

Methods

& Standards

of Postgraduate Research Paper

研究生学术论文

写作方法与规范

陈燕 陈冠华 著

社会科学文献出版社

Social Sciences Academic Press(China)

前摇摇言

随着我国高等教育事业的蓬勃发展，近年来各高校、各学科研究生的招生数量与规模不断扩大。为了保证研究生培养目标的实现，首要工作就是对他们进行科学研究能力的考察与培养，要求他们在读期间能公开发表学术论文，并在第三年完成其学位论文。

如何撰写学术论文？如何完成学位论文？对于许多研究生来说还是一个比较陌生的课题。通常都是由导师口口相传或模仿报刊文章去写作，缺乏系统化、规范化的知识体系，其中也难免有偏颇和不规范之处。

作者从事学术期刊编辑工作 10 多年，并担任硕士研究生导师，兼备自然科学与社会科学的知识背景。由于工作性质，作者每年都要审读大量的学术论文和研究生的学位论文，还参加国内外各种学术期刊的学术会议及各类编辑业务培训班，并为研究生主讲过有关课程，对学术论文的写作方法与规范比较熟悉，深感有必要对在读研究生提供这方面的系统知识，以利于他们顺利地完学术论文与学位论文的写作，为今后的学术研究写作打下一个坚实的基础。

本书分为三篇，上篇《学术论文写作基本知识》面向所有研究生及学术论文作者，介绍学术论文的基本概念、基本特点、学术论文规范化与标准化的意义，对学术论文写作中的常见问题进行了概述；中篇《社会科学论文写作与规范》主要面向文科研究生的论文写作；下篇《自然科学论文写作与规范》主要面向理工科研究生的论文写作。本书在章节的划分上基本一致，但内容不尽相同，体现了文理科研究生论文写作的不同特点与不同规范。本书的另一个特点是将社会科学学术论文与自然科学学术论文放在一本教科书中讲解，这与目前的教育改革与社会发展对人才的需求是相适应的，因为社会科学与自然科学的许多知识与方法是可以互相融合与借鉴的。任何一位同学都应把自己培养

成复合型人才，在学好本学科学术论文的写作方法的同时，了解或掌握另一学科的学术论文写作方法对今后的发展是非常有益的。

本书内容不局限于写作层面的技术问题，而是深入到科学研究的方法论层面，向学生讲解学术论文的写作方法，注重实例分析，力戒理论空谈，有较强的实用性和针对性。本书主要内容已在河北大学研究生中开过课，受到了研究生的普遍好评与欢迎。

本书的写作以最新的国家标准和规范为依据，借鉴了有关学术期刊对论文的评审标准、规范与要求，并参考了目前国内有关方面的论文与专著，尽量汲取众家之长，浓缩有用的精华部分，结合作者的实际工作体会，尽量给同学们提供一本明白、简约、实用的学术论文写作工具书。

当读过这本书的同学能公开发表自己的学术论文时，当听过这门课的同学能顺利通过论文答辩时，我们将由衷地祝福每一位同学前程似锦！

作 者

圆 年 缘 月

目 录

前 言.....	1
----------	---

上篇 学术论文写作基本知识

第一章 绪论.....	1
第一节 学术论文的基本概念与特点.....	1
第二节 学术论文的分类.....	2
第三节 学术论文的规范化与标准化.....	2
第四节 学术论文常见问题概述.....	2
第二章 学术论文的选题.....	3
第一节 选题的意义.....	3
第二节 选题的类型.....	3
第三节 选题的原则.....	3
第四节 选题的价值.....	3
第三章 学术论文的文献资料搜集.....	3
第一节 搜集文献资料的意义.....	3
第二节 搜集文献资料的工具.....	3

摇第三节摇搜集文献资料应注意的问题	猿苑
摇第四节摇搜集文献资料的方法与技巧	猿园
第四章摇学术论文的发表与著作权保护	猿愿
摇第一节摇对发表媒体的选择	猿愿
摇第二节摇论文中与著作权相关的内容	缘
摇第三节摇论文发表中的著作权问题	远
摇第四节摇论文数字化传播中的著作权问题	远源

