

高等院校情报工作研讨会

论文集



兵器工业部高等院校情报网

一九八五年十一月

前 言

兵器工业部高等院校情报网1985年情报工作研讨会于今年9月在沈阳召开。会上发表的论文内容涉及高校科技情报管理体制；高校科技情报研究的任务；高校科技情报改革以及科技情报工作手段现代化等方面。尽管这是高校网举行的第一次研讨会，但参加交流的论文都具有一定的水平，对进一步认识在世界新技术革命和三项改革形势下如何搞好科技情报工作，如何加强情报研究与普及情报教学，如何为教学和科研决策当好参谋。耳目和尖兵等问题有一定的参考价值。现将会议论文汇编出版，希望能起到学术交流和共同提高的作用，不妥和错误之处，望读者批评指正。

目 录

高校科技情报管理体制浅议	
北京工业学院 周本相.....	(1)
采用系统方法综合分析与确定科技情报	
管理体制,改进和加强科技情报工作	
长春光学精密机械学院 宋春礼.....	(7)
高校情报室在改革中面临的新形势和任务	
华东工学院 徐明忠.....	(14)
对高校科技情报的一点看法	
北京工业学院 朱惠庭.....	(22)
高校情报工作浅析	
沈阳工业学院 庞桂芝.....	(30)
高校科技情报工作主要特点探讨	
西安工业学院 江 铭.....	(38)
做好高等院校情报工作的几点看法	
太原机械学院 赵纪兰.....	(42)
科技情报网在高校学术交流中的作用	
北京工业学院 李 刚 高鲁山.....	(47)
情报工作的改革	
长春光学精密机械学院 马宝谦.....	(56)
科技管理及决策与科技情报工作	
长春光学精密机械学院 宋春礼	
王少君 王 德.....	(59)

理工科高等院校科技情报机构为什么能够存在	
长春光学精密机械学院 宋春礼	(72)
王 德 王少君	
高教研究室应成为工科院校教育情报的交流中心	
太原机械学院 贺百成	(79)
试谈情报服务中的信息传递	
华东工学院 周帮娴	(83)
高等学院普及情报教育势在必行	
长春光学精密机械学院 关锡玲	(88)
试谈科技情报服务的作用与方式	
长春光学精密机械学院 陈亚云	(92)
谈谈如何提高检索效率	
华东工学院 殷亚民	(97)
情报需求的表达与变换——再论计算机检索中	
检索提问标识的切题与匹配	
华东工学院 邓汉成	(104)
试谈高等院校的科技情报检索工作	
长春光学精密机械学院 孙素娟	(119)
H·G·T—II 特种文献检索系统研制报告	
华东工学院 鄂显力 丁晓娜	
杨世奎 鄂 彬	(125)
试论高校的专利工作	
华东工学院 刘素梅	(141)

充分发挥专利情报的作用, 为教学与科研服务

长春光学精密机械学院 李 玉..... (145)

浅谈情报资料的搜集

长春光学精密机械学院 王素英..... (151)

试谈工科中等专业学校的科技情报工作

沈阳第一工业学校 樊南星..... (156)

高校科技情报管理体制浅议

北京工业学院 周本相

这里讲的高校科技情报管理体制·主要是指负责科技情报工作机构的归宿问题。一项工作,要根据她的工作性质和内容来确定其领导管理体制,如果管理体制与这项工作相适应,则能促进工作的发展,收到事半功倍的效果。反之,管理体制不适应这项工作,则必定阻碍工作的发展,使工作受到损失,无数事实都证明了这一点。高校科技情报工作的管理体制问题即“图书情报一体化”争论了多年,正反面的经验都有,目前这一问题已经到了必须认真总结,全面评价和正确决策的时候了。

一、加强高校科技情报工作的必要性和紧迫性。

当前,世界新技术革命的浪潮正在兴起,这对我国的科学技术和经济建设是一个挑战,同时也是我们发展科学技术,争取早日实现祖国“四化”的一个机会。科技情报是科学技术的尖兵和耳目,在未来的信息社会里,作为以收集、传递和处理科技信息为其根本任务的科技情报工作,她在这场新技术革命中的地位和作用是不言而喻的。高等学校不仅是传授知识的场所,也是创造知识的重要部门之一。尤其是在新技术革命浪潮的推动之下,重点院校承担的任务,后者的比重逐渐要大于前者。理工科高等学校应该站到新技术革命的前沿去开拓前进,高校科技情报工作理所应当肩负起前沿阵地“观察所”和“侦察兵”的重任。

