

北京科技年鉴

(1988年度)



北京科技年鉴

(1988年度)

北京市科学技术委员会 编

北京科学技术出版社

北 京 科 技 年 鉴

*

北京科学技术出版社出版

(北京西直门外南路19号)

水利电力部二局印刷厂印刷

*

787×1092毫米16开本 12.75印张 286千字

插表一页

1989年4月第一版 1989年4月第一次印刷

印数 1—1200册

ISBN 7-5304-0517-9/Z·246 定价: 8.00元

目 录

第一章 1988年度北京市科学技术工作概况	(1)
1.解放思想,深化改革,进一步推动科技力量进入首都建设主战场.....	(1)
2.1988年北京市科学技术工作总结.....	(10)
第二章 专文	(22)
1.各项科技计划顺利实施.....	(22)
2.“星火”在深化中加速燎原.....	(23)
3.工业技术振兴计划已见成效.....	(25)
4.科技在首都建设与管理中的作用日增.....	(27)
5.加速科技成果转化的有力措施.....	(30)
6.科研院所优化组合在推进中.....	(31)
7.引入竞争激励机制,开展研究院所考核评比.....	(33)
8.技术市场欣欣向荣.....	(34)
9.从“中关村电子一条街”到新技术产业开发试验区.....	(37)
10.科技法制建设保证改革顺利进展.....	(40)
11.新技术产业开发试验区初创新局面.....	(43)
12.国际科技合作渠道进一步拓宽.....	(46)
13.引进国外智力,提高科技进步起点.....	(48)
14.面向国际市场,技术出口取得历年最好成绩.....	(49)
15.软科学研究力量不断壮大.....	(51)
16.任期目标制使专业顾问工作出现新气象.....	(53)
17.科技保密工作的新进展.....	(55)
18.改革为情报工作增添了活力.....	(57)
19.贯彻“面向”方针,管好用好经费.....	(58)
20.提高外汇使用效益.....	(60)
21.用好科技开发基金,促进科学事业发展.....	(61)
22.城市计算机应用向纵深发展.....	(63)
23.高技术实验室成绩显著.....	(65)
24.北京地区专业技术人员现状概览.....	(66)
第三章 特载	(73)
1.进一步发挥首都科技优势,为振兴北京工业作出新贡献 ——邹祖桦同志在1988年3月6日中央在京科研单位与北京工业 系统联络及成果发布会上的讲话.....	(73)

2.解放思想,深化改革,进一步开创农村科技工作的新局面	
——李棠仪同志在1988年3月7日市农村科技工作会议上的讲话	(76)
3.推行科技承包经营责任制是加快和深化科技体制改革的有效途径	
——高原同志在1988年3月8日全国科技工作会议上的发言	(84)
4.发展首都外向型经济,以更大的气魄开展引进国外智力工作	
——王世雄同志在1988年5月10日北京市第二次引进国外智力工作会议上的讲话	(88)
5.坚持改革,发挥优势,努力办好北京市新技术产业开发试验区	
——高原同志在1988年8月8日全国火炬计划工作会议上的讲话	(95)
6.努力完成“双千万”任期目标,在治理、整顿、深化改革的新形势下发挥专业顾问的更大作用	
——邹祖辉同志在1988年12月27日市领导与专业顾问对话会上的讲话	(101)
7.北京发明创造活动方兴未艾	
——高原同志在1988年12月29日国际发明金奖获得者表彰会上的讲话	(106)
第四章 科技统计	(109)
1.北京市1988年度科学研究与技术开发活动统计表	(109)
2.北京市1988年度科技成果统计分析表	(113)
第五章 大事记	(144)
第六章 科技规章制度	(155)
1.北京市专利纠纷调处办法	(155)
2.北京市新技术产业开发试验区暂行条例	(157)
3.北京市新技术产业开发试验区内新技术企业核定暂行办法	(159)
4.北京市新技术产业开发试验区暂行条例实施办法(草案)	(161)
5.北京市新技术产业开发试验区房屋租赁、买卖管理暂行办法	(164)
6.北京市人民政府关于集体、个体科技机构管理的补充规定	(165)
7.北京市人民政府关于争取中央在京科研、教学单位支持本市科技发展的 几项规定	(167)
8.北京市人民政府关于调动企业科技人员积极性推动技术进步的若干规定	(167)
9.北京市人民政府关于深化市属科研院所改革的若干规定	(168)
10.北京市科学技术进步奖励办法(修订)	(170)
11.北京市实施国家科委关于科技人员业余兼职若干问题文件的意见	(172)
12.北京市人民政府办公厅关于成立北京市新技术产业开发试验区协调委员 会的通知	(174)
13.关于专利实施许可合同管理的若干规定	(174)

