



科技 实用科技 写作手册

蒋瑞松 ● 主编

华东化工学院出版社

实用科技写作手册

主 编 蒋瑞松

副主编 郑斯雄 周宗直

宓玉侠 张金祥

华东化工学院出版社

(沪)新登字第208号

内 容 简 介

本书收录常用的科技文体 130 余种,分为“科技研究”、“科技管理”、“科技普及”三大类,适应各类科技写作需要;知识与例文相对照,方便自学、参考;编排体系反映科技工作的过程与规律。因而,本书是科技工作者学习科技写作的理想、实用的工具书,亦可作为科研人员、管理人员岗位培训的教材。

责任编辑 徐 汛 袁明辉
封面设计 范 峤 青

实 用 科 技 写 作 手 册

Shiyong Keji Xiezuo Shouce

蒋瑞松 主编

华东化工学院出版社出版发行

(上海市梅陇路 130 号)

常熟市印刷二厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 12.75 字数 390 千字

1991 年 8 月第 1 版 1991 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—5000 册

ISBN 7-5628-0184-3/H·15

定价 5.90 元

序

科技写作,顾名思义,是运用语言文字和一定的格式反映科技信息的创造性劳动。

它是现代科技工作者必备的一项基本功。从事科学研究、科技管理和普及工作,需要写作研究报告、学术论文、工程设计书、产品说明书、科普作品以及公文等。而且科技文稿质量的优劣还将影响到交流、传播,以至科学技术和经济建设的发展。可见,写作这件事并非如古人所云“雕虫小技”,而是有关国家四化建设的事情,应予以充分重视。

由于某些原因,有一部分科技工作者(包括理工科大学生),撰写的论文、报告等往往格式不规范,表达不清楚,影响了学习和工作。这就需要学习、借鉴科技写作的知识、技巧和范文。即将面世的由蒋瑞松等同志主编的《实用科技写作手册》,为广大科技工作者学习科技写作提供了一本合适的工具书。

本书收录的科技文体较为全面,达130余种,并按科技工作的过程编排,扼要地介绍写作知识和要求,附有相应的例文,方便自学、参照,具有较强的系统性和实用性。另外,本书的作者大多是从事科技写作教学的高校教师和直接参加科研工作和管理工作的专家、干部,他们在著述中结合自身工作经验和写作实践,加以总结、提高,因此,本书具有一定的指导性。可以相信,该书对于广大科技工作者学习科技写作有着一定的参考价值。

诚然,若要真正写出内容和形式统一、完善的科技作品,不仅仅在于学习一些写作知识就能奏效。因为,一部科技作品是一个人的科学、文化、思想水平和多种能力的综合反映。唯有从整体上

加以提高,才能写出科学性、思想性和可读性都强的文章来。

我衷心期望,我国的科技工作者,特别是青年科技工作者,在做好本职工作的同时,又能够重视学习语文知识,切实提高科技写作能力,那末,这样他们将为国家科学技术和经济建设的发展作出更大贡献!

苏 步 青

1991年4月24日

作者的话

科技写作是将科学技术转化为生产力的重要媒介，也是科技工作者必备的一种能力。本书编写的宗旨在于帮助广大科技工作者掌握必要的科技写作知识、技巧，以提高科技文稿的质量，促进科学技术的交流、传播和发展。

本书的特点是：知识与例文相对照，理论联系实际；收录文体齐全，覆盖面大；编排体系反映科技工作的分工和联系，比较科学。因而，本书是科技工作者学习科技写作的理想、实用的工具书，既可供自学、参考，亦可作为科技人员岗位培训的教材。

