

章伯垠 著

76.3
0024

冶金科技与经济

YEJINKEJI YUJINGJI

YEJINKEJI YUJINGJI



——中南工业大学出版社

C569.501

现在进入了技术发展的时代，工程技术的发展对冶金工业中的有色金属企业提出新课题和更高的要求，冶金工业中的钢铁企业也将更密切地与有色金属结合，只有更多的把有色金属熔炼于钢铁，才能适应技术发展的钢铁新品种。

发展和提高有色金属的科技研究，是当务之急；加强有色金属企业的科技力量与新品种的创造是当务之急。

王德志

1987.1.70

堅持科學技術
進步為發展有
色金屬工業而
奮鬥

呂東

一九八二年
八月五日

眼界千里目
更上一层楼

祝贺《冶金科技与
经济》再版

袁宝华
一九九〇年二月

政治、經濟、技術相結合，
振奮人民精神，以先進
技術武裝企業，以科學
方法管理企業，建設有
中國特色的社會主義。

祝賀⁷冶金科技與經濟¹⁵再版

高揚文

一九九〇年四月三日

提高经济效益,重
在科研.发展金属工业,以
抓综合利用为先.能如
此,不能充分利用资源,
能如此,不能取得最高
效益.

徐驰

一九八九年
九月十五日

發展有色金屬工業必須堅
持社會主義方向，必須依靠
科學技術進步和不斷提
高經濟管理水平來實現。

祝賀章伯鈞同志編著的

“科技與經濟”自版

邱純甫

一九八二年
九月六日

大力发展有色金属
工业，满足经济建设
需要。

林泽生

一九八九年十月一日

序

李伯敏先生的论文集《科技与经济》即将由中南工业大学出版社出版问世，伯敏先生为我作序。我翻阅了目录，有不少篇章还是三、四十年代在《东北工业》、《重工业通讯》和《冶金报》上看到过的，回首往事，倍感亲切，怀旧之情，油然而生。

我和伯敏先生早在1950年就相识了，我们在沈阳东北人民政府工业部一起工作了两年，后来一起到北京，在重工业部和冶金部工作期间我们相处在一个单位，但仍经常见面。相识到多年的老朋友，对于先生的出版这部论文集，表示祝贺。

《科技与经济》纪录了我国工业企业管理的发展过程，分析了工业企业管理生产城市的进程，对于

研究和总结我国工业企业管理经验，提供了宝贵的
第一手资料和对问题的见解。《科技与经济》还广泛
地宣传和报导了我国有色金属工业科研工作的
巨大成就，并展望了今后发展的前景，确实是有色
金属工业文献的重要部分。最后几篇译文也颇有
参考价值。《科技与经济》的出版确实是一件
可喜的佳话。

伯泓同志多年来勤于学习，善于钻研，夙兴
夜寐，孜孜以求。《科技与经济》就是他不懈
努力的结果。他正在盛年，经验丰富，精力充
沛，我们期望今后看到他更多的成果，为
祖国的“四化”建设作更大的贡献。

袁宝华
1985.12.14.

前 言

经过领导和专家的审定,《科技与经济》行将出版。

王鹤寿同志在百忙中为本书题词并题写了书名,袁宝华同志热情洋溢地为本书作序。这不仅体现了老一辈工业经济学家对我们这些从事工业管理的知识分子的关怀和支持,也表达了他们对振兴中华科技与经济的雄心壮志和真知灼见。题词和序言尊重历史,展望未来,为我们指明了方向,使拙著生辉。中国有色金属工业总公司的领导同志以及科技部、财务部、冶金部经研所、有色报的专家和负责同志为我审稿,包含着他们对发展有色金属工业的热忱、信心和期望。对这一切,我以激动的心情,表示由衷的感谢!

本书主要包括三个部分:

第一部分是关于经济管理的论述,主要对提高经济效益,增产节约,降低成本,增加积累进行探索和研究。

第二部分是对科技管理的探索,介绍我国有色金属科技管理和体制改革方面的新情况、新成就和新的体会,并对如何贯彻中央“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”这一方针进行适当的探讨。

第三部分是介绍国外先进的科技成就以及发展趋势,以资借鉴。

本书除了个别篇章是与其他同志合写的外,主要是我参加冶金工业管理工作 38 年来,在组织培养下,边干边学,边实践边总结的一些心得体会和探讨性意见。编入的文章,跨越了 30 多年,对一些问题的提法和认识,在某种程度上反映了各个不同时期实际情况和管理水平,也反映了当时自己的视野和知识水平,因而

不免互有差异，为了保存历史的真实性，付印时基本上未予修改。

出版这本小册子的目的，是想从一个侧面反映我国有色金属工业建设中经济管理和科技管理的轨迹，反映我们这一代人在党的领导下为发展社会主义经济所作过的种种努力，从而总结历史的经验教训，继往开来，去克服新的困难，为加速四化建设献计献策。