中篇摇摇社会科学论文写作方法与规范

第五章摇社会科学论文中常用研究方法分析	苑
摇第一节摇研究方法的确立	苑
摇第二节摇思辨研究方法应用分析	苑
摇第三节摇实证研究方法应用分析	愿
摇第四节摇解释研究方法应用分析	愿
第六章摇社会科学论文的结构	怨
摇第一节摇结构设计原则	怨
摇第二节摇结构设计框架	怨
摇第三节摇层次与段落结构.....	园
摇第四节摇内文细节设计结构.....	缘
摇第五节摇硕士学位论文结构要件.....	园
第七章摇社会科学论文的常用写作方法.....	园
摇第一节摇议论的写作方法.....	园
摇第二节摇证明的写作方法.....	园
摇第三节摇驳论的写作方法.....	园
摇第四节摇说明的写作方法.....	园

第八章 社会科学论文的规范化	107
第一节 摘要的写作与规范	107
第二节 关键词和分类号标引规范	108
第三节 参考文献与注释的规范	109
第四节 图表的应用与规范	110

下篇 自然科学论文写作方法与规范

第九章 自然科学论文常用研究方法分析	117
第一节 实验研究法应用分析	117
第二节 灵感思维法应用分析	118
第三节 假说研究法应用分析	119
第四节 观察研究法应用分析	120
第五节 类比研究法应用分析	121
第十章 自然科学论文的结构	122
第一节 理论型论文	122
第二节 理论应用型论文	123
第三节 实验型论文	124
第四节 观测型论文	125
第五节 综述型论文	126
第六节 硕士学位论文	127
第十一章 自然科学论文写作方法	128
第一节 引言的写作方法	128
第二节 正文的写作方法	129
第三节 结论的写作方法	130
第四节 英文内容的写作方法	131

第十二章摇自然科学论文的规范化与标准化.....	圆苑
摇第一节摇题名、层次和作者署名的规范.....	圆苑
摇第二节摇关键词和分类号的标引规范.....	圆苑
摇第三节摇图表的应用与规范.....	圆苑
摇第四节摇单位的规范化与标准化.....	圆苑
摇第五节摇量的标准化与规范化.....	圆苑
摇第六节摇数字的规范化和标准化用法.....	圆苑
摇第七节摇参考文献标注规范与常见问题.....	猿
参考文献.....	猿
后摇记.....	猿

第一章 摇绪摇摇论

学术论文是表现科学研究成果的重要形式，学术论文的写作方法与规范是科学工作者、研究生、大学生所应具备的基本知识和技能。

早在 20 世纪 50 年代，学术论文写作就已被列为高等院校的应用写作教学内容了，如美国的《麦克米兰英语教本》^① 一书中设有学术性调查报告写作一章。到了 60 年代初，在美国有些大学的写作课教学中，把学术论文的写作当作大学写作教学中的重要内容来讲，如《大学用作文法教本》^② 一书中只讲了两种文体，一是书信，二是学术论文的写作。日本在 1964 年出版的《文章构成法》^③ 中把学术性论文的写作作为惟一的应用文体来讲授。目前，“在欧美大学中，即使是理工科系，在专门课程之外，关于学术论文的写作也要讲 1~2 学时，这是很普遍的”^④。改革开放以来，随着我国高等教育的普及和研究生教育的发展，学术论文写作日益受到人们的重视，许多高校把这项工作列入培养研究生的教学计划中，以此来衡量研究生的学术研究与创新能力。为什么世界各国高等院校都如此重视学术论文写作呢？这是因为高等院校的任务之一就是培养高层次的、具有创造力的人才，而研究生教育的根本任务就是培养高素质的、具有创新能力的人才。研究生教育的性质和任务决定了研究生教育必须是创新教育，这是指研究生在接受教育的过程中并不是要最大限度地增长知识，而是要掌握知识创新和技术创新的本领。创新性是研究生教育的基本特

