

全国高校技术创新大会

材料汇编

中华人民共和国教育部

科学技术司

二〇〇〇年一月

第一部分 大会主要文件

1. 李岚清副总理在全国高校技术创新大会上的书面讲话.....	3
2. 陈至立部长在全国高校技术创新大会上的讲话.....	5
3. 加速科技成果转化和高新技术产业 全面开创高校技术创新作面新局	8
4. 韦钰副部长在全国高校技术创新大会闭幕式上的讲话.....	18
5. 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.....	24
6. 全国高校技术创新大会纪要.....	27

第二部分 国务院综合部门领导讲话

7. 国家发展计划委员会高技术产业发展司司长马德秀在全国高校技术创新 大会上的讲话.....	30
8. 国家经济贸易委员会技术进步与装备司司长王健曾在全国高校技术创新 大会上的讲话.....	35
9. 科学技术部高新技术发展与产业化司司长李健在全国高校技术创新大会 上的讲话.....	37
10. 对外贸易经济合作部科技发展和技术进出口司副司长刘俊生在全国高 校技术创新大会上的讲话.....	41
11. 国家税务总局政策法规司副司长杨元伟在全国高校技术创新大会上的 讲话.....	44
12. 科技部科技型中小企业创新基金管理中心常务副主任赵玉海在全国高 校技术创新大会上的讲话.....	47

第三部分 部分高校校长大会发言

13. 清华大学王大中校长在全国高校技术创新大会上的发言.....	51
14. 华中理工大学周济校长在全国高校技术创新大会上的发言.....	54
15. 北京大学陈章良副校长在全国高校技术创新大会上的发言.....	58
16. 复旦大学杨玉良副校长在全国高校技术创新大会上的发言.....	61
17. 上海交通大学谢绳武校长在全国高校技术创新大会上的发言.....	65
18. 东北大学刘积仁副校长在全国高校技术创新大会上的发言.....	69

第四部分 专家演讲

19. WTO对中国高校入世以后的影响与挑战（中国WTO研究会会长、对外经济贸易大学教授 薛荣久）…………… 71
20. “入世”以后对高校有什么影响（中国人民大学经济学教授 高成兴）…………… 75
21. 高校校办企业和资本运作（紫光投资顾问公司总经理 刘宏飞）…………… 79

第四部分 大会书面交流材料

22. 加强技术创新，建立现代企业制度，创办高校科技企业集团（清华大学）… 82
23. 发挥综合性大学优势在技术创新中发展高科技产业（北京大学）…………… 88
24. 面向企业与市场，积极推进高新技术产业化（上海交通大学）…………… 96
25. 产学研紧密结合发挥高校技术创新作用（华中理工大学）……………103
26. 创建岳麓山大学科技园发展我国高新技术产业（中南工业大学）……………110
27. 加强统筹规划推动产学研结合（上海市教育委员会）……………116
28. 开展省院省校合作，管理创新，大力发展地方经济（云南省教育委员会）……122
29. 发挥学校整合优势，促进高新技术成果转化（华东理工大学）……………128
30. 高校发展高新技术产业的实践与思考（东北大学）……………132
31. 发挥高校技术创新优势，加快区域经济增长方式的转变（浙江省杭嘉湖技术开发公司）……………138
32. 发挥留学人员作用，发展高新技术企业（中国苏州留学人员创业园）……………145
33. 高校应在科技创新中发挥重要方面军的作用（天津大学）……………150
34. 大力开展技术创新加速科技成果产业化（江西中医学院）……………155
35. 美国哥伦比亚大学技术转让的成功做法（驻纽约总领事馆教育组）……………161
36. 剑桥大学科技成果转让的基本实践及其启示（驻英使馆教育组）……………164
37. 大学：科教兴国的强大生力军（清华大学21世纪发展研究院教授 方惠坚）……171

第一部分 大会主要文件

1. 李岚清副总理在全国高校技术创新大会上的书面讲话·····	3
2. 陈至立部长在全国高校技术创新大会上的讲话·····	5
3. 加速科技成果转化和高新技术产业 全面开创高校技术创新作面新局 ·····	8
4. 韦钰副部长在全国高校技术创新大会闭幕式上的讲话·····	18
5. 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·····	24
6. 全国高校技术创新大会纪要·····	27

第二部分 国务院综合部门领导讲话

7. 国家发展计划委员会高技术产业发展司司长马德秀在全国高校技术创新 大会上的讲话·····	30
8. 国家经济贸易委员会技术进步与装备司司长王健曾在全国高校技术创新 大会上的讲话·····	35
9. 科学技术部高新技术发展与产业化司司长李健在全国高校技术创新大会 上的讲话·····	37
10. 对外贸易经济合作部科技发展和技术进出口司副司长刘俊生在全国高 校技术创新大会上的讲话·····	41
11. 国家税务总局政策法规司副司长杨元伟在全国高校技术创新大会上的 讲话·····	44
12. 科技部科技型中小企业创新基金管理中心常务副主任赵玉海在全国高 校技术创新大会上的讲话·····	47