本书收录科技文体约 130 余种，分为“科技研究”、“科技管理”、“科技普及”三大类。每一类又分为若干编，全书共计 23 编。

每一编开头，概述本编文体的共同特点和写作要求。

每一种文体均由两部分组成：前述写作知识，阐释该文体的含义、特点、类型、格式和写作注意事项；后置例文，以为示范。

有的文体，因内容、形式和应用范围的不同，分为几种类型，我们择其要者予以介绍，并在目录上标出，以便参考。

本书最后设“附录”，选录科技写作常用的资料，以备查阅。

本书作者及其撰写的章节如下（按章节为序）：

祝如荣（中国科学院上海分院），第一编；

周宗直（上海科技管理干部学院）第二编、第十五编；

何绍康（上海光学精密机械研究所）第三、四编的一部分、第十编；

王益寿（新兴上海血液制品研究所），第三、四编的一部分；

陆顺洪（上海科技管理干部学院），第五编；

郑斯雄（华东化工学院），第六编、第八编、第九、十一编的一部分、第十四编、第十六编；

陈德崇（上海交通大学），第七编、第九编的一部分；

张金祥(上海科技大学),第九编的一部分;
黄进(上海科技大学),第十一编的一部分、第二十三编;
宓玉侠(上海科技管理干部学院),第十二编;
张磊(上海电视大学),第十三编、第十七编、第十八编、第十九编的一部分;
杨明刚(上海市普陀区业余大学),第十九编的一部分;
黄慰平(中国纺织大学),第二十编;
蒋瑞松(上海科技大学),第二十一编、第二十二编;
陈积芳(上海市科委)参加选编一部分例文和审阅一部分书稿。

本书的主编是蒋瑞松,副主编是郑斯雄、周宗直、宓玉侠、张金祥。全书初稿写成后,由蒋瑞松、郑斯雄修改、定稿。

编写为广大科技工作者使用的科技写作工具书,我们还是初次尝试,经验缺乏,水平有限,不足之处祈望专家、学者予以批评指正。

著名数学家、全国政协副主席、复旦大学名誉校长苏步青教授,一贯积极倡导培养文理结合的科技人才。他热情地为本书题写书名并作序,是对我们的鼓舞和支持。

本书在编写过程中,参考了有关的论著和资料,谨向作者致以谢意。同时,还得到上海科技管理干部学院、上海科技大学、华东化工学院出版社的大力支持,上海科技管理干部学院金剑芬为本书的征订做了许多工作。在此,一并表示衷心的感谢。

1991年6月20日

编委名单：

主 编：蒋瑞松

副主编：郑斯雄

周宗直

宓玉侠

张金祥

编 委：

(以姓氏笔划为序)

王益寿 杨明刚 陆顺洪

陈积芳 陈德崇 何绍康

宓玉侠 郑斯雄 张金祥

张 磊 周宗直 祝如荣

黄 进 黄慰平 蒋瑞松

目 录

上篇 科技研究文体

第一编	调查考察报告	(1)
	调查报告	(2)
	综合调查报告	(2)
	专题调查报告	(2)
	考察报告	(7)
	科技情况考察报告	(7)
	学科研究考察报告	(7)
	资源开发考察报告	(7)
	预测报告	(13)
	科技建议书	(17)
第二编	论证报告	(20)
	可行性研究报告	(21)
	技术经济分析报告	(26)
	科研计划任务书	(31)
第三编	实验报告	(34)
	科技实验报告	(34)
	定性实验报告	(34)
	定量实验报告	(34)
	结构分析实验报告	(34)
	析因实验报告	(34)
	对照实验报告	(34)
	模拟实验报告	(34)
	中间试验报告	(34)
	产品试验报告	(39)
	产品试用报告	(41)

	产品质量分析报告.....	(42)
第四编	科技成果鉴定验收报告.....	(45)
	鉴定申请书.....	(46)
	研制报告.....	(48)
	测试报告.....	(51)
	使用报告.....	(53)
	工艺报告.....	(54)
	评审意见书.....	(57)
	标准化审查报告.....	(59)
	样机标准化审查报告.....	(59)
	产品标准化审查报告.....	(59)
	验收报告.....	(62)
	科学技术成果鉴定证书.....	(65)
第五编	科技工作总结报告.....	(69)
	综合性总结报告.....	(70)
	专题性总结报告.....	(74)
	阶段性总结报告.....	(77)
第六编	设计说明书.....	(80)
	工程设计说明书.....	(81)
	机械产品设计说明书.....	(82)
	建筑工程设计说明书.....	(84)
	装潢设计说明书.....	(91)
第七编	科技论文.....	(93)
	学术论文.....	(94)
	理论型论文.....	(94)
	理论应用型论文.....	(94)
	实验型论文.....	(94)
	观测型论文.....	(94)
	学位论文.....	(107)
	学士论文.....	(107)