① 运朝撰，先皇土冠院栽深高云籍会社之葬世圖原集編者社皇朝援 皇朝再集，员路同援

② 宰朝撰并出集出耀，杂志成册原会社宰朝(集当月非朝)出集朝援(集当集)葬世圖原集(集当集)援月集朝，员路同援

③ 森冈健二：东京至文堂，昭和 18 年版。

④ 宫川松南：《技术者ための文章作法》，日刊工业新闻社，昭和 18 年版。

征之一。《中华人民共和国学位条例》第八条规定，硕士学位论文对所研究的课题应当有新的见解，表明作者具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。第十三条规定，博士学位论文应当表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术工作上做出创造性的成绩。上述规定中所指的新见解和创造性成绩的反映是要通过完成学位论文和发表学术论文来体现的。因此，在培养专门建设人才的高等院校里，对研究生科研能力的培养就显得格外重要。培养这种能力的有效方法之一就是讲授进行科学研究和撰写学术论文的方法，所以我们开设学术论文的写作方法与规范这门课程是十分必要的。反映社会科学研究成果的学术论文与反映自然科学研究成果的学术论文有许多共性的特征，也有许多差异，因此我们首先将学术论文的基本知识同时介绍给文理科研究生来学习，然后对社会科学和自然科学这两类学术论文的写作方法与规范分别加以讲述。面向人文社科类研究生的内容，其写作方法与规范考虑到了人文社会科学研究工作的特点。研究生要涉及的学术论文不仅有平时见诸于报刊的各种学术文体类型，更是必然要涉及硕士学位论文。面向自然科学类研究生的内容，其写作方法主要是依据科技期刊的论文规范讲述最新的国家标准及各种文体类型。另外，本书将着重讲述学位论文的写作方法与规范。在讲述中，我们不仅要最新的国家标准与规范为依据，向同学们介绍学术论文写作的方法与规范，而且还要从方法论的层面向大家传授如何写好科学研究的学术论文，结合实例深入浅出地分析一些学术论文写作实例，以增强同学们的实际写作能力。

俗话说，师傅领进门，修行靠个人。任何一本教科书所传授的知识都是有限的，本书也只能起到为同学们写论文铺路架桥的作用，同学们要想写好学术论文，还要靠自身的努力学习和实践。

第一节 摇学术论文的基本概念与特点

一 摇学术论文的概念和作用

摇摇学术论文是对某科学领域中的问题进行研究、表述科学成果的文章。理解这个概念要把握两点：学术论文是探讨问题、进行科学研究的一种手段；学术论文还是描述科学研究成果、进行学术交流的一种工具。大家知道，思考一个比较复杂的问题往往要通过写作来进行。写可以用文字符号把思考的问题和思

考过程——记录下来，这样，在纸面上视觉化了的的东西便于进行反复的推敲，能使思考更确切、缜密。所以，写作是一种思维手段。同时，人们的思维活动是在头脑中进行的，外界难于了解，写作能用文字符号把人们的思维描述出来，为他人所了解。所以，写作又是一种思维描述的工具。科学研究是一种相当复杂的思维活动，并且又需要描述出来为他人所了解，所以就离不开写。人们进行科学研究、思考问题，只凭脑子想是想不清楚的，要在思考的过程中不断地记录、整理、推敲、修改，这样才能使创造性的思考逐层展开，逐步深入，并趋于完善，达到课题的解决。从学术论文这一概念的描述中我们可知，探讨学术论文的写作不仅要涉及文章的写作方法，而且必须从整个科学研究的过程来研究它的写作特点。

二 摇学术论文的特点

（一）科学性

从方法论上讲，科学研究的目的是要揭示事物发展的客观规律，探求客观真理，使人们能够客观地认识世界。因此，无论是自然科学还是社会科学的研究论文，都必须根据科学研究的这一总任务对本学科中的研究对象进行深入的探讨，揭示其内在的规律。学术论文的科学性在立论上要求作者不得带有个人的好恶和偏见，不得主观臆造，必须切实地从客观实际出发，从中引出符合实际的结论。这与一般议论文可以表达作者各种各样的观点是不相同的。学术论文的科学性在论据上要求作者花大气力，经过周密的观察、思考、实验和调查，尽可能多地占有资料，以最充分和确实有力的论据作为立论的依据。而一般议论文在占有部分资料的基础上，只要从中选择可证明自己观点的材料作为论据就可以了。从这一点上看，两者也是不相同的。学术论文要具有科学性，并达到上述这些要求，作者就必须具有良好的科学素质，能以正确的理论观点与方法来研究问题，同时需要有一定的专业理论知识，还需要有对科学工作的热爱和责任感，这些需要经过不断的努力才能够达到。

