7	2000 年中国高校科学技术奖一等奖项目名单	79
附录 8	2000 年高等学校获国家科学技术奖项目名单	83
附录 9	国家大学科技园名单	87
附录 10	高等学校上市公司名单	88
附录 11	教育部重点实验室名单	89
附录 12	教育部网上合作研究中心名单	93
附录 13	教育部工程研究中心名单	94
附录 14	依托在高校的国家重点实验室名单	96
附录 15	依托在高校的国家工程研究中心名单	100
附录 16	依托在高校的国家工程技术研究中心名单	101
附录 17	教育部《关于贯彻落实〈中共中央、国务院关于加强技术创新,发展 高科技,实现产业化的决定〉的若干意见》	102
附录 18	教育网站和网校暂行管理办法	105

基础研究

高校承担国家基础研究任务

国家自然科学基金项目

高等学校是我国基础研究的主力军,2000 年全国高等学校共获国家自然科学基金面上项目 27732 项,占总项目数的 75.23%,项目经费 4.6 亿元,占 73.69%;全国高等学校获国家自然科学基金重点项目 34 项,占总项目数的 62.96%,项目经费 0.37 亿元,占 61.19%。

2000 年全国高校获青年科学基金项目 524 项,占总项目数的 75.72%,项目经费 0.84 亿元,占 74.22%;获杰出青年科学基金项目 102 项,占总项目数的 67.55%,项目经费 0.79 亿元,占 67.72%,其中教育部 78 项,占总项目数的 51.66%,项目经费 0.60 亿元,占 51.38%;2000 年是国家自然科学基金委实施优秀科研群体科学基金的第一年,全国共资助 15 个优秀科研群体,其中高校 9 个,占总数的 60%。

此外,2000 年全国高校还获地区科学基金项目 132 项,占总项目数的 80.98%;获高新技术新概念新构思探索项目 77 项,占总项目数的 76.24%;获自由申请项目 2117 项,占总项目数的 74.78%。

国家重点基础研究发展规划(973)项目

2000 年教育部科技司进一步加强对国家重点基础研究发展规划项目的组织协调,并重点加强和相关部门的协调与合作,取得了明显的成效。2000 年国家共启动这类项目 25 项,其中教育部作为依托部门的有 15 项,作为第一依托部门的有 9 项。

2000 年教育部作为国家重点基础研究发展规划依托部门的项目和高校专家任首席科学家的项目情况如下表所示。

序号	项目名称	依托部门	首席科学家	所在单位
1	农业动物遗传育种与克隆的分子生物学基础研究	教育部 中科院	李 宁	中国农业大学
2	农作物重大病虫害成灾机理及调控的基础研究	农业部 教育部	彭友良	中国农业大学
3	高效节能的关键科学问题	教育部 中科院	华 贲 过增元	华南理工大学 清华大学
4	氢能的规模制备、储运及相关燃料电池的基础研究	教育部 中科院	毛宗强 成会明	清华大学 中科院金属所
5	系统芯片(System on a Chip)中新器件、新工艺的基础研究	教育部	张 兴	北京大学
6	支撑高速、大容量信息网络系统的光子集成基础研究	国家自然科学基金委 教育部 中科院	罗 毅	清华大学
7	长江流域生物多样性变化、可持续利用与区域生态安全	中科院 教育部	洪德元	中科院植物所 浙江大学
8	心脑血管疾病发病和防治的基础研究	卫生部 教育部	唐朝枢	北京大学
9	非线性科学中的若干前沿问题	教育部	孙义燧	南京大学
10	创造新物质的分子工程学	教育部 中科院	裘式纶 麻生明	吉林大学 中科院上海有机所
11	地球表面时空多变要素的定量遥感理论及应用	教育部	李小文	北京师范大学
12	草地与农牧交错带生态系统重建机理及优化生态-生产模式	教育部 中科院 农业部	张新时	北京师范大学
13	低价、长寿命新型光伏电池的基础研究	中科院 教育部	王孔嘉 耿新华	南开大学
14	中国北方沙漠化过程及其防治研究	中科院 教育部	王 涛	中科院沙漠所 北京师范大学
15	地球圈层相互作用中的深海过程和深海纪录	教育部	汪品先	同济大学