第三部分 部分高校校长大会发言

13. 清华大学王大中校长在全国高校技术创新大会上的发言·····	51
14. 华中理工大学周济校长在全国高校技术创新大会上的发言·····	54
15. 北京大学陈章良副校长在全国高校技术创新大会上的发言·····	58
16. 复旦大学杨玉良副校长在全国高校技术创新大会上的发言·····	61
17. 上海交通大学谢绳武校长在全国高校技术创新大会上的发言·····	65
18. 东北大学刘积仁副校长在全国高校技术创新大会上的发言·····	69

第四部分 专家演讲

- 19. WTO对中国高校入世以后的影响与挑战（中国WTO研究会会长、对外经济贸易大学教授 薛荣久） 71
- 20. “入世”以后对高校有什么影响（中国人民大学经济学教授 高成兴） 75
- 21. 高校校办企业和资本运作（紫光投资顾问公司总经理 刘宏飞） 79

第四部分 大会书面交流材料

- 22. 加强技术创新，建立现代企业制度，创办高校科技企业集团（清华大学） ... 82
- 23. 发挥综合性大学优势在技术创新中发展高科技产业（北京大学） 88
- 24. 面向企业与市场，积极推进高新技术产业化（上海交通大学） 96
- 25. 产学研紧密结合发挥高校技术创新作用（华中理工大学） 103
- 26. 创建岳麓山大学科技园发展我国高新技术产业（中南工业大学） 110
- 27. 加强统筹规划推动产学研结合（上海市教育委员会） 116
- 28. 开展省院省校合作，管理创新，大力发展地方经济（云南省教育委员会） 122
- 29. 发挥学校整合优势，促进高新技术成果转化（华东理工大学） 128
- 30. 高校发展高新技术产业的实践与思考（东北大学） 132
- 31. 发挥高校技术创新优势，加快区域经济增长方式的转变（浙江省杭嘉湖技术开发公司） 138
- 32. 发挥留学人员作用，发展高新技术企业（中国苏州留学人员创业园） 145
- 33. 高校应在科技创新中发挥重要方面军的作用（天津大学） 150
- 34. 大力开展技术创新加速科技成果产业化（江西中医学院） 155
- 35. 美国哥伦比亚大学技术转让的成功做法（驻纽约总领事馆教育组） 161
- 36. 剑桥大学科技成果转让的基本实践及其启示（驻英使馆教育组） 164
- 37. 大学：科教兴国的强大生力军（清华大学21世纪发展研究院教授 方惠坚） 171

李岚清副总理在全国高校技术创新大会上的书面讲话

(2000年1月11日)

各位代表：

值此人类社会刚刚迈入新千年之际，喜闻教育部召开“全国高校技术创新大会”。这是一次非常重要的会议，必将对推动中共中央、国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的战略部署的贯彻，促进高等学校科技体制改革，进一步加强高校科技成果转化和高新技术产业化工作产生深远的影响。

1999年，中共中央、国务院相继召开了全国教育工作会议，全国技术创新大会，中共中央又召开了十五届四中全会，先后颁发了《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》、《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》和《中共中央关于国有企业改革和发展若干问题的决定》。这三次会议和三个决定非常重要，是党中央和国务院迎接新的战略转折，保证社会主义现代化建设第三步战略目标顺利实现的重大战略决策。认真贯彻落实这三次会议和三个决定精神，全面建立科技创新体系，加速培养高素质的创新创业和经营管理人才，发展高科技，实现产业升级，保持国民经济持续、稳定、健康发展，将是摆在全国高校和全国人民面前的光荣而艰巨的任务。

江泽民同志在全国技术创新大会上指出：“高等教育要积极面向经济建设主战场，正确解决经济和社会发展中的重大理论与实践问题，促进科技成果向现实生产力的转化，成为知识创新、技术创新和高新技术产业化的重要方面军”。面对新世纪的机遇与挑战，高校必须充分认识综合国力竞争的核心是知识创新、技术创新和高新技术产业化，以及科技竞争决胜的目标是产业化这一客观事实；必须充分认识当前国际国内形势的发展对技术创新与高新技术产业化的迫切要求，以高度的危机感、紧迫感和责任感，肩负起历史赋予的重任。在进一步抓好战略性、基础性研究的同时，要采取切实有效的措施，加大技术创新，加速科技成果转化和高新技术产业化的工作力度。要最大限度地开放高校资源，改革高校科技管理体制，加强与社会各界的大力协同，坚持面向国民经济建设主战场。要尽快建立和完善人才培养使用、成果评估奖励、知识产权保护、分配制度和配套政策体系。要加强创新创业人才培养，加强大学科技园和各类成果转化基地建设，加强用高新技术创造新的经济增长点和改造传统产业，为实现技术发展的跨越和提高我国综合国力作出应有贡献。

