



“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定

农业科技实用写作

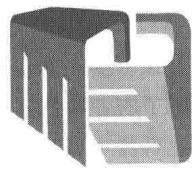
NONGYE KEJI
SHIYONG XIEZUO

第二版

王孟宇 主编



化学工业出版社



“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定

农业科技实用写作

NONGYE KEJI
SHIYONG XIEZUO

第二版

王孟宇 主编



化学工业出版社

·北京·

本书针对高职高专农业类学生普遍存在的农业科技写作能力欠缺的问题，紧扣高素质技能型人才的培养目标，紧密结合当前我国高职高专的教学特点，以能力培养为本位，坚持“必需、够用、实用”的原则，对教材的体系、内容和教学方面进行了大胆有益的创新，书中的范文、综合训练和附录可提高学生的实际写作能力，促进其综合职业能力的提高，增强学生的后续学习能力。本书扼要地阐明了农业科技实用写作的基础理论与基本知识，系统地介绍了农业科技说明文书、农业科技应用文书、农业科技项目文书、农业报告与论文类文书、农业技术合同文书、专利类文书的实用写作知识和方法，并专章介绍了计算机在农业科技实用写作中的应用。

本书电子课件等数字资源可从 www.cipedu.com.cn 免费下载。

本书可作为高职高专院校农业科技写作课程的教材或阅读材料，也可作为农业本科院校、中等职业学校师生和农业技术员的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

农业科技实用写作 / 王孟宇主编. —2 版. —北京：
化学工业出版社，2016.10
“十二五”职业教育国家规划教材
ISBN 978-7-122-27875-3

I. ①农… II. ①王… III. ①农业技术-应用文-写
作-高等学校职业教育-教材 IV. ①H152.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 197542 号

责任编辑：李植峰 迟 蕾

装帧设计：史利平

责任校对：王素芹

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 装：三河市延凤印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 14 $\frac{3}{4}$ 字数 360 千字 2016 年 10 月北京第 2 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888(传真：010-64519686) 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：32.00 元

版权所有 违者必究

《农业科技实用写作》（第二版）编写人员

主编 王孟宇

副主编 宫麟丰 王瑞玲 王家银 孙君艳

编写人员 (按姓名汉语拼音排列)

宫麟丰 (辽宁农业职业技术学院)

黄光和 (云南省楚雄彝族自治州农业科学研究所)

胡汉升 (信阳农林学院)

纪丽丽 (黑龙江林业职业技术学院)

金杰斌 (云南农业职业技术学院)

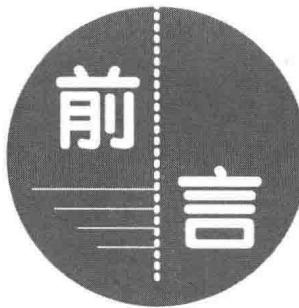
孙君艳 (信阳农林学院)

王家银 (云南省农业科学院)

王孟宇 (云南农业职业技术学院)

王瑞玲 (北京农业职业学院)

易庆平 (荆楚理工学院)



高等职业教育是高等教育的一种类型，是我国高等教育的重要组成部分。伴随高等职业教育发展，对高等职业教育人才的培养提出了更高、更新、更具体的要求。为适应高职高专教育发展的需要，化学工业出版社组织有关院校和农业科研单位从事农业科技写作、具有教学和农业科技写作经验的教师、专家，本着基础知识“必需、够用、实用”和加强能力与技能培养的原则，结合行业各部门对农业高职人才的需要，编写了这本高职高专教材。

该教材在编写过程中着重突出了以下特点。

1. 具有较好的系统性 本教材包含八章、四个附录，涵盖了农业科技写作的主要内容。每一章的构架基本按照文体的概述、格式、写作方法、范例、综合训练要求进行，教材始终围绕高素质技能型人才的培育目标，符合高职高专人才培养的要求，突出高职高专教育特点，各章节内容安排合理。在编写中按章节重点合理安排权重，使教材内容轻重有序，教师讲授有规可循。

2. 对编写体例进行了创新 每章首先列出了知识目标、能力目标，使学生一开始就知道自己要掌握的知识点和需要具有的能力体系，利于学生带着问题进行学习，有目的地养成自学的能力，同时也便于教师组织教学；教材针对高职高专学生的特点设计了综合训练，有利于学生巩固所学的知识。