另外,1998 和 1999 年教育部作为国家重点基础研究发展规划(973)依托部门的项目和高校专家任首席科学家的项目有 21 项,如下表所示。

序号	项目名称	依托部门	首席科学家	所在单位
1	农作物资源核心种质构建、重要新基因发掘与有效利用研究	国家自然科学基金委 农业部	贾继增 张启发	中国农科院品资所 华中农业大学
2	作物抗逆性与水分、养分高效利用的生理和分子基础	农业部	王学臣	中国农业大学
3	我国电力大系统灾变防治和经济运行的重大科学问题的研究	教育部	卢 强	清华大学
4	燃煤污染防治与生态优化的基础研究	教育部	陈昌和 郑楚光	清华大学 华中科技大学
5	煤热解、气化和高温净化的基础研究	中科院 教育部	王 洋 谢克昌	中科院山西煤化所 太原理工大学
6	信息技术中的高性能软件	中科院	顾 钧	香港科技大学 中科院软件所
7	新型超高密、超快速光信息存储与处理的基础研究	教育部	徐端颐	清华大学
8	网络环境下海量信息组织与处理的理论与方法研究	国家自然科学基金委 国防科工委	李 未	北京航空航天大学
9	中国叠合盆地油气形成富集与分布预测	中国石油天然气总公司 中科院	金之钧 王清晨	石油大学 中科院地质与地球物理所
10	中国西部干旱区生态环境演变与调控研究	新疆科委 中科院	潘晓玲	新疆大学
11	“疾病基因组学”理论和技术体系的建立	国家自然科学基金委 上海市科委	陈 竺 强伯勤	上海第二医科大学
12	细胞重大生命活动的基础与应用研究	教育部	丁明孝	北京大学
13	组织工程的基本科学问题	国家自然科学基金委 上海市科委	曹谊林	上海第二医科大学
14	脑功能和脑重大疾病的基础研究	教育部	杨雄里	复旦大学
15	严重创伤早期全身性损害及组织修复的基础研究	中国人民解放军总后卫生部	王正国	第三军医大学
16	提高铝材质量的重大基础研究	教育部	钟 掘	中南大学
17	通用高分子材料高性能化的基础研究	中国石油化工集团公司 上海市科委	杨玉良 乔金梁	复旦大学 北京化工研究院

续表

序号	项目名称	依托部门	首席科学家	所在单位
18	稀土材料科学的基础研究	教育部	严纯华	北京大学
19	超导科学技术	国家自然科学基金委	甘子钊	北京大学
20	核心数学的前沿问题	国家自然科学基金委 教育部	姜伯驹 马忠明	北京大学 中科院数学与系统科学研究院
21	蛋白质功能、三维结构和折叠原理研究	教育部 中科院	饶子和 王志新	清华大学 中科院生物物理所

2

高校基础研究基地建设

教育部重点实验室

为落实《中共中央、国务院关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定》的精神和《面向 21 世纪教育振兴行动计划》,加强重点实验室在国家基础研究和高层次人才培养中的地位 and 作用,弥补现有重点实验室在学科、区域布局上的不足,2000 年教育部在高等学校中新增了一批重点实验室,涉及材料、环境、海洋、地学、生命科学、数学等 16 个学科。在经过形式审查、专家评审和可行性论证等严格的工作程序后,确定了北京大学地表过程分析与模拟等 60 个实验室为第三批教育部重点实验室,同时根据专家意见和高等学校重点实验室的学科布局情况,同意将吉林大学汽车材料与现代成型技术等 11 个研究机构纳入教育部重点实验室建设计划,建设期为一年。并对第三批教育部重点实验室主任和学术委员会主任聘任名单予以批复。

根据《高等学校国家重点实验室和教育部重点实验室访问学者专项基金管理办法》的有关规定,为了改善重点实验室的工作条件,教育部科技司从访问学者计划中划拨 4000 万元专项经费,用于教育部重点实验室的设备仪器更新改造。

为积极探索学科交叉对重点实验室长远发展的支撑作用,在科技部的统一部署下,教育部科技司在深入调研并广泛听取意见的基础上,组织北京大学等高校,对“湍流研究”、“暴雨监测与预测”、“吸附分离功能高分子材料”、“晶体材料”、“一碳化工”、“超快速激光光谱学”以及“染料表面活性剂精细化工”等国家重点实验室进行了整改和重组,充