近年来，高等学校在基础研究、应用开发、科技成果转化和高新技术产业化以及高层次人才培养等方面的发展均有突破与进展，成绩喜人。高校概念的上市公司发展速度迅猛，已成为上市公司中十分活跃的投资领域，出现了一批颇有影响的

高科技企业。从发展情况看，高校高科技企业大有作为，同时要加速建立现代企业制度，把这些企业管理好，促进其健康发展。

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。

陈至立部长在全国高校技术创新大会上的讲话

2000年1月11日

同志们：

新千年伊始，教育部召开全国高校技术创新大会，这充分说明了教育部对高校技术创新工作的重视。这次会议的主要目的是贯彻落实全国技术创新大会的精神和《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》。召开全国高校技术创新大会，在我国高教史上还是第一次，李岚清副总理对这次大会的召开也非常重视和关心，还专门发来了书面讲话，对高等学校的技术创新工作做出了明确的指示，并给予了巨大的支持和期望。

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。召开本次会议就是要加强我们的历史使命感、责任感，提高认识、转变观念，动员高教系统深入贯彻落实中央精神，进一步解放高校科技生产力，加快科技成果转化和高新技术产业化的步伐，为构建国家创新体系，增强自主创新能力，落实科教兴国战略，实现中华民族的伟大复兴做出我们应有的贡献。

这次大会由教育部副部长韦钰同志代表教育部作工作报告。另外，我们还邀请了国家计委、国家经贸委、科技部、对外贸易部、国家税务总局等部门有关司局的负责同志到会，就如何更好地发挥高校作用，加强高校技术创新工作作报告，并与大家共商高校技术创新大计。在此，我们对出席会议的各位领导表示衷心感谢。通过这次会议，我们要在一些重大事情上形成共识，促进高校科技成果转化和高新技术产业化，使之成为开创高校技术创新工作新局面的新起点和良好的开端。

当前，经济发展的全球化，信息技术、生物技术等高新技术的迅猛发展，使得各国之间的综合国力竞争日趋激烈。因此，创新能力和人才素质越来越成为各国自立于世界之林的决定性因素。我们高等学校是知识创新和传播以及培养创新人才的主力军，是技术创新的重要支撑基础和重要方面军。高校应责无旁贷地为国家提供具有创新和创业能力的高素质人才，为国家培养技术创新所需要的高素质管理人才，提供实现技术发展跨越所必需的高新技术成果和知识，孵化高新技术产业，培育新的经济增长点。高校有人才优势，可通过派遣人员出国学习、吸引留学生回国服务、扩大国际交流与合作，引进国外最新科技成果和企业管理经验，以缩短我国与先进国家之间的差距。

改革开放以来，高等学校科技工作有了很大的发展，取得了举世瞩目的成效。在高技术研究方面有重大突破和进展；建立了一批科研基地，成为科学研究及成果转化的重要依托；一批科研成果转化为生产力，推动了企业技术进步和经济效益的提高。特别是近几年来，高等学校在高新技术产业方面，在思想观念上都有很大变化。另外，我们为国家培养了大批高素质人才，为社会主义现代化建设做出了巨大贡献。

实践证明，高等学校在国家知识创新、技术创新体系中起着不可替代的作用，处于重要的战略地位。而且，随着时代的进步和知识经济的发展，高等学校越来越成为社会的一个中心环节，高等学校将肩负更加重大的使命。对此，我们应有深刻的、清醒的认识。当前，国际国内形势的发展，对高校技术创新和高新技术产业化提出了迫切要求，我们应有高度的危机感、责任感和紧迫感。在抓好战略性基础研究的同时，大力加强高校科技成果转化和高新技术产业化的工作，为增强我国的综合实力发挥重大作用。

从总体看，近年来我国高校的科技工作发展很快，科技成果转化和高新技术产业化也取得了显著的成绩。但是，这些成绩与我们高校的地位相比，与我们高校现在所具备的潜力相比，以及与社会对我们的要求和期望相比，还存在不少差距，也存在不少薄弱环节。所以，我们要认真贯彻落实全国技术创新大会精神，结合高等学校实际，采取有力措施，把高校技术创新水平提高到新的层次。

首先，必须解放思想，转变观念，把技术创新和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。要改变过去搞一些“三产”以补贴经费的思想，而应该把这件事情当成我们高等学校战略重点来抓。要解放思想，大胆实践，积极探索技术创新的新路。