3. 注重职业能力培养，内容上有新突破 在注重内容连贯衔接的同时，以科学的思维模式和科技过程为主线构建教材内容，集中体现了学生职业综合能力、专业写作能力的培养和发展需要的理念，教材注重应用、方法和能力传授，培养学生方面强调实用性。教材既考虑了相关的知识和能力体系，又结合高职高专的知识层次特点。

4. 具有科学性、规范性和实用性 本教材专为高职高专和五年制高师生编写，适用于农业大类专业。教材注重学科的结构和特点，内容规范，文字通俗易懂，图文并茂，力求理论联系实际；范例能够达到学以致用，对学生今后进行农业科技写作有很好的参考价值。本教材不同于一般简单的应用实用写作，也可以作为农业本科院校、农中专、农业高中相关专业师生和农业科技人员的参考书。

本教材自 2009 年出版以来，获得广大农林院校师生的欢迎。

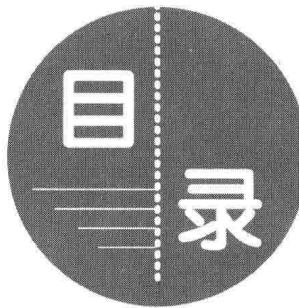
本次修订配套了电子教案、学生学习手册、在线测试题和范文库等电子资源，更加方便院校教学和读者自学使用，读者可从 www.cipedu.com.cn 免费下载。

本书编写过程中得到了参编单位的大力支持，在此表示诚挚感谢。

由于编者业务水平有限，编写时间仓促，教材难免会有疏漏之处，真诚欢迎广大读者、同行与专家给予指正，并提出宝贵意见，以便加以修正完善。

编者

2016年3月



第一章 概述	001
第一节 导言	001
一、农业科技写作学的特征与研究方法	001
二、农业科技写作的功能和目的	003
三、农业科技写作的基本结构	003
四、农业科技写作的主体构建和过程	005
第二节 农业科技实用写作的特征和分类	005
一、农业科技实用写作的意义	005
二、农业科技实用写作的分类	006
三、农业科技实用写作的特征	007
第三节 农业科技实用写作的基本要求	008
一、充分认识农业科技实用写作的意义，培养写作兴趣	008
二、以科学的写作态度来从事农业科技实用写作	009
三、具有扎实的写作功底	009
四、具有一定的写作规范	009
第四节 农业科技实用写作的思维方法	010
一、写作的三种不同的思维行为	010
二、逻辑思维与论证方法	010
三、形象思维与表达	011
综合训练	013
第二章 农业科技说明文书	015
第一节 农业工程设计说明书	015
一、农业工程设计说明书概述	015
二、农业工程设计说明书的基本格式	017
三、农业工程设计说明书的写作要求	022
第二节 产品说明书	023
一、产品说明书概述	023
二、产品说明书的基本格式	024

三、产品说明书的写作要求	029
第三节 毕业设计说明书	030
一、毕业设计说明书概述	030
二、毕业设计说明书的基本内容	033
三、毕业设计说明书的写作要求	037
第四节 实习报告说明书	039
一、实习报告概述	039
二、实习报告、实习总结、实习小结的区别	040
三、实习报告的基本格式	041
综合训练	043
第三章 农业科技应用文书	045
第一节 农业科技信息	045
一、农业科技文摘	046
二、农业科技简报	048
三、农业科技综述	051
四、农业科技述评	053
第二节 农业科技工作计划	055
一、农业科技工作计划的含义、作用和特点	055
二、农业科技工作计划的基本格式	056
三、农业科技工作计划的写作要求	057
第三节 农业科技工作总结	060
一、农业科技工作总结的含义、作用和特点	060
二、农业科技工作总结的基本格式	061
三、农业科技工作总结的写作要求	063
第四节 农业科技会议纪要	064
一、农业科技会议纪要的含义、作用与特点	064
二、农业科技会议纪要的基本格式	065
三、农业科技会议纪要的写作要求	066
第五节 国际农业科技交流合作信函	069
一、农业科技事务书信	070
二、邀请信	071
三、感谢信	071
四、推荐信	072
五、祝贺信	073
综合训练	073
第四章 农业科技项目文书	075
第一节 农业科技项目建议书	075