	硕士论文·····	(107)
	博士论文·····	(107)
第八编	科技情报·····	(108)
	文摘·····	(109)
	指示性文摘·····	(109)
	报道性文摘·····	(109)
	综述·····	(111)
	述评·····	(114)
第九编	科技成果申报文书·····	(118)
	专利申请文件·····	(118)
	专利请求书·····	(118)
	专利说明书·····	(118)
	说明书摘要·····	(118)
	权利要求书·····	(118)
	外观设计文件·····	(118)
	国家自然科学奖申报书·····	(126)
	国家发明奖申报书·····	(130)
	科技进步奖申报书·····	(137)
	中篇 科技管理文体	
第十编	办公文书·····	(146)
	请示·····	(149)
	批复·····	(150)
	报告·····	(151)
	综合报告·····	(151)
	专题报告·····	(151)
	函·····	(153)
	科技简报·····	(155)
	科技会议纪要·····	(157)
	述职报告·····	(161)
第十一编	规章制度·····	(164)

	章程.....	(165)
	条例.....	(169)
	办法.....	(173)
	规则.....	(176)
	技术规程.....	(179)
	新产品工艺规程.....	(179)
	工人操作规程.....	(179)
	技术标准.....	(182)
	技术条件.....	(186)
第十二编	科技计划.....	(188)
	规划.....	(189)
	计划.....	(196)
	方案.....	(202)
第十三编	标书.....	(205)
	招标公告.....	(207)
	招标章程.....	(209)
	投标文件.....	(212)
第十四编	合同.....	(213)
	科研合同.....	(214)
	技术开发合同.....	(216)
	技术转让合同.....	(221)
	专利实施许可合同.....	(221)
	非专利技术转让合同.....	(221)
	技术咨询合同.....	(229)
	技术服务合同.....	(231)
	技术服务合同.....	(231)
	技术培训合同.....	(231)
	技术中介合同.....	(231)
	加工承揽合同.....	(234)
	购销合同.....	(238)

第十五编	国际科技交流合作文书·····	(239)
	国际学术会议文书·····	(240)
	事务书信·····	(243)
	邀请书·····	(246)
	推荐信·····	(248)
	感谢信·····	(249)
	祝贺信·····	(251)
第十六编	国际技术贸易文书·····	(253)
	国际许可合同·····	(253)
	专利技术许可合同·····	(253)
	专有技术许可合同·····	(253)
	国际技术咨询与服务合同·····	(266)
	国际合作生产合同·····	(268)
	国际工程承包合同·····	(269)
	技术引进项目建议书·····	(270)
	技术引进可行性研究报告·····	(273)
第十七编	公关文书·····	(276)
	咨询信·····	(277)
	推荐信·····	(278)
	邀请信·····	(280)
	祝贺词·····	(281)
	简介·····	(284)
第十八编	告启文书·····	(288)
	商业广告·····	(289)
	启事·····	(294)
	声明·····	(296)
第十九编	法律文书·····	(298)
	民事诉状·····	(301)
	民事上诉状·····	(306)
	民事答辩状·····	(311)

代理词.....	(314)
----------	---------

下篇 科技普及文体

第二十编 科普说明文.....	(316)
知识性科普作品.....	(318)
技术性科普作品.....	(322)
科学小品.....	(325)
产品(设备)使用说明书.....	(328)
第二十一编 科技新闻.....	(330)
科技消息.....	(331)
科技通讯.....	(336)
科技人物专访.....	(343)
科技新闻资料.....	(346)
第二十二编 科技史传.....	(348)
科学技术史.....	(349)
科技大事记.....	(353)
科技人物传记.....	(355)
小传.....	(362)
业务自传.....	(364)
第二十三编 专著和教材.....	(368)
专著.....	(368)
教材.....	(371)
讲稿.....	(374)

附 录

附录一 文后参考文献著录规则.....	(380)
附录二 科技写作参考书籍一览.....	(392)

上篇 科技研究文体

第一编 调查考察报告

含义 调查考察报告是根据特定的目的,对于某一现象、问题或情况进行系统周密的调查、考察,经过分析研究而撰写成的书面报告。调查考察报告是按人们认识客观世界、掌握事物发展规律、总结经验教训、搜集信息资料、预测发展动向的一种重要手段,也是领导部门掌握全面情况、制定方针政策、指导工作的重要依据。