时代在前进，历史在发展。当我整理和重读这些历史文稿以后，深刻地体会到：尽管新中国的工业建设经历了曲折和失误，但从总的看，我们取得了举世瞩目的光辉成就，这是中国共产党领导中国人民艰苦奋斗，奋发图强，坚持走社会主义道路的结果。特别是党的十一届三中全会以来，我国的经济建设和科学技术走上了改革、开放、搞活和提高经济效益的正确轨道，在党的正确路线指引下，我们终于迎来了繁花似锦的春天！

这本小册子，作为一个历史的见证，也从一个侧面证明了党的领导的重要性，证明了党的十一届三中全会路线的正确性，证明了中国工人阶级和人民的伟大力量！

在本书付印的时刻，我怀着无限崇敬的心情，对那些为建设新中国冶金工业作出重大贡献而不幸故去的同志们表示深情的怀念。

由于作者水平有限，本书内容肯定有许多不完善之处，恳望得到读者的批评指正。

最后，谨向热情关怀和支持本书出版的领导和同志们，尤其是同我合作过的同志们，致以诚挚的谢意！

章伯垠

1987年1月于北京

再 版 序 言

伯垠同志的专著《科技与经济》论文集，自1987年出版问世以来，受到各方的重视和好评，不久前通过了部级软科学科技成果鉴定。正如冶金界同行专家的鉴定意见中指出的：“该项研究跨时30余年，作者注重理论与实际、科技与经济的密切结合，进行了开拓性的、卓有成效的研究工作，成果具有较高的理论水平、实际应用价值和社会、经济效益，它总结了我国冶金工业建设和科学技术取得举世瞩目成就的大致历程和逐步走上了正确轨道的新鲜经验，继往开来，既有历史价值，更有推动我国四化建设积极向上、开拓前进的现实意义。”

因本书印数有限，不敷分配，需要再版。在再版时，一方面作者对原已选入的各篇论文进一步浓缩精炼；另一方面为适应形势发展，作者增选“有色金属工业国内外技术和产品发展趋势剖析”、“奋进四十年的中国有色金属科技工作”、“对加快发展我国铜工业的几点意见”、“实行目标成本管理，提高企业消化能力”等13篇近作，使本书内容更为充实。再版修订本改名《冶金科技与经济》，特此推荐给读者。

1989年8月5日

坚持科技进步 提高经济效益^①

——祝贺冶金工业《科技与经济》再版发行

周传典 张信传

由老一辈工业经济学家王鹤寿同志题写书名并题词，袁宝华同志作序的冶金工业《科技与经济》论文集，已经出版一年多了。因为受到读者的欢迎，现在已经售罄，再版修订本改名《冶金科技与经济》，中国有色金属工业总公司吴建常副总经理为此写了一个《再版序言》，本书即将印刷发行，以饷读者。

这本书在1989年1月底，经由高扬文、林泽生、徐大铨、曹蓉江、刘嘉禾、江君照、张卯钧、徐礼章、武恭、钟廷珍、凌华椿、董贻正、吕寿全、王淀佐等几十位冶金技术经济专家评审，通过了部级软科学科技成果鉴定，荣获1989年冶金部软科学科技进步奖。鉴定意见指出：“该项研究跨时30余年，作者注重理论与实际、科技与经济的密切结合，进行了开拓性的、卓有成效的研究工作，成果具有较高的理论水平、实际应用价值和社会、经济效益。所包含的30篇论文，既是独立的，又是相互联系的，它总结了我国冶金工业建设和科学技术取得举世瞩目成就的大致历程和逐步走上了正确轨道的新鲜经验，继往开来，既有历史价值，更有推动我国四化建设积极向上、开拓前进的现实意义。”

本书的作者章伯垠同志是建国前参加革命工作的老同志，早

^①原载《冶金报》第1697期(1989年9月5日)及《中国有色金属报》第227期(1989年11月9日)，这次发表前，本文作者作了个别补充、修改。

在 50 年代初，就投身于冶金工业的经济与科技管理，是我国工业管理的第一批老战士。他亲自参与并经历了新中国冶金工业近 40 年的发展实践，并用勤奋的笔触，及时概括了各发展阶段工业科学技术与经济管理的一些重要方面的丰富经验。他的这本论文集不但给人们展示了历史轨迹，而且对我们正在进行的改革开放和两个文明建设的事业，也具有继往开来的现实意义。正如袁宝华同志在本书序言中指出的：“《科技与经济》记录了我国工业企业经营管理的发展过程，分析了工业企业降低成本的途径，对于研究和总结我国工业企业管理经验，提供了可贵的第一手资料和独到的见解”，“并展望了今后发展的前景”，“确实是一件可喜的事情”。