14.北京市技术出口项目技术审查暂行办法(试行)	(176)
15.关于执行《科技开发企业审批登记暂行办法》的若干意见	(179)
16.关于科学技术成果密级评价与成果鉴定同步进行的通知	(181)
17.北京市执行国家科委《科技成果鉴定办法》的实施细则	(181)
18.关于科研机构新创外汇全额留成的具体规定	(183)
19.关于推动我市引进技术消化吸收国产化工作的若干规定	(184)
20.北京市新技术产业开发试验区内新技术及其产品认定的原则和细目 (第一期)	(185)

第一章 1988年度北京市科学技术工作概况

解放思想，深化改革，进一步推动科技力量 进入首都建设主战场

陆 宇 澄

同志们：

党的第十三次全国代表大会，把加快科学技术的发展提到我国经济发展战略的首要位置，提出了把经济建设切实转到依靠科技进步的轨道上来的历史任务。前不久召开的全国科技工作会议，对当前和今后一段时期的科技体制改革和科技工作做了全面部署。今天，市政府召开全市科技工作会议，主要任务是贯彻落实全国科技工作会议的精神，动员全市科技战线的广大干部和群众，进一步解放思想，发展改革的大好形势，为开创科技与经济结合的新局面而奋斗。

下面，我讲三个问题。

三年来科技工作的简要回顾

1985年3月，中共中央关于科技体制改革的决定发布以来，已经三年多了。在这段时间里，全市科技战线在市委、市政府的领导下，有步骤地对科技体制进行了一系列改革。同时，按照中央确定的“经济建设必须依靠科学技术，科学技术工作必须面向经济建设”的战略方针，调整了科技发展方向和布局。在改革和“面向”两个轮子的驱动下，科技工作的运行机制和面貌发生了深刻的变化，科技同经济脱节的状况有了明显的改变。就全局来说，科技工作正在逐步进入首都经济建设、城市建设和城市管理发展的轨道。

三年来，国家科委、中央有关部、委及其所属的高等院校和科研单位，对我们的工作给予了极大的支持和帮助，全市各条战线、各级科技管理部门和广大科技人员坚持改革和“依靠”、“面向”的方针，团结奋斗，大胆开拓，使整个科技战线呈现出一派生机勃勃的气象。在这里，请允许我代表市政府向中央有关部门和单位，向全市科技战线和其他各条战线的同志们表示衷心的感谢和敬意。

这三年全市科技工作的主要成绩和特点是：

（一）科研院所改革不断深化，研究开发工作的活力大为增强，效益明显提高

市属科研院所早在1981年就开始试行科研责任制，探索改革的路子。1985年，在实行有偿合同制、经费包干制和一所两制的基础上全面进入了改革轨道。去年开始，先后在51个技术开发型的市属科研单位和12个二级公司研究所，推行了以“三保一挂”为主要内容的科技承包经营责任制，把科研单位对首都建设的贡献、科技成果的数量和水平、科技后劲的投入等直接与工资奖励挂钩，从而进一步提高了科研单位和科技人员的积极性。这项新的改革措施，给科研院所带来了一系列新的变化：

——社会经济效益大幅度提高。1987年这51个科研院所创造的社会经济效益达5.4亿元，比1986年提高170%。

——科研经费渠道增多。这些院所在平均核减事业费59%的基础上，通过横向委托合同、成果转让、创办科研生产联合组织等形式，广开财源，1987年横向纯收入达2287万元，比1986年增加34%。

——加快了和生产企业联合的步伐。这些院所同工厂企业建立的联合组织达126个，比1984年增加215%。

——增强了自我发展能力。这些院所1987年用于购置仪器设备和职工培训的投入达2530万元，比1986年增长105%。在多做贡献的前提下，科技人员的实际收入也有明显增加。

实践证明，通过承包方式，引入竞争机制，实现所有权与经营权的分离，是现阶段挖掘科研单位潜力、调动科技人员积极性的有效措施。

（二）科研生产多种形式的联合，有力地促进了科技力量向经济建设主战场的转移

三年来，北京地区科研单位、高等院校与本市及外地企业组建的多种科研生产联合组织已发展到1388个，其中以市属科研院所和工厂企业为主体的有850个。形式多样，有科研单位进入企业或企业集团；有科研单位、高等院校同工厂企业联合兴办科研先导型企业或集团、综合成套工程承包公司及面向中小企业和乡镇企业的行业技术开发服务中心；还有一批科研单位和高等院校兴办外向型企业、中外合资企业等。值得注意的是，本市已有近百个大中型企业参加了科研生产联合的行列，标志着企业改革的深入，企业依靠科技进步的紧迫性正在增强。联合为企业带来了明显的经济效益，据统计，去年一年，联合促进了502项科技成果转入生产，新增产值3.6亿元。

与此同时，技术市场和科技协作日益活跃。技术作为商品，通过开发、转让、咨询服务以及技术入股、技术经济承包等多种形式广泛渗透到社会、经济各个领域。1987年共发布和推广科研成果近3000项，组织技术难题招标2100多项，实现技术交易项目达5400多项，成交金额达1.4亿元，比1986年增长一倍多。