一、农业科技项目建议书概述	075
二、农业科技项目建议书的基本格式	076
三、农业科技项目建议书的写作要求	077
四、农业科技项目建议书范文及评析	078
第二节 农业科技项目开题和进度报告	084
一、农业科技项目开题报告	084
二、农业科技项目进度报告	096
第三节 农业科技成果鉴定书	102
一、科技成果鉴定概述	102
二、农业科技成果鉴定书	104
综合训练	109
第五章 农业报告与论文类文书	111
第一节 农业科研实验报告	111
一、农业科研实验报告概述	111
二、农业科研实验报告的基本格式	112
三、农业科研实验报告的写作要求	113
第二节 农业科技考察报告	115
一、农业科技考察报告概述	115
二、农业科技考察报告的基本格式	116
三、农业科技考察报告的写作要求	121
第三节 农业科技论文	121
一、农业科技论文概述	121
二、农业科技论文的规范格式	124
三、农业科技论文的写作步骤	136
综合训练	142
第六章 农业技术合同文书	148
第一节 农业技术合同概述	148
一、技术合同	148
二、农业技术合同的条款	148
三、农业技术合同的撰写要求	149
第二节 农业技术开发合同	149
一、农业技术开发合同概述	149
二、农业技术开发合同的基本格式	150
三、农业技术开发合同的撰写要求	151
第三节 农业技术咨询合同	154
一、农业技术咨询合同概述	154
二、农业技术咨询合同的基本格式	155

三、农业技术咨询合同的撰写要求	156
第四节 农业技术服务合同	159
一、农业技术服务合同概述	159
二、农业技术服务合同的基本格式	160
三、农业技术服务合同的撰写要求	161
第五节 农业技术转让合同	163
一、农业技术转让合同概述	163
二、农业技术转让合同的基本格式	164
三、农业技术转让合同的撰写要求	165
第六节 国际农业科技交流合作合同	168
一、国际农业科技交流合作合同概述	168
二、国际农业科技交流合作合同的基本格式	169
三、国际农业科技交流合作合同的撰写要求	170
综合训练	172

第七章 专利类文书 175

第一节 专利请求书	175
一、专利请求书概述	175
二、专利请求书的范本及填写	176
三、专利请求书写作的补充说明	179
第二节 专利说明书	179
一、专利说明书概述	179
二、专利说明书的写作格式和要求	180
三、专利说明书写作的补充说明	180
四、专利说明书的写作原则	181
第三节 权利要求书	185
一、权利要求书概述	185
二、权利要求书的规范格式	185
三、权利要求书的写作内容	185
四、权利要求书的写作原则	186
第四节 发明申报书	188
一、发明申报书概述	188
二、发明申报书的基本格式	188
三、发明申报书的写作原则	191
第五节 品种权申请请求书	191
一、品种权申请请求书的表格	191
二、品种权申请请求书的填写要求	192
三、技术问卷	193
四、品种(系)说明书的写作内容	194

五、代理委托书	194
综合训练	196
第八章 计算机与农业科技写作	198
第一节 计算机在农业科技写作中的应用	198
一、计算机的现状	198
二、计算机写作的发展趋势	199
第二节 计算机写作软件	200
一、系统软件	200
二、应用软件	201
第三节 多媒体与农业科技写作成品	202
一、农业科技多媒体作品的制作方法	202
二、农业科技 PPT 作品的制作方法	205
综合训练	213
附录	215
附录 A 科技文献资料的搜集整理	215
一、文献检索方法	215
二、文献检索工具	216
三、文献检索的方法和程序	216
四、主要文献信息源及其特点	217
附录 B 计量单位与数字的使用	219
一、关于计量单位	219
二、关于数字	220
附录 C 标点符号的使用	221
附录 D 国际五大索引简介	223
参考文献	225

第一章 概述

【知识目标】

熟悉农业科技实用写作的过程及特征，掌握农业科技实用写作的基本结构，掌握农业科技实用写作的基本要求，熟悉农业科技实用写作的思维方法。

【能力目标】

弄清农业科技实用写作的基本结构，理解农业科技实用写作的主体构建和过程，构建农业科技实用写作的思维方法。

【素质目标】

通过对农业科技写作作用和意义的理解，培养写作兴趣，养成主动写作的态度和习惯；强化农业科技写作功底培养，规范写作素质。

第一节 导 言

一、农业科技写作学的特征与研究方法

写作是人类的一种特殊的脑力劳动，也是一种创造性的社会实践活动，它将思维和语言文字联结在一起，是人们运用语言文字记写思维、实践成果的行为，也是传播、传递信息并交流成果的创造性劳动。写作可划分为文学写作和实用写作两大类。科技写作是实用写作的分支，按功能可分为科技理论写作（指探索科技活动的本质和规律的写作，如科技论文写作），科技新闻写作（如科技消息写作），科技应用写作（如科技合同）。农业科技实用写作是科技写作的重要组成部分。