今年,党中央相继做出了关于科技体制改革的决定和关于教育体制改革的决定,两个“决定”为学校的工作指明了前进的方向。中央明确地提出了“经济建设必须依靠科学技术,科学技术必须面向经济建设”的战略方针,“依靠”指出了科学技术在经济建设中的重要作用;“面向”指出了科学技术的服务和发展方向。作为科学技术尖兵的科技情报

工作，要为“翻两番”服务，因此科技情报关系到国家的前途和命运。

“教育必须为社会主义建设服务，社会主义建设必须依靠教育”，教育的根本目的是多出人才，出好人才。高校的情报工作也要紧紧围绕着出人才这个根本目的而工作。同时高校的科学研究也是培养人才的重要途径，尤其是师资培养和高层次的人才培养更不能脱离科研。科技情报既是教师和研究生从事科研的基本手段，也是人才培养的重要教学内容。

目前的形势向高校的科技情报工作提出了很高的要求，加强高校科技情报工作举足轻重，刻不容缓，但是，实际情况怎么样呢？相当部分院校有眼光的领导在形势的推动下，对加强学校的情报工作做了大量的工作，使之取得了很大的成绩。然而“图书情报一体化”旷日持久的争论，造成了思想和工作上的混乱。有的院校贯彻上级指示，已经“化”到一起，其后果是：大大缩小高校科技情报的功能，人员思想不稳定，专职情报队伍逐渐萎缩濒于消亡的境地。正在酝酿“一体化”的单位，有的领导举棋不定，观望等待，有的拟施之行政命令，而有关人员则思想不通，心中不服，正在为何去何从而苦脑，因而情报资料工作处于半瘫痪状态，给工作带来了严重损失。当前院校情报工作的现实表明，我们的工作离全国教育和科技战线发展形势的要求相去甚远，同时也可看出，加强高校科技情报工作，着手解决管理体制问题是多么必要和迫切。

二、科技情报管理体制取决于情报本身的功能。

高校科技情报管理体制主要取决于科技情报本身的功能。从高校科技情报的特点看，主要有以下五个功能。

1. 科研信息功能。学校科研离不开科技情报信息，情报工作贯穿于科研工作全过程。从确定科研方向、选题到攻关、出成果直至申报专利、成果推广应用，都需要情报的支持。科研成果是知识和智力的物

化,一般来说,情报与科研风险成反比,与科研“投入”成反比,与“产出”成正比。情报是攀上“巨人肩膀”的阶梯。

2. 情报检索教育功能。理工科高校强调培养学生的基本能力,主要是指培养学生的外语能力,电子计算机使用能力和实验动手能力。现在看来,根据“四化”建设对学校培养高级人才的要求,还应增加一个能力,这就是培养学生的情报检索能力。科技情报检索能力是做为一个高级工程技术人员必须具备的基本素质,是衡量高校培养学生的质量和办学水平的重要标志之一。

3. 决策信息功能。高校领导对学生的教学、科研的规划、计划和重大问题,需要进行预测和决策。预测和决策的根据就是情报信息的提供、分析和研究。只有情况明,才能决心大。因此,情报信息是领导进行科学决策的基础。高校领导者对于诸如下列问题的科学决策,均需学校科技情报提供并作出定性、定量或定时的分析或者做出三者兼而有之的分析:学校的发展规模、专业的设置和调整,科研规划,基建规划,购置重大仪器设备的决策等等。因此,高校的科技情报部门,对领导的决策起到参谋和顾问的作用。

4. 咨询服务功能。党中央做出的关于科技体制改革的决定中十分强调将科技成果尽快转化为生产力,开拓技术市场,促进国民经济发展。科学技术要面向经济建设,科技情报也必须面向经济建设。高校具有科技力量雄厚、多学科、专业配套、知识密集且知识更新迅速、情报信息量大等优势,因此高校具有为社会咨询服务的良好基础。过去那种自我封闭式的情况必须改变。

5. 研究情报学功能。情报作为一门科学已经具有很长的历史,科学技术日新月异的发展,对情报科学提出了更高的要求。从情报理论

到情报信息的收集、存贮、传递处理的方法和手段都有一个现代化的问题，高校中活跃着一支生气勃勃的科技情报队伍，她理所应当对情报学的研究发展做出自己应有的贡献。

三、对“图书情报一体化”的认识。

实践证明，“图书情报一体化”不能全面履行上述科技情报的综合功能，这一管理体制的弊端主要有以下几点。

1. 阻塞情报工作的领导渠道。就全国的图书和情报的领导体制来说，是“两条线”，图书馆属文化部系统，科技情报属国家科委系统。如果情报合到图书馆，势必阻塞和上级情报部门的渠道，于情报工作十分不利。