第二，要改革和完善高校现行的科技管理体系，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。我认为，高校的科技工作主要分成两个部分：一部分是基础研究，一部分是应用研究。高等学校作为培养各级各类人才的基地，基础研究不能忽视，而应该加强。高等学校作为进行学术探讨的场所，应很好地贯彻“双百”方针。长期以来，我们在应用研究和应用开发方面存在薄弱环节。因此，目前应重点加强应用研究，有意识地将科学研究的题目集中到市场上所需要的、国家战略上所需要的、面向21世纪高新技术产业发展所需要的方向上来。所以，要改革和完善高校现行科技管理体系，使科研成果尽快转化为生产力。促进高等学校的高新技术产业化，要结合高校教育改革。同时，要认真贯彻全国技术创新大会精神，结合《面向21世纪教育振兴行动计划》的实施和“211工程”的建设，对高校科技工作要做统筹规划和部署，使科技工作的组织结构和运行机制适应时代发展，以最大限度地调动广大教师和科技工作者的积极性，充分发挥现有资源的作用。要将科技成果转化和高新技术产业化工作作为高校重要的评估考核指标之一，当然对不同类型高校将有不同的要求。

第三，要大力进行机制创新，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，理顺校企和事企之间的关系。对此，我们应进行仔细的探讨。当高新技术产业化具有一定规模的时候，我们应注意研究如何使高新技术产业化更好地发展。要改变过去学校已经习惯了的管理方式，建立现代企业制度。

第四，要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。我们还要利用高校培养人才的优势，开拓高素质创造性人才、创业人才以及经营管理人才培养的途径。要培养这样的人才，就必须抓好教育教学改革，教学基础课的设置要围绕创造性人才、创业人才以及管理人才的培养。我们还要进一步扩大开放，充分发挥高校资源优势，促进高校技术创新和高新技术产业化

的工作。

第五，要为高校技术创新创造良好的环境和外部条件。比如，引入风险基金的机制，至于风险机制如何运作，需要今后进一步研究。我们这里提的风险运作，已不再是过去那种设一个基金，然后再给一点支持的形式了，而是一套非常科学的、完整的运转方法，这就需要我们完善它，使它适合中国国情。另外，如何建立现代企业制度，这在企业已不成问题，但作为高校企业将怎样走上现代企业制度的轨道，还有待我们研究。还有，如何更好地建立科技成果转化的中介机构，以及如何保护知识产权等问题，都是一些重大课题。

同志们，我国已经顺利实现了现代化建设第二步战略目标，并向第三步战略目标迈进。在世纪之交的关键时刻，我们高校应清醒地认识，并勇于担负起历史赋予我们的神圣职责，提高高校技术创新水平，加快高校科技成果转化和高新技术产业化，为我国实现现代化建设第三步战略目标做出新的更大贡献。

最后，祝大会圆满成功！谢谢大家！

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

——在全国高校技术创新大会上的报告

教育部副部长 韦 钰

(二〇〇〇年一月十一日)

同志们：

在2000年，这一跨世纪的新年刚刚到来之际，在全国人民仍然沉浸于澳门回归祖国的欢乐气氛中，教育部召开全国高校技术创新大会。请大家来共商如何贯彻中央《决定》精神，开创高校技术创新工作新局面。这是一次具有重要时代意义的会议，希望共同努力，开成富有成效的会。

党中央、国务院在去年6月和8月，先后相继召开了全国教育工作会议、全国技术创新大会，围绕素质教育、技术创新，作出了一系列重大决策。中共中央在9月，又召开了十五届四中全会，对国有企业改革与发展若干重大问题作出了非常重要的决定。党中央、国务院的这些决策，是新时期我国现代化建设的重大战略部署，对于实现我国第三步战略目标和中华民族伟大复兴，具有十分重要的战略意义。同时，也给全国高校培养高素质人才、开展知识创新、技术创新和促进社会生产力发展跨越指明了方向。我们要深刻领会上述会议和《决定》精神，并切实地贯彻到高校的各项工作中去。召开全国高校技术创新大会的主要任务，就是要全面学习和贯彻全国技术创新大会精神，认真落实《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》精神，采取积极措施，调动高校一切积极力量，推动和加速技术创新与科技成果产业化，进一步加强培养具有创新创业精神和实践能力的高素质人才，为我国增强自主创新能力，实现技术发展跨越和综合国力提高，作出应有贡献。

