



园艺学院

本科毕业论文指导手册

园艺学院教学办

2022年3月

目录

教育部关于印发《本科毕业论文（设计）抽检办法（试行）》的通知.....	1
新疆农业大学本科生专业文献综述工作实施办法.....	4
新疆农业大学本科毕业论文（设计）工作条例.....	9
新疆农业大学园艺学院毕业论文（设计）基本规范要求（试行）.....	34
GB/T 7714-2015 信息与文献 参考文献著录规则.....	62
GBT15834-2011 标点符号用法.....	88

教育部关于印发《本科毕业论文（设计） 抽检办法（试行）》的通知

教督〔2020〕5号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

为贯彻落实《深化新时代教育评价改革总体方案》和《关于深化新时代教育督导体制机制改革的意见》，加强和改进教育督导评估监测，保证本科人才培养基本质量，特制定《本科毕业论文（设计）抽检办法（试行）》。现将该办法印发给你们，请遵照执行。

教育部

2020年12月24日

本科毕业论文（设计）抽检办法（试行）

第一章 总则

第一条 按照《深化新时代教育评价改革总体方案》和《关于深化新时代教育督导体制机制改革的意见》要求，为加强和改进教育督导评估监测，做好本科毕业论文（设计）（以下简称本科毕业论文）抽检工作，保证本科人才培养基本质量，制定本办法。

第二条 教育部负责本科毕业论文抽检的统筹组织和监督，省级教育行政部门负责本地区本科毕业论文抽检的具体实施。其中，中国人民解放军有关部门负责军队系统本科毕业论文抽检的具体实施。

第三条 本科毕业论文抽检工作应遵循独立、客观、科学、公正原则，任何单位和个人都不得以任何方式干扰抽检工作的正常进行。

第四条 本科毕业论文抽检每年进行一次，抽检对象为上一学年度授予学士学位的论文，抽检比例原则上应不低于2%。

第二章 评议要素和重点

第五条 省级教育行政部门要参照《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》等要求，结合本地区工作实际，按照《普通高等学校本科专业目录（2020年版）》学科门类分别制定本科毕业论文抽检评议要素。

第六条 本科毕业论文抽检应重点对选题意义、写作安排、逻辑构建、专业能力以及学术规范等进行考察。

第三章 工作程序

第七条 教育部建立全国本科毕业论文抽检信息平台（以下简称抽检信息平台），面向省级教育行政部门提供学术不端行为检测、毕业论文提取和专家评审等定制功能，对各省级教育行政部门开展本科毕业论文抽检工作实行全过程监督。

第八条 省级教育行政部门基于抽检信息平台和本地区学士学位授予信息，采取随机抽取的方式确定抽检名单。抽检论文要覆盖本地区所有本科层次普通高校及其全部本科专业。

第九条 省级教育行政部门利用抽检信息平台对抽检论文进行学术不端行为检测，检测结果供专家评审参考。

第十条 省级教育行政部门采取随机匹配方式组织同行专家对抽检论文进行评议，提出评议意见。每篇论文送3位同行专家，3位专家中有2位以上（含2位）专家评议意见为“不合格”的毕业论文，将认定为“存在问题毕业论文”。3位专家中有1位专家评议意见为“不合格”，将再送2位同行专家进行复评。2位复评专家中有1位以上（含1位）专家评议意见为“不合格”，将认定为“存在问题毕业论文”。

第四章 结果反馈与使用

第十一条 本科毕业论文抽检结果由省级教育行政部门向有关高校反馈、抄送省级学位委员会，同时报教育部备案。

第十二条 本科毕业论文抽检结果的使用。

（一）抽检结果以适当方式向社会公开。

（二）对连续2年均有“存在问题毕业论文”，且比例较高或篇数较多的高校，省级教育行政部门应在本省域内予以通报，减少其招生计划，并进行质量约谈，提出限期整改要求。高校应对有关部门、学院和个人的人才培养责任落实情况进行调查，依据有关规定予以追责。

（三）对连续3年抽检存在问题较多的本科专业，经整改仍无法达到要求者，视为不能保证培养质量，省级教育行政部门应依据有关规定责令其暂停招生，或由省级学位委员会撤销其学士学位授权点。

（四）对涉嫌存在抄袭、剽窃、伪造、篡改、买卖、代写等学术不端行为的毕业论文，高校应按照相关程序进行调查核实，对查实的应依法撤销已授予学位，并注销学位证书。

（五）抽检结果将作为本科教育教学评估、一流本科专业建设、本科专业认证以及专业建设经费投入等教育资源配置的重要参考依据。

第五章 监督与保障

第十三条 教育部定期对各省级教育行政部门本科毕业论文抽检工作情况开展监督检查，并将工作情况纳入省级人民政府履行教育职责评价的范畴。

第十四条 省级教育行政部门应保障本科毕业论文抽检工作经费，列入年度工作预算，确保抽检工作顺利开展。

第十五条 省级教育行政部门应建立本科毕业论文抽检申诉机制，规范申诉处理程序，保障有关高校和学生的合法权益。

第十六条 各有关高校应按照所在地省级教育行政部门的有关要求，积极配合本科毕业论文抽检工作，准确完整地提供本科毕业论文、学位授予信息等材料。

第六章 附则

第十七条 省级教育行政部门要参照本办法，结合地方实际，制定本省（区、市）本科毕业论文抽检工作实施细则，并报教育部备案。

第十八条 本办法由教育部负责解释。

第十九条 本办法自2021年1月1日起施行。

新疆农业大学本科生专业文献综述工作实施办法

新农大教发〔2018〕5号

为了使本科生能更好地掌握科技文献检索、资料查询的基本方法，了解所学专业学科前言和发展趋势，具备独立获取知识、进行信息处理和创新的 basic 能力以及专业文献综述的写作能力。根据新疆农业大学人才培养方案的要求，特规定本科生在校期间必须完成至少一篇专业文献综述（论文）。现对本科生专业文献综述作如下规定。

一、课程设置及要求

专业文献综述为必修，记1学分，每篇文献综述要求3000字以上，参考文献需10篇以上，其中外文文献至少1篇（民语言学生不作要求）。要求本科生在毕业实习开始之前完成。英语专业学生应用英文，其他专业学生可用中文完成。

二、文献检索

科技文献种类繁多，有学术论文、科技报告、学位论文和科技会议文献等原始文献，也有在此基础上经整理、加工、压缩、提炼后编制成的各种检索工具，如书目、摘录、索引、文摘、百科、手册、年鉴和名录等。本科生在撰写专业文献综述之前要在教师指导下进行科技文献检索。文献检索的要求是：

- 1.掌握科技文献检索和资料查询的基本方法，包括直接检索法和间接检索法；
- 2.了解常用文献检索工具的类型、结构及其使用方法，特别是与本专业相关的各种索引、文献、书目、年鉴等；
- 3.了解与本学科专业相关的各种科技文献的名称、种类和级别等。检索后要列出检索结果，并作为指导教师评定成绩的依据之一。

三、专业文献综述

（一）内容要求

文献综述应论述某一主题提出的原因及主要历史背景、当前进展情况、各种观点及评述、存在问题和发展方向等。要求文献综述必须要有论点，要有见地的分析对比，不能是简单的文献堆砌。

（二）步骤

- 1.选择题目：题目一般应与本科生的毕业论文、毕业设计题目相关。
- 2.搜集资料和阅读文献：根据选定的主题，利用各种检索工具，采用直接检索和间接检索相结合的方法，搜集和阅读相关文献资料，在阅读文献时要注意作好记录（卡

片、笔记等)。

3.分析归纳和草拟提纲:对于查找和搜集到的大量文献资料进行分析、归纳、整理和取舍,然后按照“内容要求”的内容草拟提纲,对文献综述的全文进行整体构思和结构设计。

4.撰写综述(论文):在大量阅读文献资料的基础上,根据主题进行综合论述,并撰写成文。

(三)格式及打印

专业文献综述的写作格式应参照本专业刊物登载的常规文献综述格式,一般应包括题目、作者、摘要、关键字、前言、正文、总结和参考文献等部分。专业文献综述应由学生自己用计算机排版打印(A4纸),要求统一封面。格式见附件一。

四、专业文献综述评阅

学生完成专业文献综述后交由指导教师进行评阅并打分。教师从参考文献数量是否充足、观点是否明确、格式是否规范等方面进行评阅。论文成绩可采用百分制也可采用五级记分制(即优秀、良好、中等、及格、不及格)。对于已为某期刊杂志录用的文献综述可定为优秀。学生应独立完成专业文献综述,不得相互间抄袭,如发现雷同者,按零分记。指导教师评阅后填写“新疆农业大学专业文献综述成绩评定表”。格式见附件二。

五、其它

1.指导教师一般是本科学生的毕业论文(设计)指导教师。负责指导学生选择题目、查阅文献、审核提纲和评阅论文。

2.学生的专业文献综述作为教学档案由学院保存(保存期一般为4年)。“新疆农业大学专业文献综述成绩评阅表”要求与专业文献综述论文一起装订(放在最后)。

3.本办法由教务处负责解释。

4.本办法自公布之日起施行,原《新疆农业大学本科生专业文献综述暂行规定》同时废止。

新疆农业大学

专业文献综述

题 目: _____

姓 名: _____
学 院: _____
专 业: _____
班 级: _____
学 号: _____
成 绩: _____
指导教师: _____ 职称: _____

20 年 月 日

新疆农业大学教务处制

专业文献综述题目（黑体小二号）

作者 指导教师（小四宋体）

摘要：xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx（200—300 字，小四宋体）xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.....

关键词：xxx；xxxx；xxxxx；xxx（3-5 个，小四宋体）

Title（小二号 Times New Romar 加黑）

Name（小四 Times New Romar）

Abstract：xxxxxx（小四 Times New Romar, 200—300 个实词）xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.....

Key words：xxx；xxxx；xxxxx；xxx（3-5 个，小四 Times New Romar）

前言（引言）： xxxxx（标题用小四号黑体，其它文字用小四宋体）
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.....

正文：

1.xxxxx（标题用小四号黑体，其它文字用小四宋体）
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.....

1.1（各级标题均用小四号黑体，其它文字用小四宋体）
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.....

结论：xxxxxx（小四宋体）xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.....

参考文献：

- [1] 作者姓名，作者姓名，作者姓名，等.参考文献题目[J].期刊或杂志等名称，年份，卷号(期数)：页码-页码.
- [2] 刘凡丰，王美玲，刘东宇，等.美国研究型大学本科教育改革透视[J].高等教育研究，2003，12(1):12-14.
- [3] 作者姓名，作者姓名.参考文献题目.期刊或杂志等名称，年份，(期数).
- [4] xxx（五号宋体，10 篇以上；其中外文文献至少 1 篇,五号 Times New Romar）xxxxxxxx.....

（说明：以上所有红色、蓝色文字仅供参考，学生在写作论文时请保留字体、字号，改写或删除掉文字，黑色文字请保留。每一页的上方(天头)和左侧(订口)分别留边 25mm，下方(地脚)和右侧(切口)应分别留边 20mm，页眉和页脚为 0。论文题目使用黑体三号字，小标题使用黑体小四号字，正文使用宋体小四号字；首行缩进 2 个字符，行距为单倍行距，段前段后为 0.5 行，字符间距为标准。

新疆农业大学专业文献综述成绩评定表

学院		专业		姓名	
题目					
<p>指导教师意见(包括选题是否恰当、文字表达水平、论文的难度和创新性、参考文献质量、格式是否规范等方面,请使用钢笔书写或打印):</p>					
<p>评定成绩:</p> <p style="text-align: right;">指导教师签名: _____</p> <p style="text-align: right;">_____年__月__日</p>					

新疆农业大学本科毕业论文（设计）工作条例

新农大教发〔2018〕20号

毕业论文（设计）是本科教学计划中的一个重要的综合性实践教学环节，是落实本科教育培养目标的重要组成部分。为切实做好我校本科毕业论文（设计）工作，保证本科教学质量，特制订本工作条例。

第一条 毕业论文（设计）的基本教学要求

1.培养学生综合运用所学基础理论、基本技能和专业知识，使学生具有独立分析和解决实际问题的能力。

2.培养学生的创新意识和创新能力，并使学生获得实验设计方法和科学研究方法的基础训练。

3.培养学生理论联系实际的工作作风、严谨的科学态度和团结协作的团队精神。

4.进一步训练和提高学生的分析设计能力、理论计算能力、经济分析能力、实验研究能力、综合管理能力、数学建模和计算机的应用能力，以及社会调查、查阅文献资料、外文阅读和文字表达等基本技能。

第二条 毕业论文（设计）的选题原则

1.毕业论文（设计）选题必须从本专业的培养目标出发，满足教学基本要求，使学生得到比较全面的训练。并按此要求确定毕业论文（设计）类型和完成方式。

2.选题要与社会发展、生产、科研和实验室建设实际相结合，要与学生就业和毕业实习单位的要求相结合，使题目具有较好的适用性。

3.鼓励指导教师跨学院、跨学科开展多专业教师联手进行毕业实习（论文）指导。

4.鼓励与生产企业联合，按专业结合生产企业在实际工作中的具体问题作为毕业论文（设计）题目，拓宽题目来源及范围。可以聘请生产企业中具有中级以上职称的工程技术人员担任指导教师，共同培养学生处理解决实际问题的能力。

5.选题的深度、难度要与本专业的培养目标和教学要求相适应。选题要掌握在中、小型研究课题的范围之内，并在规定的时间内工作量饱满，经过努力才能完成任务。

6.鼓励学生提出针对个人兴趣能解决实际问题的自拟题目，改变毕业论文（设计）题目由教师出题，学生选题的被动单一模式，培养学生的创新意识和主动性。

7.毕业论文(设计)原则上做到一人一题,由多个学生共同参加的项目可用副标题以示不同,以保证每人都能受到较全面的训练,坚决杜绝多人合写一篇论文。工科类由于其专业特点,同一题目的应有不同的副标题或将任务分解,或下达任务书时每位同学的任务侧重点有所不同。与研究生协作进行的课题,必须明确每个学生独立完成的工作内容和要求,论文题目应有所不同。

第三条 毕业论文(设计)课题的确定程序

1.指导教师根据毕业论文(设计)的教学要求和选题原则拟选课题,并陈述理由和所具备的条件。

2.指导小组对拟选课题进行审查和初步确定。

3.学院对指导小组确定的课题进行审定,报教务处备案,备案格式见附件1。课题一经确定,原则上不得随意更改。

第四条 对指导教师的要求

1.毕业论文(设计)指导教师应由中级或中级以上职称的教师(包括生产单位的中级职称以上的专业技术人员)担任,助教(或同级职称)可协助指导教师指导毕业论文(设计)。

2.指导教师由学院主管领导审定后,随毕业论文(设计)课题报教务处备案。指导教师应按照附件2规定的职责和附件3的工作程序,认真做好毕业论文(设计)的指导工作。

3.教师指导学生数量应在合理范围内,当年指导本科生毕业论文(设计)数量超出15人的应向教务处报备,并说明超出原因、教师指导方式、学院保障指导质量的支持措施等。

第五条 对学生的要求

毕业论文(设计)是学生在教师指导下进行的一项独立工作。学生本人应充分认识毕业论文(设计)对自己全面素质培养的重要性,要以认真的态度进行工作,要有高度的责任感和自觉性。不论是校内还是校外进行毕业论文(设计)的学生,都要严格按照附件4和附件5的要求,认真按时完成毕业论文(设计)工作。

第六条 毕业论文(设计)的组织管理及质量控制

1.全校本科生的毕业论文(设计)工作在主管校长的统一领导下进行。实行学校、学院、指导小组、指导教师层层负责的管理体制。各级组织的职责见附件2。

2.学校将对毕业论文(设计)的相似性进行全面检测,具体要求按照本科毕业生学位论文相似性检测的通知进行。学院制定专项规定的,按学院要求执行,学院标准应比学校更为严格。

3.教务处与学院要做好毕业论文(设计)过程中各个环节的检查督导工作,保证毕业论文(设计)的质量。检查督导以学院为主,教务处负责重点检查和随机抽查,并及时总结和公布。具体办法见附件6。

第七条 毕业论文(设计)成绩评定及答辩的实施

1.学生毕业论文(设计)的成绩评定,可采用百分制,也可采用五级记分制(即优、良、中、及格、不及格)。毕业论文(设计)没有参加答辩的一律不得评优。具体评分标准参照附件7的规定执行。

2.学生按规定完成毕业论文(设计)后,原则上每人都得参加答辩,确有困难的,答辩比例也不得低于80%。学院应根据不同专业组成若干答辩小组,具体负责本专业毕业论文(设计)的答辩和成绩评定。

3.在校外有关单位做毕业论文(设计)的,可由所在单位中级职称以上人员和我校教师共同组成答辩小组进行答辩。答辩前一周学院应将答辩工作安排提前报教务处,教务处选派人员对各学院答辩工作情况进行检查。

4.学生毕业论文(设计)成绩可根据专业实际情况综合指导教师、评阅教师和答辩委员会(小组)的意见,各方权重由学院确定,答辩委员会成绩占比应不低于70%,成绩核定方案在毕业工作开展前报教务处审核后方可应用。

5.凡毕业论文(设计)成绩不及格者,做结业处理。事后可按学籍管理规定申请补做,所有实习及论文(含答辩)费用自理。学生补做毕业论文(设计)由原所在学院(专业)安排,一般应在校内进行。

第八条 毕业论文(设计)资料的存档与保管

毕业论文(设计)答辩结束后,毕业设计说明书、毕业论文原件、所有附件统一存入学院资料室。保存存档文件见附件8。

第九条 评价与奖励

学校每年组织一次“校级优秀毕业论文(设计)”评选。各学院毕业论文(设计)工作结束后,应及时总结经验,推荐“校级优秀毕业论文(设计)”。非独立完成的毕业论文(设计)不得推荐为“校级优秀毕业论文(设计)”,具体办法见附件9。

第十条 每学年毕业论文（设计）工作结束后，由教学秘书填写“新疆农业大学毕业论文（设计）情况分析表”见附件 10。

第十一条 学院也可以根据学科专业特点，依据本条例及附件制定相应的实施细则，报校教学指导委员会审批后执行。

第十二条 本条例自公布之日起执行，学校以前公布的有关办法与规定同时终止执行。本条例由教务处负责解释。

附件：

- 1.新疆农业大学本科毕业论文（设计）选题汇总表
- 2.新疆农业大学毕业论文（设计）各级组织工作职责
- 3.新疆农业大学毕业论文（设计）工作基本流程
- 4.新疆农业大学毕业论文（设计）对学生的基本要求
- 5.新疆农业大学毕业论文（设计）基本规范要求
- 6.新疆农业大学毕业论文（设计）工作检查的实施办法
- 7.新疆农业大学毕业论文（设计）成绩评定程序及实施办法
- 8.新疆农业大学毕业论文（设计）存档文件清单
- 9.新疆农业大学校优秀毕业论文（设计）评选办法
- 10.新疆农业大学毕业论文（设计）情况分析表
- 11.新疆农业大学毕业论文（设计）任务书
- 12.新疆农业大学本科生（农、理、工、医）毕业论文（设计）评分标准
- 13.新疆农业大学本科生（经、管、文、法）毕业论文（设计）评分标准
- 14.新疆农业大学毕业实习成绩评定表
- 15.新疆农业大学毕业论文（设计）成绩表
- 16.新疆农业大学优秀毕业论文（设计）推荐表
- 17.新疆农业大学优秀毕业论文（设计）推荐汇总表

新疆农业大学毕业论文（设计）各级组织工作职责

全校的本科生毕业论文（设计）工作在主管校长统一领导下，由教务处、学院、指导小组、指导教师分级落实完成。

一、校教务处工作职责

1.贯彻落实教育部及自治区教育厅对毕业论文（设计）管理工作的指导意见，根据学校学科的特点，制定我校毕业论文（设计）工作管理文件，明确学校的整体管理目标。

2.汇总学院毕业论文（设计）题目和指导教师情况，协调并及时解决毕业论文（设计）过程中出现的有关问题。

3.抽查学院毕业论文（设计）的选题情况，组织校级毕业论文（设计）检查组，负责对毕业论文（设计）教学过程中各环节的质量监督和检查。

4.毕业论文（设计）结束后，评选校优秀毕业论文（设计），对毕业论文（设计）质量和管理工作进行评估。

二、学院工作职责

1.贯彻执行学校有关毕业论文（设计）的工作规定，成立毕业论文（设计）领导小组，组长由学院主管教学的领导担任。并成立毕业论文（设计）指导小组和答辩委员会（小组），以 3-5 人为宜。

2.向指导小组布置毕业论文（设计）工作任务和要求并组织有关人员拟定毕业论文（设计）工作计划，审定题目及毕业论文（设计）任务书，审定指导老师名单。进行毕业论文（设计）工作动员。

3.定期组织检查各指导小组毕业论文（设计）工作进展情况，特别要做好题目审查、选题、中期和答辩检查，协调解决存在的问题。

4.审定学院学生毕业论文（设计）的成绩，并负责向学生公布。

5.组织评选本院优秀毕业论文（设计），并向学校推荐“校级优秀毕业论文（设计）”。

6.组织毕业论文（设计）工作总结和经验交流。于暑假前将毕业论文（设计）工作总结和“新疆农业大学毕业论文（设计）情况分析表”等资料一并交教务处一份。

三、指导小组工作职责

1.指导小组可依托教研室、系或科研课题项目组，组长由教研室主任、系主任或项目负责人担任，按照专业培养目标和毕业论文（设计）的教学要求和选题原则，审定毕业论文（设计）题目。

2.检查毕业论文（设计）任务书填写情况及相关条例的印发情况。毕业论文（设计）任务书格式见附件 11。

3.做好毕业论文（设计）的中期检查，研究和处理毕业论文工作过程中出现的问题。组织毕业论文（设计）成绩评定工作。做好优秀毕业论文（设计）的初评工作。

4.考核指导教师的工作情况。

5.认真进行毕业论文（设计）工作总结。

四、指导教师工作职责

1.指导教师按毕业论文（设计）选题要求选定课题，认真填写毕业论文（设计）任务书，对学生提出具体的要求及完成期限，指定主要参考资料和社会调查内容，并在毕业论文（设计）开始前发到学生手中。

2.根据题目任务与要求，编写指导计划和工作程序，组织并指导学生做好毕业实习、设计、论文的各项工

3.对多人承担的题目，必须让学生既参与总体方案论证，又有符合工作量要求的独立完成部分。

4.对学生的总体方案、计算方法、试验方案的选择，理论、试验分析的结论等应作必要的审查，给予认真负责地指导。

5.定期全面检查学生毕业实习、设计、论文进度及质量，及时解答和处理学生提出的有关问题，对学生的指导工作每人每周不应少于2次。

6.指导学生按照《本科生毕业论文（设计）基本规范要求》正确撰写毕业论文（设计）。毕业论文（设计）完成后，审查学生毕业论文（设计）的全部资料，对学生进行答辩资格预审，并对毕业论文（设计）的规范与否负直接责任。

