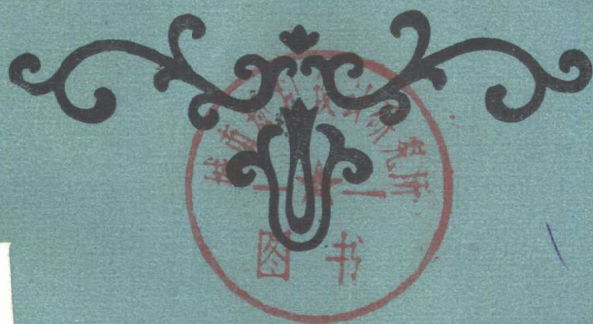


对建筑工程师谈 技术情报



科学技术文献出版社重庆分社

对建筑工程师谈 技术情报

〔苏〕 Л. И. Напалков 等著

孙光成 王丽君 译

杨嵩林 赵兴仁

陈克 杨礼章 校

科学技术文献出版社重庆分社

对建筑师谈技术情报

〔苏〕 Л.И.Напалков 等著

孙光成 王丽君 杨嵩林 赵兴仁 译

陈克 杨礼章 校

科学技术文献出版社重庆分社 出版

重庆市市中区胜利路91号

新华书店重庆发行所 发行

科学技术文献出版社重庆分社印刷厂 印刷

开本: 787×1092毫米1/32 印张: 5.1875 字数: 11万

1985年6月第一版

1985年6月第一次印刷

科技新书目: 97—238

印数: 9000

书 号: 17176·396

定价: 1.10元

译 者 的 话

我们生活的时代是科学技术飞速发展的时代，是科技成果急剧增长的时代，是科学技术广泛渗透到社会物质生活和精神生活的时代。科技情报对国家的科学技术、工农业的发展起着巨大的推动作用。从某种意义上来说，科技情报工作是工程技术人员的一项十分艰巨、十分重要的工作，也是工程技术人员必须掌握的重要手段。

为了向我国建筑、施工、安装等部门介绍苏联建筑工业科技情报工作的现状，我们利用业余时间翻译了这本书，其目的是希望我国广大建筑工程技术人员对苏联建筑工业的科技情报系统，科技情报的计划、拨款、统计，情报咨询工作的组织，科技情报源，情报咨询馆藏和技术图书馆，情报工作的机械化与自动化，建筑业先进生产经验的宣传等内容有一个系统的了解。

参加本书翻译的人员：孙光成、王丽君、杨嵩林、赵兴仁，由孙光成同志担任主要翻译。

本书由中国科学技术情报研究所重庆分所陈克同志审校。重庆建筑工程学院杨礼章同志对本书的翻译、校对工作给予热情支持和协助，在此一并致谢。

由于译者水平有限，本书缺点错误实属难免，望读者指正。

译 者

一九八四年五月

44783/02

前 言

早在苏联建国初期，弗·伊·列宁就为科学技术情报和科学技术成就宣传系统奠定了基础。列宁非常清楚地知道，只有在利用人类所有成就的基础上，才能够在较短的历史时期内把工业落后的俄国变成为先进的世界工业化强国。他强调指出：“要达到人人识字，但绝不能就此止步，无论如何（要不惜任何代价）要继续前进，要从欧美的科学中吸取真正有价值的东西——这是头等的和主要的任务。”（见《列宁全集》，俄文版第45卷206页）

关于科技情报的意义和作用，肖伯纳作过十分生动而形象的描述。他写道：“倘若你有一个苹果，我也有一个苹果，而我们彼此交换这些苹果，那末，你和我仍然只是各有一个苹果。但是，倘若你有一种思想，我也有一种思想，而我们彼此交流这些思想，那末，我们每个人将各有两种思想。”