（二）创新性

学术论文要有自己的见解，有创新性。科学研究是对新知识的探求，如果科学工作者只能继承，不能创新，那么人类的文明和历史就不会前进了。英国《自然科学史》的作者斯蒂芬·梅森（~~斯蒂芬·梅森~~）说：“科学总是要发展，并有新的发现……科学方法主要是发现新现象、制定新理论的一种

手段……旧的科学理论就必然会不断地为新理论推翻。”已故著名学者严济慈曾说过：“怎样才能称得上第一流的科学研究工作呢？首先，题目必须是在茫茫未知的科学领域中独树一帜的；其次，解决这个问题没有现成的方法，必须是独出心裁设想出来的；最后，体现这个方法，用来解决问题的工具即仪器设备必须是自己创造，而不是用钱可以从什么地方买来的。”这虽然是就自然科学而言的，且有时代的局限性，但对于社会科学领域来说，这种要求的实质是一样的，即第一流的研究应做到选题新、方法新、资料新，并在此基础上提出新的见解，反映在研究论文中，就表现为具有新的论题、新的观点、新的材料和新的证明方法。这样的成果无疑具有创新性，并能引起反响。科学工作者总要有所创造，一是要对研究的对象经过周密的观察、调查、分析研究，从中发现别人没有发现过或没有涉及过的问题；二是在综合别人认识的基础上进行创新。

创造性是科学研究的生命。它能提出新的问题，解决新的问题，推动科学文化的发展。但是，创造不是轻易可以做到的。如果能在学术领域里说出一句前人没有说过的而又十分正确的话，那也是不容易的。一篇学术论文若能表述出一项重要的研究成果，特别是突出的重大的研究成果，那是更不容易做到的；即使做到了，有时也可能不被人们接受，甚至遭到反对。但是，只要观点正确，讲得有道理，即使暂时遭到反对也没有关系，经过实践检验，终究会得到证实与承认的。所以，发挥创造力，进行新的探索、新的创造，既需要认真、细致，又需要勇于坚持真理的精神。

（三）逻辑性

科学研究论文的一个显著特征应当是具备逻辑性。撰写论文的目的是对社会科学或自然科学规律进行研究探讨，所以每一篇论文都应当相对地自成一个逻辑体系。学术论文的理论性首先表现在其内容和深度上，论文所反映的内容不是一般的现象和过程，也不是浅显的经验和法则，而是作者对事物本质和规律的深刻认识，是抽象和生动的科学理论，只有被上升到理论高度的东西才有资格作为科学论文的核心。此外，科学研究成果还应表现在文章的整体构成上。无论是社会科学论文还是自然科学论文都是一种逻辑构成，观点、材料以及把二者统一起来的逻辑框架缺一不可。论文的构成同逻辑的构成完全是一致的。学术论文一般应具备两种价值，一种是理论上的价值，一种是实用上的价值。一般而言，论文不论是偏重理论研究的还是偏重实际应用的，都讲究逻辑性，就是要求能够自圆其说，思路通达。

第二节 摇学术论文的分类

学术论文是议论文中的一类。议论文从大的方面看有两类，一类是一般议论文，另一类是学术论文。议论文一般是对科学领域以外的某些现象或问题提出自己的见解或主张并加以论述的文章；学术论文则是专门对科学领域中的某些现象、问题进行研究探讨的文章，所以学术论文也叫科学论文、研究论文。这两类论文虽然在逻辑构成上相同，都是由论点、论据和论证构成的，但是若将两者比较一下便可看出，学术论文有其自身的特点。

严格地给学术论文分类不是一件容易的事。从不同的角度出发，会有不同的分类结果。从文体类型上看，它主要包括高等学校的学年论文、毕业论文、学位论文以及发表在专门性杂志或一般报刊上探讨各学科领域中的专门性问题的文章，而发表在专门性杂志上的学术论文一般又可分为研究报告、议论文和综述等几种类型，下面分别加以论述：

一 摇学年论文

学年论文是高等学校学生的一种独立作业。指导学生写学年论文是高等学校教学过程中的一个教学环节，目的在于使学生初步学会运用专业知识进行科学研究的方法。撰写学年论文一般要在教师指导下进行。目前我国高等学校的文科专业虽然多数还没有把写学年论文作为教学计划之一规定下来，但是比较普遍的做法是，以作业、开卷考试以及开展多种多样的科学研究活动等方式，从低年级起就开始培养学生的科学研究能力，这实际上是在完成学年论文教学的写作任务。