7.指导教师一经确定，原则上不得随意更换，如确因工作需要或特殊情况无法履行工作职责时，须经主管教学院长批准并委派相当水平的教师代理指导工作。

8.参加毕业论文（设计）答辩和评定成绩。

五、答辩小组工作职责

1.答辩评委应在学生答辩前认真审阅论文，并针对学生论文进行全面客观的提问。

2.负责答辩的各项准备工作。负责处理答辩过程中出现的各种问题。

3.答辩工作结束后，确定答辩最终成绩，并向答辩领导小组做出书面总结报告。

新疆农业大学毕业论文(设计)工作基本流程

加强和规范毕业论文(设计)工作是提高毕业论文(设计)管理效率和质量的重要措施。本流程只列出了全校的基本工作程序,各教学单位要根据本单位的实际情况制定具体的毕业论文(设计)工作程序。

新疆农业大学毕业论文(设计)工作基本流程

序号	工作环节	主要工作内容	时间安排
1	组织准备	1.学院成立毕业论文(设计)工作领导小组,制订工作计划和安排; 2.对指导教师、学生及教学人员进行动员,明确相关管理规章制度; 3.检查落实实验、实习条件、场所,以满足毕业论文(设计)工作需要。	第七学期 第四周开始
2	征题审题	1.学院对指导教师资格进行审查; 2.指导教师申报毕业论文(设计)选题; 3.学院组织专家组结合专业要求审查各申报选题,确定选题。	第七学期 第六周开始
3	选题	1.公示选题及指导教师、学生双向选择; 2.学院调整并最终确定选题结果; 3.学院将选题情况汇总后报送教务处备案。	第七学期 第八周开始
4	下达任务	1.指导教师编写任务书,要求一式二份; 2.学院组织各教研室(指导小组)审查任务书,审核签字后的任务书,一份指导教师留存,一份下达给学生。 3.指导教师向学生下达任务书,明确课题研究内容、任务及目标、研究进度及基本要求等; 4.指导教师指导学生广泛查阅文献资料,撰写文献综述。	第七学期 第十周开始
5	提交文献综述	1.指导教师检查学生文献资料的阅读情况和效果(以过程材料为准); 2.提交文献综述; 3.给出文献综述成绩,报学院教学办公室 4.安排毕业论文(设计)有关工作。	第七学期 第十四周开始
6	中期检查	1.检查内容包括:任务书、学生毕业实习、毕业论文(设计)工作进展等完成情况及完成质量、学生在毕业实习期间的学习纪律情况、指导教师到位情况、毕业实习工作安排落实及组织管理情况等; 2.学院组织各教研室、指导教师、学生开展自查; 3.学校组织专家开展专项检查。	第七学期 第十五周至第八学期第六周

7	撰写论文	<ol style="list-style-type: none"> 1.学生初步完成课题研究内容或实习内容； 2.指导教师结合专业特点指导学生规范撰写论文； 3.学生按相关规范撰写论文（设计）初稿，并提交指导教师审阅修改。 	第八学期第六周至第十周
8	答辩准备	<ol style="list-style-type: none"> 1.学院提前拟定答辩工作具体安排，并将工作安排报送教务处； 2.学生将毕业论文（设计）文本及相关材料提交指导教师，并做好答辩准备； 3.指导教师对学生进行评阅答辩资格审查，审查通过者方可参加答辩。 	第八学期第十一周开始
9	答辩	<ol style="list-style-type: none"> 1.学生将论文（设计）文本提交所在答辩小组各答辩评委； 2.各答辩评委提前审阅答辩学生论文，拟订答辩提纲，作好答辩准备； 3.学院组织公开答辩，全体毕业生、各答辩评委及工作人员参加； 4.学生参加小组答辩，答辩过程中实行指导教师回避制度； 5.答辩小组拟定答辩意见，评定答辩成绩，推荐等级，报学院答辩委员会复议。 	第八学期第十二周开始
10	成绩评定	<ol style="list-style-type: none"> 1.学院答辩委员会复议评阅答辩过程中有争议的问题，审核综合成绩及等级，确定优秀论文（设计）； 2.论文（设计）成绩上报教务系统。 	第八学期第十四周开始
11	档案管理	<ol style="list-style-type: none"> 1.学生根据评阅、答辩意见完善论文（设计）工作、修改论文（设计）文本，按规范要求装订成册，经指导教师审查通过后提交学院存档； 2.指导教师检查学生论文（设计）修改、完善情况以及是否符合规范要求； 3.学院整理毕业论文（设计）相关材料，规范档案管理。 	第八学期第十五周开始
12	总结评优	<ol style="list-style-type: none"> 1.学院组织推荐校级优秀毕业论文（设计）； 2.被推荐学生提交相关材料； 3.学院总结毕业论文（设计）工作，提交总结报告和相关分析材料； 4.教务处总结全校本科生毕业论文（设计）工作，健全和完善相关规章制度； 5.教务处组织评审本科生毕业论文（设计）校级优秀毕业论文（设计）。 	第八学期第十六周开始

注：为保证和提高毕业论文（设计）质量，根据专业特点及要求，各院可将毕业论文（设计）工作开始时间适当提前，但工作流程及各环节要求不变。

新疆农业大学毕业论文（设计）对学生的基本要求

本科毕业论文（设计）是综合运用所学知识和技能，理论联系实际，独立分析、解决实际问题，从事专业技术和科学研究工作基本训练的过程。在这一教学过程中，学生应遵守以下规定：

1.在接受毕业论文（设计）题目后，认真阅读领会毕业论文（设计）任务书中规定的任务和要求，查阅有关资料，制定毕业实习和毕业论文（设计）工作计划和进度表，做好各种准备工作。

2.认真执行工作计划和进度表，保证按期完成毕业论文（设计）。

3.要有完整的毕业论文（设计）进展情况记录，做好阶段总结，并定期向指导教师汇报工作进展情况。

4.毕业设计说明书、论文必须由学生本人利用计算机排版打印，要求格式严格按附件 5 中规范要求去撰写。否则不能取得答辩资格。

5.无论在校内还是校外都要严格遵守所在单位的规章制度和劳动纪律，培养文明作风。1—3 天的事（病）假需经指导教师批准，3 天以上的事（病）假需学院教学院长批准。请假由本人提出申请，交学院办理审批手续，申请文档需留学院备查。假满后，由学生本人到学院销假，不销假者按超假旷课处理。毕业论文（设计）期间，无故缺席时间达四分之一以上者，不准参加答辩，其成绩按不及格处理。

6.虚心接受教师的指导，严格要求自己，在毕业论文（设计）工作中善于独立思考、努力钻研、勤于实践、敢于创新。认真完成各项任务，不得弄虚作假，不准抄袭他人内容。学生对自己的毕业实习、设计、论文质量负全面责任。

7.答辩后，学生应交回所有资料（包括文献综述、设计说明书、图纸、论文、阶段资料、实验原始记录、软件文档等）。学生对毕业论文（设计）中涉及的有关企业、教师科研的技术资料负有保密责任，未经许可不得擅自对外交流或转让。无保密要求的鼓励学生基于毕业论文（设计）对外公开发表学术论文。

新疆农业大学毕业论文（设计）基本规范要求

一、基本规范要求的內容

(一)毕业论文（设计说明书）封面的基本要求见范本（规格为 A4 纸）。

(二)论文內容基本要求

1.标题。标题要简短、明确、有概括性。标题字数要适当，一般不宜超过 20 个字。如果有些细节必须放进标题，可以分成主标题和副标题。

2.论文摘要或设计总说明。论文摘要以浓缩的形式概括研究课题的内容，中文摘要在 300 字左右，外文摘要以 250 个实词左右为宜。

设计总说明主要介绍设计任务来源、设计标准、设计原则及主要技术资料，中文字数要在 1500~2000 字以内，外文字数以 1000 个左右实词为宜。

3.正文。毕业论文（设计）正文包括：

(1)选题背景。

(2)方案论证。

(3)过程(设计或实验)论述。

(4)结果分析。

(5)结论或总结。

4.参考文献与附录。参考文献是毕业论文（设计）不可缺少的组成部分，一般做毕业论文（设计）的参考文献不应少于 10 篇。

附录是对于一些不宜放在正文中，但有参考价值的内容，可编入毕业论文（设计）的附录中，例如与论文有关的图表、公式的推演、编写的程序运行结果，主要设备、仪器仪表的测试精度等；如果文章中引用的符号较多时，为便于读者查阅，可以编写一个符号说明，注明符号代表的意义。

5.谢辞。谢辞要简短的文字对在课题研究和论文撰写过程中曾直接给予帮助的人员(例如指导教师、答疑教师及其他人员)表示自己的谢意。

(三)毕业论文（设计）的写作细则

1.汉字。汉字必须使用国家公布的规范字。

2.标点符号。毕业设计说明书(论文)中的标点符号应按新闻出版署公布的“标点符号用法”使用。

3.名词、名称。科学技术名词术语尽量采用全国自然科学名词审定委员会公布的规范词或国家标准、部标准中规定的名称，尚未统一规定或叫法有争议的名称术语，可采用惯用的名称。使用外文缩写代替某一名词术语时，首次出现时应在括号内注明其含义。外国人名一般采用英文原名，非英语国家的人名按所在国原文，按名前姓后的原则书写。一般很熟知的

外国人名(如牛顿、达尔文、马克思等)可按通常标准译法写译名。

4.量和单位。量和单位必须采用中华人民共和国的国家标准(GB3100~GB3102-93)。非物理量的单位,如件、台、人、元等,可用汉字与符号构成组合形式的单位,例如:件/台、元/千米。

5.数字。毕业论文(设计)中的测量统计数据一律用阿拉伯数字,但在叙述不很大的数目时,一般不用阿拉伯数字。大约的数字可以用中文数字,也可以用阿拉伯数字。

6.标题层次。毕业论文(设计)的全部标题层次应有条不紊,整齐清晰。相同的层次应采用统一的表示体例,正文中各级标题下的内容应同各自的标题对应,不应有与标题无关的内容。

编号方法应采用分级编号方法,第一级为“1”、“2”、“3”等,第二级为“1.1”、“1.2”、“1.3”;“2.1”、“2.2”、“2.3”等,第三级为“1.1.1”、“1.1.2”、“1.1.3”;“1.2.1”、“1.2.2”、“1.2.3”。

各层标题均单独占行,顶格书写,各层编号与标题之间空一格,末尾不加标点。第一级标题使用四号黑体,段前段后空半行;第二级标题使用小四号黑体,段前段后不加空行;第三级标题使用小四号仿宋 GB2312 体,段前段后不加空行,详见范本。

7.注释。毕业论文(设计)中有个别名词或情况需要解释时,可加注说明,注释用篇末注(将全部注文集中在文章末尾),而不可行中注(夹在正文中的注)。

8.公式。公式应居中书写,公式的编号要与所在章、节、次一致,用圆括号括起放在公式右边行末,公式和编号之间不加虚线。

9.表格。每个表格应有自己的表序和表题,表序和表题应写在表格上方正中,表序编号要与所在章节次一致,表序后空一格书写表题。表格原则上不跨页,太长必须跨页的,表头应重复写,并在右上方写“续表 XX”。表中字号不小于六号字,行距适宜美观。

10.插图。毕业设计的插图必须精心制作,线条要匀称,图面要整洁美观。每幅插图应有图序和图题,图序和图题应放在图位下方居中处。图序编号要与所在章节次一致,插图要用计算机绘制。

11.参考文献。参考文献一律放在文后,其书写格式要按国家标准文后参考文献著录规则(GB/T 7714—2015)著录。参考文献按文中出现的先后统一用阿拉伯数字进行自然编号,一般序码宜用方括号括起[]。

参考文献的著录,按著者/题名/出版事项顺序排列:

期刊——著者(1),著者(2),著者(3).题名.期刊名称,出版年,卷号(期号),起始页码。

书籍——著者(1),著者(2),著者(3).书名(版次){第一版不标注}.书籍出版社所在地:出版社名称,出版年。

(四) 计算机、工科专业

软件课题要附学生参与编制的软件开发有关文档、软硬件资料(如设计说明书、使用说明书、测试分析报告等)和有效的程序数据盘,作为毕业设计的资料,同论文一起存档;硬

件课题对于仪器所测得的曲线等要有必要的曲线图或照片。

（五）论文书写和字数要求

毕业论文（设计）要求用计算机排版、打印。毕业论文（设计）任务书、毕业论文（设计）成绩表、毕业论文（设计）封面、毕业论文（设计）用纸都必须用 A4 幅面的复印纸和统一的格式。任务书由指导教师填写并签字，并经相关领导签字后发出。毕业论文（设计）按统一顺序装订后与工程图纸(按国家标准装订)等一起上交学院。字数农科实验类不少于 5000 字，综述类不少于 7000 字；理工科类不少于 7000 字（设计类含图表），经管文科类不少于 8000 字（含图表），英语专业不少于 3000 个单词，设计说明书不少于 8000 字。

（六）论文装订顺序

封面—毕业论文（设计）成绩表—毕业论文（设计）任务书—论文目录—中文摘要（英文摘要）—论文正文—参考文献—附录—谢辞。

（七）论文格式要求

1.标题。论文题目用黑体小二号（字号可调，尽量以一行排下为宜），1.5 倍行距，段前段后空一行必要时可加副标题，副标题用黑体三号。

2.中英文摘要、关键词。（中文在前、英文在后）：“摘要”或“关键词”字样黑体小四号，摘要或关键词正文用宋体小四号，行距 1.5 倍；英文“摘要”用 Times New Roman 加粗四号字，正文用 Times New Roman 四号字。（民族学生对英文摘要不做严格要求）。

3.论文正文。论文正文部分主要包括：选题背景、方案论证、过程(设计或实验)论述、结果分析、结论或总结。论文正文打印要求：

正文用宋体小四号(英文用 Times New Roman)，1.5 倍行距，段前段后不空行。

4.论文页面设置注意装订线，页码一律用小五号字标明。

二、基本规范要求的执行

1.各学院可以根据学科特点制定自己的毕业论文（设计）格式要求，以格式美观、操作方便为宜，学院内部格式要统一，并报教务处备案。

2.毕业论文（设计）领导小组，负责组织对毕业论文（设计）的基本规范要求进行审查，审查合格者经毕业论文（设计）领导小组签字后方可参加答辩。

3.审查不合格者，应要求修改，达到要求后，才能参加答辩。

4.学生交的论文应是经指导教师阅过的装订好的设计说明书或论文，否则答辩小组有权不给予答辩。

新疆农业大学毕业论文（设计）工作检查的实施办法

学校对毕业论文（设计）工作进行全过程的检查，是提高毕业论文（设计）质量的有效措施之一，为使这项工作制度化、规范化，特有如下检查内容和规定。

1. 题目审查

各学院在毕业论文（设计）开始前对选题在专业方向、综合能力训练、工作量、题目难度和广度等方面是否合格，任务书填写是否规范完整、任务是否明确，软硬件是否具备进行审查；学校将随机进行抽查。

2. 中期检查

各学院要根据学生的题目、任务和工作计划情况，逐个了解和检查学生毕业论文（设计）工作的进展情况，对出现的问题应及时协调解决，保证毕业论文（设计）的质量和按时完成任务。学校将组成中期检查小组对全校的实习、设计、论文进行随机抽查。

3. 答辩检查

各学院将答辩的时间、地点提前一周报到教务处，学校派人随机参加学院安排的答辩，对答辩的组织情况进行抽查。检查内容：

- （1）答辩的环境是否整洁、安静，学生答辩必备的条件是否满足。
- （2）答辩评委选定是否合理，答辩程序是否规范。
- （3）学生答辩材料是否完备和规范。
- （4）成绩评定情况是否合理。

4. 论文抽查

答辩结束后，学校将组成检查小组对全校的毕业论文（设计）质量进行随机抽查。

5. 实行毕业论文（设计）责任制

毕业论文（设计）的质量与指导教师的教学质量挂钩。学生论文中有明显抄袭他人或其它显见的较严重错误而指导教师未把关改正的，追究指导教师的责任。

新疆农业大学毕业论文（设计）成绩评定程序及实施办法

为了做好毕业论文（设计）的成绩评定工作，现将成绩评定程序及组织实施办法做如下规定：

一、毕业实习成绩的确定

凡本科学学生按教学计划要求完成毕业实习后，实习指导教师和实习指导小组要按照实习指导书的各项要求，为每位参加实习的学生做出毕业实习鉴定并给出成绩，作为确定毕业实习学分的依据。毕业生实习成绩评定表见附件 14。

二、毕业论文（设计）成绩的确定

（一）未能参加答辩学生毕业论文（设计）成绩的确定

未能参加答辩的学生，其毕业论文（设计）成绩由指导小组依据评分标准（见附件 12、附件 13）为学生打出成绩（各学院可以根据实际情况综合指导教师评分、评阅教师评分和指导小组评分给出最终成绩，其最高成绩只能评为良好），并填入《新疆农业大学毕业论文（设计）成绩表》（见附件 15）。

（二）参加答辩学生毕业论文（设计）成绩的确定

参加答辩的学生，其毕业论文（设计）成绩由答辩小组依据评分标准（见附件 12、附件 13）为学生打出成绩（各学院可以根据实际情况综合指导教师评分、评阅教师评分和指导小组评分给出最终成绩），并填入《新疆农业大学毕业论文（设计）成绩表》（见附件 15）。

三、答辩的过程组织

（一）组成与职责

- 1.毕业论文（设计）答辩工作由学院教学主管领导组织成立学院毕业论文（设计）答辩领导小组。
- 2.考虑不同专业与学生人数可组成若干毕业论文（设计）答辩小组，小组设组长一人，秘书一人，答辩小组一般为 3—5 人(其中至少要有 2 名副高职以上职称的成员)。
- 3.毕业论文（设计）答辩小组的工作职责是：安排答辩领导小组布置的工作、主持答辩、评定成绩、答辩工作结束时向答辩领导小组做出书面总结报告。

（二）答辩程序

- 1.答辩资格审核。凡本科学学生按毕业论文（设计）任务书，完成全部教学要求，毕业论文（设计）经领导小组审核后，方可参加答辩。
- 2.毕业论文（设计）的评阅。各学院可根据实际情况选择实行指导教师评阅和评阅教师评阅环节。

指导教师评阅：指导教师根据毕业论文（设计）质量及学生平时情况，认真负责地写出全面的简明评语。内容包括：学生完成毕业论文（设计）的份量和内容是否符合任务书的

要求；毕业论文（设计）的理论水平及应用价值；基本知识和基本技能方面的情况；独立工作能力以及工作态度等。

评阅教师评阅：评阅教师应本着对指导小组和答辩小组负责的精神对毕业论文（设计）给以全面的客观评价。内容包括：毕业论文（设计）的理论与实际意义；毕业论文（设计）的质量以及存在的问题等。

3.答辩。毕业论文（设计）答辩，由答辩小组长主持，答辩小组长宣布答辩开始，学生报告毕业论文（设计）的主要内容(限定在 10 分钟)。答辩小组成员提出问题，学生回答问题。

向学生所提问题的内容包括本专业学生应掌握的基本知识，学生作业所涉及的各方面问题以及与学生作业有关的基本概念问题。要求提问时做到简明、确切。每个学生答辩所用时间约 20 分钟。

答辩小组秘书应记录全部提问与回答情况，并作为毕业论文（设计）有关资料存档。

新疆农业大学毕业论文（设计）存档文件清单

需存档文件名称	提交人	具体要求	中期检查材料
毕业论文（设计）选题情况一览表	系（教研室）交学院，学院汇总	报教务处（文字及电子版），同时学院留存	√
毕业论文（设计）选题更改表	指导教师	学院留存	√
毕业论文（设计）选题更改汇总表	指导教师交学院，学院汇总	学院留存	√
毕业实习指导书、毕业论文（设计）指导计划	指导教师	学院留存	√
毕业论文（设计）评分标准	学校制定	学院及教务处同时留存	
答辩工作安排	学院	答辩前一周报教务处，同时学院留存	
优秀毕业论文（设计）推荐表	学院	学院留存	
优秀毕业论文（设计）推荐汇总表	学院	报教务处（文字或电子版）同时学院留存	
学生毕业论文（设计）	学生	学院留存	
毕业论文（设计）工作总结	学院	报教务处（文字或电子版）同时学院留存	
新疆农业大学毕业论文（设计）情况分析表	学院	报教务处（文字或电子版）同时学院留存	

新疆农业大学校优秀毕业论文（设计）评选办法

为了鼓励师生在毕业论文（设计）教与学工作中做出优异成绩，推动教学改革，提高教学质量。学校每学年评选一次“校优秀毕业论文（设计）”，评选条件及办法如下：

一、参评对象

“优秀毕业论文（设计）”的参评对象是本学年度毕业论文（设计）成绩优秀者。

二、评选办法

1.各学院由教学主管领导负责组成评议小组，学院优秀论文评选比例不超过 15%，校级优秀论文在学院优秀论文中产生，按学院优秀论文 25%的比例推荐至教务处，非独立完成的毕业论文（设计）不得推荐。

2.教务处依据学生在学院的答辩成绩和其毕业论文（设计）材料（参评者必须要有过程材料），评出校优秀毕业论文（设计）。具体表格见附件 16“新疆农业大学优秀毕业论文（设计）推荐表”和附件 17“新疆农业大学学院优秀毕业论文（设计）推荐汇总表”。

3、毕业生离校前公布评选结果。

三、奖励办法

获得“校优秀毕业论文（设计）”者由学校颁发获奖证书及奖励。

附件 10

新疆农业大学毕业论文（设计）情况分析表

学院：_____

填表时间：_____年____月____日

届 别		毕业生总数	
指 导 教 师	总 数		师生比
	具有中级及以上职称或 博士学位教师数		比 例
	参与指导本科毕业论文 (设计)高级职务教师数		占高级职务 教师比例
	具有科研背景教师数(主持)		比 例
选 题	总 数		占总数的比例
	结合教师科研项目题目数		占总数的比例
	结合大学生创新创业项目 题目数		占总数的比例
	结合企业项目题目数		占总数的比例
	结合社会调查题目数		占总数的比例
	学生自选题目数		占总数的比例
	学生参与答辩题目 与先期选题变更数		占总数的比例
学 生 综 合 成 绩	优 秀		比 例
	良 好		比 例
	中 等		比 例
	及 格		比 例
	不 及 格		比 例
备 注			