苏联党和政府历来十分重视国家的技术发展和情报事业的科学组织工作。

在苏共第26次代表大会上通过的关于苏联1981—1985年和到1990年期间的社会经济基本方针中指出：“第11个五年计划的主要任务是，在进一步巩固和稳定地发展国民经济的基础上，在加快科学技术的进步，使经济朝着集约化的道路发展，更加合理地利用国家潜力，尽一切力量节约各种资源和努力提高工作质量的基础上，继续提高人民的生活福利水平。”

要实现经济集约化，只有在科学技术不断进步的条件下才有可能。在国民经济的所有部门，也包括建筑业，必须

继续贯彻执行努力加快企业改造和技术设备革新的方针，创造和运用新设备，努力提高劳动生产率，提高和完善工作的质量指标。

科学技术进步的创造者、新技术的发明者——科学家、设计师、工艺师、工人革新者肩负着解决这些问题的使命。从一种思想的诞生到它在生产中实现的整个过程中，对工作的周密组织能加快科学技术的发展。

要顺利完成第11个五年计划的主要任务，必须不断地改进管理和经营方法。在这方面，科技情报和先进经验的宣传推广起着异常重要的作用。科技情报机构的工作人员，是设计人员、科研人员、生产工作者在普及推广新思想、新技术、先进的劳动方法、先进工艺等工作中的首要的助手。

在加快建筑工业的科学技术发展速度方面，科技情报机构和服务部门的有效工作，有着重要的意义和作用。各级科技情报机构的工作人员应该及时地为计划部门、管理部门、科研部门的工作人员及生产方面的专家、革新者提供有针对性的、有价值的关于国内外科学技术最新成就和先进生产经验的情报。

当代的特点是科学技术发展神速，科技新成果急剧增长，并且越来越多地渗透到社会的物质生活和精神生活中去。例如，在建筑工业方面，新的科学数据、科技文献和资料的数量就不断增加。在这种情况下，要从巨大的情报流中，将新的和先进的东西挑选和查找出来并传递给情报用户，没有各级情报机构广大情报工作者的帮助几乎是不可能的。

在《关于苏联1981—1985年和到1990年期间社会经济发展的基本方针》中指出，在第11个五年计划中，科学与技术

的发展应在更大的程度上为解决苏联社会不断进步的各种最重要问题服务，为加速经济向集约化发展服务。

为此，建筑部门的广大工程技术人员应该充分了解科技情报机构的组织系统及可能提供的各种服务。本书阐明了科技情报的实质，阐明了科技情报帮助任何一个革新工作者提高自己业务水平和促进国民经济中科学技术进步的实际可能性。

绪论 科技情报对加快建筑 工业的科学技术发展、提高生 产率和质量的作用

早在苏维埃政权建立初期，列宁就曾写道：“现在，我们必须注意到群众中涌现出的大量的珍贵的资料——一些城市、企业、农庄组织生产的新经验，这些经验将成为人民的宝贵财富。”（见《列宁全集》俄文版第35卷149页）

为了实现共产主义的宏伟计划，建设强大的共产主义物质技术基础，不断提高劳动人民的物质、文化生活水平，要求我们去寻求发展国民经济的一切新的因素。

在《关于苏联1981—1985年和到1990年期间社会经济发展的基本方针》中规定了，“基本建设的主要任务，是在发展新技术的基础上，进一步开发和增长国家的生产潜力的同时，还要发展非生产部门。”

为了加快建设速度，提高基本投资的效益，所有建筑工作者都应该把主要注意力放在下列各方面：及时地运用基本建设资金和使新生产能力及时投产；基本投资和物质资源应集中使用于最重要的建筑工程中；建筑的期限要大大缩短；一年中新生产能力和项目的投产要均衡等。

来自所有渠道的国民经济基本投资在第11个五年计划期间将增加12—15%。这些投资的主要目标是：首先用于对企业的改造和技术装备的更新，以及完成早先开始建设的工程项目。