二 摇毕业论文

毕业论文是高等学校应届毕业生的总结性的独立作业。指导学生写毕业论文是高等学校教学过程中的一个重要环节，目的在于总结学生在学校中的学习成果，培养其具有综合运用所学知识解决实际问题的能力，使他们受到规范的科学研究基本训练。毕业论文要根据学生所学专业的培养要求，在导师指导下选定题目，进行研究和撰写。毕业论文在完成后的要进行答辩，要评定成绩。目前我国高等学校各专业已普遍在毕业年级安排了毕业论文的写作，在组织指导工作中积累了不少经验，毕业生的科研能力较过去有所提高。但是，从毕业论

文的写作要求来看还重视不够，有些学校只给几周时间，从选题到成文仓促完稿，指导力量的配备显得薄弱，还有些学校缺少答辩环节，往往是交上论文就毕业离校了。这些做法都还有待于改进。

三 撰写学位论文

学位论文是学位申请者为申请学位而提出的学术论文，它是考核申请者能否授予学位的重要方面。学位申请者如果通过规定的课程考试，又能够通过论文审查或答辩，将被授予相应的学位。学位论文分学士、硕士、博士三级。

（一）学士学位论文

学士学位论文是符合要求的大学毕业论文，它要求作者对相关的研究课题有一定的心得，论文的写作应能反映出作者从事科学研究的能力。国家学位条例第四条规定，大学生只要达到下列两条就可以取得学士学位：

较好地掌握本学科的基础理论、专门知识和基本技能；

具有从事科学研究工作或担负专门技术工作的初步能力。

从以上两条要求来看，大学生的毕业论文只要写得合乎要求就可以取得学士学位。所谓合乎要求，就是通过毕业论文能够看出作者是具有运用大学期间所学得的基础知识分析和解决本学科内某一基本问题的能力。一般地说，毕业论文和学士论文在 1 万~2 万字左右。

（二）硕士学位论文

硕士学位论文是攻读硕士学位研究生写的论文，它要求对所研究的课题有新的见解，能从论文的写作中反映出作者具有独立从事科学研究的能力。国家学位条例第五条规定，高等学校和科学研究机构的研究生或具有研究生毕业同等学力的人员通过硕士学位的课程考试，成绩和论文答辩成绩合格，达到下列水平者授予硕士学位：

在本学科领域内掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；

具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

硕士论文应能反映出研究生所掌握知识的深度和广度，对所学专业的基本问题和重点疑难问题有新见解。一般地说，硕士论文在 2 万~3 万字之间。

（三）博士学位论文

博士学位论文是攻读博士学位研究生写的论文，它要求在科学或专门技术上做出创造性的成果，能从论文的写作中反映出作者具有渊博的理论知识和相当熟练的科学研究能力，能够开辟新的领域和对所研究的学科发展起推动作用。

用。因此，博士学位论文是高水平的学术论文，其理论性、实用性、学术性比学士、硕士都高，它能成为重要的科学文献，其中一些内容没有公开发表过。一般地说，博士论文在 3 万 ~ 5 万字之间，甚至更长。

申请学位的同等学力人员提交的论文其要求与上述相同。

四 发表于专门性杂志上的学术论文

（一）研究报告

研究报告是报道有创新性的，学术水平、理论水平较高的，社会效益较好的、完整的、重要的研究成果。在社会科学或自然科学论文中又可细分为以下几种类型：

1. 档案与文案型

通过资料检索查找文献，进行理论或实践研究。依靠已有的文献材料支撑论文的学术观点或解释实践中的现象和问题，发现前人所未发现的史料、观点，具有一定创新性。

2. 调查报告型

通过一定的客观程序进行数据或资料的收集、记录、统计、分析和处理，以探索和揭示其现状、过程、构成要素或运动规律，获得关于某一事物或想像的科学知识，用以支撑论文的学术观点，进行理论或实践研究。