注：依托科研项目题目数和依托企业生产题目数可重复计算

填表人：_____

主管领导签字：_____

新疆农业大学

毕业论文（设计）任务书

专业_____ 班级_____ 学生姓名_____

一、毕业论文（设计）题目：_____

二、现有毕业论文（设计）应阅读的文献、资料：_____

三、毕业论文（设计）要点：_____

四、毕业论文（设计）进程安排：_____

五、根据大纲要求对学生毕业论文（设计）提出明确的工作要求：

1.文献综述 2.论文实验记录 3.论文调查项目及内容 4.毕业设计说明书
字数、图纸张数及其他相关技术指标等，毕业论文字数。

六、毕业论文（设计）工作期限：

任务书下发日期：_____年 月 日

论文（设计）工作自：_____年 月 日至 _____年 月 日

论文（设计）指导教师：_____

指导小组组长：_____

领导小组负责人：_____

新疆农业大学本科(农、理、工、医)毕业论文(设计)评分标准

项目	分值	优秀	良好	中等	及格	不及格	评分
		参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	
调研论证	10	能独立查阅文献以及从事其它形式的调研,能较好地理解课题任务并提出实施方案,有分析整理各类信息、从中获取新知识的能力	除全部阅读教师指定的参考资料、文献外,还能阅读一些自选资料,能较好地合理的实施方案	能阅读教师指定的参考资料、文献,能分析整理各类信息,有实施方案	能阅读教师指定的参考资料,有实施方案	未完成教师指定的参考资料及文献的阅读无信息分析整理,实施方案不合理	
技术水平与实际能力	20	设计合理、理论分析与计算正确,实验数据准备可靠,有较强的实际动手能力、分析能力和计算机应用能力	设计比较合理、理论分析与计算正确,实验数据比较准确,有一定的实际动手能力、分析能力和计算机应用能力	设计比较合理,理论分析与计算基本正确,实验数据基本准确,实际动手能力、分析能力尚可	设计基本合理,理论分析与计算无大错	设计不合理,理论分析与计算有原则错误,实验数据不可靠,实际动手能力差	
研究成果、基础理论与专业知识	25	对研究的问题能较深刻分析或有独到之处,成果突出,反映出作者很好的掌握了有关基础理论与专业知识	对研究的问题能正确分析或有新见解,成果比较突出,反映出作者较好地掌握了有关基础理论与专业知识	对研究的问题能提出自己的见解,成果有一定意义,反映出作者基本掌握了有关基础理论与专业知识	对某些问题提出个人见解,并得出研究成果,作者对基础理论和专业知识基本掌握	缺乏研究能力,未取得任何成果,反映出作者基础理论和专业知识很不扎实	
创新	10	有重大改进或独特见解,有一定实用价值	有较大改进或新颖的见解,实用性尚可	有一定改进或新的见解	有一定见解	观念陈旧	
论文(说明书)规范	10	论文结构严谨,逻辑性强,论述层次清晰,语言准确,文字流畅,完全符合规范化要求,书写工整或打印成文	论文结构合理,符合逻辑,文章层次分明,语言准确,文字流畅,达到规范化要求,书写工整或打印成文	论文结构基本合理,层次较为分明,文理通顺,基本达到规范化要求	论文结构基本合理,论证基本清楚,文字尚通顺,勉强达到规范化要求	内容空泛,结构混乱,文字表达不清,错别字较多,达不到规范化要求	
答辩情况	15	能简明扼要、重点突出地阐述论文的主要内容,能准确流利地回答各种问题	能比较流利、清晰地阐述论文的主要内容,能较恰当地回答与论文有关的问题	基本能叙述出论文的主要内容,对提出的主要问题一般能回答,无原则错误	能阐明自己的基本观点,答辩错误经提示后能作补充或进行纠正	不能阐明自己的基本观点,主要问题答不出或有原则错误,经提示后仍不能回答有关问题	
学习态度	10	学习态度认真,科学作风严谨,严格保证设计时间并按任务书中规定的进度开展各项工作	学习态度比较认真,科学作风良好,能按期圆满完成任务书规定的任务	学习态度尚好,遵守组织纪律,基本保证设计时间,按期完成各项工作	学习态度尚可,在指导教师的帮助下能按期完成任务	学习马虎,纪律涣散,工作作风不严谨,不能保证设计时间和进度	

注:优秀(90—100),良好(80—90),中等(70—80),及格(60—70),不及格(60以下)

新疆农业大学本科(经、管、文、法)毕业论文(设计)评分标准

项目	分值	优秀	良好	中等	及格	不及格	评分
		参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	
文献阅读与文献综述	10	除全部阅读教师指定的参考资料、文献外,还阅读较多的自选资料,并认真写出三千字以上的文献综述	除全部阅读教师指定的参考资料、文献外,还能阅读一些自选资料,并认真写出三千字以上的文献综述	阅读了教师指定的参考资料、文献,并能写出三千字以上文献综述	能阅读教师指定的参考资料,写出三千字以上的文献综述	未完成阅读任务或文献综述不符合要求	
调查过程材料	10	翔实	较为翔实	有一定的过程材料	过程材料较少	无过程材料	
学术水平与创新	25	论文有独到的见解,富有新意或对某些问题有较深刻的分析,有较高的学术水平或较大的实用价值	论文有一定的见解,或对某一问题分析较深,有一定的学术水平或实用价值	论文能提出自己的看法,选题有一定的价值,内容能理论联系实际	选题有一定的价值,论文能提出自己的看法	论题不能成立或有重大问题	
论证能力	20	论点鲜明,论据确凿,论文表现出对实际问题有较强的分析能力和概括能力,文章材料翔实可靠,有说服力	论点正确,论据可靠,对事物有一定的分析能力和概括能力,能运用所学理论和知识阐述有关问题	观点正确,论述有理有据,材料能说明观点,面也比较宽	观点基本正确,并能对观点进行一定的论述	基本观点有错误或主要材料不能说明观点	
论文规范	10	论文结构严谨,逻辑性强,论述层次清晰,语句通顺,语言准确、生动,论文完全符合规范化要求	论文结构合理,符合逻辑,文章层次分明,语言通顺、准确,达到规范化要求	论文结构基本合理,层次比较清楚,文理通顺,基本达到规范化要求	论文结构基本合理,论证基本清楚,勉强达到规范化要求	内容空泛,结构混乱,文字表示不清,文题不符或文理不通,有抄袭现象,达不到规范化要求	
答辩情况	15	能简明扼要地阐述论文的主要内容,能准确流利回答各种问题	能比较流利、清晰地阐述论文的主要内容,能较恰当地回答与论文有关的问题	能叙述出论文的要求内容,对提出的主要问题一般能回答,无原则错误	能阐明自己的基本观点,答辩错误经提示后能作补充说明或进行纠正	不能阐明自己的基本观点,主要问题答不出或错误较多,经提示后仍不能正确回答有关问题	
学习态度	10	学习态度认真,科学作风严谨,严格保证设计时间并按任务书中规定的进度开展各项工作	学习态度比较认真,科学作风良好,能按期圆满完成任务书规定的任务	学习态度尚好,遵守组织纪律,基本保证设计时间,按期完成各项工作	学习态度尚可,在指导教师的帮助下能按期完成任务	学习马虎,纪律涣散,工作作风不严谨,不能保证设计时间和进度	

注:优秀(90—100),良好(80—90),中等(70—80),及格(60—70),不及格(60以下)

附件 14

新疆农业大学

届毕业生实习成绩评定表

学号		学生姓名				性别	
专业名称					班级		
指导教师 情况	姓 名	年 龄	学 历	职 称	从 事 专 业		
毕业实 习地点					实习 时间		
毕业实 习选题							
毕业实习 成绩							
指导教师 毕业实习 鉴定意见	<p style="text-align: center;">指导教师签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>						

新疆农业大学 届毕业论文（设计）成绩表

学号		学生姓名		性别	
专业名称				班级	
毕业论文（设计） 题目					答辩 时间
答 辩 小 组 成 员		姓名	职称	学历	从事专业
	组长				
	成员				
	秘书				
答 辩 小 组 意 见	组长签名： 年 月 日				
答辩小组评分		占比（%）		折合分	
指导教师评分		占比（%）		折合分	
评阅教师评分		占比（%）		折合分	
论文（设计）最终成绩			论文（设计）评定等级		

注:毕业论文（设计）的最终成绩为百分制，若无指导教师和评阅人评分，答辩小组评分即为论文（设计）最终成绩。

新疆农业大学园艺学院本科毕业论文（设计） 基本规范要求（试行）

根据《新疆农业大学本科毕业论文（设计）工作条例（新农大教发〔2018〕20号）》之附件5《新疆农业大学毕业论文（设计）基本规范要求》，特制定《新疆农业大学园艺学院本科毕业论文（设计）基本规范要求（试行）》，请各专业毕业生遵照执行。

1 基本规范要求的內容

1.1 毕业论文（设计说明书）封面的基本要求见范本（规格为A4纸）。

1.2 论文（设计）內容基本要求

论文（设计）內容包括五大部分，即：标题，论文摘要、关键词或设计总说明，正文，参考文献、附录，谢辞。

1.2.1 标题

标题要简短、明确、有概括性。标题是最恰当、最简明的词语反映论文中最重要的特定內容的逻辑组合。标题所用每一词语必须考虑到有助于选定关键词。标题应该避免使用不常见的缩略词、首字母缩写字、字符、代号和公式等。标题字数要适当，一般不宜超过20个汉字。如果有些细节必须放进标题，可以分成主标题和副标题（若非必须，一般不提倡）。

1.2.2 论文摘要、关键词或设计总说明

（1）论文摘要

摘要是论文內容不加注释和评论的简短陈述和浓缩概括。摘要应具有独立性和自含性（自明性），即不阅读论文的全文，就能获得必要的信息。摘要采用四要素结构式摘要，各要素须用完整的语句阐述；摘要整体应能比较完整地再现论文的主要內容。其写作顺序为：目的（约50字）、采用的主要方法（约50字）、最主要的结果（约150字）、结论（约50字）。【目的】是指研究、研制、调查等的前提、目的和任务，所涉及的主题范围；【方法】是指所用的原理、理论、条件、对象、材料、工艺、结构、手段、装备、程序等；【结果】是指实（试）验的、研究的结果，数据，被确定的关系，观察结果，得到的效果，性能等；【结论】是指通过分析、比较、评价、应用，提出的问题，今后的课题，假设，启发，建议，预测等。要有具体内容，勿与结果重复。

在摘要中须保留【目的】、【方法】、【结果】和【结论】等标识。英文摘要同样处理，用完整的句子分别说明研究的【Objective】、【Method】、【Result】和【Conclusion】。

论文摘要撰写要符合中华人民共和国国家标准《文摘编写规则（GB 6447—86）》。中文摘要在 300 字左右，外文摘要以 250 个实词左右为宜。

（2）关键词

选取 3~5 个词作为关键词，以显著的字符（**关键词：**或 **Key words:**）另起一行，排在摘要的下方。如有可能，尽量用《汉语主题词表》等词表提供的规范词。

（3）设计总说明

设计总说明主要介绍设计任务来源、设计标准、设计原则及主要技术资料，中文字数要在 1 500~2 000 汉字以内，外文字数以 1 000 个左右实词为宜。

1.2.3 正文

毕业论文（设计）正文包括引言（选题背景）、材料与方法（方案论证、设计或实（试）验过程论述）、结果与分析、讨论和结论五个小部分。

（1）引言

引言采用结构式引言，按照“研究意义（学术价值或经济意义）、前人研究进展（与本研究有关的主要作者的最主要进展应尽可能高度概括性地（注意不是罗列）列出）、本研究切入点（前人研究的薄弱环节或空白）、拟解决的关键问题”展开。【研究意义】这部分要写明你的研究对生产或科学研究的重要性，写明研究的意义，没有意义的论文不值得撰写；【前人研究进展】是你所做研究的背景情况介绍，要有文献支持，文献量不应少于 15 篇，国外文献不可忽略，近期文献应占相当比例。因为绝大多数研究都是在前人研究的基础上进行的，对前人所做的工作应有所说明；【本研究切入点】是转折，写前人的研究存在哪些不足，或有哪些需要完善之处，由此引出你所要做的事情；【拟解决的关键问题】说明你要做哪些工作，解决什么问题。通过阅读引言，应该能让读者了解该研究领域的基本情况，以及你所做研究在国内外所处的相对水平。

（2）材料与方法

应写清楚实（试）验时间、地点，实（试）验材料与实（试）验条件的代表性及具体名称、试验规模（样本容量）、设计思路、设计方法、重复次数，实（试）验仪器、药品及规格、统计方法、所用的分析软件及版本等等。倘系借鉴他人方法，应交代清楚参见文献[**]。

（3）结果与分析

分别叙述本研究分项实（试）验得出的主要结果，应有基础数据以及依据具体数据统计分析得来的二级或三、四级数据。要对统计、分析数据之后显示出来的信息予以描述，可对分项实（试）验结果的逻辑关系进行阐述。要求层次分明，条理清晰，表达简洁。在结果与

分析部分，一般不对他人的研究进行评述。

（4）讨论

应单独成段，不同结果与分析或结论混写。主要是将本研究结果与前人研究结果的异同加以比较，进行评论，说明验证或印证、证实了什么，否定了什么，对能够阐述清楚的道理或机制加以阐述，对不明确的原因或不一致之处要进一步分析、解释。通过阅读这部分内容，应能使读者了解你得出的结果与已有相关研究的不同或新颖之处，并由此引申出合乎逻辑的结论。

（5）结论

结论是对论文主要研究结果、论点的提炼与概括，应单独成段，不与讨论混写。应高度简明、扼要，要有实际内容。应条理清晰地概括本研究的基本结论。应将本研究揭示出来的基本信息全部概括性地展示给读者，以便他人引用。结论不是对研究结果的评论，要避免“奠定了基础”、“提供了保障”等评论性语言。

1.2.4 参考文献与附录

（1）参考文献

参考文献是毕业论文（设计）不可缺少的组成部分，必须列出与论文切实相关的国内外文献资料，特别要吸收国内外最近 5 年文献。要求实（试）验研究类毕业论文（设计）引用参考文献数量不低于 20 篇（其中外文文献不少于三分之一），综述类毕业论文（设计）不低于 50 篇（其中外文文献不少于二分之一）。未公开发表的文献和资料不宜引用。参考文献采用顺序编码制，著录顺序按在论文中所引用文献出现的先后连续编号。参照目前国内外大多数科技类期刊，只对前三位著作者（三位之后著作者中文用“等”或英文用“*et al*”）著录。参考文献列表中的标点符号均采用半角英文符号。

（2）附录

附录是对于一些不宜放在正文中，但有参考价值的内容，可编入毕业论文（设计）的附录中，例如与论文有关的图表、公式的推演、编写的程序运行结果，主要设备、仪器仪表的测试精度等；如果论文中引用的符号较多时，为便于读者查阅，可以编写一个符号说明，注明符号代表的意义。

1.2.5 谢辞

谢辞要以简短的文字对在课题研究和论文撰写过程中曾直接给予帮助的人员（例如指导教师、答疑教师及其他人员）表示自己的谢意。

1.3 毕业论文（设计）的写作细则

1.3.1 汉字

毕业论文（设计）撰写和打印必须使用国家公布的规范汉字。

1.3.2 标点符号

毕业论文（设计）中的标点符号使用要符合中华人民共和国国家标准《标点符号用法（GB/T 15834—2011）》。

1.3.3 名词、名称

科学技术名词术语尽量采用全国自然科学名词审定委员会公布的规范词或国家标准、行业标准中规定的名称，尚未统一规定或叫法有争议的名称术语，可采用惯用的名称。使用外文缩写代替某一名词术语时，首次出现时应在括号内用外文注明其确切含义。外国人名一般采用英文原名，非英语国家的人名按所在国原文，按姓前名后的原则书写。一般很熟知的外国人名（如牛顿、达尔文、马克思等）可按通常标准译法写译名。

1.3.4 量和单位

量和单位必须采用中华人民共和国国家标准《量和单位（GB 3100~3102—93）》。非物理量的单位，如件、台、人、元等，可用汉字构成组合形式的单位，例如：件/台、元/台。

1.3.5 数字

毕业论文（设计）中的数字写法要遵循中华人民共和国国家标准《出版物上数字用法（GB/T 15835—2011）》和《极限数值的表示方法和判定方法（GB 1250—89）》。

1.3.6 标题层次

毕业论文（设计）的全部标题层次应有条不紊，整齐清晰。相同的层次应采用统一的表示体例，正文中各级标题下的内容应同各自的标题对应，不应有与标题无关的内容。

编号方法应采用分级编号方法，最多 3 级，第一级为“0”、“1”、“2”、“3”等，第二级为“1.1”、“1.2”、“1.3”；“2.1”、“2.2”、“2.3”等，第三级为“1.1.1”、“1.1.2”、“1.1.3”；“1.2.1”、“1.2.2”、“1.2.3”等，第四级标题参照本规范要求排版格式。

各层标题均单独占行，顶格书写，各级编号与标题之间空 2 个字符（1 个汉字位置），末尾不加标点。第一级标题使用四号黑体，段前段后空 0.5 行；第二级标题使用小四号黑体，段前段后不加空行；第三级标题使用小四号仿宋 GB2312 体，段前段后不加空行。详见范本。

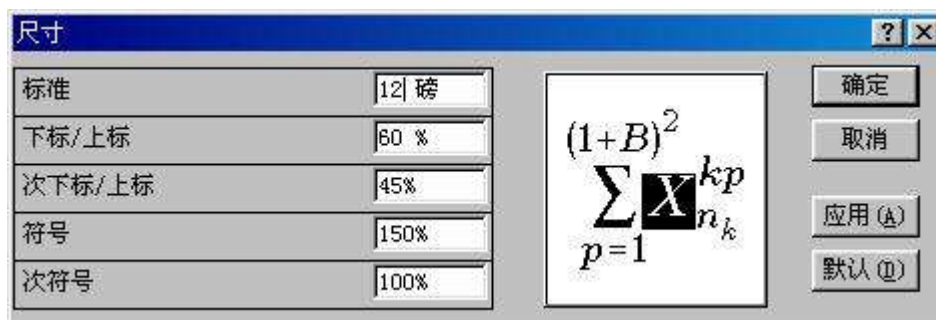
1.3.7 注释

毕业论文（设计）中有个别名词或情况需要解释时，可加注说明，注释用篇末注（将全部注文集中在文章末尾），而不可行中注（夹在正文中的注）。

1.3.8 公式

公式应居中书写，公式的编号采用顺序编号，用圆括号括起放在公式右边行末，公式和编号之间不加虚线。编辑数学公式时采取如下尺寸定义：

$$Y = \sum_{p=1}^{(1+B)^2} X_{n_k}^{kp} \quad (1)$$



1.3.9 表和图

文中只附必要的表和图，切忌与文字表述重复。表和图中的题名、注释或说明语等所有中文均需加对照英文。表用三线表。表和图要有自明性，即通过图表的标题、数据或图像以及图表注释能够说明问题。

(1) 表

每个表格应有自己的表序和表题，表序和表题应写在表格上方居中，表序后空 2 个字符（1 个汉字位置）书写表题。表题用五号黑体，单倍行距，表题段前空 0.5 行，英文表题用五号 Times New Roman。表序编号按顺序编号（表 1、表 2、表 3 等；Tab.1、Tab.2、Tab.3 等），表格原则上不跨页，太长必须跨页的，表头应重写，并在标题后括号“（）”内注明“续表”。表格行高设置为固定值，不得采用最小值；表中字号需小于正文字号一号，但不小于六号字，行距设置 12 磅。表格行高、表中文字和数字行距可适当调整，以美观为宜。

(2) 图

毕业论文（设计）的插图必须精心制作，线条要匀称，图面要整洁美观。每幅插图应有图序和图题，图序和图题应放在图位下方居中处，图序后空 2 个字符（1 个汉字位置）书写图题。图题用五号黑体，单倍行距，图题段前空 0.5 行，英文图题用五号 Times New Roman。图序编号按顺序编号（图 1、图 2、图 3 等；Fig.1、Fig.2、Fig.3 等），插图要用计算机绘制。

1.3.10 参考文献

(1) 基本要求

参考文献一律放在文后，采用顺序编码制格式著录，其书写格式要遵循中华人民共和国

国家标准《信息与文献 参考文献著录规则（GB / T 7714—2015）》。参考文献按文中出现的先后统一用阿拉伯数字由排版系统自动进行自然编号，序码用方括号[]（西文状态下）括起，并采用右对齐。参考文献列表中的标点符号均采用半角英文符号。主要责任者（著者）在3名以内的，全部列出；超过3名时，后面加“等”字样或“*et al*”。姓名之间用逗号“，”并加1个字符空格“ ”分隔。参考文献的著录，按著者 / 题名 / 出版事项顺序排列：

期刊——著者(1)，著者(2)，著者(3)。题名。期刊名称（中英文期刊名称均不得采用缩写形式，即要写期刊名称完整的全名），出版年，卷号(期号)：起止页码。

书籍——著者(1)，著者(2)，著者(3)。书名(版次){第一版不标注}。书籍出版社所在地：出版社名称，出版年：引用起止页码。

常见参考文献类型和文献载体标识代码见下表（表中未列出的文献类型，请参见中华人民共和国国家标准《信息与文献 参考文献著录规则（GB / T 7714—2015）》附录B）。

表 文献类型和标识代码

参考文献类型	普通图书	期刊文章	专利	学位论文	会议录	报告	标准	汇编	报纸文章	数据库	电子公告	档案	计算机程序	舆图	数据集	其他
文献类型标识	M	J	P	D	C	R	S	G	N	DB	EB	A	CP	CM	DS	Z

表 电子资源载体和标识代码

电子资源的载体类型	载体类型标识代码
磁带（magnetic tape）	MT
磁盘（disk）	DK
光盘（CD-ROM）	CD
联机网络（online）	OL

英文参考文献作者名前姓后，第一个单词全写且首字母大写，后续名和姓均仅保留首字母缩写且大写。若是中国人发表的英文论文，则作者名同样是姓前名后，但名不缩写。参考文献中所有缩写字符均不添加缩写符号“.”。

（2）编排格式

a. 专著

[序号]主要责任者. 题名: 其他提名信息[文献类型标识/文献载体标识]. 其他责任者. 版本项. 出版地: 出版者, 出版年: 起止页码. 获取和访问途径. 数字对象唯一标识符.

例:

- [1] 褚福磊, 彭志科, 冯志鹏, 等. 机械故障诊断中处理方法[M]. 北京: 科学出版社, 2009: 29-32.
 [2] 中国造纸学会. 中国造纸年鉴: 2003[M/OL]. 北京: 中国轻工业出版社, 2003[2014-04-25]. <http://www.cadal.zju.edu.cn/book/view/25010080>.

- [3] Allen V B, David J P. *Handbook of Plant Nutrition*[M]. Florida: TDe Chemical Rubber Company Press, 2007: 21–50.
- [4] Bladock P. *Developing Early Childhood Services: Past, Present and Future*[M/OL]. [S.l.]: Open University Press, 2011: 105[2012–11–25]. <http://lib.myilibrary.com/Open.aspx?id=312377>.
- [5] 辛希孟. 信息技术与信息服务国际研讨会论文集: A 集[C]. 北京: 中国社会科学出版社, 1994: 34–36.
- [6] Babu B V, Nagar A K, Deep K. *et al. Proceedings of Second International Conference on Soft Computing for Problem Solving*, December 28–30, 2012[C]. New Delhi: Springer, 2014.
- [7] 胡爽吉. 梳齿式辣椒采摘装置的设计研究[D]. 石河子: 石河子大学, 2012.
- [8] Calms R B. *Infrared spectroscopic studies on solid oxygen*[D]. Berkeley: University of California, 1965.
- [9] 中华人民共和国农业部. 土壤有机质测定法: NY/T 85—1988[S]. 北京: 中国标准出版社, 1989.
- [10] 中华人民共和国农业部. 土壤全氮测定法: NY/T 53—1987[S]. 北京: 中国标准出版社, 1987.
- [11] 中国第一历史档案馆, 辽宁省档案馆. 中国明朝档案总汇[A]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2001.