1. 农业科技写作学的特征

农业科技写作学是研究农业科技写作现象及其规律的科学，它是以语言文字、表格、图像为主要工具，加工和处理农业科技信息的精神活动，具有以下几点特征。第一，它是一种精神产品。精神生产是以脑力劳动为主，制作农业科技产品的生产，如画表、写文章等，因此，思维能力是构成农业科技写作能力的重要因素。第二，它是一种写作。农业科技写作用的是语言文字，因此，运用语言文字能力也是构成农业科技写作能力的重要因素。第三，它是实用写作。实用写作主要是为了满足人们获取真实信息及规律的需要，有明确的实用目的。实用写作主要运用抽象思维，文学写作主要运用形象思维。实用写作的程序、格式、方法以及文体、语言都简明化和规范化，语体以平实、严谨、朴素、专业为主要特点。故掌握实用写作的方法及有关的写作规范是构成农业科技写作能力的重要因素。第四，它是农业科技活动的重要组成部分。它整理、加工和处理的是农业科技信息，即与农业科学技术的发明、创造、示范、推广、普及及科技管理有直接相关的信息。因此，了解国内外农业科技发展的最新动态，掌握有关的农业科技知识、科学实验方法和科学分析方法，无疑是构

成农业科技写作能力的重要因素。

2. 农业科技写作学的研究方法

研究农业科技写作现象，揭示农业科技写作的规律，指导农业科技写作的实践，提高农业科技写作的质量和效率，形成农业科技写作的规范，是农业科技写作学的基本任务。而用什么方法研究农业科技写作是完成这项任务的关键。本书采用系统论的方法，把农业科技写作这种特殊精神生产活动的整体及其各个环节、各个部分都作为一个开放的系统，主要分析其功能和结构的关系，即分析它们与环境的关系和它们内部构成元素之间的关系，力求从整体上把握它们的规律和发展趋势。

系统论是一种在广泛的联系中从整体上研究和把握自然和社会规律的科学思维方法。采用系统论方法已经成为现代各种科学研究的趋势，任何科学研究都是自觉或不自觉地对某种性质的系统进行研究，农业科技写作的研究也不例外。应用这种方法研究农业科技写作具有重要意义。

(1) 更完整、深刻地揭示农业科技写作活动的规律 写作活动，不论是农业科技写作还是其他写作都是十分复杂的社会现象，随着社会的发展，它们与自然和社会各个方面的联系以及它们内部各种因素的联系更加复杂。为了探索其活动规律，人们采用种种方法对它们进行过研究，但从整体看，写作的本质不是语言工具，也不是单纯的行为、思维或信息传播过程，而是一种生产文章、文书等精神产品的创造性劳动。只有把写作活动作为系统，把各个方面研究统一，才能全面揭示农业科技写作的规律，更科学地确立农业科技写作的独立地位和价值，更有效地指导和推动农业科技写作的实践和教学工作。

(2) 系统论方法能够说明其他理论不能说明的农业科技写作的现象和规律，使农业科技写作的理论简明 系统论方法是辩证法的具体化，它具有高的概括力，能把农业科技写作的现象和规律分析整合提炼起来；它具有较强实用性和可操作性，对农业科技写作规律的分析和表述更简洁明了。系统方法有一套具体的分析方法和程序，可以把建立在文章静态分析基础上的传统写作理论上的“八大块”（主题、题材、结构、表达方式、语言、修改、文风、文体），与建立在对农业科技写作过程动态分析基础上的各种理论中有价值的要素统一于功能、结构的分析之中，便于学习和运用，简化教学环节。

(3) 用系统论方法分析农业科技写作活动及其文本能够科学揭示农业科技写作的重要性

从系统论的观点出发，系统功能是系统的核心，农业科技写作的目的是作者对写作系统功能的认识和反映，因此采用系统方法能够充分反映出农业科技写作的重要内容及其重要性。

对农业科技写作进行系统分析，核心是对系统功能及其结构关系的分析，就是要解决农业科技写作过程中的三个问题：为什么写、写什么和如何写。仔细分析后，具体地说，在进行农业科技写作活动时，都要紧紧围绕以下三个方面具体分析。