（三）民办科技企业迅速发展壮大，带动了新技术产业的成长，也为科技体制改革提供了新鲜经验

近几年来，许多科技人员走出科研院所和高等院校，以自由组合、自筹资金、自主经营、自担风险、自主分配的方式，兴办技、工、贸结合的科技企业。到1987年底，已发展到538家，从业人数达3万多人，其中科技人员有1万多名。海淀区政府凭借地区优势，积极采取扶植政策，不断改善这些民办科技企业的外部环境，从而在没有国家专门

拨款的条件下，形成了全国瞩目的“中关村电子一条街”。这里近200家多种所有制形式的科技企业，以其灵活的经营管理机制，开拓了科技成果转化为生产力的新途径，创造出显著的经济效益。去年一年，开发、经营的新技术、新产品1000多项，总营业额达8亿多元，占海淀区城乡社会总收入的37%。四通、京海等五大公司已发展成为年营业额超亿元的跨地区企业集团。目前，相当数量的民办科技企业正朝着外向型发展。

（四）加强了科技工作对农村经济和城近郊区建设发展的支持

经过两年来的努力，农村科技体制改革取得重大进展。县乡两级科技管理体系和服务体系基本建立，各郊区县普遍成立了科技领导小组，90%以上的乡（镇）建立了科委或科技办公室。各种科技服务机构已有1643个，农民专业技术研究会已发展到482个，发挥了科技“二传手”的作用，农村找技术难的状况有所缓解。1987年14个郊区县引进科技成果1215项（比1986年404项增长2倍），发展科研生产联合组织420个。中央16个部、委主动支援北京郊区的经济建设，以“部县挂钩”的方式，落实合作项目335项。到去年年底，远郊区县引进人才总数已达17500多名，其中关系转入区县或乡镇企业的有3500多人。

“星火计划”的实施，开创了农村科技工作的新局面。由于各有关部门和各区县的高度重视，原定的“七五”期间“十、百、千、万”目标，有望提前一年完成。两年来，共安排国家、市、县三级“星火计划”项目384项，其中80%已见效，去年创产值4.03亿元，利润8084万元。

城近郊区科技工作历来是我们工作中的一个薄弱环节。前年7月和去年6月，两次城近郊区科技工作会议以后，由于各区的努力，明显地改变了这一状况。据不完全统计，1986年下半年以来，8个城近郊区科技总投资达6000多万元，完成科研项目243项，引进人才2000多名，吸收兼职科技人员2万多人，通过横向联合开发新产品、新花色6000多种，新增产值2亿多元。

（五）科技工作在面向首都经济建设、城市建设和城市管理方面，布局逐步完善，效益越来越明显

三年前，根据首都的特点，市政府明确提出了“科技工作在面向经济建设的同时，要面向城市建设和城市管理”的方针。在这一方针的指导下，我们先后推出了面向农村经济建设的“星火计划”、面向工业技术进步的“工业技术振兴计划”及面向高技术产业发展的“高技术开发实验室组建计划”。这些计划的组织实施，有效地扩展了科技工作在整个首都现代化建设中的覆盖面，从根本上改变了科技战线的地位和作用，为发挥北京地区的科技和人才优势，为落实十三大提出的“要把国民经济切实转移到依靠科技进步的轨道上来”的战略思想打下了坚实的基础。

据统计，这三年全市各级安排的科技课题共12728项，取得科技成果7136项，成果推广应用4838项，累计新增产值19亿元，新创利税4.29亿元，连续三年达历史最高水平。其中获国家和部、市级科技进步奖的成果共1187项。申请专利5160件，专利授权1089件，均居全国各省市之首。这些成果在填补国内空白、加快技术和产品的更新换代，解决生产技术难题，提高产品质量，降低消耗，治理污染，为引进技术配套和国产化，为城市建设、城市管理和改善人民生活条件等方面发挥了重要作用。

总之，在市委、市政府的正确领导下，经过科技战线全体同志的共同努力和各条战线的大力支持，我市科技工作的形势越来越好。回顾这三年的工作，我们深刻体会到：

（1）科技工作必须以发展生产力为中心，以改革总揽全局。紧紧抓住科技与经济结合这个核心，不断探索改革的新路子，才能不断开创科技事业的新局面；（2）改革是社会主义生产关系和上层建筑的自我完善，根本目的是解放生产力。当劳动者的主人翁地位得到切实保障，付出的劳动又与自身的物质利益紧密联系的时候，他们的积极性、智慧和创造力才能充分发挥出来。因此，科技体制改革的一切政策和措施，必须有利于最大限度地调动科技工作者的积极性。北京具有全国得天独厚的人才优势，特别是市属工业企业中的7.4万科技人员和中央在京科研机构、高等院校中的18万科技人员，如何尽可能地把他们建设首都的积极性充分调动起来，是我们在深化改革中面临的一项十分紧迫的任务；（3）科技工作要真正做到面向经济建设、城市建设和城市管理，必须有计划有步骤地对多年来不适应国民经济发展需要的科技工作布局进行调整。这种调整，首先要从当前的实际需要出发，同时要兼顾长远，与首都发展战略相衔接。我国科技工作者肩负着改造传统产业和赶上世界新技术革命的双重使命，这就要求我们新的科技布局应当是当前与长远结合，以当前为主并妥善安排超前研究开发的多层次的布局。