注: 若文中多次引用同一本专著, 但参考不同页码时, 需在正文中表明每次参考的页码, 例:

在植物体内, 中微量元素 (Ca、Mg、Fe、Mn、Cu、Zn) 与大量营养元素 (N、P、K) 的生理功能同等重要。它们在植物新陈代谢中起着重要作用, 缺一不可。中、微量营养元素对植物光谱特征的影响与大量营养元素具有相似性, 但影响程度差异较大^{[1]5-7}, 因此探测植物中微量元素的营养状况是了解植物生长状况的重要途径^[2]。实时、快捷、准确地监测作物中微量元素含量, 并依据测评结果指导作物进行及时科学、合理的施肥, 具有重要的实际意义^{[1]35-37}。

b. 专著中析出的文献

[序号]析出文献主要责任者. 析出文献题名[文献类型标识/文献载体标识]. 析出文献其他责任者//专著主要责任者. 专著题名: 其他题名信息. 版本项. 出版地: 出版者, 出版年: 析出文献的页码[引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

例:

- [1] 马克思. 政治经济学批判[M]//马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯全集: 第 35 卷. 北京: 人民出版社, 2013: 302.
- [2] 白书农. 植物开花研究[M]//李承森. 植物科学进展. 北京: 高等教育出版社, 1998: 146–163.
- [3] Weinstein L, Swertz M N. Pathogenic properties of invading microorganism[M]//Sodeman W A, Jr, Sodeman W A. *Pathologic Physiology: Mechanisms of Disease*. Philadelphia: Saunders, 1974: 745–772.
- [4] Fourney M E. Advances in holographic photoelasticity[C]//*American Society of Mechanical Engineers. Applied Mechanics Division. Symposium on Applications of Holography in Mechanics*, August 23–25, 1971, University of Southern California, Los Angeles, California. New York: ASME, c1971: 17–38.

c. 期刊文章

[序号]主要责任者. 文献题名[文献类型标识/文献载体标识]. 刊名, 年, 卷(期): 起止页码.

(若参考的期刊有期无卷时, 编写格式参考例[3])

例:

- [1] 陈青青, 田永超, 顾凯健, 等. 基于多种光谱仪的水稻前期植株氮积累监测[J]. 农业工程学报, 2011, 27(1): 223–229.
- [2] Stroppiana D, Boschetti M, Brivio P A, *et al.* Plant nitrogen concentration in paddy rice from field canopy hyperspectral radiometry[J]. *Field Crops Research*, 2009, 111(1): 119–129.
- [3] Suplick-Ploense M R, Alshammary S F, Qian Y L. Spectral reflectance response of three turf grasses to leaf dehydration[J]. *Asian Journal of Plant Sciences*, 2011(1): 67–73.

d. 专利

[序号]专利申请者或所有者. 专利题名: 专利号[文献类型标识/文献载体标识]. 公告日期或公开日期[引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

例:

- [1] 张凯军. 轨道火车及高速轨道火车基金安全制动辅助装置: 201220158825.2[P]. 2012-04-05.
- [2] 一种荒漠化地区生态植被综合培育种植方法: 01129210. 5[P/OL]. 2001-10-24 [2002-05-28] .
http://211.152. 9.47/sipoasp/zlijs /hyjs-yx-new.asp?recid=01129210.5 & leixin.
- [3] Tachibana R, Shimizu S, Kobayshi S, *et al.* Electronic watermarking method and system: US6915001 [P/OL]. 2005-07-05 [2013-11-11]. http://www.google.co.in/patents/US6915001.

e. 电子资源

[序号]主要责任者. 题名: 其他题名信息[文献类型标识/文献载体标识]. 出版地: 出版者, 出版年: 引文页码(更新或修改日期) [引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

例:

- [1] 王明亮. 中国学术期刊标准化数据库的进展[EB/OL]. 1998-08-16[1998-10-04]. http://www.cajcd.edu.cn/pub/wml.txt/990810-2.html.
- [2] 赵耀东.新时代的工业工程师[M/OL]. 台北: 天下文化出版社, 1998[1998-09-26]. http://www.ie.nthu.edu.tw/info/ie.newie.htm.
- [3] Hopkinson A. Unimarc and metadata: Dublin core[EB/OL]. (2009-04-22) [2013-03-27]. http://archive.ifla.or/IV/ifla64/138-16le.htm.

其他相关参考文献编排格式:

f. 报告

[序号]主要责任者. 题名: 其他提名信息[文献类型标识/文献载体标识]. 其他责任者. 版本项. 出版地: 出版者, 出版年: 起止页码. 获取和访问途径. 数字对象唯一标识符.

例:

- [1] 吕彬. 车辆前轮转向机构优化设计[R]. 北京: 北京工业大学机械工程及应用电子技术学院, 2012.
- [2] World Health Organization. Factors regulating the immune response: report of WHO Scientific Group[R]. Geneva: WHO, 1970.

g. 报纸文章

[序号]主要责任者. 文献题名[N]. 报纸名, 出版日期(版次).

例:

- [1] 谢希德. 创造学习的新思路[N]. 人民日报, 1998-12-25(10).
- [2] 张田勤. 罪犯 DNA 库与生命论理学计划[N]. 大众科技报, 2000-11-12(7).

h. 各种未定义类型文献

[序号]主要责任者. 文献题名[Z]. 出版地: 出版者, 出版年.

例:

- [1] 陕西省地方志编纂委员会, 陕西省地方志办公室. 省情概况[Z]. http://www.sxsdq.cn/sqgk/.

1.4 计算机、工科专业

软件课题要附学生参与编制的软件开发有关文档、软硬件资料(如设计说明书、使用说明书、测试分析报告等)和有效的程序数据盘, 作为毕业设计的资料, 同论文一起存档; 硬件课题对于仪器所测得的曲线等要有必要的曲线图或照片。

1.5 论文书写和字数要求

毕业论文(设计)要求用计算机排版、打印。毕业论文(设计)任务书、毕业论文(设计)成绩表、毕业论文(设计)封面、毕业论文(设计)用纸都必须用 A4 幅面的复印纸和统一的格式。任务书由指导教师填写并签字, 并经相关领导签字后发出。毕业论文(设计)按统一顺序装订后与工程图纸(按国家标准装订)等一起上交学院。字数农科实验类不少于 5

000 字，综述类不少于 7 000 字；理工科类不少于 7 000 字（设计类含图表），经管文科类不少于 8 000 字（含图表），英语专业不少于 3 000 个单词，设计说明书不少于 8 000 字。

1.6 论文装订顺序

封面—毕业论文（设计）成绩表—毕业论文（设计）任务书—论文目录—中文摘要（英文摘要）—论文正文—参考文献—附录—谢辞。

1.7 论文格式要求

1.7.1 页边距

毕业论文（设计）排版统一采用 A4 尺寸，页边距上 2.5 cm、下 2.5 cm、左 2.0 cm、右 1.5 cm，装订线 0.5 cm，装订线位置“左”。“中文版式”的“文本对齐方式”选用“居中”。

1.7.2 标题

论文题目用黑体小二号（字符间距可调，尽量以一行排下为宜），1.5 倍行距，段前段后不空行。必要时可加副标题，副标题与主标题以“—”相连，副标题用黑体三号，单倍行距，段前段后不空行。副标题段尾处需与主标题段尾对齐。

1.7.3 中英文摘要、关键词(中文在前、英文在后)

“摘要”或“关键词”字样黑体小四号，摘要或关键词正文用宋体小四号，行距 1.5 倍；英文“Abstract”用 Times New Roman 加粗小二号字，正文用 Times New Roman 小四号字。（少数民族学生对英文摘要不做严格要求）。

1.7.4 论文正文

论文正文部分主要包括：引言（选题背景）、材料与方法（方案论证、设计或实（试）验过程论述）、结果与分析、讨论和结论。论文正文打印要求：正文用宋体小四号(英文用 Times New Roman)，1.5 倍行距，段前段后不空行。

1.7.5 论文页面设置注意装订线，页码一律用小五号字标明。

2 基本规范要求的执行

- (1) 林学与园艺学院各专业均须执行本规范要求（试行），以格式美观、操作方便为宜。
- (2) 学院毕业论文（设计）领导小组，负责组织对毕业论文（设计）的基本规范要求进行审查，审查合格者经毕业论文（设计）领导小组签字后方可参加答辩。
- (3) 审查不合格者，应要求修改，达到要求后，才能参加答辩。
- (4) 学生交的论文应是经指导教师阅过的装订好的设计说明书或论文，否则答辩小组有权不给其答辩。



新疆农业大学

本科生毕业论文(设计)

题 目 _____

院 系 _____

班 级 _____

姓 名 _____

学 号 _____

答辩时间 _____ 年 月

新疆农业大学 学院

目 录

摘要.....	i
Abstract.....	ii
0 引言.....	1
1 材料和方法.....	2
1.1 试验设计.....	2
1.2 光谱数据采集.....	2
1.3 叶片采集及 N 素含量测定.....	2
1.4 数据分析.....	3
2 结果与分析.....	3
2.1 果实不同生育时期叶片 N 素含量与光谱特征参量的相关性.....	3
2.1.1 果实坐果期叶片 N 素含量与光谱特征参量的相关性.....	3
2.1.2 果实速生生长期叶片 N 素含量与光谱特征参量的相关性.....	4
2.1.3 果实脂化期叶片 N 素含量与光谱特征参量的相关性.....	5
2.1.4 果实近成熟期叶片 N 素含量与光谱特征参量的相关性.....	5
2.2 叶片 N 素含量光谱特征参量估测模型.....	6
2.3 叶片 N 素含量光谱特征参量估测模型精度检验.....	7
3 讨论.....	8
4 结论.....	10
参考文献.....	12
谢辞.....	15

编号与标题间
空 1 个字符。

目录包括“摘要”、
“Abstract”。宋体小
四号字，行距以美观
协调为原则，页码在
最右边。

论文题目用黑体小二号（字间距可调，尽量以一行排下为宜），1.5 倍行距，段前段后不空行；居中。必要时可加副标题，副标题与主标题以“—”相连，副标题用黑体三号，单倍行距，段前段后不空行。副标题段尾处需与主标题段尾对齐。

基于光谱特征参量‘温 185’核桃叶片氮素含量估测模型

摘要采用结构式摘要，包括【目的】、【方法】、【结果】、【结论】，用黑体小四。

“：”为全角中文状态宋体，与姓名间无空

学生：笑哈哈

指导教师：哈哈笑

摘要：【目的】建立基于光谱特征参量的‘温185’核桃（*Juglans regia* ‘Wen185’）叶片氮（N）

“摘要：”用黑体小四号，中间不能有空格。

含量估测模型，旨在为快速监测核桃叶片氮素营养状况提供技术途径。【方法】选取于肥料效应田间试验，测定N肥处理核桃叶片在果实坐果期、速生期和近成熟期的叶片光谱反射率，筛选与叶片氮素含量呈极显著相关的光谱特征参量，建立叶片N素含量光谱特征参量估测模型。

姓名为宋体小四号，民族学生应写规范的全名，1.5倍行距，段前段后空 0.5行，居中；学生名与指导老师间空 8 个字符。

素营养状况提供技术途径。

【方】植物第一次出现时拉丁学名写全称并斜体，再次出现同一种名时可不写拉丁学名，若出现同一属但不同种时可将拉丁学名属名简写。

模型。【结果】结果表明：与叶片N素含量呈极显著相关（ $P<0.01$ ）的光谱特征参量在果实坐果期有绿峰反射率（ R_g ）和红色比值指数（ $RNIR/Red$ ），在果实速生期有黄边位置红谷反射率（ R_o ）和绿色比值指数（ $RNIR/Green$ ）、 $RNIR/Red$ 、绿色归一化差值指数 [$(NIR-Green) / (NIR+Green)$]、红色归一化差值指数 [$(NIR-Red) / (NIR+Red)$]，在果实脂化期有

摘要正文用宋体小四，包含的数字、字母用 Times New Roman，1.5 倍行距，段前段后不空行。

$RNIR/Red$ ，在果实近成熟期有 R_g 、黄边幅值（ D_y ）和红边面积（ SD_r ）。分别以 R_g 、 λ_y 、 $RNIR/Red$ 为自变量采用三次函数建立的果实坐果期、速生期、脂化期和近成熟期叶片N素含量回归估测模型的拟合度（ R^2 ）均在0.99以上，且模型具有很好的稳定性和很高的估测精度。

【结论】表明可采用三次函数建立果实不同生育时期叶片N素含量光谱特征参量估测模型对‘温185’核桃树体N素营养水平进行监测。光谱技术在核桃树体N素营养信息探测方面有一定的应用潜力。

关键词：叶片氮素含量；光谱；特征参量；回归分析；估测模型

“关键词：”用黑体小四。

关键词 3~5，宋体小四，用分号“；”链接。1.5 倍行距，段前空 0.5 行，段后不空行。

关键词末尾处无任何标点符号。

注：排版统一采用 A4 尺寸，页边距上 2.5 cm、下 2.5 cm、左 2.0 cm、右 1.5 cm，装订线 0.5 cm，装订线位置“左”。

英文标题用 Times New Roman 小二号加粗，行距与英文摘要内容行距一致，段前段后不空行。

Spectral Characteristic Parameter-based Models for Foliar Nitrogen Concentration Estimation of *Juglans regia*

“Abstract”用 Times New Roman 小四号加粗

Author: Xiao Haha

Adviser: Ha Haxiao

“:”为半角后空 1 个字符再书写姓名。下同

Abstract: **【Objective】** Spectral characteristic parameter-based models for estimating foliar nitrogen concentrations of *Juglans regia*, this study aimed to explore technical approaches to rapidly monitoring the foliar N nutritional technology. **【Method】** Based on the field experiment reflectance and N element concentrations were measured. Fertilizer applied in the fruit setting period, the fruit rapid-growth period, the fruit fat-change period and the fruit near-mature period, and spectral characteristic parameters highly significantly correlated with the foliar N element concentrations were selected through Pearson correlation analysis, and finally the spectral characteristic parameter estimating models of the foliar N element concentrations were established by employing regression analysis. **【Result】** The results indicated that the spectral characteristic parameters, highly significantly correlated with the foliar N element concentrations ($P < 0.01$), were obtained as the R_g (reflectance of the green peak position) and R_{red} (red index) in fruit setting period; λ_y (yellow edge position), R_o (red valley position), $R_{NIR}/Green$ (ratio of green index), R_{NIR}/Red (ratio of red index), $NIR-Green/NIR+Green$ (normalized difference of green index) and $NIR-Red/NIR+Red$ (normalized difference of red index) in the fruit rapid-growth period; R_g and R_{NIR}/Red in the fruit fat change period; R_g (green peak position), λ_y (the spectra slope of yellow edge) and SD_r (red edge area) in the fruit near-mature period. **【Conclusion】** Through cubic function analysis with the R_g , λ_y , R_{NIR}/Red and D_y as independent variables, the regression estimation models of the foliar N element concentration in the fruit setting period, the fruit rapid-growth period, the fruit fat-change period and the fruit near-mature period were established respectively, and their fitting degrees (R^2) are all above 0.99. The models showed their significant stability and high estimation accuracy. **【Conclusion】** The findings in this paper manifest that it was feasible to monitor foliar N nutritional levels of *J. regia* ‘Wen 185’ in fruits various phenological periods by establishing spectral characteristic parameter models of foliar N element concentration estimation. Spectrum technology possesses great application potential in monitoring N element nutritional status of *J. regia*.

作者英文名用 Times New Roman 小四号，1.5 倍行距，段前段后空 0.5 行。采用汉语拼音姓前名后，中间为空格，姓氏的首字母大写；名字的首字母大写。学生名与指导老师间空 8 个字符。

英文摘要用 Times New Roman 小四号字，根据美观与页面要求，行距可以在 20 磅~25 磅之间自行调整，以美观易读为原则。中英文一页排不下时，可以中文一页、英文一页。

Key words: foliar nitrogen concentration; spectrum; characteristic parameter; regression analysis; estimation model

“Key words:”用 Times New Roman 小四加粗，后空 1 个字符；关键词均小写，与中文关键词一一对应，段前空 0.5 行，段后不空行。

注：英文摘要中的标点符号全部用半角。

1 材料和方法

四位及四位以上的整数或小数使用千分空：从小数点起，向左和向右每三位数字一组，组间空 1 个字符的位置。

试验地选择在新疆阿克苏地区乌什县阿克托海乡喀塔尔玉台的核桃生产园（地理坐标：N 41°12'54.36"~41°13'03"，E 79°15'41.28"~79°15'52.02"；海拔 1 394 m）。试验地面积 2 hm²，核桃主栽品种‘温 185’，授粉品种新新 2 号（*J. regia* ‘Xinxin2’），株行距 5 m×6 m，东西行向栽植，林相整齐，树龄 12 a，树体健康，无病虫害，树形为疏散分层形。

1.1 试验设计

数字与单位之间空 1 个字符。

为了获得比‘温 185’核桃一般大田生产园栽培条件下植株叶片 N 素含量及对应光谱反射率覆盖范围更广的数据，减弱所建模型受两端数据的影响，使其更具普适性，对试验地核桃样株采用“3414”肥料效应田间试验^[10]进行人工定量施肥干扰，即：肥料因素为 N、磷（P）、钾（K），4 个水平分别为不施肥、常规施肥量的 0.5 倍、常规施肥量和常规施肥量的 1.5 倍，共 14 个处理。每个处理设 3 个重复小区，共 42 个试验小区，随机排列。每一试验小区 10 株树，全部 420 株参试‘温 185’核桃样株树体大小一致。每一样株 N、P、K 的常规施肥量（纯量）分别为 1.6、0.6 和 0.2 kg。N 肥用含 N 46%的尿素（CO(NH₂)₂）（新疆塔里木油田石化分公司生产），P 肥用含 P₂O₅ 46%的重钙（Ca(H₂PO₄)₂）（云南云天化国际化工有限公司生产），K 肥用含 K₂O 51%的硫酸钾（K₂SO₄）（国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司生产）。肥料在核桃萌芽前一次性施入。施用方式为环状沟施，位置在树冠垂直投影 2/3 处，施肥深度 50 cm。

田间施肥于 2013 年 3 月下

数值范围用“~”（中文状态）。时间、日期、时刻起止；地点起止；方位；递进发展；工艺流程则用“—”（长划线）。如：4—7 月表示 4 月到 7 月；4~7 月表示 4 到 7 个月时间。

1.2 光谱数据采集

选择晴朗无风天气，在 12:00—15:00（北京时间）太阳高度角变化不大的时间段进行‘温 185’核桃样株叶片光谱数据采集。光谱数据采集采用 PP Systems 公司生产的 UniSpec-SC（单通道）便携式光谱分析仪。该型号光谱分析仪自带光源，可在可见光/近红外 310~1 130 nm 波长范围内进行连续测量，光谱分辨率 < 10 nm，输出波段数为 821（光谱仪最后将数据重采样成 1 nm）。光谱仪每次数据采集前进行标准校正，试验小区每一样株从东、南、西、北 4 个方向选取树冠中上部外围当年生枝条中部健康叶片 10 片，对活体健康叶片 6 次重复测定。试验光谱数据测定在‘温 185’核桃果实的 4 个生育时期，即：坐果期（5 月 5 日）、速生生长期（5 月 30 日）、脂化期（7 月 1 日）和近成熟期（8 月 25 日）。

1.3 叶片采集及 N 素含量测定

采集进行光谱数据测定的‘温 185’核桃样株叶片，每个试验小区采集的叶样（100 个）混合成一个样品，共 42 个样品。用脱脂棉擦拭干净，去除主叶脉，105℃杀青 30 min，80℃

下烘至恒重，粉碎样品并过 60 目尼龙筛。取 0.2 g 干样，用 $\text{H}_2\text{SO}_4\text{-H}_2\text{O}_2$ 消煮后，采用凯氏定 N 法测定。试验采集的‘温 185’核桃叶样 N 素质量分数在 19~45 $\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ 之间。

1.4 数据分析

复合单位采用指数积形式。

依据在水稻^[6]、香梨^[8]、玉米^[11]上的相关研究，本研究共选用对叶片 N 素含量有较好预测性的光谱特征参量 3 类 25 种^[12]，其中：光谱位置特征参量有蓝边幅值 D_b (spectra slop of blue edge)、蓝边位置 λ_b (blue edge position)、红边幅值 D_r (spectra slop of red edge)、红边位置 λ_r (red edge position)、黄边幅值 D_y (spectra slop of yellow edge)、黄边位置 λ_y (yellow edge position)、绿峰反射率 R_g (reflectance of the green peak position)、绿峰位置 λ_g (green peak position)、红谷反射率 R_o (reflectance of the red valley position) 和红谷位置 λ_o (red valley position) 10 种；光谱面积特征参量有蓝边面积 SD_b (blue edge area)、黄边面积 SD_y (yellow edge area) 和红边面积 SD_r (red edge area) 3 种；光谱指数特征参量有绿色比值指数 ($R_{NIR}/Green$)、红色比值指数 (R_{NIR}/Red)、蓝色比值指数 ($R_{NIR}/Blue$)、红边蓝边面积比值 (SD_r/SD_b)、红边黄边面积比值 (SD_r/SD_y)、绿峰红谷比值 (R_g/R_o)、绿色归一化差值指数 [$(NIR-Green) / (NIR+Green)$]、红色归一化差值指数 [$(NIR-Red) / (NIR+Red)$]、蓝色归一化差值指数 [$(NIR-Blue) / (NIR+Blue)$]、红边蓝边面积归一化值 [$(SD_r-SD_b) / (SD_r+SD_b)$]、绿峰红谷归一化值 [$(R_g-R_o) / (R_g+R_o)$]、红边黄边面积归一化值 [$(SD_r-SD_y) / (SD_r+SD_y)$] 12 种。

应用 Pearson 相关计算 N 素含量与光谱特征参量的相关系数，采用双侧方法检验‘温 185’核桃叶片 N 素含量与光谱特征参量的相关性；应用回归分析建立叶片 N 素含量光谱特征参量估测模型，采用的函数式共 6 种，即：幂函数 ($y=ax^b$)、指数函数 ($y=ae^{bx}$)、半对数函数 ($y=a\ln x+b$)、一次函数 ($y=ax+b$)、二次函数 ($y=ax^2-bx+c$) 和三次函数 ($y=ax^3+bx^2+cx+d$)。

采用纠正后的拟合度 (R^2) 比较模型拟合的优劣程度。利用独立样本，采用置信椭圆 F 检验法^[13]检验模型估测值与实测值是否存在差异。采用均方根误差 ($RMSE$) 和相对误差 (RE)^[14]度量模型的估测精度。