一、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

江泽民同志指出：“无论从世界的发展变化看，还是从国内改革和建设的要求看，我们都需要比以往任何时候更加注意加速科技进步，加强科技创新”。

(一) 创新能力已成为经济社会发展和综合国力竞争的决定因素

80年代以来，科学技术日新月异，以信息技术、生物技术为代表的高新技术及其产业迅猛发展。在以经济实力、国防实力和民族凝聚力为主要内容的综合国力竞争中，能否在高新技术及其产业化领域占据一席之地已成为竞争的焦点，成为维护国家主权和经济安全的命脉所在。科技进步对经济增长的贡献率在农业经济时代不足10%；工业经济时代后期达到40%以上；知识经济时代将达到80%以上。当今发达国家，科技进步对经济增长的贡献已占60%以上。实践证明，科技进步、高新技术及其产业已成为经济增长最重要的源泉，技术创新对社会发展和进步具有决定性的作用。

我国的科技实力、科技结构与发达国家的差距很大。以专利为例，1995年以来，国内发明专利集中在家俱、家庭日用品、测量测试等领域，而国外专利则集中在有机化学、医药化学、信息技术、航天技术、超导技术等高新技术方面。我国劳动生产率仅为发达国家的1/40，每一万美元国民生产总值原材料投入与发达国家相比相差几倍，乃至十几倍；社会最终产品仅占原材料总投入的20~30%。这些事实说明，我们的经济发展相对处于效率低、能耗高、物耗大的粗放型水平。

中央领导同志多次告诫我们：我国技术创新和科技成果产业化的总体水平比较低，自主创新能力比较弱，重大技术创新成果还比较少，科技与经济脱节的问题还没有从根本上得到解决，这依然是制约我国经济发展的一大障碍。加强技术创新，发展高科技，实现产业化，这既是解决我国经济发展面临的深层次问题，进一步提高国民经济整体素质和综合国力，实现跨越式发展的紧迫要求，也是应对国际竞争、确保中华民族在新世纪立于不败之地的战略抉择。

（二）高等学校在全国技术创新工作中处于重要战略地位

改革开放以来，高等学校科技工作有了很大发展，特别是近几年，各方面都取得了很大成绩。目前全国高校理工农医学科领域共有科技活动人员60.0万人，其中从事基础研究、应用研究、试验发展工作的人员有24.1万人。承担的国家自然科学基金项目占全国近2/3，863计划项目占全国1/3，国家科技攻关项目占全国14%。高校在国内外发表的论文数和获国家自然科学基金项目数均占全国60%左右，获得国家发明奖、科技进步奖的项目数分别占全国的1/3、1/4左右。1998年，全国高等学校从各种渠道获得的科技总经费80.1亿元，其中企事业单位委托和学校自筹经费占52%。高校在为地方经济建设服务、坚持产学研结合、面向经济建设主战场等方面积累了丰富的智力资源和技术资源，为全面贯彻党中央、国务院提出的科教兴国战略和可持续发展战略打下了坚实基础。

我国经济发展正处于一个历史转折时期。在这一关键阶段，高等学校如何面对挑战？从发达国家发展高科技的历史来看，许多带动国民经济发展的重大科技突破都是依托高等学校产生的。每个世界著名的高技术新城都依托于一所或几所研究型大学。迄今为止，影响人类生活方式的重大科研成果70%诞生于高等学校。我国的情况也类似。许多新知识、新技术都源于高等学校；在推动企业技术进步和解决经济与社会发展的重大科技问题中，高校也起着举足轻重的作用；尤其在高新技术产业发展中，高校不仅是人才和技术的强大源泉，也是直接孵化产业、企业的重要基地。我国中关村地区高新技术产业的迅速崛起，高校起着奠基和先导作用。实践证明，高等学校不仅是知识创新的一支主要力量，也是技术创新和发展高新技术产业的一个重要方面军。在未来发展中，企业必然是技术创新的主体，科技型企业将在经济发展中起越来越重要的作用。高等学校拥有我国较大比例的高新技术成果，具有培养高素质人才的能力，是技术创新的重要支撑基础，可以发挥掌握现代科学知识和高新技术的智力优势，通过参与改造社会传统企业成为科技型企业，或自己创办高新技术企业，培育新的经济增长点，为我国现代化建设作出更加重大的贡献。

江泽民同志多次指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力”。加强技术创新，加速科技成果转化和高新技术产业化是时代赋予高等

学校的神圣使命，在构筑国家创新体系和增强创新能力中高等学校责无旁贷。高等学校对此一定要有高度责任感和紧迫感。

二、高校科技创新取得了巨大成就，但仍不适应时代发展要求

改革开放以来，在邓小平理论指引下，在以江泽民同志为核心的第三代领导集体的正确领导和高度重视下，高等学校的科学研究和技术创新工作面貌发生了重大变化，取得了巨大成就。在科技成果转化和高新技术产业化方面，创造了多种有效模式，取得了很多宝贵经验。主要表现在：