第一，明确为什么写。这是农业科技写作的目的，为此，必须分析特定农业科技写作活动与其所处环境的关系，分析农业科技写作活动和环境的相互影响和作用，这是对农业科技写作功能的分析。只有通过对客观存在的农业科技写作功能进行分析，才能确定合理、有效的农业科技写作目的。

第二，要弄清写什么。必须分析为了实现特定的农业科技写作功能和农业科技写作的目的，农业科技写作活动及其写作产品需要由哪些元素构成，这些元素有怎样的组合方式，这是对农业科技写作结构的分析。如果确定农业科技写作功能是最终目标，那么，通过农业科技写作结构分析才能找到实现最终目标的路径、结构和方法。

第三，要明白如何写。必须以农业科技写作目的为主导，及时调整农业科技写作功能和农业科技写作结构的关系，最后达到完美统一。

二、农业科技写作的功能和目的

1. 农业科技写作的功能

农业科技写作功能是指农业科技写作系统与外部环境的关系。它是写作系统存在的前提，是写作系统的生命。农业科技写作的功能是有层次的。一项写作活动、一篇文章、一个段落、一句话、一张图表，即写作活动的整体及其所有环节、所有部分，都可以作为一个系统来分析，它们都有自己存在的环境和功能。如果一篇文章作为一个系统，特定的社会和读者就是它最密切的环境，满足特定的社会和读者的需要就是它的主要功能；如该篇文章一段话作为一个系统，满足文章主题和总体构架的需要就是它的主要功能；如一句话作为一个系统，满足段落的主旨和构架的需要就是它的主要功能。对写作功能的逐层分析，正确认识写作活动中具有从属关系的纵向功能层次体系，有助于理清写作活动和文本思路，使农业科技写作的目标集中、鲜明。

农业科技写作活动及写作成品在同一层面上还具有各种不同的功能。如农业发展需要，包括农业政策法规需要、经济和农业发展规划需要、农业高科技活动运行机制需要、农业文化背景需要；读者需要，包括认识、交流、推广的需要等；文章总体构架需要，包括内容需要、形式需要等。对同一层面的农业科技写作系统的功能进行横向因素分析时也要紧紧抓住与系统最密切的因素，将其需要作为主要功能和基本功能，同时也不要忽视次要的辅助功能。

2. 农业科技写作的目的

农业科技写作的目的是作者对客观存在的农业科技功能的主观反映。任何系统，不论作者是否认识到，都有特定的写作功能。写作功能只有被写作主体认识，才能转化为作者自觉的写作目的。在实际活动中，写作目的与写作功能有时是一致的，有时是不一致的。有的写作成品实际所起的社会作用比作者预想的要小，写作的目的大于写作的功能；有的写作成品实际所起的社会作用超过作者预想，写作的目的小于写作的功能，甚至会出现背道而驰的情况。故对写作功能的理解愈准确、深刻，写作的目的就愈明确、可行，写作活动和写作成品的组织程度就愈高，写作的效率和结果就愈理想，它起的社会作用就愈大。对农业科技写作而言，写作的目的在于记录整理农业科学和技术现象，诠释农业科技原理，推出农业科技成果。

三、农业科技写作的基本结构

分析写作功能，明确写作的目的，怎样使写作系统真正发挥应有的功能，这是写作系统的结构问题。农业科技写作与写作的基本结构一样，它更强调实用性和规范性。

农业科技写作活动的结构是指农业科技写作系统内部的构成元素和组合方式。农业科技写作系统中必不可少的元素称为要素。农业科技写作结构是农业科技写作系统的实体，是农业科技写作系统存在的基础。

1. 农业科技写作活动的结构

(1) 农业科技写作的主体，即作者 从农业科技工作者有写作动机开始，到实现农业科技写作的目的，这就是农业科技写作活动的全过程。在这个过程中，作者是起主导作用的要素，而作者的主导作用又是通过写作目的对写作过程的调控达到的。作者的思维能力和语言

表达能力是具有决定作用的因素。写作能力的形成和发挥与作者的素养、知识、阅历、性格、情操都有密切关系。农业科技写作作者的构成方式除了个体作者外，还有大量群体式作者。群体式作者的构成方式有平等关系、主从关系等多种类型。