公式或数字前的正负号“+”、“-”均采用西文状态下刷成宋体。

统计分析采用 SPSS 17.0 软件；数据整理、计算采用 Microsoft Excel 2003 软件。

2 结果与分析

三级标题均用仿宋小四号，1.5 倍行距，段前段后不空行，标题均单独占行，顶格书写，编号与标题之间空 2 个字符，末尾不加标点。

2.1 果实不同生育时期叶片 N 素含量与光谱特征参量的相关性

2.1.1 果实坐果期叶片 N 素含量与光谱特征参量的相关性

由表 1 得到，‘温 185’核桃果实坐果期，叶片 N 素含量与“三边”光谱参量 D_b 、 R_o 呈显著正相关 ($P<0.05$)，与 R_g 呈极显著正相关 ($P<0.01$)。叶片 N 素含量与“三边位置”

“P”需斜体，“<”、“>”等均为全角状态。

光谱参量 λ_r 呈显著负相关 ($P<0.05$)。叶片 N 素含量与光谱指数 $RNIR/Green$ 、 SD_r/SD_b 、 $(NIR-Green)/(NIR+Green)$ 、 $(NIR-Red)/(NIR+Red)$ 呈显著负相关 ($P<0.05$)，与 $RNIR/Red$ 呈极显著负相关 ($P<0.01$)。叶片 N 素含量与“三边面积”光谱参量的相关性较弱，均未达到显著水平 ($P>0.05$)。

表题黑体五号，单倍行距，表题段前空 0.5 行；表序和表题应在表格上方，中英文对照，居中。

图序与表题间空 2 个字符。

表 1 ‘温 185’核桃坐果期叶片 N 素含量与光谱参量的相关性

Tab.1 Pearson correlation coefficient between spectral parameters and foliar N concentration of *J. regia* ‘Wen185’ at the fruit setting period

光谱参量 Spectral parameter	相关系数 (r) Correlation coefficient(r)	光谱参量 Spectral parameter	相
D_b	0.9128*	$RNIR/Green$	
λ_b	0.7593	$RNIR/Red$	
D_r	0.8729	$NIR/Blue$	
基于光谱位置特征参量 Characteristic parameter based on spectral position	λ_r -0.9077*	SD_r/SD_b	
	D_y -0.7956	SD_r/SD_y	
	λ_y 0.3431	R_g/R_o	
	R_g 0.9986**	基于光谱指数特征参量 Characteristic parameter based on spectral index	$(NIR-Green)/(NIR+Green)$
	λ_g 0.8536		$(NIR-Red)/(NIR+Red)$
	R_o 0.9274*		$(NIR-Blue)/(NIR+Blue)$
基于光谱面积特征参量 Characteristic parameter based on spectral area	A_o 0.6074		$(SD_r-SD_b)/(SD_r+SD_b)$
	SD_b 0.7999		$(SD_r-SD_y)/(SD_r+SD_y)$
	SD_y -0.2086		$(R_g-R_o)/(R_g+R_o)$
	SD_r -0.4618		

表格采用国际通用的三线表，上下线宽 1.5 磅，中间线宽 0.5 磅；并给出中英文对照。

图表及图片中的字体应小于正文字号一号，但不小于六号字，文字行距 12 磅；表格行高为固定值，不得使用最小值；表格行高、表中文字和数字行距可适当调整，以美观为宜。

注：** 在 0.01 水平上极显著相关 ($P<0.01$)；* 在 0.05 水平上显著相关 ($P<0.05$)。下同

Notes: ** Correlation is highly significant at the 0.01 level ($P<0.01$)；* Correlation is significant at the 0.05 level ($P<0.05$)。下同

表注用宋体六号，单倍行距，中英文对照。

2.1.2 果实速生长期叶片 N 素含量与光谱特征参量的相关性

由表 2 得到，‘温 185’核桃果实速生长期，“三边”光谱参量中，仅有 D_r 、 R_g 与叶片 N 素含量的相关性达到了显著水平 ($P<0.05$)。叶片 N 素含量与“三边位置”光谱参量 λ_g 呈显著负相关 ($P<0.05$)，而与 λ_y 、 R_o 呈极显著负相关 ($P<0.01$)。叶片 N 素含量与光谱指数 $RNIR/Green$ 、 $RNIR/Red$ 、 $(NIR-Green)/(NIR+Green)$ 、 $(NIR-Red)/(NIR+Red)$ 的正相关关系均达到了极显著水平 ($P<0.01$)。“三边面积”光谱参量与叶片 N 素含量的相关性均未达到显著水平 ($P>0.05$)。

表 2 ‘温 185’核桃果实速生长期叶片 N 素含量与光谱参量的相关性

Tab.2 Pearson correlation coefficient between spectral parameters and foliar N concentration of *J. regia* ‘Wen185’ at the fruit rapid growth period

光谱参量 Spectral parameter	相关系数 (r) Correlation coefficient(r)	光谱参量 Spectral parameter	相关系数 (r) Correlation coefficient(r)
基于光谱位置特征参量 Characteristic parameter based on spectral position	D_b -0.7990	基于光谱指数特征参量 Characteristic parameter based on spectral index	$RNIR/Green$ 0.9740**
	λ_b -0.7811		$RNIR/Red$ 0.9756**
	D_r 0.9077*		$NIR/Blue$ 0.7587
	λ_r -0.7208		SD_r/SD_b 0.5269

表格允许下页接写，表头应重写，并在标题后括号“()”内注明“续表”；对应的英文亦同。

表 2 ‘温 185’核桃果实速生长期叶片 N 素含量与光谱参量的相关性 (续表)

Tab.2 Pearson correlation coefficient between spectral parameters and foliar N concentration of *J. regia* ‘Wen185’ at the fruit rapid growth period (Renewal table)

光谱参量 Spectral parameter		相关系数 (r) Correlation coefficient(r)	光谱参量 Spectral parameter		相关系数 (r) Correlation coefficient(r)
基于光谱位置特征参量 Characteristic parameter based on spectral position	D_y	0.1168	基于光谱指数特征参量 Characteristic parameter based on spectral index	SD_r/SD_y	-0.7998
	λ_y	-0.9865**		R_g/R_o	0.2902
	R_g	-0.9215*		$(NIR-Green)/(NIR+Green)$	0.9790**
	λ_g	-0.9188*		$(NIR-Red)/(NIR+Red)$	0.9712**
	R_o	-0.9923**		$(NIR-Blue)/(NIR+Blue)$	0.7707
基于光谱面积特征参量 Characteristic parameter based on spectral area	λ_o	-0.8529		$(SD_r-SD_b)/(SD_r+SD_b)$	0.7618
	SD_b	-0.6636		$(SD_r-SD_y)/(SD_r+SD_y)$	-0.8126
	SD_y	-0.5964		$(R_g-R_o)/(R_g+R_o)$	0.2996
	SD_r	0.8462			

2.1.3 果实脂化期叶片 N 素含量与光谱特征参量的相关性

由表 3 得到，‘温 185’核桃果实脂化期，叶片 N 素含量与“三边”光谱参量 R_g 呈极显著负相关 ($P < 0.01$)，与光谱指数 R_{NIR}/Red 呈极显著正相关 ($P < 0.01$)，与 D_y 、 SD_r/SD_b 呈显著负相关 ($P < 0.05$)，与 λ_y 、 $(NIR-Red)/(NIR+Red)$ 呈显著正相关 ($P < 0.05$)。“三边面积”光谱参量与叶片 N 素含量的相关性均未达到显著水平 ($P > 0.05$)。

表 3 ‘温 185’核桃果实脂化期叶片 N 素含量与光谱参量的相关性

Tab.3 Pearson correlation coefficient between spectral parameters and foliar N concentration of *J. regia* ‘Wen185’ at the fruit fat change period

光谱参量 Spectral parameter		相关系数 (r) Correlation coefficient(r)	光谱参量 Spectral parameter		相关系数 (r) Correlation coefficient(r)
基于光谱位置特征参量 Characteristic parameter based on spectral position	D_b	0.7648	基于光谱指数特征参量 Characteristic parameter based on spectral index	$R_{NIR}/Green$	0.3312
	λ_b	0.7652		R_{NIR}/Red	0.9798**
	D_r	-0.5171		$NIR/Blue$	0.8739
	λ_r	-0.4855		SD_r/SD_b	-0.9004*
	D_y	-0.9203*		SD_r/SD_y	0.6724
	λ_y	0.9299*		R_g/R_o	0.6578
	R_g	-0.9853**		$(NIR-Green)/(NIR+Green)$	0.327
	λ_g	0.5845		$(NIR-Red)/(NIR+Red)$	0.9307*
	R_o	-0.8567		$(NIR-Blue)/(NIR+Blue)$	0.8886
基于光谱面积特征参量 Characteristic parameter based on spectral area	λ_o	-0.4863		$(SD_r-SD_b)/(SD_r+SD_b)$	-0.8468
	SD_b	0.8218		$(SD_r-SD_y)/(SD_r+SD_y)$	0.7027
	SD_y	-0.5925		$(R_g-R_o)/(R_g+R_o)$	0.6577
	SD_r	-0.4723			

2.1.4 果实近成熟期叶片 N 素含量与光谱特征参量的相关性

由表 4 得到，‘温 185’核桃果实近成熟期，“三边”光谱参量中，叶片 N 素含量与 R_g 呈极显著负相关 ($P < 0.01$)，与 D_y 呈极显著正相关 ($P < 0.01$)。叶片 N 素含量与光谱指数 SD_r/SD_b 、 SD_r/SD_y 和 $(SD_r-SD_y)/(SD_r+SD_y)$ 的负相关关系仅达到了显著水平 ($P < 0.05$)。叶片 N 素

含量与“三边面积”光谱参量 SD_y 呈显著正相关 ($P < 0.05$), 与 SD_r 的负相关关系达到了极显著水平 ($P < 0.01$)。

表 4 ‘温 185’核桃果实近成熟期叶片 N 素含量与光谱参量的相关性
Tab.4 Pearson correlation coefficient between spectral parameters and foliar N concentration of *J. regia* ‘Wen185’ at the fruit near-mature period

光谱参量 Spectral parameter	相关系数 (r) Correlation coefficient(r)	光谱参量 Spectral parameter	相关系数 (r) Correlation coefficient(r)
	D_b	$RNIR/Green$	0.883
	λ_b	$RNIR/Red$	-0.7961
	D_r	$NIR/Blue$	-0.7891
基于光谱位置特征参量 Characteristic parameter based on spectral position	λ_r	SD_r/SD_b	-0.9265*
	D_y	SD_r/SD_y	-0.9478*
	λ_y	基于光谱指数特征参量 Characteristic parameter based on spectral index	R_g/R_o
	R_g	$(NIR-Green)/(NIR+Green)$	0.8805
	λ_g	$(NIR-Red)/(NIR+Red)$	-0.7983
	R_o	$(NIR-Blue)/(NIR+Blue)$	-0.7926
	λ_o	$(SD_r-SD_b)/(SD_r+SD_b)$	0.7628
基于光谱面积特征参量 Characteristic parameter based on spectral area	SD_b	$(SD_r-SD_y)/(SD_r+SD_y)$	-0.9265*
	SD_y	$(R_g-R_o)/(R_g+R_o)$	-0.9041
	SD_r		-0.9605**

2.2 叶片N素含量光谱特征参量估测模型

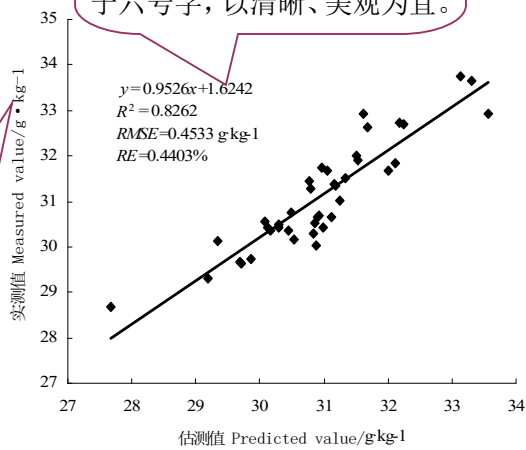
为了更精确地监测农学参数, 选取与‘温 185’核桃叶片 N 素含量呈极显著相关的光谱特征参量为自变量 (x), 以 N 素含量为因变量 (y), 采用幂函数、指数函数、半对数函数、一次函数、二次函数和三次函数建立回归模型。果实坐果期、速生生长期、脂化期均表现为采用三次函数建立的回归模型拟合度 (R^2) 最高 (表 5), 其中: 果实坐果期的光谱特征参量为 R_g , 果实速生生长期的光谱特征参量为 λ_y , 果实脂化期的光谱特征参量为 $RNIR/Red$ 。果实近成熟期则以光谱特征参量 D_y 为自变量采用二次和三次函数建立的回归模型拟合度 (R^2) 分别达到了 0.9982 和 0.9965, 但二者相差很小。

表 5 果实不同生育时期‘温 185’核桃叶片 N 素含量光谱估测模型的拟合度
Tab.5 Fittings of regression models using spectral parameter about foliar N concentration of *J. regia* ‘Wen185’ at various phenological periods of fruit development ($g \cdot kg^{-1}$)

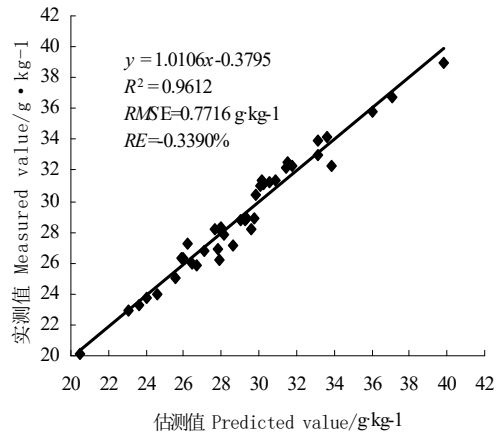
果实生育时期 Phenological period of fruit development	光谱特征参量 Spectral parameter	模型拟合度 Fitting degrees of models R^2					
		幂函数 Power function	指数函数 Exponential function	半对数函数 Semilog function	一次函数 Linear function	二次函数 Quadratic function	三次函数 Cubic function
果实坐果期 Fruit setting period	R_g	0.9930	0.9980	0.9914	0.9972	0.9997	0.9997
	$RNIR/Red$	0.9191	0.9230	0.9198	0.9237	0.9356	0.9954
	$(NIR-Red)/(NIR+Red)$	0.9146	0.9157	0.9154	0.9165	0.9445	0.9955

图表中变量名与单位之间用“/”分隔，复合单位采用指数积形式。

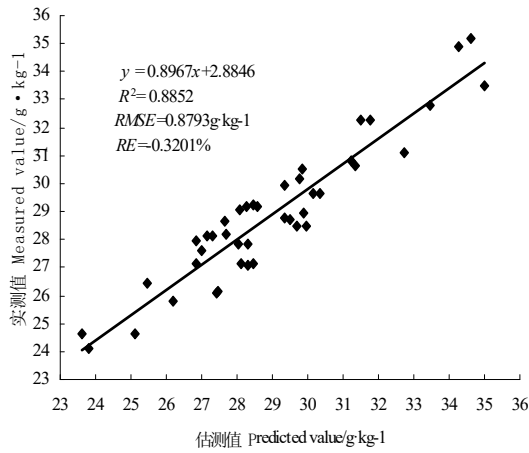
图中字母变量用斜体、字号小于正文字号一号，即用五号字，字号可适当调整，但不小于六号字，以清晰、美观为宜。



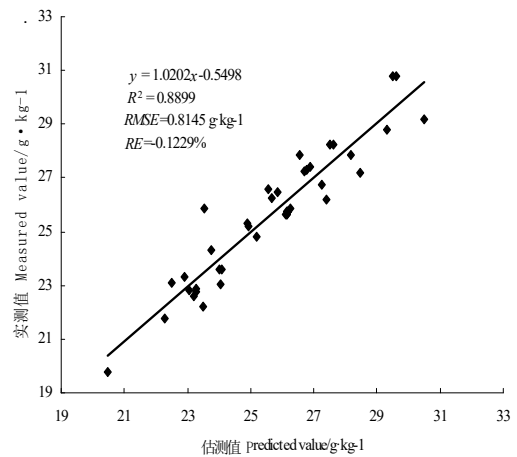
a. 果实坐果期
a. Fruit setting period



b. 果实速生期
b. Fruit rapid growth period



c. 果实酯化期
c. Fruit fat change period



d. 果实成熟期
d. Fruit mature period

图1 果实不同生育时期‘温185’核桃叶片N素含量估测值与实测值之间的关系

Fig.1 Relationship between predicted values and measured values for foliar N concentration of *J. regia* ‘Wen185’ at various phenological periods of fruit development

3 讨论

研究表明，‘温185’核桃果实坐果期、脂化期、近成熟期叶片N素含量与 R_g 相关性均较强。这是因为在可见光波段内，叶红素、叶黄素、花青素等各种色素是决定植物光谱特性的主要因素，其中叶红素和叶黄素在450 nm附近有一个吸收带，并与叶绿素的吸收带相重叠，因而导致上述两种色素的吸收总是被叶绿素的吸收所掩盖，使得在可见光波段内叶绿素对作物的光谱特性起主导作用^[5]。与此同时，N元素是植物生命的基石，也是氨基酸、蛋白质、酶、核酸的主要成分^[15]，可促进叶绿素的合成，使得叶片光谱反射率随叶绿素含量的增加而降低的现象在绿光波段（510~560 nm）尤为突出^[16]，从而呈现出叶片N素含量与绿

峰反射率 (R_g) 的相关性较强。

研究结果还表明, 果实坐果期、速生长期、脂化期叶片 N 素含量与 $R_{NIR/Red}$ 的相关性也较强。这是因为近红外区的光谱反射率主要受叶片内部结构的影响^[17]。当叶片细胞内叶绿体等细胞器、细胞质或蛋白质类的颗粒大小与波长相当时产生散射; 而电子跃迁(叶绿体在光合色素中的卟啉环)、多原子分子振动(主要涉及水, 其占鲜叶片液泡质量的 40%~90%) 则产生吸收。叶片上表皮细胞对光的折射和漫反射可提高近红外的反射率, 而其表面部分凸起的细胞可将光源集中在栅栏组织中从而降低近红外波段的光谱反射率。叶肉中细胞在不同组织中对光谱反射率的影响各不相同, 栅栏组织中的细胞较为细长、排列整齐紧密, 并包含大量的叶绿体从而导致反射率降低; 海绵组织则因其构成的细胞形状不规则、排列不整齐、疏松且具较多间隙而导致反射率较高。纤维素、半纤维素及细胞壁上其他的化合物可加强和保护叶片结构。‘温 185’核桃从果实坐果期到脂化期, 叶片从鲜嫩逐渐成熟, 叶片内细胞也逐渐增大直至成熟, 栅栏组织、海绵组织的形态、密集度等也相应发生改变, 从而导致光谱反射率的变化。此外, 本试验施用的 N 肥也影响叶片结构, 即施 N 量较少的叶片组织结构比较紧实, 细胞水化度低, 而 N 素含量高的叶片因叶细胞大而间隙大, 细胞的水化度也高, 从而导致近红外波段光谱反射率产生变化。有研究表明, 基于 R_g (绿峰位置) 和 R_o (红谷位置) 构建的库尔勒香梨叶片 K 素含量光谱估测模型的决定系数达到 0.96 以上^[18], 采用光谱比值指数 $R_{NIR/Red}$ 预测玉米叶绿素含量也较为精准^[19]。

在‘温 185’核桃果实速生长期, 与叶片 N 素含量相关性较强的光谱特征参量有 λ_y 、 R_o 、 $R_{NIR/Green}$ 、 $R_{NIR/Red}$ 、 $(NIR-Green) / (NIR+Green)$ 、 $(NIR-Red) / (NIR+Red)$ 。这是因为在果实速生长期, 果实、叶片均处于快速生长阶段, 对 N 元素需求量均急剧增加, 且随着叶片的完全展开, 叶片扩张的“稀释作用”不复存在, 果实对叶片 N 元素的竞争导致叶片中的 N 素含量剧烈变化, 致使光谱反射率也发生相应的改变。在近红外波段, 植物的光谱特性主要受植物叶片内部构造的控制, 表现为反射率高, 透过率高, 吸收率低。此外, 近红外波段高频噪音对光谱的影响以及叶绿素与叶片内部结构的反射和散射的交互作用也是导致呈现上述现象的主要原因^[15]。有研究表明, 采用可见光波段 503 和 483 nm 的归一化组合 $\exp[2.5-23.5 \times (R_{503}-R_{483}) / (R_{503}+R_{483})]$ 估测水稻植株 N 素含量的效果较好^[20], 而预测不同生育时期小麦 (*Triticum aestivum*) 植株 N 素含量采用光谱比值指数 $R_{NIR/Red}$ 和归一化差值指数 $(NIR-Red) / (NIR+Red)$ 构建的回归模型较为精准^[21]。研究结果还反映出, 在果实速生长期, 与叶片 N 素含量呈显著或极显著相关的光谱特征参量最多, 表明果实速生长期叶片光谱对 N 元素较为敏感, 为‘温 185’核桃叶片光谱的 N 素敏感期。

另外，研究结果显示以同‘温 185’核桃叶片 N 素含量呈极显著相关的光谱特征参量为自变量，在果实不同生育时期采用三次函数建立的回归模型拟合度 (R^2) 均值最大，且其极差、方差和变异系数最小（表 5），表明采用三次函数建立的回归模型稳定性最好。同时，通过独立样本检验表明，采用三次函数建立的叶片 N 素含量光谱特征参量估测模型不仅估测值与实测值之间的差异不显著，而且均具有很高的估测精度。可见，‘温 185’核桃果实不同生育时期均可采用三次函数建立基于光谱特征参量的叶片 N 素含量估测模型。另外，独立样本的检验结果还表明，本研究建立的叶片 N 素含量光谱特征参量估测模型对新疆南疆盆地‘温 185’核桃生产园果实不同生育时期树体 N 素营养状况的快速监测和精准施肥具有重要应用价值。

但是在此需要特别指出的是，N 素含量估测模型的估测精度除了会受到模型所采用的函数关系形式和拟定的参数影响外，还会受到模型输入变量—光谱特征参量所依赖的光谱反射率测量准确性的影响。影响光谱反射率测量准确性的因素主要有测量所采用的仪器和光照环境条件^[22-23]。本研究所采用的 UniSpec-SC（单通道）便携式光谱分析仪自带光源，属主动式，相比于被动式光谱仪（如 ASD 公司生产的 FieldSpec 光谱仪），虽然测量的光谱分辨率要低一些，但其可有效滤除自然光环境引起的干扰，一定程度上能够克服被动式测量对环境光依赖的缺陷，在少风或微风环境下，近距离的光谱反射率测量值具有较高的稳定性^[24]，降低了光谱反射率测量受光环境影响的随机误差。这一点在对水稻植株 N 积累量的预测研究中得到了很好印证^[25]。另外，估测模型采用的光谱特征参量对光谱反射率的变换不仅趋向于增强可见光区的光谱差异，而且还趋向于减少因光照环境等条件变化引起的乘性因素影响^[26]，这在一定程度上也能够削弱因光照环境等条件变化造成的光谱反射率测量误差对估测精度的影响。