（一）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

随着全国经济体制改革的深入，科技、教育和经济相脱节的问题凸现出来。于是1985年，中共中央先后发布了关于科技体制和教育体制改革的决定，科技、教育的体制改革从运行机制、人事制度和组织结构等全方位展开。为我国科技、教育事业创造了有利的政策环境。这两个决定，是我国科技、教育事业发展进程中的里程碑。它冲破了计划体制下形成的科技、教育体制旧模式，开创了科技、教育发展的新局面，明确了高等学校科技工作的方向和地位，促使高等学校进行相应的调整改革。“两个决定”精神的贯彻和若干重大举措的实施，使高等学校成为名副其实的科技重要方面军，大部分科技人员进入了经济建设主战场，投入到轰轰烈烈的建设有中国特色的社会主义市场经济浪潮中。出现了如河北农业大学的“太行山道路”，浙江大学为依托的“杭嘉湖科技开发区”，北京大学的方正集团、清华大学的同方集团、东北大学的东大阿尔派和华中理工大学的数控公司等典型模式。

（二）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

在各级政府和有关方面支持下，高校教学科研基地建设达到了可观规模和较好的装备水平。建立了侧重基础研究的国家级、省部级重点实验室200多个。其中，有100个是国家重点实验室，占全国总数2/3。侧重应用研究与技术开发，经各级政府部门审批建立的研究院、所（室）、中心有1000多个。其中，有23个国家工程研究中心和10个国家工程技术研究中心，为高校科技成果转化和高新技术产业化发挥了重要作用，如中南工业大学的粉末冶金国家工程研究中心。这些机构已经成为国家、地方、行业的科研骨干基地，也是培养人才，特别是研究生教育的重要基地。

高校与企业共同建立了一批技术开发中心，生产力促进中心，联合实验室，产学研合作示范中心。它们为行业、企业的发展解决了一大批技术难题，成为企业的重要技术开发基地。

（三）科学研究硕果累累，大大提高了我国的科技水平

高等学校在基础研究方面取得了一批具有国内外先进水平的成果。如湖南医科大学医学遗传学研究小组在国际上首次克隆出以高频性听力下降为主要特征的

神经性耳聋基因，也是我国克隆出的第一个疾病基因；北京大学在微分动力系统稳定性研究方面，提出了典范方程和阻碍集两个基本概念，并围绕它们形成了自己独特的研究体系，这一研究成果对生物、物理、经济等学科具有重大影响；南京大学成功制备了准周期铁电畴固体微结构，在人工晶体的研究方面取得了突破性进展，开创了一个全新的研究方向；上海第二医科大学等单位的白血病基因研究等，都已接近或达到世界前沿水平，取得了一批开创性成果。

高等学校在高技术研究方面也有重大突破和进展。例如，清华大学、华中理工大学和东南大学等单位承担的863高技术项目CIMS试验工程，先后三次获得了国际学术权威机构美国制造工程师学会的CIMS应用与开发“大学领先奖”和“工业领先奖”，为我国制造业变革打下了一定的基础；国防科技大学于1983年，研制成功国内第一台亿次巨型计算机银河—I，之后又相继开发出银河—II和银河—III，使我国成为世界上能够研制巨型机的少数国家之一。

（四）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

高等学校每年都取得一大批技术成果，并不断向企业转移。据统计，1992—1998年间，共鉴定成果近6万项；签订技术转让合同3万余项，成交金额28.35亿元；出售专利近3千项，成交金额2.84亿元。这些成果转化为现实生产力后产生的社会效益是巨大的。据清华大学对该校年增利税100万元以上或年增产值1000万元以上的208项成果统计，已累计新增产值2000亿元，获得经济效益480亿元。

大量高科技成果的开发与应用，不仅为我国不断开创新兴产业（如软件业、电子出版、信息网络等），并成为新的经济增长点；而且还改造了量大面广的传统产业，加速了传统产业的技术进步。如天津大学开发的“高效填料塔技术”，应用到全国1000多个大中企业，创造经济效益5亿多元。

高等学校科技群体的兴起，对区域经济发展发挥了重要作用。如浙江省杭嘉湖绍地区开发，自1988年以来，有150多所学校进入。仅杭嘉湖技术开发公司支持的项目就有200多项，新增产值60多亿元，创利税6亿多元，创节汇1亿多美元。其中，受益的企业有6家进入全国1000家最大的乡镇企业，13家新增产值过亿元。

在高新技术产业化方面，高校也有重大突破和进展。如北京大学的电子出版技术，不仅取得了多项高水平研究成果，获得多项高等级奖励，而且研制出一系列高性能产品，创造了很大效益，对印刷出版业产生了革命性影响，为我国高技术研究产业化创造了一个成功典范。1998年，方正集团公司的产值超过70亿元，已跻身我国大型企业行列。