应当看到，虽然我们的工作取得了一定的成绩，但就总体来讲，还有不少问题尚未很好解决。主要是科学技术的研究与开发还没有真正同经济发展建立休戚相关的依存关系，大中企业还缺乏吸收科技成果和开发新产品、新技术的压力、动力和活力；科技转化为生产力的速度较慢，科技成果推广还很不得力；首都人才优势，特别是中央在京单位的人才优势远未充分发挥；人才合理流动问题仍然没有重大突破，这些都需要在今后的工作中努力加以解决。

深化改革是当前的首要任务

党的十三大报告中指出，必须加快改革步伐，形成科技同经济密切结合的机制，增加企业特别是大中型企业应用科技成果的动力和压力，推动技术市场的发展和技术成果商品化的进程，缩短科研成果运用于生产建设的周期。这是今后几年深化科技体制改革的基本方针。

建立科技与经济密切结合、协调发展的有效机制是深化改革的重点。它的建立既有经济体制方面的问题，又有科技体制方面的问题。当前最根本的是，一要在深化改革中，充分运用市场机制和经济政策，进一步激励工业企业、农业及其它行业依靠科技进步的动力和压力。二要坚定不移地贯彻科技工作面向首都经济建设、城市建设和城市管理的方针，最大限度地把北京地区的科技力量吸引和组织到经济建设的主战场上来，为推动首都工业、农业和其他经济领域的技术进步，促进新技术、高技术产业的形成，落实党中央提出的沿海经济发展战略服务。

在几年来改革的基础上，今后要着重在以下几个方面进行新的探索。

（一）继续推进科研院所的改革，在各类科研机构中全面引入竞争机制，试行多种形式的科技承包经营责任制

实行科技承包经营责任制，要以所长负责制为前提，明确规定为经济建设服务及科

技事业发展所必须达到的承包指标,要使科研机构和科技人员的利益同他们对科学技术、经济发展的贡献挂钩,使他们能通过为社会创造财富和对科学技术进步做出贡献来改善自身的工作条件和物质待遇。

今年,市属科研单位要全部实行以“三保一挂”为主要内容的科技承包责任制,全面推行所长负责制和所长任期目标责任制。实行科研事业费包干的单位,要依据“三保一挂”的精神,结合医学、软科学及农业等科研单位的特点,实行多种形式的科技承包经营责任制。农业科研单位的保、挂内容,要突出为首都大农业发展、副食品基地建设、农产品深度加工、配套技术开发等方面的成果及其社会经济效益。医学科研单位要突出科技成果在临床、医疗、预防等方面推广应用的社会效益及覆盖面。软科学科研单位要突出科技成果为各级政府部门管理、决策服务的数量、质量(被采纳程度)及效益。

鼓励和支持科研单位竞争选择经营承包者。对经营管理不好,效益差的单位,要进行租赁、拍卖或通过兼并转让产权。

科研单位内部要进一步引入竞争激励机制,优化组合,划小核算单位,提高保、挂透明度,使科技人员的利益同承包的指标、任务及贡献大小直接挂钩,对编余编外人员,可以酌情减发工资。

(二)以开拓国内外两个市场、振兴首都经济为主要目标,大力发展多种形式的科研、开发、生产、经营、贸易一体化的新型科研生产实体

要继续推进科研生产横向联合,特别是大中型企业与中央在京大院大所及市属科研单位之间的横向联合。今明两年的目标是要推动和建立一百个对传统产业改造和行业发展有较大影响的科研生产联合体。

继续推进技术开发型科研机构进入企业或企业集团。科研单位进入企业、企业集团后,可以继续保持原法人地位,继续实行独立核算,继续承担国家、部门下达或委托的科研任务,继续享受科研机构的优惠政策。企业或企业集团的技术开发、技术引进及消化吸收工作,应以进入企业成企业集团的科研单位为主进行。企业或企业集团要向科研单位提供必须的研究开发经费,签订承包合同。

鼓励和支持科研单位领办、承包、租赁、购买中小企业和乡镇企业。近一、二年内,要带动50至100个经济效益不好的中小企业或乡镇企业,使这些企业在调整产品结构,提高质量和档次,降低成本,提高经济效益等方面取得明显进步。