全书分三个部分。第一部分为经济管理，主要是关于提高经济效益、增产节约、降低成本、增加积累的论述。第二部分为科技管理，主要是介绍我国冶金工业科技成就，并阐述了如何贯彻中央“依靠、面向”的方针，进行科技体制改革，以开创科技工作的新局面。第三部分是介绍国外先进的科技成就及发展趋势。全书贯穿了科技与经济的结合，提出了很多重要的政策性意见，观点正确，结构严谨，文字流畅。这本书的主要特点是：

1. 理论紧密联系实际。书中提出的一些基本观点和有关技术经济政策方面的意见，都是在调查研究的基础上提出来的，并大都为实践证明是正确的，对实际工作起到过一定的作用。如 50 年代初作者总结的抚顺发电厂的经验：《充分利用劣质煤降低火力发电成本》一文，曾引起领导重视，由东北工业部正式通知各厂把该项措施纳入计划，使东北地区 1952 年发电成本降低 2% 以上。又如 1961 年作者同朱定军同志提出使用“有色金属总产量”指标的合理化建议，从指标上解决了工作中长期形不成综合概念的问题，至今常用不衰。

多年来，作者通过实际调研，提出了一系列技术经济政策方

面的论述。如：为适应“四化”建设对优质钢材的需要，作者撰写了《关于钢的控制轧制》和《更广泛地利用我国丰富的有色金属资源发展低合金钢》，前者对节省合金元素、提高钢材的综合性能起到了推动作用；后者对逐步形成具有中国特色的低合金钢系列有积极意义。

为了“优先发展铝、积极发展铅锌、创造条件发展铜”，作者连续写出了《加快我国铝工业发展的几个问题》、《我国铅锌工业的回顾与展望》和《加快发展我国铜工业的几点意见》，提出了独到的见解。

作者从搞好“四率一综”出发，写出《依靠科技进步，搞好综合利用》一文，在总结经验的基础上，系统地分析了攀枝花钒钛磁铁矿、包头白云鄂博矿、金川镍矿三大矿产地综合利用的潜力与效益，并针对存在问题提出措施建议。

2. 注意科技与经济的密切结合。作者在多篇论著中，既讲求技术上的先进性，又注重经济上的合理性，并强调增产节约，重视成本管理，以提高企业的经济效益。1951年作者发表《怎样确定降低成本指标》一文，指导了当时刚刚摸索编制生产成本计划的冶金工业企业。1952年起，作者在重工业部参与制订了增产节约的成本计划。1956年，他组织并参与鞍钢、本钢、首钢、中南钨矿、杨家杖子钼矿、沈冶、云锡等企业挖潜，提出降低成本5000万元的计划方案。被采纳后，促使冶金部“一五”降低成本计划提前一年完成。1963年作者深入调研，提出“综合利用桃林铅锌矿的萤石发展中国铝工业”的合理化建议，效益显著。作者在中国人民大学、中南工业大学和重工业部干部学校等讲课后发表的《加强成本管理，积累建设资金》、《加强工业企业经济活动分析工作》和有关现代化管理等论著，都十分强调经济效益，这在当时是颇具独到见解的，在当前仍有重要意义。最近作者在深入企业调查的基础上，撰写了《实行目标成本管理，提高企业消化能

力》的论文，总结了企业在深化改革中推行目标成本管理的经验，现已开始在部分企业中推广。

3. 积极贯彻“依靠、面向”的方针，既强调了科学技术是生产力的观点，又强调了科技要面向生产建设。1978年通过深入调研，作者起草了《冶金工业企业总工程师责任制》，部分冶金企业开始试行，起到了“拨乱反正”，加强企业技术责任制的作用。作者十分重视科研院所的建设和发展，积极支持科研院所“改革、开放、搞活”的方针，及时总结科研院所在完成科研任务的同时，进行小批量生产、开辟财源的经验，连续发表了《科研单位开辟财源的新途径》、《在改革中实现科研、生产双丰收》、《开展综合经营、搞活院所经济》等评论，促使院所从单一科研型向科研-开发-经营型转变，提高了经济效益。1982年发表《加强院所基建工作，促进科研事业发展》的论著，对科研事业的发展和深化改革，起到了积极作用。

同时针对改革中的短期行为苗头，作者及时撰写了《加强应用基础理论研究》和有关发展高技术的论文，切中时弊。

4. 重视国内外经验交流，注意引进国外先进技术。本书第三部分介绍了国外的新技术、新工艺，对促进我国冶金工业的生产建设和科研工作颇有参考价值。在《有色金属工业国内外技术和产品发展趋势剖析》一文中，作者以多学科的专业知识，对有色金属工业国内外技术发展趋势提出了独到的见解，对我国有色金属工业的科技成就及其与国外差距、发展方向和轻、重、缓、急作了中肯分析，并传播了有色金属工业的信息和知识。

本书内容是丰满的，既总结过去，又展望未来，既立足于我国现实，又面向世界和未来。它不仅对钢铁、有色金属工业的发展，而且对整个工业的科技与经济的发展，都有一定的借鉴和促进作用。

“战斗正未有穷时”，宝华同志在序言中说得好：“伯垠同志多

— IX —