近几年，高校控股或参股的上市公司发展速度迅猛，已成为上市公司中十分活跃的投资领域。高校控股或借壳上市公司已达20家，其中高校控股公司13家，如清华同方、东大阿尔派、天大天财等。高校上市公司在募集资金、科技成果转化等方面具有得天独厚的优势，在生产力和企业运作等方面发挥着举足轻重的作用。

（五）培养了大批高素质人才，促进了高等教育事业发展

改革开放以来,通过教学和科研实践锻炼,一批又一批大学生和研究生,尤其是博士生等高素质创造性人才茁壮成长,其中有不少人已成为各行各业的骨干力量,有的已成长为新一代学科带头人,有的已成为知识创新、技术创新的能手,有的已成为高新技术企业家。高等学校是培养高素质创新创业人才的主渠道,科技工作的重要方面军,通过教学科研,培养了大批英才,取得了大批科技成果,为各行各业的科技进步,源源不断地提供人才和知识、技术支持,在社会主义现代化建设中起着独特的重要作用。

我们在看到高校科技工作成绩的同时,更要看到,在计划经济体制下形成的不重视“科技成果转化与高新技术产业化”的旧格局,还没有从根本上得以突破。与经济、社会以及高校自身发展的要求相比较,高等学校技术创新的步伐依然偏慢,还存在很多问题。归纳起来主要有:

1) 普遍存在成果多、转化少和转化后很难取得重大经济效益的状况

目前高校科技成果能够签约转化的不到30%,转化后能产生经济效益的成果又大约只占被转化成果的30%,因此只有约10%的成果能取得较大效益。造成这种现象的主要原因有以下几点:(1)项目立项时,对市场需求没有做细致的调研,或在研究过程中市场发生变化,以致造成研究出来的成果缺乏市场需求而被束之高阁。(2)成果转化的权益分配机制不完善。正因为此,去年上半年,七部委就成果转化问题联合发文,充分肯定了科技人员个人以成果转让入股,但至今在高校并没有得到很好的落实。(3)高科技成果普遍需要“带土移植”,即科研人员应跟随成果进入企业,按照用户需求进一步完善和维护。但高等学校科技人员在成果转化后往往难以继续提供技术服务,而许多企业的技术人员又不能迅速掌握相关技术。这影响了企业对科技成果转化的积极性,阻碍了高科技成果的产业化。

2) 由于职称评聘等方面的政策导向,高校科技人员重论文、重评奖、不重视市场的现象较普遍

目前大多数学校在职称评聘时,过分强调在刊物上发表论文的篇数,得到什么奖项,而对实际水平、能力和贡献注重不够。由于这种政策导向,导致了高校科研缺乏“顶天立地”,难以形成拳头,作出重大的高水平成果,难以实现科研成果转变为现实生产力,产生重大经济效益。因而造成了高校科研工作一些不必要的重复,影响了我国科技实力的整体提高。

3) 科技评估体系不完善,机制不健全,推进科技成果产业化积极性不高

由于目前在对高校的评估中,没有将科技成果产业化作为评估的主要内容和重要指标,对科技产业、教学和科研的关系问题认识不到位,部分同志甚至害怕产业冲击或影响教学、科研活动。

4) 高校科技企业尚未完全建立现代企业管理制度

目前,部分高校科技企业在干部任免、利益分配、发展方向以及管理制度等方面,存在着校企不分、事企不分的现象。未能按照有限责任建立企业(公司),没有建立良好的激励机制。企业在管理方面未按照现代企业制度运作,大

大制约了高校科技企业的发展。造成这种状况的原因是多方面的，有客观方面的，也有主观方面的。客观的因素主要是缺乏良好的社会环境，有力的政策和资金支持。主观方面主要是一些同志对新形势下出现的新问题缺乏经验，缺乏深入研究；对高校技术创新的重要性、必要性和紧迫性的认识还不到位，思想上或多或少仍留恋自我封闭的旧格局，习惯于原有的模式，缺乏长远的眼光；有的同志嘴上也喊加强技术创新，加快科技成果转化和高新技术产业，但一遇到矛盾就退缩，不花大力气去研究解决，害怕动真格。另外，一些师生员工的思想观念也不适应时代发展的新趋势，习惯于图书馆—实验室—教室这种“三点一线”的旧模式，对新形势下的产业、科研和教学紧密结合，不能主动适应和促进，对高校科研要面向国民经济主战场也不完全理解。结果制约了高等教育的良性发展，浪费了本来就十分宝贵的教育资源和技术资源，不能很好地适应实施科教兴国战略的需要。

随着社会主义市场经济体制的确立和发展，高等学校技术创新工作在总体上仍滞后于经济体制改革的进展，我们还有许多工作要做，在新形势下和新的实践当中，更多的深层次问题将日渐显露出来，需要我们作进一步的研究，探索新的路子。