虽然本研究建立的‘温 185’核桃叶片 N 素含量光谱特征参量估测模型具有很高的估测精度，但模型是否具有时间（年际）上的可重复性和空间上的广泛普适性，尚须进一步的验证。

4 结论

本研究通过测定人工定量施肥干扰下‘温185’核桃果实坐果期、速生生长期、脂化期和近成熟期的叶片光谱反射率和N素含量，采用Pearson相关分析方法筛选与叶片N素含量呈极显著相关的光谱特征参量，并应用回归分析方法建立叶片N素含量光谱特征参量估测模型，得出以下结论：

为美观，段首以括号“()”开始时，可设置首行缩进 3 个字符（而非 4 个字符）。

- (1) 与叶片N素含量呈极显著相关 ($P < 0.01$) 的光谱特征参量在果实坐果期有绿峰反射

率 (R_g) 和红色比值指数 ($RNIR/Red$), 在果实速生长期有黄边位置 (λ_y)、红谷反射率 (R_o) 和绿色比值指数 ($RNIR/Green$)、红色比值指数、绿色归一化差值指数 ($(NIR-Green) / (NIR+Green)$)、红色归一化差值指数 ($(NIR-Red) / (NIR+Red)$), 在果实脂化期有绿峰反射率和红色比值指数 ($RNIR/Red$), 在果实近成熟期有绿峰反射率、黄边幅值 (D_y) 和红边面积 (SD_r), 且各生育时期相关系数 (r) 的绝对值均大于0.96。

(2) ‘温185’ 核桃果实不同生育时期分别以绿峰反射率 (R_g)、黄边反射率 (λ_y)、红色比值指数 ($RNIR/Red$) 和黄边幅值 (D_y) 为自变量采用三次函数建立的果实坐果期、速生长期、脂化期和近成熟期叶片N素含量回归估测模型的拟合度高 ($R^2 \geq 0.9920$)、稳定性好, 独立样本检验的均方根误差 ($RMSE$) 和相对误差 (RE) 仅为 $0.4533 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 、 0.4403% , $0.7716 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 、 -0.3390% , $0.8793 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 、 -0.3201% , $0.8145 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 、 -0.1229% 。可采用三次函数建立果实不同生育时期叶片N素含量光谱特征参量估测模型对‘温185’核桃树体N元素营养水平进行监测。光谱技术在核桃树体营养信息探测方面有较大的应用潜力。

“参考文献”字体为黑体小四号，字间空2个字符(1个汉族位置)，居中；单倍行距，段后空0.5行。

文章题目后应有文献类型标识，专著为M，期刊为J，学位论文为D，报告为R，会议录为C，报纸为N，国标为S，专利为P，电子资源为：文献类别标识/OL。其他及详细使用方法见毕业论文写作细则。

参考文献中文采用宋体五号字，单倍行距，英文采用Times New Roman 五号字。

参考文献排列采用顺序排序法，序码用方括号[]（西文状态下）括起，文献序号采用五号字号，右对齐，顶格书写。

参 考 文 献

- [1] Allen V B, David J P. *Handbook of Plant Nutrition* [M]. Florida: The Chemical Rubber Company Press, 2007: 21-50.
- [2] 蒋金豹, 陈云浩, 黄文江, 等. 条锈病胁迫下冬小麦冠层叶片氮素含量的高光谱估测模型[J]. 农业工程学报, 2008, 24(1): 35-39.
- [3] 张金恒, 唐延林. 在水稻氮素营养诊断中的应用研究[M]. 北京: 中国农业出版社, 2012: 27-34.
- [4] 李民赞. 光谱分析技术及其应用[M]. 北京: 科学出版社, 2006: 180-194.
- [5] Johnson L F, Hlavka C A, Peterson D L. Multivariate analysis of AVIRIS data for canopy biochemical estimation along the oregon transect[J]. *Remote Sensing of Environment*, 1994, 47(4): 216-230.
- [6] 谭昌伟, 周清波, 齐腊, 等. 水稻氮素营养高光谱遥感诊断模型[J]. 应用生态学报, 2008, 19(6): 1261-1268.
- [7] 周丽丽, 冯汉字, 阎忠敏, 等. 玉米叶片氮含量的高光谱估算及其品种差异[J]. 农业工程学报, 2010, 26(8): 195-199.
- [8] 李萍, 柴仲平, 武红旗, 等. 基于光谱的库尔勒香梨叶片氮素含量估算模型[J]. 经济林研究, 2013, 3(3): 48-53.
- [9] 王植, 周连第, 李红, 等. 桃树叶片氮素含量的高光谱遥感监测[J]. 中国农学通报, 2011, 27(4): 85-90.
- [10] 张福锁, 江荣风, 陈新平, 等. 测土配方施肥技术[M]. 北京: 中国农业大学出版社, 2011: 80.
- [11] 易秋香, 黄敬峰, 王秀珍, 等. 玉米全氮含量高光谱遥感估算模型研究[J]. 农业工程学报, 2006, 22(9): 138-143.
- [12] 浦瑞良, 宫鹏, 王秀珍, 等. 高光谱遥感及其应用[M]. 北京: 高等教育出版社, 2010: 123-327.
- [13] 钟义山, 陈华豪. 关于材积表适用性F检验的一点讨论[J]. 林业资源管理, 1987, 1(1): 74-77.
- [14] 吴仲贤. 生物统计[M]. 北京: 北京农业大学出版社, 1993: 192-266.
- [15] Petra M. *Marschner's Mineral Nutrition of Higher Plants* [M]. San Diego: Academic Press, 2012.
- [16] 高敬然, 潘存德, 王振锡, 等. 轮台白杏叶片光谱特征及对施肥的响应[J]. 新疆农业科学, 2011, 48(11): 1961-1966.
- [17] Suplick-Ploense M R, Alshammary S F, Qian Y L. Spectral reflectance response of three turf grasses to leaf dehydration[J]. *Asian Journal of Plant Sciences*, 2011(1): 67-73.
- [18] 柴仲平, 陈波浪, 蒋平安, 等. 库尔勒香梨叶片全钾含量高光谱估算模型研究[J]. 中国生态农业学报, 2014, 22(1): 80-86.
- [19] 易秋香, 黄敬峰, 王秀珍, 等. 玉米叶绿素高光谱遥感估算模型研究[J]. 科技通报, 2007, 23(1): 83-87, 105.
- [20] Stroppiana D, Boschetti M, Brivio P A, et al. Plant nitrogen concentration in paddy rice from field canopy hyperspectral radiometry[J]. *Field Crops Research*, 2009, 111(1): 119-129.
- [21] 代辉, 胡春胜, 程一松, 等. 不同氮水平下冬小麦农学参数与光谱植被指数的相关性[J]. 干旱地区农业研究, 2005, 23(4): 16-21.
- [22] 李修华, 李民赞, 崔笛. 基于光谱学原理的无损式作物冠层分析仪[J]. 农业机械学报, 2009, 40(增刊): 252-255.
- [23] 朱西存, 赵庚星, 雷彤, 等. 苹果花期冠层光谱探测的规范化技术方法探讨[J]. 光谱学与光谱分析, 2010, 30(6): 1591-1595.
- [24] 丁永前, 朱艳, 李杨, 等. 基于主动光源的作物冠层反射光谱测量方法[J]. 农业机械学报, 2013, 44(12): 210-214.
- [25] 陈青青, 田永超, 顾凯健, 等. 基于多种光谱仪的水稻前期植株氮积累监测[J]. 农业工程学报, 2011, 27(1): 223-229.

引用的专著需标明出版城市，出版社，出版时间，起止页码。

引用的期刊需标明年，卷，期和起止页码。

期刊名需斜体，且所有实词首字母大写。

论文题名不需斜体，仅第一个单词首字母大写。

姓名之间用逗号“,”+1字符空格“ ”分隔。三个以上作者列出前三位，加“等”字样。三名以内的，全部列出。

表示页码范围用短划线“-”。

英文图书名斜体，且实词首字母均大写。

若引用的期刊仅有期而无卷时，则年后直接标明期。

英文参考文献作者名在前姓在后，第一个单词全写且首字母大写，后续名和姓均仅保留首字母缩写且大写。多位作者用逗号“,”+1字符空格“ ”分隔。三个以上作者列出前三位，加“et al”且斜体。

当页码不连续时，小号页码在前，大号页码在后。

一篇参考文献多行时，其每行的起始端需对齐。

- [26] 王磊, 自由路. 基于光谱理论的作物营养诊断研究进展[J]. 植物营养与肥料学报, 2006, 12(6): 902-912.

注：参考文献列表中的标点符号均采用半角英文符号，如“,”、“:”、“.”、“字母”、“数字”均为半角。参考文献中“[]”、“()”则均为半角后刷成宋体；起止页码用短划线“-”连接。

“附录”字体为黑体小四号，后面加“:”符号，顶格书写

附录 1:

工业类上市公司 Z 值分析
Analysis of Z value of industrial listed comp

公司名称	2005 年		公司名称	2004 年	
	每股收益(元)	Z		每股收益(元)	Z
美克股份	0.16	3.81	美克股份	0.15	3.2
八一钢铁	0.42	2.07	八一钢铁	0.74	1.83
众和股份	0.57	1.45	新疆城建	0.14	1.81
特变电工	0.32	1.29	天利高新	0.18	1.56
新疆城建	0.15	0.92	特变电工	0.32	1.31
汇通水利	0.01	0.91	汇通水利	0.01	1.38
天山纺织	0.03	0.82	*ST 天宏纸业	-0.17	1.21
天利高新	0.01	0.69	众和股份	0.55	1.13
天富热电	0.25	0.61	青松建化	0.28	1.01
青松建化	0.12	0.53	天富热电	0.24	0.72
*ST 屯河股份	-0.90	0.26	天山水泥	-1.20	0.01
天山水泥	0.40	0.18	天山纺织	-0.49	-0.36
*ST 天宏纸业	-1.71	-0.11	*ST 屯河股份	-0.83	-0.67
平均值	-0.01	1.03	平均值	0.04	1.29

字体为黑体五号，单倍行距，中英文对照，居中。

资料来源：和讯网与作者计算

黑体小二号，1.5 倍行距，段前段后空 1 行，中间空 2 个字符；居中。

谢 辞

光阴似箭，为期四年的农大学习生涯即将结束。同时，经过四个多月的努力，我的毕业论文也即将完成。本次论文的撰写，对我而言是一次难得的锻炼机会。

宋体小四号，1.5 倍行距。内容不仅针对论文导师、实习单位人员、领导，还应怀着感恩之心，借此处对大学四年中精神上给予你帮助，经济上、生活上给予你支持的父母、舍友、同学作出感谢。一定要写出对方的姓名，并用尊称，以表达出真诚的指向。



中华人民共和国国家标准

GB/T 7714—2015
代替 GB/T 7714—2005

信息与文献 参考文献著录规则

Information and documentation—Rules for bibliographic references
and citations to information resources

(ISO 690:2010, Information and documentation—Guidelines for
bibliographic references and citations to information resources, NEQ)

2015-05-15 发布

2015-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 著录项目与著录格式	2
4.1 专著	2
4.2 专著中的析出文献	3
4.3 连续出版物	4
4.4 连续出版物中的析出文献	5
4.5 专利文献	6
4.6 电子资源	6
5 著录信息源	7
6 著录用文字	7
7 著录用符号	8
8 著录细则	9
8.1 主要责任者或其他责任者	9
8.2 题名	9
8.3 版本	10
8.4 出版项	10
8.5 页码	11
8.6 获取和访问路径	12
8.7 数字对象唯一标识符	12
8.8 析出文献	12
9 参考文献表	13
9.1 顺序编码制	13
9.2 著者-出版年制	13
10 参考文献标注法	13
10.1 顺序编码制	14
10.2 著者-出版年制	15
附录 A (资料性附录) 顺序编码制参考文献表著录格式示例	17
A.1 普通图书	17
A.2 论文集、会议录	17
A.3 报告	18
A.4 学位论文	18
A.5 专利文献	18

GB/T 7714—2015

A.6 标准文献	19
A.7 专著中析出的文献	19
A.8 期刊中析出的文献	19
A.9 报纸中析出的文献	20
A.10 电子资源(不包括电子专著、电子连续出版物、电子学位论文、电子专利)	20
附录 B(资料性附录) 文献类型和文献载体标识代码	21
B.1 文献类型和标识代码	21
B.2 电子资源载体和标识代码	21

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 7714—2005《文后参考文献著录规则》。与 GB/T 7714—2005 相比,主要技术变化如下:

- 本标准的名称由《文后参考文献著录规则》更名为《信息与文献 参考文献著录规则》;
- 根据本标准的适用范围和用途,将“文后参考文献”和“电子文献”分别更名为“参考文献”和“电子资源”;
- 在“3 术语和定义”中,删除了参考文献无须著录的“并列题名”,增补了“阅读型参考文献”和“引文参考文献”。根据 ISO 690:2010(E)修改了“3.1 文后参考文献”“3.2 主要责任者”“3.3 专著”“3.4 连续出版物”“3.5 析出文献”“3.6 电子文献”的术语、定义、英译名;
- 在著录项目的设置方面,为了适应网络环境下电子资源存取路径的发展需要,本标准新增了“数字对象唯一标识符”(DOI),以便读者快捷、准确地获取电子资源;
- 在著录项目的必备性方面,将“文献类型标识(电子文献必备,其他文献任选)”改为“文献类型标识(任选)”;将“引用日期(联机文献必备,其他电子文献任选)”改为“引用日期”;
- 在著录规则方面,将“8.1.1”中的“用汉语拼音书写的中国著者姓名不得缩写”改为“依据 GB/T 28039—2011 有关规定,用汉语拼音书写的人名,姓全大写,其名可缩写,取每个汉字拼音的首字母”。在“8.8.2”中增加了“阅读型参考文献的页码著录文章的起讫页或起始页,引文参考文献的页码著录引用信息所在页”。在“8.5 页码”中增补了“引自序言或扉页题词的页码,可按实际情况著录”的条款。新增了“8.6 获取和访问路径”和“8.7 数字对象统一标识符”的著录规则;
- 在参考文献著录用文字方面,在“6.1”中新增了“必要时,可采用双语著录。用双语著录参考文献时,首先用信息资源的原语种著录,然后用其他语种著录”;
- 为了便于识别参考文献类型、查找原文献、开展引文分析,在“文献类型标识”中新增了“A”档案、“CM”舆图、“DS”数据集以及“Z”其他;
- 各类信息资源更新或增补了一些示例,重点增补了电子图书、电子学位论文、电子期刊、电子资源的示例,尤其是增补了附视频的电子期刊、载有 DOI 的电子图书和电子期刊的示例以及韩文、日本、俄文的示例。

本标准使用重新起草法参考 ISO 690:2010(E)《信息和文献 参考文献和信息资源引用指南》编制,与 ISO 690:2010 的一致性程度为非等效。

本标准由全国信息与文献标准化技术委员会(SAC/TC 4)提出并归口。

本标准起草单位:北京大学信息管理系、中国科学技术信息研究所、北京师范大学学报(自然科学版)编辑部、北京大学学报(哲学社会科学版)编辑部、中国科学院文献情报中心。

本标准主要起草人:段明莲、白光武、陈浩元、刘曙光、曾燕。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 7714—1987、GB/T 7714—2005。

信息与文献 参考文献著录规则

1 范围

本标准规定了各个学科、各种类型信息资源的参考文献的著录项目、著录顺序、著录用符号、著录用文字、各个著录项目的著录方法以及参考文献在正文中的标注法。

本标准适用于著者和编辑著录参考文献,而不是供图书馆员、文献目录编制者以及索引编辑者使用的文献著录规则。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改版)适用于本文件。

GB/T 7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB/T 28039—2011 中国人名汉语拼音字母拼写规则

ISO 4 信息与文献 出版物题名和标题缩写规则(Information and documentation—Rules for the abbreviation of title words and titles of publications)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

参考文献 reference

对一个信息资源或其中一部分进行准确和详细著录的数据,位于文末或文中的信息源。

3.2

主要责任者 creator

主要负责创建信息资源的实体,即对信息资源的知识内容或艺术内容负主要责任的个人或团体。主要责任者包括著者、编者、学位论文撰写者、专利申请者或专利权人、报告撰写者、标准提出者、析出文献的著者等。

3.3

专著 monograph

以单行本或多卷册(在限定的期限内出齐)形式出版的印刷型或非印刷型出版物,包括普通图书、古籍、学位论文、会议文集、汇编、标准、报告、多卷书、丛书等。

3.4

连续出版物 serial

通常载有年卷期号或年月日顺序号,并计划无限期连续出版发行的印刷或非印刷形式的出版物。

3.5

析出文献 contribution

从整个信息资源中析出的具有独立篇名的文献。

3.6

电子资源 electronic resource

以数字方式将图、文、声、像等信息存储在磁、光、电介质上,通过计算机、网络或相关设备使用的记录有知识内容或艺术内容的信息资源,包括电子公告、电子图书、电子期刊、数据库等。

3.7

顺序编码制 numeric references method

一种引文参考文献的标注体系,即引文采用序号标注,参考文献表按引文的序号排序。

3.8

著者-出版年制 first element and date method

一种引文参考文献的标注体系,即引文采用著者-出版年标注,参考文献表按著者字顺和出版年排序。

3.9

合订题名 title of the individual works

由2种或2种以上的著作汇编而成的无总题名的文献中各部著作的题名。

3.10

阅读型参考文献 reading reference

著者为撰写或编辑论著而阅读过的信息资源,或供读者进一步阅读的信息资源。

3.11

引文参考文献 cited reference

著者为撰写或编辑论著而引用的信息资源。

3.12

数字对象唯一标识符 digital object identifier; DOI

针对数字资源的全球唯一永久性标识符,具有对资源进行永久命名标志、动态解析链接的特性。

4 著录项目与著录格式

本标准规定参考文献设必备项目与选择项目。凡是标注“任选”字样的著录项目系参考文献的选择项目,其余均为必备项目。本标准分别规定了专著、专著中的析出文献、连续出版物、连续出版物中的析出文献、专利文献以及电子资源的著录项目和著录格式。

4.1 专著

4.1.1 著录项目

主要责任者

题名项

题名

其他题名信息

文献类型标识(任选)

其他责任者(任选)

版本项

出版项

出版地

出版者

出版年
引文页码
引用日期
获取和访问路径(电子资源必备)
数字对象唯一标识符(电子资源必备)

4.1.2 著录格式

主要责任者. 题名:其他题名信息[文献类型标识/文献载体标识]. 其他责任者. 版本项. 出版地:出版者,出版年:引文页码[引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

示例:

- [1] 陈登原. 国史旧闻:第1卷[M].北京:中华书局,2000:29.
- [2] 哈里森,沃尔德伦. 经济数学与金融数学[M]. 谢远涛,译. 北京:中国人民大学出版社,2012:235-236.
- [3] 北京市政协民族和宗教委员会,北京联合大学民族与宗教研究所. 历代王朝与民族宗教[M]. 北京:民族出版社,2012:112.
- [4] 全国信息与文献标准化技术委员会. 信息与文献 都柏林核心元数据元素集:GB/T 25100—2010[S]. 北京:中国标准出版社,2010:2-3.
- [5] 徐光宪,王祥云. 物质结构[M]. 北京:科学出版社,2010.
- [6] 顾炎武. 昌平山水记;京东考古录[M]. 北京:北京古籍出版社,1992.
- [7] 王夫之. 宋论[M]. 刻本. 金陵:湘乡曾国荃,1865(清同治四年).
- [8] 牛志明,斯温兰德,雷光春. 综合湿地管理国际研讨会论文集[C]. 北京:海洋出版社,2012.
- [9] 中国第一历史档案馆,辽宁省档案馆. 中国明朝档案总汇[A]. 桂林:广西师范大学出版社,2001.
- [10] 杨保军. 新闻道德论[D/OL]. 北京:中国人民大学出版社,2010[2012-11-01]. <http://apabi.lib.pku.edu.cn/usp/pku/pub.mvc?pid=book.detail&metaid=m.20101104-BPO-389-1023&cult=CN>.
- [11] 赵学功. 当代美国外交[M/OL]. 北京:社会科学文献出版社,2001[2014-06-11]. <http://www.cadal.zju.edu.cn/book/trySinglePage/33023884/1>.
- [12] 同济大学土木工程防灾国家重点实验室. 汶川地震震害研究[M/OL]. 上海:同济大学出版社,2011:5-6 [2013-05-09]. <http://apabi.lib.pku.edu.cn/usp/pku/pub.mvc?pid=book.detail&metaid=m.20120406-YPT-889-0010>.
- [13] 中国造纸学会. 中国造纸年鉴:2003[M/OL]. 北京:中国轻工业出版社,2003[2014-04-25]. <http://www.cadal.zju.edu.cn/book/view/25010080>.
- [14] PEEBLES P Z, Jr. Probability, random variable, and random signal principles[M]. 4th ed. New York: McGraw Hill, 2001.
- [15] YUFIN S A. Geocology and computers: proceedings of the Third International Conference on Advances of Computer Methods in Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, Moscow, Russia, February 1-4, 2000 [C]. Rotterdam: A. A. Balkema, 2000.
- [16] BALDOCK P. Developing early childhood services: past, present and future [M/OL]. [S. l.]: Open University Press, 2011: 105 [2012-11-27]. <http://lib.myilibrary.com/Open.aspx?id=312377>.
- [17] FAN X, SOMMERS C H. Food irradiation research and technology. 2nd ed. Ames, Iowa: Blackwell Publishing, 2013: 25-26[2014-06-26]. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118422557.ch2/summary>.

4.2 专著中的析出文献

4.2.1 著录项目

析出文献主要责任者
析出文献题名项
析出文献题名

文献类型标识(任选)
析出文献其他责任者(任选)
出处项
 专著主要责任者
 专著题名
 其他题名信息
版本项
出版项
 出版地
 出版者
 出版年
 析出文献的页码
 引用日期
获取和访问路径(电子资源必备)
数字对象唯一标识符(电子资源必备)

4.2.2 著录格式

析出文献主要责任者. 析出文献题名[文献类型标识/文献载体标识]. 析出文献其他责任者//专著主要责任者. 专著题名:其他题名信息. 版本项. 出版地:出版者,出版年:析出文献的页码[引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

示例:

- [1] 周易外传:卷 5[M]//王夫之. 船山全书:第 6 册. 长沙:岳麓书社,2011:1109.
- [2] 程根伟. 1998 年长江洪水的成因与减灾对策[M]//许厚泽,赵其国. 长江流域洪涝灾害与科技对策. 北京:科学出版社,1999:32-36.
- [3] 陈晋镛,张惠民,朱士兴,等. 蓟县震旦亚界研究[M]//中国地质科学院天津地质矿产研究所. 中国震旦亚界. 天津:天津科学技术出版社,1980:56-114.
- [4] 马克思. 政治经济学批判[M]//马克思,恩格斯. 马克思恩格斯全集:第 35 卷. 北京:人民出版社,2013:302.
- [5] 贾东琴,柯平. 面向数字素养的高校图书馆数字服务体系研究[C]//中国图书馆学会. 中国图书馆学会年会论文集:2011 年卷. 北京:国家图书馆出版社,2011:45-52.
- [6] WEINSTEIN L, SWERTZ M N. Pathogenic properties of invading microorganism[M]//SODEMAN W A, Jr, SODEMAN W A. Pathologic physiology: mechanisms of disease. Philadelphia: Saunders, 1974: 745-772.
- [7] ROBERSON J A, BURNESON E G. Drinking water standards, regulations and goals[M/OL]//American Water Works Association. Water quality & treatment; a handbook on drinking water. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2011:1.1-1.36 [2012-12-10]. <http://lib.mylibrary.com/Open.aspx?id=291430>.