建设必须按照最先进、最经济的设计方案来实现，这个方案要能够在科学技术进步、利用先进经验、节约材料和减少劳动消耗的基础上，提高投资效益。

要提高建筑设计、建筑技术、建筑工程的决策质量，降低房屋、构筑物、住房的造价，缩减使单位生产能力投产所需的基本投资的比率，今后，还必须完善建筑工程与安装工程的承包方法及经济管理手段，推广运用建筑工程的先进的组织形式，例如，实行整套工程定额承包或者工程中的重点部分承包等形式。另外，还要推广以提高工程训练和生产工艺文件水平为基础的能承包全部工序与实行流水作业法的工作队承包制。

各建筑部门应装备生产能力大的机器、汽车运输设备、小型机械化设备、以及手工机械和工具，从而大大减少手工劳动。另外，还要提高建筑生产的工业化水平，提高建筑结构和部件预制的程度，推广新型有效结构的应用。

这样，建筑业的劳动生产率就可以提高15—17%。

科学技术进步是苏联党和政府经济政策的核心。将科学技术进步的一些措施运用到生产中去，其效益是巨大的。所以，在向科学研究和研制方面投入巨大的物质资源和劳动资源的时候，国家理所当然地期待这些部门拿出更多的成果。

此外，据研究统计，科学研究的价值是与参加这项研究的科学家总数成平方增长的。而在现行的科学交流系统的条件下，“科学产品”的数量只是与从事科研活动的科学家总数成平方根增长的。换句话说，假如从事研究工作的科学家人数增加到2倍，那么科学研究的价值就增加到4倍，而“科学产品”（创造发明或发现）只增加到1.4倍（即增加了0.4倍）。这是为什么呢？研究其原因，在很大程度上这是因为，在“科

学-技术-生产”这个链条中，凡与科学成果在实际中的实现和科学成果在生产中的广泛推广运用相关的环节总是最为薄弱。

在这种情况下，科技情报就显得更为重要了。这是因为，科技情报工作能够促进科学与生产之间建立起合理的联系，能够为各企业、组织、及科学研究部门等提供有关的科学技术的新成果和先进的生产经验的情报。

科技情报已经成为保证一个国家具有统一的技术政策的最重要因素之一，成为调动学者和专家们的创造积极性和挖掘他们的创造潜力的因素之一。每个科学家、工程师的工作效率都取决于他们的情报联系如何，取决于他们掌握什么样的科技情报、经济情报及其它情报，取决于情报的系统性。

在拟制计划和预测一个部门或者某个企业发展远景时，要作出有科学根据的最佳决策，如果没有掌握完全而可靠的情报，实际上也是不可能的。

情报系统正在逐渐成为科学研究、生产和管理过程不可分离的一个组成部分，而科技情报，则与原料、能源、人力一样，也是一种十分重要的生产资料。

但是，由于科学技术日趋专业化和综合化，情报不及时和可靠性差，一次文献利用率降低，用户对情报的需求更加广泛和复杂，各种文献资料过剩，从而使寻找到科技文献的过程和及时地将它提供给用户的过程变得更加复杂和费力。

结果，形成了“情报危机”这样的局面。情报危机的外部表现是各种科技出版物及定期出版物的数量剧增。根据统计，世界上科技文献的总量每8年半就增加一倍。仅仅与建筑业有关的文章每年就要发表近2万篇。为了将自己的知识保持在现代科学技术发展的水平上，包括了解相邻学科的

文献在内，建筑专家们每天必须阅读200页左右的文献资料。

情报流的猛烈增长，使许多新的情报不能为人们接受和利用。因为在内容、出版日期和形式上都杂乱无章的大量情报的存在，还不如没有情报资料的好，有时，甚至还会更糟。如此“泛滥”的情报流只能给决策造成极大的困难。于是，专家们必须花费大部分工作时间去寻找需要的资料。