三、明确高校技术创新工作的基本思路，部署好当前必须做好的几项工作

根据党中央、国务院的战略部署，结合我国国情和高等学校实际情况，对今后一个时期高等学校技术创新提出以下基本的工作思路：

——认真学习贯彻中央《决定》精神，提高认识，转变观念，解放思想，大力推动，把技术创新、科技成果转化与产业化，作为高等学校科教兴国的一项重要战略任务，予以高度重视并切实抓好；

——进一步深化改革，扩大开放，以人为本，以国家目标 and 市场需求为导向，以完善用人制度和运行机制为改革重点，尽快形成产学研紧密结合的技术创新工作体制；

——积极创造条件，实施多层次结合的高新技术产业化工程，推动大学科技园之类多种形式科技产业孵化基地建设，加快教育、科技信息化建设等重大举措，为加强技术创新、加速科技成果转化和产业化创造良好环境。

基于以上考虑，当前，要着重做好下列几项工作：

（一）认真学习和领会中央精神，提高对高校技术创新工作重要性的认识

高校一定要认真学习和深刻领会《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》，全面实施《面向21世纪教育振兴行动计划》精神，提高对技术创新工作，特别是科技成果转化与高新技术产业化的认识，提高对高校必须为国民经济发展和国家安全、社会稳定服务的认识，以高度的责任感和使命感抓好高校科技成果转化与高新技术产业工作。为了促进此项工作，教

育部提出了《关于落实〈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》。各教育行政部门和高校的领导同志一定要根据本地和本校的实际情况，认真贯彻执行，落到实处。

（二）进一步深化高校科技体制改革，使之有利于成果转化和高新技术产业产业化

要进一步处理好科技成果转化、高新技术产业化与教学、科研的关系。教学、科研与科技成果转化工作是相互依托，相互促进的。从培养具有创新创业能力的高素质人才以及为国民经济主战场服务的高度看，这三者之间并不矛盾。我们要把科技成果转化、发展高新技术产业放在与教学、科研同等重要的位置。为了有利于促进成果转化和高新技术产业化，必须改革旧的高校评估方法，要从教学、科研、成果转化和人才培养等多方面综合评估高校的贡献。在教师的职称评定、工资晋升等工作中，应加强科技成果转化的权重。还要鼓励高校用现代企业制度管理所属的科技企业，使其经营活动有利于经济发展和社会进步。要把校办产业的概念转变到以高校为股东的社会化产业的概念上来。这样才能真正做到向现代企业制度下的高校产业过渡，从而使得在一些新的经济生长点上创办出一些大型企业集团成为可能。另外，我们还要进一步深入落实去年3月份国家七部委《关于促进科技成果转化若干规定》中有关分配机制的决定，以进一步调动高校科技人员投身科技成果转化和高新技术产业化的积极性。要大力提倡建立科技成果转化的中介机构，鼓励他们积极开展和推进成果转化工作。总之，思想认识一致后，机制问题是科技成果转化和高新技术产业化能否顺利推进的决定因素。我们一定要大力深化科技体制改革，理顺机制，使之有利于高校技术创新工作。

（三）坚持产学研结合，加强与社会各界全面合作

产学研合作是推进科技成果转化的根本途径。我们要大力推进多种模式的产学研紧密合作，鼓励企业、高校和科研院所在技术创新和发展高新技术产业中互相结合、取长补短。产学研合作方式可有多种多样，既可以采取科研项目合作的形式，也可以共建工程（技术）研究中心、生产力促进中心等技术集成与扩散的示范中心。另外，还可以采取大学与企业之间进行战略合作，企业为高校提供奖学金、助学金、资助办学，而高校则为企业提供人才与成果等模式。事实证明，坚持产学研结合，有利于科技、教育和经济结合，有利于国民经济建设发展，也有利于提高高校教学、科研水平以及培养创造性人才。要开展多种形式的产学研结合，办出各自的特色。在全国技术创新大会上，华中理工大学的“产学研”经验就引起了有关领导和各方面的重视。这次会上，又请华中理工大学介绍经验，希望大家认真分析，结合本校的实际情况，把产学研结合抓好。高校在与企业合作的同时，要学习企业的成功经验，注意培养具有经营头脑的科技人才。同时，要树立为企业服务的思想，合作中要急企业之所急，想企业之所所需。

高校要坚持与地方政府进行全面、长期、稳定的合作，为地方经济发展贡献自己的力量。另外，我们也要鼓励和支持跨区域合作。最近，有近十所高校与云南省政府签订了全面合作协议。云南省高校力量较弱，但有资源优势，引进省外智力资源后，将更有利于促进经济发展。深圳市也与多所高校建立了合作关系。如清华大学在深圳建立了深圳清华研究开发院，北京大学在深圳建立了“生物