类型 调查考察报告按其内容和使用目的不同,常见的有:

1. 调查报告,着重于了解分析事物矛盾和发展过程;
2. 考察报告,着重于描述事物现象和认识事物发展规律;
3. 预测报告,着重于预测事物的未来发展趋势;
4. 科技建议书,着重于在调查与分析的基础上提出具体的建设性意见。

写作要求 撰写调查考察报告应注意以下三点:

1. 坚持实事求是的态度,如实反映客观事实,并通过分析、综合,从中总结出规律性的东西。

2. 要有鲜明的观点, 不能将调查考察报告写成罗列材料的流水账, 但观点又要通过材料来表达, 做到观点与材料相统一。

3. 文字要准确、简明、通俗, 不要堆砌过多的专业词汇。

调 查 报 告

综合调查报告

专题调查报告

含义 调查报告是对客观事物进行深入、系统、周密的调查研究和分析综合后撰写的书面报告。它反映客观事物的真实情况, 总结典型经验或得出具体结论, 有助于人们全面系统地了解 and 认识客观事物, 从而解决矛盾, 作出决策, 推动工作。

类型 调查报告种类较多, 按写作主题的广度和深度, 可分为综合调查报告和专题调查报告两大类:

综合调查报告是围绕一个问题对若干个有关单位的情况进行广泛的多方面的普遍调查, 或者就一个单位的多方面的情况(若干经验和若干问题)进行全面调查, 把调查的材料经过分析、综合整理后, 提出自己观点和意见的报告。综合调查报告的依据资料广泛, 结论准确程度高, 覆盖面大, 指导作用强。

专题调查报告是就一个问题, 对一个调查对象或事件进行调查(非普遍调查, 包括重点调查、典型调查、个别抽样调查), 把调查到的材料经过分析、综合整理后, 提出自己观点和意见的报告, 其依据资料不及普遍调查广泛, 但较易进行。调查报告一般以专题性为多。

特点 调查报告具有如下特点:

1. 针对性 调查报告是人们对某项工作或某种现象进行调查后写出的报告。它根据党的方针、政策, 从实际需要出发, 有针对性地调查研究, 分析总结出新鲜经验, 回答广大群众所关心和追

切要求解决的问题。调查报告的针对性越强,指导意义越大。

2. 真实性 调查报告是客观事实的如实反映。要求事实完全真实,不能夸大或缩小,更不能虚构编造。引用数据必须绝对准确。

3. 典型性 调查报告不同于工作总结或工作报告,它要求被调查对象本身有典型意义。在分析典型时要与目前形势和现实存在的倾向性问题结合起来,使报告具有现实意义和指导作用。

4. 时间性 调查报告要求回答现实生活迫切需要解决的问题,时间性较强。因此,调查要迅速,报告要及时,否则“时过境迁”就失去指导作用。

写作格式 调查报告一般由标题、开头、主体、结尾四个部分组成:

1. 标题 一般把调查对象、调查内容明确而具体地表达出来。有的调查报告的标题由正副标题组成,正标题用以表明调查的主题,副标题具体交代调查的对象和问题。

2. 开头 常用的写法有:简况式,说明调查的目的、对象、经过,有时要写明参加调查人员的简况。导语式,概括调查的内容,或先写出结论。提问式,提出群众所关心和调查所迫切解决的问题,以引人注目,唤起读者重视。

3. 主体 它是调查报告的核心,这部分要写得具体、深刻,它包括调查对象的主要事实和作者的分析评论。主体要根据调查报告的类型、文章的内容、调查的宗旨不同来精心安排结构。其基本结构方式有三种。(1)纵式结构,即按调查的顺序,或事物发生、发展、变化的过程来结构文章。这种结构方式材料连贯、脉络清楚、衔接自然,便于读者了解事情的来龙去脉,认识事物发展的规律。(2)横式结构,即根据事物的性质,或事物的相互关系来构段。这种结构方式阐述问题全面、深入,但要注意各部分之间的逻辑关系,例如可以是并列关系、主从关系、因果关系等;并要围绕中心,突出重点。(3)纵横式结构,即将上述两种结构方式结合起来构段。它或以总体为纵,局部为横;或以总体为横,局部为纵;或总体为横,