鼓励和支持科研单位面向国外市场,按科、技、工、贸一体化格局,建立科技先导型企业集团,创办技术工程承包公司和中外合资的新技术或高新技术企业。

中央在京的科研单位和高等院校进入本市企业或企业集团,领办、承包、租赁本市中小企业和乡镇企业,凡符合科研生产联合体条件的,均可享受本市有关优惠政策。

(三)调动企业科技人员积极性,增强企业的自主开发能力

企业经营机制改革必须有利于依靠技术进步。要把技术进步指标纳入厂长(经理)任期目标责任制和企业上等级的考核体系。

大中型企业和企业集团,都应有计划有步骤地建立健全科技开发机构。企业的科技开发机构可以自建、联办,也可以吸收中央在京或市属科研单位“进入”。

企业的技术开发工作可以实行单项承包，或开发、试制、投产、销售一条龙承包。企业在厂长负责制条件下，可对厂办科研机构实行所长负责制，允许独立核算，鼓励承包。厂办科研机构和企业科技人员要以本企业的技术进步为中心任务，其科技成果向本企业转让时，也应进行经济核算，并允许在成果转化为商品后，从利润中提取一定比例奖励厂办科研机构和有关科技人员。

鼓励企业依靠科技进步发展外向型经济。对为调整出口产品结构、增加技术密集型产品比例、提高换汇率而做出突出成绩的企业和个人，应给予奖励和鼓励。

有条件的企业可设立企业技术进步奖，用以鼓励为企业技术进步做出贡献的科技人员、经营管理人员和工人。

（四）放开视野，把科技体制改革提高到新的广度和深度

为了使科研机构更好地向自主、开放、竞争的方向发展，各区、县、局、总公司要支持和鼓励所属的科研单位跨部门、跨地区、跨行业与企业、科研、教育、设计单位联合，组成成套技术承包经营实体或技工贸相结合的集团公司。

在深化全民所有制科技机构改革的同时，必须大力支持和促进集体、个体等不同所有制形式的科技机构或新技术企业的发展。要充分发挥民办科技机构和科技企业自筹资金、自主经营、自负盈亏，以市场为导向，以技术为依托，技工贸、技农贸一体化的优势，逐步改变我国科研机构所有制单一模式，形成国家、集体、个人一起兴办科技事业的新格局。

要进一步放宽政策，鼓励科技人员有组织地或以辞职、停薪留职、兼职等方式，创办、经办或承包租赁中小企业、乡镇企业，或到农村进行有偿服务和技术经济承包。通过试点，逐步选派既懂经济又具有经营管理能力的科技人员到郊区基层政府挂职或兼职。今明两年要再动员1至2万科技人员，支援郊区农村，对于他们，市政府各有关部门要尽速制定专门政策措施，保证他们的合法收入，解决他们的后顾之忧。

在进一步调动科技人员积极性的同时，必须充分重视从工人、农民及其他劳动者中培养选拔科技人才和各类专业技术人才，充分发挥他们的特长和作用。要有步骤地实行工人技师职务制度。在乡镇企业中实行技术职务聘任的工作，也应扩大试点，逐步展开。要切实加强对他们在生产技术上的革新、改进、发明等成果的评价和推广应用工作，成绩突出者应予以表彰和奖励。

继续推进农村科技体制改革。改革的重点，一是今年内要全面建立健全乡级科技管理机构和服务机构；二是大力发展多种所有制形式、多层次的科技经营服务实体，形成适应农村商品经济发展的技术推广服务网络；三是进一步采取有效的政策和措施，多渠道吸引科技、管理人才，引进外国专家，发展外向型经济。充分利用现有办学条件，积极培养农村本地人才，对具有高、初中文化水平的农村青年，要使他们尽快掌握一、二门实用生产技能和管理知识；四是进一步发展与首都科研机构、高等院校的横向联合，近一、二年内要建设100个外向型的科技先导型乡镇企业。

（五）全面改革拨款制度，提高资金利用率

发展科学技术是关系到我国现代化进程和首都经济持续稳定发展的头等大事，各级政府必须十分重视科技工作，尽可能地增加对科技的投入。要积极组织财政、金融、税

收、工商、人事等有关部门研究和制定新的支持政策，充分运用税收、信贷等经济杠杆，促进科技与经济的结合，为科技事业的发展创造良好的社会环境。

各级科技主管部门要管好用好科技经费。要运用竞争机制，通过建立基金、匹配投资、招标、合同、承包等方式，提高科技投资效益。逐步改革市级科技三项费用的拨款方式，筹建风险基金和科技投资公司。

各类科研机构都要实行全面经济核算，应减拨的科研事业费需在1990年前减完。

各部门、各区、县、局、总公司可结合上述政策精神，从具体情况出发，制定相应的改革措施。

加速科技进步，振兴首都经济

党的十三大明确指出：“科技工作的首要任务是振兴国民经济”。最近，党中央又作出了实施沿海经济发展战略的重大决策。这是新的历史时期科技工作的基本方针，也是我们科技战线的光荣使命。当前，世界新技术革命蓬勃发展，国内沿海地区正在迅速崛起，首都经济建设正面临国际、国内双重挑战。如果我们不抓紧时机，开拓前进，不仅在国际市场上缺乏竞争能力，而且在国内的某些现有的优势也会逐步丧失。对此，科技战线和经济战线的同志们都应有清醒的估计，要提高对科技工作重要性、紧迫性的认识，要采取有力措施，加速科技进步，使首都各项建设事业切实转到依靠科技进步的轨道。各级科技部门要更加自觉地为首都经济建设、城市建设和城市管理服务，为发展外向型经济服务。