(2) 农业科技写作的对象，即农业科技写作的材料 农业科技写作的材料是供作者加工和处理的同农业科技活动有关的信息和资料，材料要求真实可靠、全面系统。农业科技材料开始是零乱的、随机的，通过整理后，才具有连续性、规范性和系统性。农业科技材料按性质分为数据、事件、事理、人物等类型，在农业科技写作活动中要注重经验事实和文献资料。

(3) 农业科技写作工具 广义而言，农业科技写作工具是指把农业科技写作主体的脑力劳动和体力劳动传导到农业科技写作对象的一切手段。农业科技写作主要是一种脑力劳动，农业科技写作工具主要指思维活动和书面表达活动工具，它包括在长期历史发展过程中形成的各种思维方式和书面语言方式。

思维方式有逻辑思维、形象思维、灵感思维以及综合运用这3种思维方式的创造性思维等类型，分散和收敛思考就是一种创造性的思维模式。各种思维方式中又形成农业科技写作中常用的思维模式。

农业科技写作书面语言方式可分为两类。一是反映篇段整体特点和规律的模式，有体裁、体式和语体等。体裁即文体，是功能和结构相近的文本类型模式，规范化、格式化、图表化、系列化是农业科技写作文本的特点。体式是不同思维方式的表达模式，如说明是对客观事物和事理进行逻辑的或形象的解释；叙述是对事物发展、变化一般过程的形象反映；议论是对观点和主张的逻辑论证。语体是写作成品综合表现出来的语言风格模式，如科学语体、事务语体、新闻语体等。二是反映书面语言符号特点和规律的模式。有书面自然语言符号模式，它是一个民族共同和普遍适用的词法和语法系统；有书面非自然语言符号模式，它是书面辅助语言符号系统，是为特定对象设计的，在一定范围内专用的语言符号规范系统，在农业科技写作中如公式、表格、编码、代号、缩写等。计算机作为一种新的农业科技写作工具，由于其所展现出来的优势，应用前景不可估量。

农业科技写作工具的组合方式很多，写作方式不同，所采用的思维方式和书面语言方式也会不同。

2. 农业科技写作的文本结构

农业科技写作文本结构指文本构成要素及组合方式，它的构成要素包括思维内容和表达形式两个方面。

农业科技写作文本的内容要素有主题、题材。主题是文本中心内容，在某些文体中，它表现为作者的基本思想、观点和主张；在某些文体中，它表现为经过作者加工的主要事件或主要问题。题材是根据主题的要求，精心剪接和安排在文体中高度组织的材料，是为主题服务，与主题融合、统一的材料。农业科技写作文本的形式要素有篇、段群或部分、段落、句子、文面等。

文本的内容和文本的形式要素组合方式千变万化，但大体可概括为起、承、转、合四种。起，指如何开头，如何拟标题，如何起句，如何写引言；承，指如何衔接和生发，如何过渡和照应，如何使各部分条理清楚；转，指如何开拓和深化，如何统一中求变化；合，指如何收尾，如何使写作成品形成统一体。

四、农业科技写作的主体构建和过程

1. 农业科技写作的主体构建

分析具体农业科技写作活动和写作成品时，必须坚持具体问题具体分析的辩证法则，一切从特定条件出发，动态地研究和把握功能与结构的变化规律。

农业科技写作活动辩证发展过程的显著特点是在具体的写作活动中，写作功能、写作的目的、写作结构等都处于不断变化中。下面以《云南农业的现状及发展对策》一文的写作过程为例，对农业科技写作的主体构建加以说明。

第一步，作者在云南省活动中发现社会和读者迫切需要认识今后云南省农业的发展问题，于是萌发写一篇云南农业发展的论文的动机（初期写作目的）。经过一番思考后，为了实现上述目的，应该把“保持云南省农业的可持续发展”作为研究课题的主题（结构因素）。

第二步，在研究中，作者应弄清社会和读者对认识云南省农业发展的需要，为了达到保持我省农业可持续发展的目的，应该把自己体会较深和有新意的“云南农业发展的对策”作为文章的主题（新结构因素）。

第三步，为了达到阐明云南农业发展的对策的目的（新功能转化为新目的），全文应依次阐明三个问题（全文大纲，文章的总体结构，总体结构要素和组合方式）：第一，云南省农业的现状；第二，云南省农业存在的问题和面临的形势；第三，云南省农业发展的对策（主题，结构要素）。