4.3 连续出版物

4.3.1 著录项目

主要责任者
题名项
 题名
 其他题名信息
 文献类型标识(任选)
 年卷期或其他标识(任选)
出版项

出版地
 出版者
 出版年
 引用日期
 获取和访问路径(电子资源必备)
 数字对象唯一标识符(电子资源必备)

4.3.2 著录格式

主要责任者. 题名:其他题名信息[文献类型标识/文献载体标识]. 年,卷(期)-年,卷(期). 出版地:出版者,出版年[引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

示例:

- [1] 中华医学会湖北分会. 临床内科杂志[J]. 1984,1(1)-. 武汉:中华医学会湖北分会,1984-.
- [2] 中国图书馆学会. 图书馆学通讯[J]. 1957(1)-1990(4). 北京:北京图书馆,1957-1990.
- [3] American Association for the Advancement of Science. Science [J]. 1883,1(1) -. Washington, D.C.: American Association for the Advancement of Science, 1883-.

4.4 连续出版物中的析出文献

4.4.1 著录项目

析出文献主要责任者
 析出文献题名项
 析出文献题名
 文献类型标识(任选)
 出处项
 连续出版物题名
 其他题名信息
 年卷期标识与页码
 引用日期
 获取和访问路径(电子资源必备)
 数字对象唯一标识符(电子资源必备)

4.4.2 著录格式

析出文献主要责任者. 析出文献题名[文献类型标识/文献载体标识]. 连续出版物题名:其他题名信息,年,卷(期):页码[引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

示例:

- [1] 袁训来,陈哲,肖书海,等. 蓝田生物群:一个认识多细胞生物起源和早期演化的新窗口[J]. 科学通报,2012,55(34):3219.
- [2] 余建斌. 我们的科技一直在追赶:访中国工程院院长周济[N/OL]. 人民日报,2013-01-12(2)[2013-03-20]. http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2013-01/12/nw.D110000renmrb_20130112_5-02.htm.
- [3] 李炳穆. 韩国图书馆法[J/OL]. 图书情报工作,2008,52(6):6-12[2013-10-25].<http://www.docin.com/p-400265742.html>.
- [4] 李幼平,王莉. 循证医学研究方法:附视频[J/OL]. 中华移植杂志(电子版),2010,4(3):225-228[2014-06-09]. <http://www.cqvip.com/Read/Read.aspx?id=36658332>.
- [5] 武丽丽,华一新,张亚军,等.“北斗一号”监控管理网设计与实现[J/OL]. 测绘科学,2008,33(5):8-9[2009-10-25].http://vip.calis.edu.cn/CSTJ/Sear.dll?OPAC_CreateDetail. DOI:10.3771/j.issn.1009-2307.2008.05.002.

- [6] KANAMORI H. Shaking without quaking [J]. *Science*, 1998, 279(5359): 2063.
- [7] CAPLAN P. Cataloging internet resources [J]. *The public access computer systems review*, 1993, 4(2): 61-66.
- [8] FRESE K S, KATUS H A, MEDER B. Next-generation sequencing: from understanding biology to personalized medicine[J/OL]. *Biology*, 2013, 2(1): 378-398[2013-03-19]. <http://www.mdpi.com/2079-7737/2/1/378>. DOI:10.3390/biology2010378.
- [9] MYBURG A A, GRATTAPAGLIA D, TUSKAN G A, et al. The genome of *Eucalyptus grandis*[J/OL]. *Nature*, 2014, 510: 356-362 (2014-06-19) [2014-06-25]. <http://www.nature.com/nature/journal/v510/n7505/pdf/nature13308.pdf>. DOI:10.1038/nature13308.

4.5 专利文献

4.5.1 著录项目

专利申请者或所有者

题名项

专利题名

专利号

文献类型标识(任选)

出版项

公告日期或公开日期

引用日期

获取和访问路径(电子资源必备)

数字对象唯一标识符(电子资源必备)

4.5.2 著录格式

专利申请者或所有者. 专利题名:专利号[文献类型标识/文献载体标识]. 公告日期或公开日期[引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

示例:

[1] 邓一刚. 全智能节电器:200610171314.3[P]. 2006-12-13.

[2] 西安电子科技大学. 光折变自适应光外差探测方法:01128777.2[P/OL]. 2002-03-06[2002-05-28]. <http://211.152.9.47/sipoasp/zljs/hyjs-yx-new.asp?recid=01128777.2&leixin=0>.

[3] TACHIBANA R, SHIMIZU S, KOBAYSHI S, et al. Electronic watermarking method and system: US6915001[P/OL]. 2005-07-05[2013-11-11]. <http://www.google.co.in/patents/US6915001>.

4.6 电子资源

凡属电子专著、电子专著中的析出文献、电子连续出版物、电子连续出版物中的析出文献以及电子专利的著录项目与著录格式分别按 4.1~4.5 中的有关规则处理。除此而外的电子资源根据本规则著录。

4.6.1 著录项目

主要责任者

题名项

题名

其他题名信息

文献类型标识(任选)

出版项

出版地
 出版者
 出版年
 引文页码
 更新或修改日期
 引用日期
 获取和访问路径
 数字对象唯一标识符

4.6.2 著录格式

主要责任者. 题名:其他题名信息[文献类型标识/文献载体标识]. 出版地:出版者,出版年:引文页码(更新或修改日期)[引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

示例:

- [1] 中国互联网络信息中心.第 29 次中国互联网络发展现状统计报告[R/OL].(2012-01-16)[2013-03-26].<http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwzxbg/201201/P020120709345264469680.pdf>.
- [2] 北京市人民政府办公厅.关于转发北京市企业投资项目核准暂行实施办法的通知:京政办发[2005]37号[A/OL].(2005-07-12)[2011-07-12].http://china.findlaw.cn/fagui/p_1/39934.html.
- [3] BAWDEN D. Origins and concepts of digital literacy[EB/OL].(2008-05-04)[2013-03-08].<http://www.soi.city.ac.uk/~dbawden/digital%20literacy%20chapter.pdf>.
- [4] Online Computer Library Center, Inc. About OCLC: history of cooperation[EB/OL]. [2012-03-27].<http://www.oclc.org/about/cooperation.en.html>.
- [5] HOPKINSON A. UNIMARC and metadata: Dublin core [EB/OL].(2009-04-22)[2013-03-27].<http://archive.ifla.org/IV/ifla64/138-161e.htm>.

5 著录信息源

参考文献的著录信息源是被著录的信息资源本身。专著、论文集、学位论文、报告、专利文献等可依据题名页、版权页、封面等主要信息源著录各个著录项目;专著、论文集中析出的篇章与报刊上的文章依据参考文献本身著录析出文献的信息,并依据主要信息源著录析出文献的出处;电子资源依据特定网址中的信息著录。

6 著录用文字

6.1 参考文献原则上要求用信息资源本身的语种著录。必要时,可采用双语著录。用双语著录参考文献时,首先应用信息资源的原语种著录,然后用其他语种著录。

示例 1: 用原语种著录参考文献

- [1] 周鲁卫. 软物质物理导论[M]. 上海:复旦大学出版社,2011:1.
- [2] 常森.《五行》学说与《荀子》[J].北京大学学报(哲学社会科学版),2013,50(1):75.
- [3] 김세훈, 외. 도서관및독서진흥법 개정안 연구[M]. 서울: 한국문화관광정책연구원,2003:15.
- [4] 図書館用語辞典編集委員会. 最新図書館用語大辞典[M]. 東京: 柏書房株式會社,2004:154.
- [5] RUDDOCK L. Economics for the modern built environment[M/OL]. London: Taylor & Francis, 2009: 12 [2010-06-15].<http://lib.mylibrary.com/Open.aspx?id=179660>.
- [6] Кочетков А Я. Молибден-медно-элолоторпфировое месторождение Рябиновсе[J/OL]. Отечественная гелогия,

1993(7): 50-58.

示例 2: 用韩中 2 种语种著录参考文献

[1] 이병목. 도서관법규총람: 제 1 권[M]. 서울: 구미무역 출판부, 2005:67-68.

李炳穆. 图书馆法规总览: 第 1 卷[M]. 首尔: 九美贸易出版部, 2005:67-68.

[2] 도서관정보정책위원회 발족식 및 도서관정보정책기획단 신설[J]. 圖書館文化, 2007, 48(7):11-12.

图书馆信息政策委员会成立仪式与图书馆信息政策规划团[J]. 图书馆文化, 2007, 48(7):11-12.

示例 3: 用中英 2 种语种著录参考文献

[1] 熊平, 吴颖. 从交易费用的角度谈如何构建药品流通的良性机制[J]. 中国物价, 2005(8):42-45.

XIONG P, WU X. Discussion on how to construct benign medicine circulation mechanism from transaction cost perspective [J]. China price, 2005(8): 42-45.

[2] 上海市食品药品监督管理局课题组. 互联网药品经营现状和监管机制的研究[J]. 上海食品药品监督管理局情报研究, 2008(1):8-11.

Research Group of Shanghai Food and Drug Administration. A study on online pharmaceutical operating situation and supervision mechanism [J]. Shanghai food and drug information research, 2008(1): 8-11.

6.2 著录数字时,应保持信息资源原有的形式。但是,卷期号、页码、出版年、版次、更新或修改日期、引用日期、顺序编码制的参考文献序号等应用阿拉伯数字表示。外文书的版次用序数词的缩写形式表示。

6.3 个人著者,其姓全部著录,字母全大写,名可缩写为首字母(见 8.1.1);如用首字母无法识别该人名时,则用全名。

6.4 出版项中附在出版地之后的省名、州名、国名等(见 8.4.1.1)以及作为限定语的机关团体名称可按国际公认的方法缩写。

6.5 西文期刊刊名的缩写可参照 ISO 4 的规定。

6.6 著录西文文献时,大写字母的使用要符合信息资源本身文种的习惯用法。

7 著录用符号

7.1 本标准中的著录用符号为前置符。按著者-出版年制组织的参考文献表中的第一个著录项目,如主要责任者、析出文献主要责任者、专利申请者或所有者前不使用任何标识符号。按顺序编码制组织的参考文献表中的各篇文献序号用方括号,如:[1]、[2]…。

7.2 参考文献使用下列规定的标识符号:

· 用于题名项、析出文献题名项、其他责任者、析出文献其他责任者、连续出版物的“年卷期或其他标识”项、版本项、出版项、连续出版物中析出文献的出处项、获取和访问路径以及数字对象唯一标识符前。每一条参考文献的结尾可用“.”号。

: 用于其他题名信息、出版者、引文页码、析出文献的页码、专利号前。

, 用于同一著作方式的责任者、“等”“译”字样、出版年、期刊年卷期标识中的年和卷号前。

; 用于同一责任者的合订题名以及期刊后续的年卷期标识与页码前。

// 用于专著中析出文献的出处项前。

() 用于期刊年卷期标识中的期号、报纸的版次、电子资源的更新或修改日期以及非公元纪年的出版年。

[] 用于文献序号、文献类型标识、电子资源的引用日期以及自拟的信息。

/ 用于合期的期号间以及文献载体标识前。

- 用于起讫序号和起讫页码间。

8 著录细则

8.1 主要责任者或其他责任者

8.1.1 个人著者采用姓在前名在后的著录形式。欧美著者的名可用缩写字母,缩写名后省略缩写点。欧美著者的中译名只著录其姓;同姓不同名的欧美著者,其中译名不仅要著录其姓,还需著录其名的首字母。依据 GB/T 28039—2011 有关规定,用汉语拼音书写的人名,姓全大写,其名可缩写,取每个汉字拼音的首字母。

示例 1: 李时珍	原题:(明)李时珍
示例 2: 乔纳斯	原题:(瑞士)伊迪斯·乔纳斯
示例 3: 昂温	原题:(美)S.昂温(Stephen Unwin)
示例 4: 昂温 G, 昂温 P S	原题:(英)G.昂温(G.Unwin), P.S.昂温(P.S.Unwin)
示例 5: 丸山敏秋	原题:(日)丸山敏秋
示例 6: 凯西尔	原题:(阿拉伯)伊本·凯西尔
示例 7: EINSTEIN A	原题:Albert Einstein
示例 8: WILLIAMS-ELLIS A	原题:Amabel Williams-Ellis
示例 9: DE MORGAN A	原题:Augustus De Morgan
示例 10: LI Jiangning	原题:Li Jiangning
示例 11: LI J N	原题:Li Jiangning

8.1.2 著作方式相同的责任者不超过 3 个时,全部照录。超过 3 个时,著录前 3 个责任者,其后加“等”或与之相应的词。

示例 1: 钱学森,刘再复	原题:钱学森 刘再复
示例 2: 李四光,华罗庚,茅以升	原题:李四光 华罗庚 茅以升
示例 3: 印森林,吴胜和,李俊飞,等	原题:印森林 吴胜和 李俊飞 冯文杰
示例 4: FORDHAM E W, ALI A, TURNER D A, et al.	

原题:Evenst W. Fordham Amiad Ali David A. Turner John R.Charters

8.1.3 无责任者或者责任者情况不明的文献,“主要责任者”项应注明“佚名”或与之相应的词。凡采用顺序编码制组织的参考文献可省略此项,直接著录题名。

示例: Anon, 1981. Coffee drinking and cancer of the pancreas[J]. Br Med J, 283(6292): 628.

8.1.4 凡是对文献负责的机关团体名称,通常根据著录信息源著录。机关团体名称应由上至下分级著录,上下级间用“.”分隔,用汉字书写的机关团体名称除外。

示例 1: 中国科学院物理研究所
示例 2: 贵州省土壤普查办公室
示例 3: American Chemical Society
示例 4: Stanford University. Department of Civil Engineering

8.2 题名

题名包括书名、刊名、报纸名、专利题名、报告名、标准名、学位论文名、档案名、舆图名、析出的文献名等。题名按著录信息源所载的内容著录。

示例 1: 王夫之“乾坤并建”的诠释面向
示例 2: 张子正蒙注
示例 3: 化学动力学和反应器原理
示例 4: 袖珍神学,或,简明基督教词典
示例 5: 北京师范大学学报(自然科学版)
示例 6: Gases in sea ice 1975-1979

示例 7: J Math & Phys

8.2.1 同一责任者的多个合订题名,著录前 3 个合订题名。对于不同责任者的多个合订题名,可以只著录第一个或处于显要位置的合订题名。在参考文献中不著录并列题名。

示例 1: 为人民服务;纪念白求恩;愚公移山 原题:为人民服务 纪念白求恩 愚公移山 毛泽东著

示例 2: 大趋势 原题:大趋势 Megatrends

8.2.2 文献类型标识(含文献载体标识)宜依附录 B《文献类型和文献载体标识代码》著录。电子资源既要著录文献类型标识,也要著录文献载体标识。本标准根据文献类型及文献载体的发展现状作了必要的补充。

8.2.3 其他题名信息根据信息资源外部特征的具体情况决定取舍。其他题名信息包括副题名,说明题名文字,多卷书的分卷书名、卷次、册次,专利号,报告号,标准号等。

示例 1: 地壳运动假说:从大陆漂移到板块构造[M]

示例 2: 三松堂全集,第 4 卷[M]

示例 3: 世界出版业:美国卷[M]

示例 4: ECL 集成电路:原理与设计[M]

示例 5: 中国科学技术史:第 2 卷 科学思想史[M]

示例 6: 商鞅战秋菊:法治转型的一个思想实验[J]

示例 7: 中国科学:D 辑 地球科学[J]

示例 8: 信息与文献—都柏林核心元数据元素集:GB/T 25100—2010[S]

示例 9: 中子反射数据分析技术:CNIC-01887[R]

示例 10: Asian Pacific journal of cancer prevention: e-only

8.3 版本

第 1 版不著录,其他版本说明应著录。版本用阿拉伯数字、序数缩写形式或其他标识表示。古籍的版本可著录“写本”“抄本”“刻本”“活字本”等。

示例 1: 3 版 原题:第三版

示例 2: 新 1 版 原题:新 1 版

示例 3: 明刻本 原题:明刻本

示例 4: 5th ed. 原题:Fifth edition

示例 5: Rev. ed. 原题:Revised edition

8.4 出版项

出版项应按出版地、出版者、出版年顺序著录。

示例 1: 北京:人民出版社,2013

示例 2: New York: Academic Press, 2012

8.4.1 出版地

8.4.1.1 出版地著录出版者所在地的城市名称。对同名异地或不为人们熟悉的城市名,宜在城市名后附省、州名或国名等限定语。

示例 1: Cambridge, Eng.

示例 2: Cambridge, Mass.

8.4.1.2 文献中载有多个出版地,只著录第一个或处于显要位置的出版地。

示例 1: 北京:科学出版社,2013

原题:科学出版社 北京 上海 2013

示例 2: London: Butterworths, 2000

原题:Butterworths London Boston Durban Syngapore Sydney Toronto Wellington 2000

8.4.1.3 无出版地的中文文献著录“出版地不详”，外文文献著录“S.l.”，并置于方括号内。无出版地的电子资源可省略此项。

示例 1: [出版地不详]: 三户图书刊行社, 1990

示例 2: [S.l.]: MacMillan, 1975

示例 3: Open University Press, 2011; 105[2014-06-16]. <http://lib.myilibrary.com/Open.aspx?id=312377>

8.4.2 出版者

8.4.2.1 出版者可以按著录信息源所载的形式著录,也可以按国际公认的简化形式或缩写形式著录。

示例 1: 中国标准出版社 原题: 中国标准出版社

示例 2: Elsevier Science Publishers 原题: Elsevier Science Publishers

示例 3: IRRI 原题: International Rice Research Institute

8.4.2.2 文献中载有多个出版者,只著录第一个或处于显要位置的出版者。

示例: Chicago: ALA, 1978

原题: American Library Association / Chicago Canadian Library Association / Ottawa 1978

8.4.2.3 无出版者的中文文献著录“出版者不详”，外文文献著录“s.n.”，并置于方括号内。无出版者的电子资源可省略此项。

示例 1: 哈尔滨: [出版者不详], 2013

示例 2: Salt Lake City: [s.n.], 1964

8.4.3 出版日期

8.4.3.1 出版年采用公元纪年,并用阿拉伯数字著录。如有其他纪年形式时,将原有的纪年形式置于“()”内。

示例 1: 1947(民国三十六年)

示例 2: 1705(康熙四十四年)

8.4.3.2 报纸的出版日期按照“YYYY-MM-DD”格式,用阿拉伯数字著录。

示例: 2013-01-08

8.4.3.3 出版年无法确定时,可依次选用版权年、印刷年、估计的出版年。估计的出版年应置于方括号内。

示例 1: c1988

示例 2: 1995 印刷

示例 3: [1936]

8.4.4 公告日期、更新日期、引用日期

8.4.4.1 依据 GB/T 7408—2005 专利文献的公告日期或公开日期按照“YYYY-MM-DD”格式,用阿拉伯数字著录。

8.4.4.2 依据 GB/T 7408—2005 电子资源的更新或修改日期、引用日期按照“YYYY-MM-DD”格式,用阿拉伯数字著录。

示例: (2012-05-03)[2013-11-12]

8.5 页码

专著或期刊中析出文献的页码或引文页码,应采用阿拉伯数字著录(参见 8.8.2、10.1.3、10.2.4)。引自序言或扉页题词的页码,可按实际情况著录。

示例 1: 曹凌. 中国佛教疑伪经综录[M]. 上海: 上海古籍出版社, 2011: 19.

示例 2: 钱学森. 创建系统学[M]. 太原: 山西科学技术出版社, 2001: 序 2-3.

示例 3: 冯友兰. 冯友兰自选集[M]. 2 版. 北京: 北京大学出版社, 2008: 第 1 版自序.

示例 4: 李约瑟. 题词[M]//苏克福,管成学,邓明鲁. 苏颂与《本草图经》研究. 长春:长春出版社,1991:扉页.

示例 5: DUNBAR K L, MITCHELL D A. Revealing nature's synthetic potential through the study of ribosomal natural product biosynthesis[J/OL]. ACS chemical biology, 2013, 8: 473-487[2013-10-06]. <http://pubs.acs.org/doi/pdfplus/10.1021/cb3005325>.

8.6 获取和访问路径

根据电子资源在互联网中的实际情况,著录其获取和访问路径。

示例 1: 储大同. 恶性肿瘤个体化治疗靶向药物的临床表现[J/OL]. 中华肿瘤杂志,2010,32(10):721-724[2014-06-25]. <http://vip.calis.edu.cn/asp/Detail.asp>.

示例 2: WEINER S. Microarchaeology: beyond the visible archaeological record[M/OL]. Cambridge, Eng.: Cambridge University Press Textbooks, 2010: 38 [2013-10-14]. <http://lib.myilibrary.com/Open.aspx?id=253897>.

8.7 数字对象唯一标识符

获取和访问路径中不含数字对象唯一标识符时,可依原文如实著录数字对象唯一标识符。否则,可省略数字对象唯一标识符。

示例 1: 获取和访问路径中不含数字对象唯一标识符

刘乃安. 生物质材料热解失重动力学及其分析方法研究[D/OL]. 安徽:中国科学技术大学,2000:17-18 [2014-08-29]. http://wenku.baidu.com/link?url=GJDJxb4lxBUXnIPmq1XoEGSLr1H8TMLbidW_LjlYu33tpt707u62rKliyp_U_FBGUmox7ovPNaVIVBALAMd5yfwuKUUOAGYuB7cuZ-BYEhXa. DOI:10.7666/d.y351065.

(该书数字对象唯一标识符为:DOI:10.7666/d.y351065)

示例 2: 获取和访问路径中含数字对象唯一标识符

DEVERELL W, IGLER D. A companion to California history[M/OL]. New York: John Wiley & Sons, 2013:21-22 (2013-11-15) [2014-06-24]. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781444305036.ch2/summary>.

(该书数字对象唯一标识符为:DOI:10.1002/9781444305036.ch2)

8.8 析出文献

8.8.1 从专著中析出有独立著者、独立篇名的文献按 4.2 的有关规定著录,其析出文献与源文献的关系用“//”表示。凡是从报刊中析出具有独立著者、独立篇名的文献按 4.4 的有关规定著录,其析出文献与源文献的关系用“.”表示。关于引文参考文献的著录与标识参见 10.1.3 与 10.2.4。

示例 1: 姚中秋. 作为一种制度变迁模式的“转型”[M]//罗卫东,姚中秋. 中国转型的理论分析:奥地利学派的视角. 杭州:浙江大学出版社,2009:44.