为此，当前我们必须着重做好以下工作：

（一）坚持不懈地实施“工业技术振兴计划”，大力推进重点行业的技术进步

去年开始实施的“工业技术振兴计划”是市政府在经济体制和科技体制改革不断深入的形势下，为加强科学技术与经济建设的紧密结合，推动工业技术进步而提出的一项长期的战略措施。在市有关委办和各工业局（总公司）的认真组织下，在财政、银行等部门的积极支持下，经过工业企业和科技开发单位的共同努力，第一批计划项目共171项已顺利实施。经过几个月来的紧张工作，这次会议又印发了“工业技术振兴计划项目指南（讨论稿）”，作为近期内全面组织实施“工业技术振兴计划”的指导性文件，也是向热心于北京工业技术进步的中央在京科研单位和高等院校发布的一个重要信息。当前的重点是要抓好一批经济效益好、市场容量大，对调整产业结构和产品结构（尤其是出口产品结构）有较大影响的新产品开发。市科委和经委、计委要加强领导，做好组织协调工作，进一步调动各局（总公司）、各大中型企业和科研单位、大专院校的的积极性，尽快形成市、局（总公司）两级工业技术振兴计划，坚持不懈地、扎扎实实地抓紧、抓好，抓出实效。

（二）“星火计划”要迈出更大的步伐，力争提前一年实现“七·五”奋斗目标

近几年来，京郊农村经济有了很大发展，特别是乡镇企业的迅速崛起，使广大农村的经济结构发生了巨大变化，传统农业正在向适度规模的现代化农业前进，向多种经营的商品经济发展，向工业化发展。星火计划就是要开发和推广适用技术，加快这一发展过程。

两年来的实践证明，“星火计划”是促进科技同农村经济结合，推动农村经济建设和社会发展的有效途径，受到了广大干部和农民的欢迎，取得了较大的经济效益。但从

总体上讲,农村经济发展水平还很低,还没有摆脱落后的生产方式。我们必须加快星火计划的实施,力争提前一年实现“七五”奋斗目标。1988年要再安排一批“星火”工业项目,特别要抓好一批出口创汇项目,逐步形成一批出口创汇产品,要在抓好点上“星火”项目的同时,积极组织“星火”技术的扩散和推广,使其形成燎原之势。1988年要推广500项先进适用技术成果,完成100个示范性乡镇企业的诊断,提高管理和技术水平,争取今明两年内全部达到验收标准。从今年起,着手建设一批“星火”密集乡(地区)。继续搞好农民技术骨干的培训,参加80学时以上培训的人员要达到6万人以上。在努力完成已经安排的81个科技扶贫项目的基础上,今年要再安排30~40个扶贫项目,使2/3科技扶贫乡今年实现脱贫。十一项农业配套技术是“星火计划”的重要方面,今年要着力抓好,特别是瘦肉型猪生产配套技术、干鲜果品良种繁育及储藏加工技术、蔬菜新品种选育及新菜区开发等,要作为重中之重,切实抓出成效。

(三) 实施“城市建设与管理专项科技计划”,加速首都城市现代化进程

北京作为社会主义中国的首都和具有一千万人口的特大城市,在其前进过程中必然地面临种种困扰,诸如交通拥挤,住房紧张,能源短缺,环境质量恶化等问题。这些问题的解决都迫切需要加强城市建设和管理的科学技术研究、开发、示范和推广。

为切实加强这方面的工作,从现在开始组织实施“城市建设与管理科技专项计划”。由于城市建设是个大系统,其中相关因素繁多,相互制约力强。针对这个特点,“专项计划”将着重抓好综合性前期研究、示范工程及配套技术的开发和应用,切实为城市建设和城市管理的大工程提供科学的实施方案和适用的成套技术,发挥科学技术的先导作用。1992年前“专项计划”的工作重点是:城市交通综合治理;节水与水资源开发;城市环境污染控制;城市绿化美化;城市建筑工程;城市安全技术;城市计算机管理和医疗保健等八大方面约50项技术与工程。这项计划的目标:近期将以迎接建国40周年和第十一届亚运会的建设工程为重点,保证“七五”城市建设规划的完成;进一步将为“八五”期间城市建设与管理做好技术储备,为完成2000年城市建设总体规划打好技术基础。为实施这项计划,除本市各级管理部门及科研、设计、施工单位通力合作外,必须依靠中央各有关部委的领导,依靠中央在京单位多方支持,大力吸引国外技术、智力和资金的投入,同时给予必要的政策保证,使计划得以顺利完成。