第四步，要进一步研究如何写。首先写云南省农业的现状，其次写云南省农业存在的问题和面临的形势；最后提出云南省农业发展的对策。

2. 农业科技写作的过程

农业科技写作过程可以分为准备、加工、综合三个阶段。准备阶段的主要任务是选择、确定写作方向和目标，广泛收集和整理资料；加工阶段的主要任务是通过构思为未来作品设计蓝图；综合阶段的主要任务是起草和修改。但必须指出，三个阶段是交错展开和螺旋上升的过程。

农业科技写作过程必须抓好四个环节：由选择的目的向优化目的的转化；由大量占有资料向建构与主题融合的题材转化；由零散感受向系统思路转化；由内部语言文字向书面语言转化。

第二节 农业科技实用写作的特征和分类

农业科技的实践反复证明，农业科技实用写作是农业科技能力建设的一个重要组成部分，提高广大农业科技人员的写作能力，是农业科技发展的客观要求，努力探索农业科技实用写作能力的构成和实现途径，为农业高职高专学生和农业科技工作者编写一本适用的农业科技实用写作书，是本书的最终目标。

一、农业科技实用写作的意义

对于在校学习的农科类大学生来说，学好农业科技实用写作对今后从事农业科技工作具有重大而深远的意义。

1. 提高自己的业务水平

农业科技写作水平的高低，从一个侧面反映了农业科技人员的业务水平。长期以来，广大农业科技工作者忽视了自身农业科技写作能力的培养和提高，特别是基层农业科技人员，更是不给予应有的重视，怕写，不愿意写，影响到自身的业务水平，直接影响到了农业科技成果转化和贡献。作为农科类大学生，在大学期间，过好农业科技实用写作这一关，既有利于防止工作后出现的上述情况，又能保障在今后的农业科技工作中，通过好的农业科技实用写作能力，不断提高自身业务水平，为“三农”服务。

2. 提高综合素质

由于部分农科类大学生主要是理科学生认为，写作是文科学生的事，与自己关系不大，造成对自己写作能力的培养要求不严，导致综合素质不足。个别学生写起文章来，下笔无言，不知所云；或下笔千言，离题万里；或语句不通，文理不顺；更有甚者，无论写什么文章，动不动就爱抒发豪言壮语，让人不得要领。作为农科类大学生，学好农业科技实用写作，既是对过去知识结构不足的补充，更是对奠定新的专业知识基础，培养新的专业能力，完善人才培养规格，提高学生综合素质的有力保障。

3. 培养职业能力

对在校农科类大学生来说，如果能够通过学习农业科技实用写作，总结自己专业学习的一切身体会，通过专业的实习，提出有个性、有专业、有特点的见解，甚至发表有新意、有分量的文章，必然会增强学习本专业的兴趣，提高学习本专业的积极性，提高分析问题和解决问题的能力，展现自己的职业素养，为今后从事相关的工作打下坚实的职业基础。

4. 拓宽自己的知识领域

科学技术的发展突飞猛进，知识的更新十分迅速，现在每天有 8000 篇左右科技论文发表。我国科技论文的总数已经跻身世界八强，因此，通过写农业科技文章，能了解和掌握各种农业科学和技术的写作要领，快速有效地阅读和理解农业科技文章的内容，及时拓宽知识面，不断更新自己的知识，构建全新的农业知识体系。

二、农业科技实用写作的分类

1. 科技说明类

它的主要功能在于解释和诠释。如产品说明书，说明产品的性能、用途、使用方法和保存方法。要求言之有物，言之有序，通俗易懂，操作简单易行。包括农业工程设计说明书、农产品说明书、毕业设计说明书。

2. 农业科技应用类

是科技工作者互通信息，处理事物，解决问题的惯用的文体。包括农业科技工作计划、农业科技工作总结、农业科技会议纪要、国际农业科技交流合作信函等。

3. 农业科技报告与论文类

农业科技报告是描述农业科学活动进展情况和结果的农业科技文章。有科研实验报告和科研考察报告。科技论文，即特指在刊物上发表或在会议上交流的学术论文，包括毕业论文、农业科研实验报告、农业科技考察报告等。

4. 农业科技项目文书

农业科技项目文书是为了从事和完成农业科技项目活动进行写作而必须采用的惯用文