因此，在情报流中确定方向和在工作中实际运用已为人类积累起来的事实情报的问题，已成为一个十分复杂的问题。

利用科技情报的可能直接决定于情报工作的合理组织。情报工作包括情报的搜集、贮存、检索和根据用户需要传递给用户。所以，目前十分重要和迫切的任务是要进一步完善科技情报系统，改造现行的和研究、创造新的情报工作方法及其形式，改进情报机构本身的组织。这些工作具有头等重要的意义，这也是一项科学地组织生产、劳动及管理的任务之一，而且首先是在基本建设中更是如此。这个任务完成得好坏，将在很大的程度上决定国民经济所有部门的发展速度。

在每一个建筑工程师的面前，每天都会出现许许多多有关生产组织、管理、技术、工艺、经济等方面的问题。这就发生了一个矛盾。一方面，为了成为真正的内行，每一个工作人员应该尽可能多地了解其中可能包含他所需要的信息的文献资料，另一方面，围绕他所感兴趣的问题搜集起来的情报源数量越大，要掌握这样大量的资料也就越困难——为了选出真正必需的资料，就不得不花费更多的时间。

为了使建筑工程师能够勇敢地在情报这个汪洋大海之中“畅游”，不但应该挂起可靠的知识之帆，还应该准备良好的指南针来确定正确的方向，并教会他“航海”的原理。换句话说，应该给予专家们关于各种科技情报源结构、类型、工作

方法的知识，培养他们在各种(有时是大量的)情报素材中准确选择的技能。这就是情报机构工作人员的任务。

本书作者们的目的就是向建筑工程师们介绍科技情报的基本概念和对建筑业生产提供情报咨询服务的情况。作者们撰写本书时，力求对科技情报用户有所裨益，使他们知道，在实际工作中可从科技情报机构获得什么样的帮助。

目 录

前言	(I)
绪论 科技情报对加快建筑工业的科学技术发展、提高生产率和质量的作用	(IV)
第一章 苏联科技情报系统	(1)
第一节 全国性科技情报系统	(1)
第二节 专业科技情报系统	(3)
第三节 跨专业科技情报系统	(8)
第四节 建筑科技情报系统	(11)
第五节 建筑工业中建筑单位与企业的技术情报部门	(16)
第六节 技术情报和宣传的社会形式	(21)
第二章 计划、拨款、统计	(25)
第一节 中央专业科技情报机构、建筑单位和建筑工业企业的情报工作计划的内容	(25)
第二节 情报工作的经费	(29)
第三节 物质奖励	(29)
第四节 统计形式	(30)
第三章 情报咨询工作的组织	(32)
第一节 建筑单位和建筑工业企业情报工作的任务和基本方针	(32)
第二节 研究建筑生产专家的情报需要	(36)
第三节 情报咨询服务的形式和方法	(41)
第四节 获得、研究和筛选科技情报以便应用的	

组织工作, 和推广来自情报资料的各 种技术措施的督促.....	(55)
第五节 推广运用情报资料中提供的新技术所取 得的经济效益的确定.....	(57)
第四章 建筑业中的科技情报流	(62)
第一节 情报的主要来源、类型及它们的特点...	(62)
第二节 上行情报流和下行情报流.....	(63)
第五章 情报咨询馆藏和技术图书馆	(75)
第一节 建筑业联合情报咨询馆藏.....	(75)
第二节 情报咨询馆藏的采购.....	(77)
第三节 关于《国际十进分类法》.....	(82)
第四节 情报咨询馆藏和图书馆参考咨询工具...	(82)
第五节 情报咨询馆藏和图书馆的情报工作.....	(88)
第六章 情报工作的机械化与自动化	(92)
第一节 情报机械化检索的手段和组织.....	(92)
第二节 建筑与建筑艺术的科技情报自动化 系统.....	(97)
第七章 向中央科技情报机构报送有关先进生产经验 的情报资料	(103)
第一节 编写与报送情报卡片.....	(103)
第二节 部门间的情报交换.....	(105)
第三节 先进生产技术经验情报材料的编写.....	(110)
第四节 国内外最重要的科学、技术、生产成果 年度报告的编写.....	(114)
第八章 建筑业中先进生产经验的宣传	(119)
第一节 技术办公室和新技术组工作的组织.....	(120)
第二节 举办传授先进经验的学习班.....	(122)