3. 观察描述型

对选定的研究客体运用详细观察的方法，发现其中的规律，进行记录和分析，应用已有的理论进行描述和解释，得出符合逻辑的结论，对于理论或实践有一定指导意义。

4. 实验研究型

通过设计实验方案对研究客体实施有控制、有目的的研究。强调实验方案的完整性和可操作性，对控制程序和结果的分析要求能够再现，从中得出对实际研究客体有指导意义的成果。

5. 研究简报型

报道有一定特色的研究成果，或反映研究工作的部分或阶段性成果，具有一定学术或理论应用价值。

6. 研究快报型

扼要报道具有创新性和首报意义的研究工作的最新成果和阶段性成果，或拟向国外知名刊物所投稿件的详细摘要。

（二）议论文

1. 一般议论文

能够提出问题、分析问题和解决问题，一般是一事一议，题目宜小不宜大。

2. 评论性文章

一般针对特定的事件而撰写，立场鲜明，事实准确，针对性强，不拘泥于特定的格式和结构。

3. 杂文

题目灵活，内容可多可少，语言犀利或具有幽默感，应有一定的思想内涵。

（三）综述

1. 专题综述

对某一学科领域的研究状况或进展进行无遗漏式的回顾，尽可能详尽地概述该学科领域的所有研究成果和学术观点。一般只述不评，相关信息要尽可能地详细。

2. 会议综述

就某一学术会议上提交的会议论文及各种学术观点从学术价值等方面进行客观介绍。

3. 专题述评

就某一学科领域的研究成果边述边评，具有对学科建设和科学研究的指导性和权威性。

第三节 摇学术论文的规范化与标准化

国务院 1987年 11月 10日发布的《出版物管理条例》指出：“出版物的规格、开本、版式、装帧、校对等必须符合国家标准的要求，保证出版物的质量。”《中华人民共和国标准化法》规定，对需要统一的技术要求，应当制定标准。我国现行的标准分为国家标准、行业标准、地方标准和企业标准四级。国家投入大量人力、财力，等效或参照采用先进的国际标准并结合我国的国情，为书刊出版制定了一系列国家标准。这些对于规范出版物的规格、开本、版式、装帧、编排、校对、印刷，对于提高出版物的全面质量，以利于信息传递、学术交流、文献管理、资源共享，对于更好地与国际接轨，顺利地走向世界，更好地为我国的社会主义物质文明和精神文明建设服务具有重要意义。尽管有些标准是属于推荐性的，我们也没有理由拒绝采用。贯彻执行推荐性国家

标准就需要达成一个共识，即不应以个人的观点和习惯作为衡量是否执行这些标准的依据，同意的条款就执行，不同意的或与以往熟悉的使用习惯不一致的条款就不执行。一般地说，国家标准做出的规定是比较先进的技术要求，代表了科学技术发展的新水平，也反映了国际化的方向。因此，国家标准的规定与传统的做法或与某些个人的使用习惯不一致都是极其正常的。我们只有以国家标准为标准，努力改变原有的不那么科学合理和不符合国家标准要求的习惯，才能不断提高学术论文的标准化、规范化水平。

一 标准和规范的定义

（一）标准

标准是对重复性事物和概念所做的统一规定。它以科学技术和实践经验的综合成果为基础，经有关主管部门批准，以特定的形式发布，是人们在社会交往中共同遵守的准则。

（二）规范

规范是对设计、施工、制造、检验等技术事项和科学工作所做的一系列统一规定，它是标准的一种形式。

二 有关学术论文的规范化、标准化项目

学术论文的规范化、标准化项目包括：论文的写作格式、标题、中英文摘要、中英文关键词、图书分类号、文献标识码、图表、结论、致谢、参考文献、注释和附录等项。

三 文字的规范化使用

《出版物汉字使用管理规定》明确要求，出版物必须使用规范的汉字，禁止使用不规范汉字，可以用简化字的一律用简化字。在学术论文中使用规范汉字不难做到，技术问题好解决，只要计算机录排系统字库中的字是规范的，直接用就可以了，但有些需要造字的学术论文造字时一定要慎重，只能以《简化字总表》和《现代汉语通用字表》为准来造字，否则就会出错。

四 标点符号的规范化使用

我国政府历来十分重视标点符号的使用问题。1951年 9月，中央人民政府出版总署公布了《标点符号用法》。1984年 7月，国家语言文字工作委员会