2. 缩小了情报源。图书馆文献来源主要是购买书店的图书，向邮局订购刊物杂志，引进外国图书或特刊等，对于零星的很快就陈旧过时的活页资料，图书馆是不屑于采集和收藏的。然而，情报信息来源，尤其注意动态情报，如各种学术报告、技术座谈、学会活动、情报网活动、科技成果展览、科技会议等等，这些情报属于“零次文献”即没有文字和其它声相载体的直观情报，而这种新鲜的“零次情报”往往具有及时性和针对性。图书馆经常忙于图书的采购、编目分类、收藏、借阅服务或馆藏文献检索等事务，怎么能顾及这些零星纷繁的“零次情报”呢？图书馆本身的功能决定了她对动态情报没有力量、没有兴趣、没有渠道去收集。

3. 难于得到科研工作对情报的反馈信息。高校图书馆的主要任务固然是为教学科研服务，她对科研来说，一般的文献服务易于做到，如提供一次文献和二次文献等，但要做到定题服务就比较困难，她难于做到情报对科研项目的跟踪服务，对于情报需求不易了解。情报的使用

信息不能反馈到情报收集这一重要程序，因此使情报源失去活力，影响科研工作地开展。

4. 不利于稳定科技情报队伍。科技情报人员是科研人员的一部分，有着自己的技术职称系列，如果“一体化”，在政策上容易给情报人员造成思想混乱。另外科技情报人员合到图书馆后，容易被图书馆的一般管理业务所湮没，以致不能发挥他们研究情报科学的专长，对他们今后的发展有一定影响，这也是造成科技情报人员合到图书馆不安心的重要原因之一。

四、科技情报管理体制的一种方案

如上所述，图情合一有不少弊端，那么图情分立（指科技情报附属在科研处）就十分完美吗？事实证明，科技情报机构附设在科研处也存在一些毛病。科研处是院长领导下主管科研的职能部门，科研处领导人忙于行政事务，往往无暇过问情报业务工作。科技情报机构所进行的技术业务工作和科研处行政工作的方式和活动内容，往往是格格不入的，因此科技情报研究室附设在科研处，也不能适应科技情报工作的开展。

一些院校的实践证明，情报独立是管理体制的较好方案，即情报工作由院长直接领导，她既是服务于教学科研的业务实体，又是学校情报管理处一级的机构。这种体制有利于全面履行科技情报的综合功能。具体讲，情报独立的体制有以下优点：

1. 科技情报工作由院长直接领导，减少中间环节，信息传递迅速及时，可提高情报工作的效率。

2. 情报工作机构由原来的科室一级升格为处一级，其权限范围扩大，利于情报工作开展，这是加强高校情报工作的重要措施。

3. 减少情报工作和图书馆、科研处的扯皮现象，以避免“内耗”。

利于组织情报工作的协同作战。

4. 将学校科研情报人员适当集中，充分发挥专职和兼职情报人员的作用，组织好院内外情报网，利于集中精力搞好情报学研究工作。

间又互成系统。系统整体性表现为系统的目标、性质、运动规律、功能等只有在整体上才体现出来，因此，整体性是系统各构成部分的统一。只有掌握系统的整体性，才能全面考虑问题，正确处理系统内外各要素的关系，使系统的内部要素与外部条件、局部与整体有机的结合起来。

2. 联系性（相关性）

组成系统整体的子系统是相互联系、相互依存、相互制约的。这种依存和制约的关系是通过系统这个整体相联系的。相互联系的多样性和广泛性，决定了系统的多样性和广泛性。而相互依存、相互制约体现在大系统存在和发展是各子系统存在和发展的前提，那么各子系统本身的发展就受大系统和其它各子系统的制约。掌握系统的联系性，即可通过系统的各方面联系去分析事物，研究对象，控制整个系统，就能显示出系统方法的效能。

3. 有序性（层次性）

凡是系统都有结构，结构都是有序的。系统的有序性主要表现在系统的层次性上。系统的任何联系都是按不同等级和层次进行的，都是秩序井然，有条不紊的。稳定的联系构成系统的整体结构，从而保证系统的有序性。系统的有序性是系统有机联系的必然反映。掌握系统的有序性。就能了解地位和作用不同而处于各层次的子系统，使大系统能够协调子系统的活动。同时维护系统的有序性，可以建立健全系统的秩序，发挥较高的功效。