第三节	举办技术研讨会、技术会议、审议会的 程序·····	(125)
第四节	在苏联国民经济成就展览会、共和国国 民经济成就展览会和国际专题展览会 展出地方性生产经验·····	(127)
第五节	为交流先进经验组织的参观和出差·····	(131)
第六节	演讲宣传和专家日·····	(134)
第七节	业务情报电影·····	(135)
第八节	用群众性的情报工具阐明先进经验·····	(140)
第九节	情报和宣传的技术设备·····	(142)
参考文献·····		(145)
汉俄技术情报术语简明词汇·····		(149)
俄文技术情报缩写词·····		(156)

第一章 苏联科技情报系统

第一节 全国性科技情报系统

苏联国家科技情报系统是由其任务与职能互相联系而又专业化的各类情报机构组成：即全苏性的、中央专业性的、地区跨专业的，以及各企业、各单位、科学研究机构的科技情报科（室）或处。科技图书馆也是国家科技情报系统的一个不可分离的组成部份。苏联首先在世界上建立了这样的全国性科技情报系统。

在全苏科技情报系统的等级结构中，最高一级是全苏性科技情报机构，这些单位有：全苏科学技术情报所（ВИНТИ），全苏科学技术情报中心（ВНТИ-Центр），全苏技术情报、分类和编码科学研究所（ВНИИКИ），“科学-生产”联合体“探索”〔参加“探索”联合体的成员有：中央专利情报与技术经济科学研究所（ЦНИИПИ），全苏专利技术图书馆（ВЛТБ），“专利文献”印刷厂等〕，国立公共科技图书馆（ГПНТБ），全苏中央书库（ВКП），苏联科学院社会科学情报所（ИНЦИОН）及基础图书馆，苏联国家建设委员会所领导的全苏建筑与建筑艺术科技情报研究所（ВНИИ-ИС）。

每个全苏科技情报机构都有其自己的职能。

全苏科学技术情报研究所隶属苏联国家科学技术委员会和苏联科学院，它的主要职能是：系统地收集、整理国内外自然科学和技术科学方面的文献资料 and 在此基础上编辑情报

刊物；研究情报科学及其它有关项目的理论与实践问题；出版各种文摘杂志（按不同的科学和技术类别出版各种分册）和年度述评《科学总结》。

全苏科学技术情报中心隶属苏联国家科学技术委员会，它的主要职能是：负责登记国内科研成果，副博士和博士论文；为各企业和部门提供有关上述问题的情报资料；主持编写苏联和外国在科学、技术和生产领域中最重要成果的年度报告。

全苏技术情报、分类和编码科学研究所隶属苏联国家标准委员会，它的主要职能是：向用户提供标准化、提高产品质量和计量技术方面的各种资料；出版现有的国家标准和技术条件的馆藏资料的目录索引。

中央专利情报科学研究所隶属苏联国家发明创造事务委员会，它的主要职能是：编辑和出版有关发明创造的情报资料，社会主义国家及资本主义国家的专利文献通报，在苏联推广运用的发明创造通报，以及有关专利特许权方面的资料；承担国外专利说明书的翻译工作。

全苏专利图书馆的主要职能是：提供专利出版物的目录情报，专利说明书的照相复制，并根据馆际预约向外分发。

《专利文献》印刷厂承接专利文献复印的订货。

全苏中央书库隶属苏联国家公共出版社，它的主要职能是：出版现期书目情报、综合书目手册、苏联国内出版的文献的目录卡片，其出版物有：《图书年鉴》、《连续出版物年鉴》、《期刊论文手册》以及一年一期的《苏联图书》和《苏联出版物》。

苏联国立公共科技图书馆的主要职能是：负责协调苏联