(四) 加强高新技术研究开发,推动新兴产业的形成

新技术和高技术产业日益成为国际范围内科技发展的大趋势。我们必须充分利用北京地区的科技优势,不失时机地进行高新技术和新技术产品的研究开发,并尽快形成生产力。作为地方的高技术计划,不能片面强调跟踪国际水平,而要更多地着眼于应用,贯彻“抓应用,促发展,拓市场”的方针。首先,以国内、国外两个市场为导向,推动高新技术新兴产业的建立,传统产业的改造,及产品结构的调整,同时,形成中长期科技发展的纵深布局,为科技和经济的长远发展,做好技术准备,提供后劲。

当前,要做好三方面工作:

一是在海淀区建立新技术产业开发试验区。鼓励科技人员、科研单位和高等院校在试验区创办各种所有制形式的新技术企业,鼓励外商在试验区投资。新技术企业要坚持走“自筹资金、自由组合、自主经营、自负盈亏”的道路,从小到大,不断发展。国家

在税利、信贷、外贸权、外事权、外汇留成等方面实行扶植政策。

二是继续有计划地在电子信息技术、新材料、生物工程等高新技术领域逐步建设一批高新技术应用开发实验室，使其形成新的技术领域的生长点，或直接为新产业的建设服务。目前已开始上马的八个实验室要加快进度，力争早出成果。同时，根据需求和可能再新建几个实验室。

三是部署一批高技术产品的开发，特别是要选择一批出口创汇的高技术产品，组织攻关，形成生产能力。逐步提高高技术产品在我市产业结构中的比重。

（五）加强软科学研究，促进决策科学化民主化

科学技术工作不仅要重视直接为发展生产力服务的“硬科学”，而且要重视为管理现代化和决策科学化民主化服务的“软科学”。随着政治体制改革的深入和政府机关宏观管理职能的加强，我们应当更进一步加强“软科学”研究。“软科学”研究队伍和机构要充实加强，在科研经费分配、工作条件和科技人员待遇方面要予以保证。这类机构也应实行科研承包经营责任制，承包办法应当体现“软科学”研究的特点。要积极主动地把软科学渗透到经济、社会管理工作中去，渗透到各级领导工作中去，参与经济、科技、社会发展的研究，为深化改革，制定首都发展战略和有关政策措施，以及资源的合理开发，产业结构的合理调整，生产力的合理配置，工农业技术改造等重大问题的决策提供科学依据。各级政府部门要多依靠和使用好这支力量。

（六）大力加强科技成果推广应用，缩短转化为生产力的周期

随着科技体制和经济体制改革的深化，特别是技术市场的开放，加快了科技成果商品化的进程。但是由于科技成果的适用性、企业吸收应用成果的活力及转化过程中的必要的条件不具备等诸多因素的影响，使相当数量的科技成果不能得到充分的利用。为此，我们要花大力气，抓住科技成果转化这个环节，使“依靠”、“面向”的政策在这里得到最终的体现。1988年将通过多种渠道组织全市生产企业吸收应用1000项科技成果，创造10亿产值的经济效益。市政府将设立科技成果推广应用基金，基金的使用将按科技成果推广应用计划，对有重大经济效益和社会效益、确实需要给予扶植的项目，给予贷款和贴息支持。

除了要重点抓好以上六个方面的工作外，今年还应在发挥市政府第三届专业顾问和市科协各学会的作用上，在加快智力引进步伐，扩大国际科技合作上以及在加强科技队伍的精神文明建设和继续工程教育上迈出新的、更大的步伐。在抓紧近期任务的同时，我们还要通过调查研究，制定中长期科技发展纲要，成为今后制定规划和计划的依据，制定政策和科技立法的指南。各部门、各单位要积极配合，共同把这项工作做好。

同志们，在党的十三大精神指引下，科技工作正面临新的大好形势，肩负着新的光荣而艰巨的任务。我们相信，在新形势、新任务面前，只要各级政府加强领导，各条战线继续密切配合，各级科技管理部门，各企业、各科研单位和高等院校的广大领导干部和科技工作者，进一步解放思想，大胆改革，奋力拼搏，我市科技工作必将出现一个新的局面，数十万科技人员必将沿着已经开创的道路继续前进，在首都建设主战场上作出更大的贡献。

（本篇是陆宇澄同志在1988年4月26日北京市科技工作会议上的讲话）

1988年北京市科学技术工作总结

邹 祖 焯

1988年北京市的科学技术工作，在市委、市政府的领导下，在各委办、各区、县、局（总公司）和综合部门、金融部门的支持下，认真贯彻执行“面向、依靠”的方针，贯彻全国科技工作会议精神的精神，进一步解放思想，深化改革，积极动员科技人员投入为国民经济建设服务的主战场，为促进首都经济建设和科技事业的发展，为首都的城市建设和城市管理作出了新的贡献。