分发挥学科优势互补和联合的作用。其中“吸附分离功能高分子材料”、“一碳化工”以及“染料表面活性剂精细化工”等国家重点实验室整改和重组方案得到科技部的正式批复。

2000年,教育部科技司组织南京大学固体微结构国家重点实验室等20个数理学科和地球学科的国家重点实验室参加国家评估,评估结果见附录11和附录14。

教育部网上合作研究中心

教育部网上合作研究中心是以设在高等学校的国家重点实验室、教育部重点实验室等研究机构为基本单元,通过国际互联网等现代技术手段,在有关高等学校之间建立起来的合作平台。这个平台是高等学校开展校际、国际交流与合作研究的技术支撑,也是普及科学技术知识、开展远程教育和宣传高等学校最新进展的重要窗口。

为了加强高等学校研究基地的建设,根据高等学校的学科、人才优势和国际发展趋势,教育部决定从1999年下半年开始,正式启动高等学校网上合作研究中心建设计划。为了深入研讨中心的功能、地位和作用,促进这些中心的健康发展和中心之间的交流,教育部科技司于2000年3月下旬在北京召开了10个网上合作研究中心建设的可行性论证会,包括科技委主任翁史烈院士在内的与会专家对这些中心的可行性报告进行了充分的论证,进一步明确了各个中心建设的方针和目标。

2000年9月,科技司又召开专题评审会,听取立项建设的10个网上合作研究中心的工作进展汇报,评审专家对这些中心的工作给予充分肯定,提出了评审意见,科技委主任翁史烈院士主持会议。此外,专家组还对拟立项的网上合作研究中心项目建议书进行了评审,确定了清华大学与北京中医药大学共同申报的中医药现代化等8个中心为2000年教育部网上合作研究中心筹建项目。

网上合作研究中心的建立有利于发挥高等学校的整体优势,提高我国的科技竞争力,受到科技界的普遍关注和欢迎。

教育部网上合作研究中心名单见附录12。



高新技术研究



全国高校技术创新大会

为贯彻全国技术创新大会精神,落实《中共中央、国务院关于加强技术创新,发展高科技,实现产业化的决定》,进一步推动高校科技成果转化和高新技术产业化工作,教育部于2000年1月11—13日在北京召开了“全国高校技术创新大会”。教育部陈至立部长出席开幕式并讲话,吕福源副部长主持开幕式,韦钰副部长做主报告。

李岚清副总理发表了重要书面讲话,他强调指出:“高等学校要进一步解放思想,转变观念,深化改革,扩大开放,坚持产学研结合,加强科技创新和创新人才培养,努力办成知识创新、传播和创新人才培养的强大基地,技术创新和高新技术产业化的重要力量。”

陈至立部长在讲话中强调指出:加强高校技术创新和发展高科技、实现产业化,是时代赋予我国科技教育工作者的神圣使命。她就如何做好技术创新和产业化工作,提出了五点要求:(1)解放思想,转变观念,把技术创新、高新技术产业化工作摆在高校工作的重要位置上来,切实抓好,抓出成效;(2)改革和完善高校现行的科技管理体制,使之有利于面向市场、实现国家目标,有利于成果转化和高新技术产业化发展;(3)大力进行机制创新,建立有利于高校科技成果转化和高新技术产业化的分配机制和激励机制;要按照现代企业制度要求,规范校企和事企之间的关系;(4)加大大学科技园的建设力度,促进高校科技产业的发展,促进产学研结合;(5)为高校技术创新创造良好的环境和外部条件。

韦钰副部长做了关于《加速科技成果转化和高新技术产业化,全面开创高校技术创新工作新局面》的主报告。报告共分三个部分:

第一部分,把握时代脉搏,充分认识高校在全国技术创新中的战略地位。

第二部分,高校技术创新取得的成绩和存在的问题。在讲到成绩时,她归结为五个方面:(1)体制改革解放了高校科技生产力,科技工作重点转移到了经济建设主战场;(2)建立了一批科研基地,成为科学研究和成果转化的重要依托;(3)科学研究硕果累累,大大提高了我国的科技水平;(4)大批科研成果迅速转化为生产力,有力地推动了企业技术进步和经济增长点萌发;(5)培育了大批高素质人才,促进了高等教育事业发展。韦钰副部长进一步指出,要在看到高校科技工作成绩的同时,更要看到在计划经济体制