4. 动态性

绝对静态的系统是不存在的，一切系统都处于不断的变化、发展过程中。这种变化是由系统内部矛盾和外界影响而产生的，并依据一定的规律而进行着。认识系统方法中的动态性原则，就会从发展变化中掌握

采用系统方法综合分析与 确定科技情报管理体制，改进和加强科技情报工作

长春光学精密机械学院 宋春礼

在部委所属的理工科高等院校里，作为基层科技情报单位，如何根据客观条件，结合本单位特点，采用系统方法来综合分析与确定科技情报体制，按情报传递流程设置适合的机构及相应的职责范围，以充分发挥情报人员的主观能动性，使情报功能取得成效，是搞好科技情报工作一项十分重要的课题。现仅就我院科技情报工作的实践，谈谈自己对这方面的看法。

一、系统方法的特征

所谓系统，就是具有特定功能的、相互作用着的若干元素构成的复合体。所谓系统方法，就是从总体联系中研究和处理问题的一般科学方法。它是从整个系统来考虑问题，在许多因素和许多单元的相互联系中寻求总体最佳状态，使效益最大，耗费最小。

科技情报工作是一个多层次的复杂系统，完全符合对系统方法的运用。而科技情报学与当代的任何一门新兴学科一样，无论是理论还是实践，都不可避免地要受到相关学科的影响，因此，把广泛用于其他学科和领域的系统方法引入科技情报学是必然的进程。

欲采用系统方法管理科技情报工作，必须了解和掌握其以下基本特征：

1. 整体性

系统是由若干要素组成的有机整体，它不仅受内部因素的影响，而且受外部条件的制约。任何系统内部可由许多分系统组成，相关系统之

和控制所研究的对象。

二、采用系统方法综合分析和确定科技情报管理体制

依据上述系统方法的基本特征，结合我院情报工作的实际情况，全面考虑，综合分析，灵活掌握，解决问题。

1. 一九八四年一月召开的全国科技情报工作会议所通过的《全国科技情报工作条例》明确规定：“全国科技情报系统由中国科技情报研究所、专业部门科技情报研究所、省、自治区、直辖市科技情报研究所、地方专业情报机构、市（地）县科技情报机构、厂、矿、企业和科研发设计单位以及大专院校科技情报室（组）、专业科技情报网站组成。”

这就是全国统一的科技情报大系统。这个大系统又可分为两个支系统，一是专业情报系统，依次包括国家各部委43个科技情报研究所、省、市厅、局专业情报所、大区情报中心站和部委所属厂、矿、院、所、校情报室（组）；二是地方情报系统，依次包括省、市、自治区29个科技情报所、地、市、县300个科技情报所和地方所属厂、矿、院、所、校情报室（组）。当然还可往下分为更次等级的情报子系统，这是从纵向看，如果从横向看，全国情报大系统基本上分三个层次，即上部层次：国家情报所和省、市、自治区情报所及国家部委情报所；中间层次：市、局情报所、行业站、中心站；基础层次：基层厂、矿、院、所、校的情报机构。

从整体性看，我院科技情报研究室既属于全国的情报大系统，也属于专业情报支系统，是这些系统中有机整体的一部分，位于基础层次，所以只负责本单位的科技情报工作。从联系性（相关性）看，全国情报大系统和专业支系统的存在和发展是我院情报子系统存在和发展的前提，而我们这个子系统的存在和发展，受到全国大系统、专业支系统和其他

于系统的制约和影响。这完全符合我们情报工作的客观实践。

2. 机构及其职责范围是管理体制中的核心。按系统方法有序性（层次性）分析，现代机构以层次结构最佳，可以按级负责，实行有效的领导。层次的多少取决于机构的人数、工作的复杂程度和领导人员的能力。如果把一个人可直接领导的人数称为领导宽度的话，那么通过科学研究表明，科研事业领导的宽度通常在6至8人之间，超过10人一般就很难进行有效的领导了。层次多少的优劣是：层次越多，领导宽度越小，领导的有效性可能越大。但是，层次越多，最高领导人接触基层的机会越少，办事效率越低，发生官僚主义的机率越大。较合理的层次应当是对两个方面都有利。高等院校这个系统一般采用三个层级：校（院）、处、系（室、所、馆、厂），科、室（部、组、车间）；或四个层级：在三个层级下面再增加班、组这一层。这些层次，大体分为三层职能层级：决策层、管理层、执行层，高等院校的校（院）级基本属于决策层，处系级基本属于管理层，科室及班组级基本属于执行层。我院科技情报研究室属于处系级，超过6至8人（现有人员18人；预计“七五”期间发展到25~28人），又有一些兼职的情报人员和兼职编辑，工作面比较宽，业务比较复杂，服务对象比较多，所以采用两个层级，在室下面设组，相当于科室层。这样，可以明确各级的职能性质，对于合理划分各级职能和责任，形成有效的领导指挥系统是必要的。