（一）1988年的科技工作

一、我市的科技事业发展形势良好

——科技成果的数量和水平显著提高。88年全市共安排科研课题10353项，取得科技成果3700项，比87年增长30%以上，其中达到国内外先进水平的有840项。

——科技成果商品化的步伐进一步加快，并取得明显的经济和社会效益。据不完全统计，一年来，已推广科技成果2904项，实现产值17.8亿元，创利税2.7亿元，节约创汇4976万美元。市科委直接抓了50个产值过百万元的重大成果推广典型，目前已实现产值2.79亿元，利税5757万元。其中有10项成果全年实现产值过千万元，利税过百万元。

——专利拥有量继续位居全国首位。全市申请专利2911件（比1987年增长34%），专利授权1113件（比1987年增长65%）。到目前为止，累计申请专利8568件（占全国12.2%），专利授权2380件（占全国12.8%），均居全国各省市首位。专利技术推广已开始形成一定规模，其中磁团聚重选法及其分选机等65项专利技术投入生产，累计创利税1.2亿元，创汇300万美元。

——发明创造取得优异成绩。在1988年5月举办的第二届北京发明展览会上，共展出324项，有12项获金牌奖，33项获银牌奖，84项获铜牌奖。在10月份举办的北京国际发明展览会上，北京团获奖29项（居全国第一），其中金牌奖12项，银牌奖7项，铜牌奖10项。北京市政工程研究所的“多功能快速接管机”还获得联合国世界知识产权组织颁发的青年奖。在日内瓦国际发明展览会上，本市5项送展发明项目有4项获奖，其中金牌2项，银牌1项，铜牌1项，101毛发再生精获奥斯卡大奖。在布鲁塞尔37届尤里卡发明展览会上，又获金牌奖4项，铜牌奖2项，本市的心电多相信息早期诊断仪荣获最重要的大奖之一“马尔腾斯首相奖”，现代中医临床免疫研究所因开发成功戒烟灵和“爱立克”系列产品荣获联合国和平大学奖。

——技术市场得到迅速发展。成交合同数达21944项，技术交易额已突破10亿元，居全国首位。

——对外科技交流与合作的规模和范围更加扩大。88年与英国、日本、澳大利亚、联邦德国、丹麦、苏联等17个国家、地区和国际组织共开展了52项科技合作项目。吸引国外资金1222万美元，引进专家245人，试聘了外籍厂长、外籍所长、外籍经理，技术出口额已达1011万美元。

——专家顾问的作用进一步发挥。我市近800名专家顾问组成的顾问团结合首都的经济发展和城市建设的重大问题开展咨询论证活动超过1100项，提供信息和建议近万条，帮助实现改进管理和技术开发、技术推广500多项，培训各类技术管理人员2万多人次。

——科技队伍发展壮大。一年来，我市科技队伍的素质和能力有所加强，结构更趋合理。全市中专以上专业技术人员已达到41.3万人，比上一年增长3%。通过专业技术职务聘任，市属科研院所高级技术人员增加了1285人，高、中、初级专业技术职务比例达到1:5.7:11，初步形成了与科技工作相适应的专业技术职务比例，技术人员的积极性得到了进一步发挥。

——科研基地和高技术实验室建设得到加强，市射线应用中心基地已建成并进入运转。实验动物中心、日化中试基地和精细陶瓷、光学纤维、植物细胞工程等8个高技术实验室正在建设，目前已开始推出新成果。

——科技企业蓬勃发展。目前已达1157家，比1987年增加一倍多，销售收入达15亿元。

二、科技工作面向首都经济建设、城市建设和城市管理的格局已经基本建立，并发挥了重要的作用

通过几年来的科技工作，我们体会到，为更好地贯彻中央关于“面向、依靠”的方针，必须把科技工作深入到为经济建设和社会发展服务的主战场。我们结合北京市的工业、农业、城市建设等各领域的实际和特点，有针对性地推出并与各委办联合逐步实施了几个主导计划，如振兴农村经济发展的“星火”计划，推动工业技术进步的工业技术振兴计划，以城市运行科学化、现代化为目标的城市建设与城市管理科技发展计划，促使科研成果迅速转化为生产力的科技成果推广应用计划，加强决策科学化和民主化的软科学计划，推动高新技术和新技术产业发展的高技术实验室计划和火炬计划，支持重点院所和重点课题的科研发展基金计划，这些计划在不同的层次上组成了我市科技工作的开发体系，也基本形成了科技工作横向与纵深相结合的全方位面向的战略布局。

1. 星火计划不断深入发展

1988年是我市星火计划提高实施水平、扩大规模效益、进一步深化的一年，也是完成项目最多和实施效益最好的一年。

到88年底，740项三级星火计划项目80%已批量和小批量投产，创产值10.55亿元，获利税2.6亿元，其中88年投产467项，新增产值6.85亿元，获利税1.8亿元，都大大超过了前两年的总和。

我市“七五”星火计划“十、百、千、万”的奋斗目标可提前一年于89年底实现。