3. 基于上述分析，考虑提高情报功效，使信息流畅的要求，制定了机构设置原则：（1）要合理合法，便于工作与服务；（2）要上下制约，权责相称；（3）要纵横兼顾，协调一致；（4）层次得体，节约有序；（5）各工作程序要有条不紊。首尾衔接；（6）系统灵活，便于指挥；

(7) 要相对稳定, 能够适从。

三、设置适合的科技情报机构与规定相应的职权范围科技情报的社会功能主要是进行情报的搜集、整理、加工、贮存、报道、交流、研究、服务等环节, 组成一个有机联系的整体, 形成一个环环相关, 分工协作的工作流程。这是设置情报机构及其职责范围的基础。

采用系统方法对情报体制的分析, 既立足于设置情报机构的基础, 又要考虑下列具体因素:

1. 国家和国防及兵器工业情报工作系统的指导思想和方针、政策;
2. 国家和国防及兵器工业情报工作条例与发展规划;
3. 兵器工业部各专业情报网或情报中心的活动;
4. 兵器工业部所属高等院校情报系统的体制与机构设置;
5. 理工科高等院校和其他兄弟院校及单位的科技情报工作情况;
6. 本学院的管理体制和机构建制;
7. 本学院的发展规划和科技情报的发展预测;
8. 科技情报研究室与科研处(含学报编辑室)、教务处(含高等教育研究室)、图书馆、科学理论研究室、科技档案室等部门的关系;
9. 科研、教学、生产和管理服务的内容与状况;
10. 科技情报研究室的现有能力和近年发展能力。

基于以上理论与方法的引导, 次种条件的综合分析, 并经过充分酝酿, 认真讨论, 确定方案, 报主管副院长批准, 在科技情报研究室内, 除原有的情报办公室外, 又设立了五个组, 即情报搜集组、情报资料组、情报检索组、情报研究组、情报技术组(暂归搜集组领导)。其相应的职责范围是:

情报办公室·是行政和业务管理的综合机构·负责处理日常事务,协助室领导从事组织协调、计划安排、人员培训及交办的其他工作等。

情报搜集组·制定搜集情报的计划,针对文献资料的类型与特点,掌握搜集的原则(系统性、连贯性、完整性和及时性)与范围;实施订购、选购、交换、索取、承赠、参加有关会议现场搜集或委托搜集等搜集途径;掌握文献资料搜集的具体方法和技术,如查书目、发订单、验收、登录、建立流程单、移送等;对外服务登记、经济效益核算、经费管理;对内发行出版资料,对外交换或出售出版刊物,加强与出版发行单位、财务部门及收发部门的联系。

情报资料组·分中文文献资料室(库)和外文文献期刊室(库)分别收藏;承担文献资料的验收、登记、编目、分类、制卡、排架、装订、剔除工作;进行整理、维护并开展借阅、推荐、咨询等服务项目;通报新到书目并开展文献资料管理研究;兼做外文打字工作等。

情报检索组·搜集、整理检索工具,建立必要的检索系统,熟悉和掌握检索工具的特点和用法,组织和开展检索活动;承担文献的标引工作;按专业和研究课题需要,手工编制专题题录、文摘和索引,为实行电子计算机检索做充分准备;咨询检索知识,提供检索服务;参加情报网站的活动;讲授情报检索课等。

情报研究组·开展情报学的研究,深入探讨科技情报的理论与方法;调查科技发展的水平动向,追踪、筛选和积累有关信息和数据;提供有关专业学科和课题的综述、述评或专门报告;汇编情报资料手册,开展情报咨询服务;编辑出版情报刊物或译文集,译报情报信息;参加情报网站的活动;讲授情报课等。

情报技术组·主要从事中文打字、复印、缩微、声像、翻拍、电