示例 2: 关立哲,韩纪富,张晨珏. 科技期刊编辑审读中要注重比较思维的科学运用[J]. 编辑学报,2014,26(2): 144-146.

示例 3: TENOPIR C. Online databases: quality control [J]. Library journal, 1987, 113(3): 124-125.

8.8.2 凡是从期刊中析出的文章,应在刊名之后注明其年、卷、期、页码。阅读型参考文献的页码著录文章的起讫页或起始页,引文参考文献的页码著录引用信息所在页。

示例 1: 2001, 1 (1): 5-6

年 卷 期 页码

示例 2: 2014, 510: 356-363

年 卷 页码

示例 3: 2010(6): 23

年 期 页码

示例 4: 2012, 22 (增刊 2): 81-86

年 卷 期 页码

8.8.3 对从合期中析出的文献,按 8.8.2 的规则著录,并在圆括号内注明合期号。

示例: 2001(9/10):36-39

年 期 页码

8.8.4 凡是在同一期刊上连载的文献,其后续部分不必另行著录,可在原参考文献后直接注明后续部分的年、卷、期、页码等。

示例: 2011, 33(2):20-25;2011, 33 (3):26-30

年 卷期 页码 年 卷期 页码

8.8.5 凡是从报纸中析出的文献,应在报纸名后著录其出版日期与版次。

示例: 2013-03-16 (1)

年 月 日 版次

9 参考文献表

参考文献表可以按顺序编码制组织,也可以按著者-出版年制组织。引文参考文献既可以集中著录在文后或书末,也可以分散著录在页下端。阅读型参考文献著录在文后、书的各章节后或书末。

9.1 顺序编码制

参考文献表采用顺序编码制组织时,各篇文献应按正文部分标注的序号依次列出(参见 10.1)。

示例:

- [1] BAKER S K, JACKSON M E. The future of resource sharing [M]. New York: The Haworth Press, 1995.
- [2] CHERNIK B E. Introduction to library services for library technicians[M]. Littleton, Colo.: Libraries Unlimited, Inc., 1982.
- [3] 尼葛洛庞帝. 数字化生存[M]. 胡泳, 范海燕, 译. 海口:海南出版社,1996.
- [4] 汪冰. 电子图书馆理论与实践研究[M]. 北京:北京图书馆出版社,1997:16.
- [5] 杨宗英. 电子图书馆的现实模型[J]. 中国图书馆学报,1996(2):24-29.
- [6] DOWLER L. The research university's dilemma: resource sharing and research in a transinstitutional environment [J]. Journal of library administration, 1995, 21(1/2): 5-26.

9.2 著者-出版年制

参考文献表采用著者-出版年制组织时,各篇文献首先按文种集中,可分为中文、日文、西文、俄文、其他文种 5 部分;然后按著者字顺和出版年排列。中文文献可以按著者汉语拼音字顺排列(参见 10.2),也可以按著者的笔画笔顺排列。

示例:

- 尼葛洛庞帝,1996. 数字化生存[M]. 胡泳, 范海燕, 译. 海口:海南出版社.
- 汪冰,1997. 电子图书馆理论与实践研究[M]. 北京:北京图书馆出版社:16.
- 杨宗英,1996. 电子图书馆的现实模型[J]. 中国图书馆学报(2):24-29.
- BAKER S K, JACKSON M E, 1995. The future of resource sharing[M]. New York: The Haworth Press.
- CHERNIK B E, 1982. Introduction to library services for library technicians[M]. Littleton, Colo.: Libraries Unlimited, Inc.
- DOWLER L, 1995. The research university's dilemma: resource sharing and research in a transinstitutional environment [J]. Journal of library administration, 21(1/2): 5-26.

10 参考文献标注法

正文中引用的文献的标注方法可以采用顺序编码制,也可以采用著者-出版年制。

10.1 顺序编码制

10.1.1 顺序编码制是按正文中引用的文献出现的先后顺序连续编码,将序号置于方括号中。如果顺序编码制用脚注方式时,序号可由计算机自动生成圈码。

示例 1: 引用单篇文献,序号置于方括号中

……德国学者 N. 克罗斯研究了瑞士巴塞尔市附近侏罗山中老第三纪断裂对第三系褶皱的控制^[235];之后,他又描述了西里西亚第 3 条大型的近南北向构造带,并提出地槽是在不均一的块体的基底上发展的思想^[236]。

……

示例 2: 引用单篇文献,序号由计算机自动生成圈码

……所谓“移情”,就是“说话人将自己认同于……他用句子所描写的事件或状态中的一个参与者”^①。《汉语大词典》和张相^②都认为“可”是“痊愈”,侯精一认为是“减轻”^③。……另外,根据侯精一,表示病痛程度减轻的形容词“可”和表示逆转否定的副词“可”是兼类词^④,这也说明二者应该存在着源流关系。

……

10.1.2 同一处引用多篇文献时,应将各篇文献的序号在方括号内全部列出,各序号间用“,”。如遇连续序号,起讫序号间用短横线连接。此规则不适用于用计算机自动编码的序号。

示例: 引用多篇文献

裴伟^[570,83]提出……

莫拉德对稳定区的节理格式的研究^[255-256]……

10.1.3 多次引用同一著者的同一文献时,在正文中标注首次引用的文献序号,并在序号的“[]”外著录引文页码。如果用计算机自动编序号时,应重复著录参考文献,但参考文献表中的著录项目可简化为文献序号及引文页码,参见本条款的示例 2。

示例 1: 多次引用同一著者的同一文献的序号

……改变社会规范也可能存在类似的“二阶囚徒困境”问题: 尽管改变旧的规范对所有人都好,但个人理性选择使得没有人愿意率先违反旧的规范^[1]。……事实上,古希腊对轴心时代思想真正的贡献不是来自对民主的赞扬,而是来自对民主制度的批评,苏格拉底、柏拉图和亚里士多德 3 位贤圣都是民主制度的坚决反对者^{[2]²⁶⁰}。……柏拉图在西方世界的影响力是如此之大以至于有学者评论说,一切后世的思想都是一系列为柏拉图思想所作的脚注^[3]。……据《唐会要》记载,当时拆毁的寺院有 4 600 余所,招提、兰若等佛教建筑 4 万余所,没收寺产,并强迫僧尼还俗达 260 500 人。佛教受到极大的打击^{[2]³²⁶⁻³²⁹}。……陈登原先生的考证是非常精确的,他印证了《春秋说题辞》“黍者绪也,故其立字,禾入米为黍,为酒以扶老,为酒以序尊卑,禾为柔物,亦宜养老”,指出:“以上谓等威之辨,尊卑之序,由于饮食荣辱。”^[4]

参考文献:

- [1] SUNSTEIN C R. Social norms and social roles[J/OL]. Columbia law review, 1996, 96: 903 [2012-01-26]. <http://www.heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/clr96&id=913&collection=journals&index=journals/clr>.
- [2] MORRI I. Why the west rules for now: the patterns of history, and what they reveal about the future[M]. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2010.
- [3] 罗杰斯. 西方文明史: 问题与源头[M]. 潘惠霞, 魏婧, 杨艳, 等译. 大连: 东北财经大学出版社, 2011: 15-16.
- [4] 陈登原. 国史旧闻: 第 1 卷[M]. 北京: 中华书局, 2000: 29.

示例 2: 多次引用同一著者的同一文献的脚注序号

……改变社会规范也可能存在类似的“二阶囚徒困境”问题: 尽管改变旧的规范对所有人都好,但个人理性选择使得没有人愿意率先违反旧的规范^①。……事实上,古希腊对轴心时代思想真正的贡献不是来自对民主的赞扬,而是来自对民主制度的批评,苏格拉底、柏拉图和亚里士多德 3 位贤圣都是民主制度的坚决反对者^②。……柏拉图在西方世界的影像是如此之大以至于有学者评论说,一切后世的思想都是一系列为柏拉图思想所作的脚注^③。……据《唐会要》记载,当时拆毁的寺院有 4 600 余所,招提、兰若等佛教建筑 4 万余所,没收寺产,并强迫僧尼还俗达 260 500 人。佛教受到极大的打击^④。……陈登原先生的考证是非常精确的,他印证了《春秋说题辞》“黍者绪也,故其立字,禾入米为黍,为酒以扶老,为酒以序尊卑,禾为柔物,亦宜养老”,指出:“以上谓等威之辨,尊卑之序,由于饮食荣辱。”^⑤

参考文献：

- ① SUNSTEIN C R. Social norms and social roles[J/OL]. Columbia law review, 1996, 96: 903. [2012-01-26]. <http://www.heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/clr96&id=913&collection=journals&index=journals/clr>.
- ② MORRI I. Why the west rules for now: the patterns of history, and what they reveal about the future[M]. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2010: 260.
- ③ 罗杰斯. 西方文明史:问题与源头[M]. 潘惠霞,魏婧,杨艳,等译. 大连:东北财经大学出版社,2011:15-16.
- ④ 同②326-329.
- ⑤ 陈登原. 国史旧闻:第1卷[M]. 北京:中华书局,2000:29.

10.2 著者-出版年制

10.2.1 正文引用的文献采用著者-出版年制时,各篇文献的标注内容由著者姓氏与出版年构成,并置于“()”内。倘若只标注著者姓氏无法识别该人名时,可标注著者姓名,例如中国人、韩国人、日本人用汉字书写的姓名。集体著者著述的文献可标注机关团体名称。倘若正文中已提及著者姓名,则在其后的“()”内只著录出版年。

示例: 引用单篇文献

The notion of an invisible college has been explored in the sciences(Crane, 1972). Its absence among historians was noted by Stieg(1981) …

参考文献:

CRANE D, 1972. Invisible college[M]. Chicago: Univ. of Chicago Press.

STIEG M F, 1981. The information needs of historians[J]. College and research libraries, 42(6): 549-560.

10.2.2 正文中引用多著者文献时,对欧美著者只需标注第一个著者的姓,其后附“et al.”;对于中国著者应标注第一著者的姓名,其后附“等”字。姓氏与“et al.”“等”之间留适当空隙。

10.2.3 在参考文献表中著录同一著者在同一年出版的多篇文献时,出版年后应用小写字母 a, b, c…区别。

示例 1: 引用同一著者同年出版的多篇中文文献

王临惠,等,2010a. 天津方言的源流关系刍议[J].山西师范大学学报(社会科学版),37(4):147.

王临惠,2010b. 从几组声母的演变看天津方言形成的自然条件和历史条件[C]//曹志耘. 汉语方言的地理语言学研究:首届中国地理语言学国际学术研讨会论文集. 北京:北京语言大学出版社:138.

示例 2: 引用同一著者同年出版的多篇英文文献

KENNEDY W J, GARRISON R E, 1975a. Morphology and genesis of nodular chinks and hardgrounds in the Upper Cretaceous of southern England[J]. Sedimentology, 22:311.

KENNEDY W J, GARRISON R E, 1975b. Morphology and genesis of nodular phosphates in the cenomanian of South-east England[J]. Lethaia, 8: 339.

10.2.4 多次引用同一著者的同一文献,在正文中标注著者与出版年,并在“()”外以角标的形式著录引文页码。

示例: 多次引用同一著者的同一文献

主编靠编辑思想指挥全局已是编辑界的共识(张忠智,1997),然而对编辑思想至今没有一个明确的界定,故不妨提出一个构架……参与讨论。由于“思想”的内涵是“客观存在反映在人的意识中经过思维活动而产生的结果”(中国社会科学院语言研究所词典编辑室,1996)¹¹⁹⁴,所以“编辑思想”的内涵就是编辑实践反映在编辑工作者的意识中,“经过思维活动而产生的结果”。……《中国青年》杂志创办人追求的高格调——理性的成熟与热点的凝聚(刘彻东,1998),表明其读者群的文化的品位的高层次……“方针”指“引导事业前进的方向和目标”(中国社会科学院语言研究所词典编辑室,1996)²³⁵。……对编辑方针,1981年中国科协副主席裴丽生曾有过科学的论断——“自然科学学术期刊应坚持以马列主义、毛泽东思想为指导,贯彻为国民经济发展服务,理论与实践相结合,普及与提高相结合,‘百花齐放,百家争鸣’的方

针。”(裴丽生,1981)它完整地回答了为谁服务,怎样服务,如何服务得更好的问题。

.....

参考文献:

裴丽生,1981. 在中国科协学术期刊编辑工作经验交流会上的讲话[C]//中国科学技术协会. 中国科协学术期刊编辑工作经验交流会资料选. 北京:中国科学技术协会学会工作部:2-10.

刘彻东,1998. 中国的青年刊物:个性特色为本[J]. 中国出版(5):38-39.

张忠智,1997. 科技书刊的总编(主编)的角色要求[C]//中国科学技术期刊编辑学会. 中国科学技术期刊编辑学会建会十周年学术研讨会论文汇编. 北京:中国科学技术期刊编辑学会学术委员会:33-34.

中国社会科学院语言研究所词典编辑室,1996. 现代汉语词典[M]. 修订本. 北京:商务印书馆.

.....

附录 A

(资料性附录)

顺序编码制参考文献表著录格式示例

A.1 普通图书

- [1] 张伯伟. 全唐五代诗格会考[M]. 南京:江苏古籍出版社,2002:288.
- [2] 师伏堂日记:第4册[M]. 北京:北京图书馆出版社,2009:155.
- [3] 胡承正,周详,缪灵. 理论物理概论:上[M]. 武汉:武汉大学出版社,2010:112.
- [4] 美国妇产科医师学会. 新生儿脑病和脑性瘫痪发病机制与病理生理[M]. 段涛,杨慧霞,译. 北京:人民卫生出版社,2010:38-39.
- [5] 康熙字典:已集上:水部[M]. 同文书局影印本. 北京:中华书局,1962:50.
- [6] 汪昂. 增订本草备要:四卷[M]. 刻本. 京都:老二酉堂,1881(清光绪七年).
- [7] 蒋有绪,郭泉水,马娟,等. 中国森林群落分类及其群落学特征[M]. 北京:科学出版社,1998.
- [8] 中国企业投资协会,台湾并购与私募股权协会,汇盈国际投资集团. 投资台湾:大陆企业赴台投资指南[M]. 北京:九州出版社,2013.
- [9] 罗斯基. 战前中国经济的增长[M]. 唐巧天,毛立坤,姜修宪,译. 杭州:浙江大学出版社,2009.
- [10] 库恩. 科学革命的结构:第4版[M]. 金吾伦,胡新和,译. 2版. 北京:北京大学出版社,2012.
- [11] 侯文顺. 高分子物理:高分子材料分析、选择与改性[M/OL]. 北京:化学工业出版社,2010:119[2012-11-27]. <http://apabi.lib.pku.edu.cn/usp/pku/pub.mvc?pid=book.detail&metaid=m.20111114-HGS-889-0228>.
- [12] CRAWFPRD W, GORMAN M. Future libraries: dreams, madness, & reality[M]. Chicago: American Library Association, 1995.
- [13] International Federation of Library Association and Institutions. Names of persons: national usages for entry in catalogues[M]. 3rd ed. London: IFLA International Office for UBC, 1977.
- [14] O'BRIEN J A. Introduction to information systems [M]. 7th ed. Burr Ridge, Ill: Irwin, 1994.
- [15] KINCHY A. Seeds, sciences, and struggle : the global politics of transgenic crops[M/OL]. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2012:50[2013-07-14]. <http://lib.mylibrary.com?ID=381443>.
- [16] PRAETZELLIS A. Death by theory : a tale of mystery and archaeological theory[M/OL]. Rev. ed. [S.l.]: Rowman & Littlefield Publishing Group, Inc., 2011: 13 [2012-07-26]. <http://lib.mylibrary.com/Open.aspx?id=293666>.

A.2 论文集、会议录

- [1] 中国职工教育研究会. 职工教育研究论文集[G]. 北京:人民教育出版社,1985.
- [2] 中国社会科学院台湾史研究中心. 台湾光复六十五周年暨抗战史实学术研讨会论文集[C]. 北京:九州出版社,2012.

- [3] 雷光春. 综合湿地管理:综合湿地管理国际研讨会论文集[C]. 北京:海洋出版社,2012.
- [4] 陈志勇. 中国财税文化价值研究:“中国财税文化国际学术研讨会”论文集[C/OL]. 北京:经济科学出版社,2011[2013-10-14]. <http://apabi.lib.pku.edu.cn/usp/pku/pub.mvc?pid=book.detail&metaid=m.20110628-BPO-889-0135&cult=CN>.
- [5] BABU B V, NAGAR A K, DEEP K, et al. Proceedings of the Second International Conference on Soft Computing for Problem Solving, December 28-30, 2012[C]. New Delhi: Springer, 2014.

A.3 报告

- [1] 中华人民共和国国务院新闻办公室. 国防白皮书:中国武装力量的多样化运用[R/OL]. (2013-04-16) [2014-06-11]. http://www.mod.gov.cn/affair/2013-04/16/content_4442839.htm.
- [2] 汤万金,杨跃翔,刘文,等. 人体安全重要技术标准研制最终报告:7178999X-2006BAK04A10/10.2013 [R/OL]. (2013-09-30)[2014-06-24]. <http://www.nstrs.org.cn/xiangxiBG.aspx?id=41707>.
- [3] CALKIN D, AGER A, THOMPSON M. A comparative risk assessment framework for wildland fire management : the 2010 cohesive strategy science report: RMRS-GTR-262[R]. [S.l. : s.n.], 2011: 8-9.
- [4] U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration. Guidelines for handling excavated acid-producing material: PB 91-194001[R]. Springfield: U.S. Department of Commerce National Information Service, 1990.
- [5] World Health Organization. Factors regulating the immune response; report of WHO Scientific Group[R]. Geneva: WHO, 1970.

A.4 学位论文

- [1] 马欢. 人类活动影响下海河流域典型区水循环变化分析[D/OL].北京:清华大学,2011:27 [2013-10-14].<http://www.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CDFD&QueryID=0&CurRec=11&dbname=CDFDLAST2013&filename=1012035905.nh&uid=WEEvRec-wSIJHSlTTGJhYlJRaEhGUXFQWVB6SGZXeisxdmVhV3ZyZkpoUnozeDE1b0paM0NmMjZiQ3p4TUdmcw=>.
- [2] 吴云芳. 面向中文信息处理的现代汉语并列结构研究[D/OL]. 北京:北京大学,2003 [2013-10-14].<http://thesis.lib.pku.edu.cn/dlib/List.asp?lang=gb&type=Reader&DocGroupID=4&DocID=6328>.
- [3] CALMS R B. Infrared spectroscopic studies on solid oxygen[D]. Berkeley:Univ. of California, 1965.

A.5 专利文献

- [1] 张凯军. 轨道火车及高速轨道火车紧急安全制动辅助装置:201220158825.2[P]. 2012-04-05.
- [2] 河北绿洲生态环境科技有限公司. 一种荒漠化地区生态植被综合培育种植方法:01129210.5 [P/OL]. 2001-10-24[2002-05-28]. <http://211.152.9.47/sipoasp/zlijs/hyjs-yx-new.asp?recid>

=01129210.5&leixin=0.

- [3] KOSEKI A, MOMOSE H, KAWAHITO M, et al. Compiler; US828402[P/OL]. 2002-05-25[2002-05-28]. <http://FF&p=1&u=netahtml/PTO/search-bool.html&r=5&f=G&l=50&col=AND&d=PG01&sl=IBM.AS.&OS=AN/IBM/RS=AN/IBM>.

A.6 标准文献

- [1] 全国信息与文献标准化技术委员会. 文献著录:第4部分 非书资料:GB/T 3792.4—2009 [S]. 北京:中国标准出版社,2010:3.
- [2] 全国广播电视标准化技术委员会. 广播电视音像资料编目规范:第2部分 广播资料:GY/T 202.2—2007 [S].北京:国家广播电影电视总局广播电视规划院,2007:1.
- [3] 国家环境保护局科技标准司. 土壤环境质量标准:GB 15616—1995[S/OL]. 北京:中国标准出版社,1996:2-3[2013-10-14]. <http://wenku.baidu.com/view/b950a34b767f5acfa1c7cd49.html>.
- [4] Information and documentation-the Dublin core metadata element set; ISO 15836:2009 [S/OL]. [2013-03-24]. http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=52142.

A.7 专著中析出的文献

- [1] 卷39 乞致任第一[M]//苏魏公文集:下册. 北京:中华书局,1988:590.
- [2] 白书农. 植物开花研究[M]//李承森. 植物科学进展. 北京:高等教育出版社,1998:146-163.
- [3] 汪学军. 中国农业转基因生物研发进展与安全管理[C]//国家环境保护总局生物安全管理办公室. 中国国家生物安全框架实施国际合作项目研讨会论文集. 北京:中国环境科学出版社,2002:22-25.
- [4] 国家标准局信息分类编码研究所. 世界各国和地区名称代码:GB/T 2659—1986[S]//全国文献工作标准化委员会. 文献工作国家标准汇编:3. 北京:中国标准出版社,1988:59-92.
- [5] 宋史卷三:本纪第三[M]//宋史:第1册. 北京:中华书局,1977:49.
- [6] 楼梦麟,杨燕. 汶川地震基岩地震动特征分析[M/OL]//同济大学土木工程防灾国家重点实验室. 汶川地震震害研究. 上海:同济大学出版社,2011:011-012[2013-05-09]. <http://apabi.lib.pku.edu.cn/usp/pku/pub.mvc?pid=book.detail&metaid=m.20120406-YPT-889-0010>.
- [7] BUSECK P R, NORD G L, Jr, VEBLEN D R. Subsolidus phenomena in pyroxenes[M]//Pyroxense. Washington, D.C.: Mineralogical Society of America, c1980: 117-211.
- [8] FOURNEY M E. Advances in holographic photoelasticity[C]//Symposium on Applications of Holography in Mechanics, August 23-25, 1971, University of Southern California, Los Angeles, California. New York: ASME, c1971: 17-38.

A.8 期刊中析出的文献

- [1] 杨洪升. 四库馆私家抄校书考略[J]. 文献,2013(1):56-75.
- [2] 李炳穆. 韩国图书馆法[J]. 图书情报工作,2008,52(6):6-21.
- [3] 于潇,刘义,柴跃廷,等. 互联网药品可信交易环境中主体资质审核备案模式[J]. 清华大学学报(自然科学版),2012,52(11):1518-1523.

- [4] 陈建军. 从数字地球到智慧地球[J/OL]. 国图资源导刊, 2010, 7(10): 93 [2013-03-20]. http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_hunanz201010038.aspx. DOI: 10.3969/j.issn.1672-5603.2010.10.038.
- [5] DES MARAIS D J, STRAUSS H, SUMMONS R E, et al. Carbon isotope evidence for the stepwise oxidation of the Proterozoic environment[J]. Nature, 1992, 359: 605-609.
- [6] SAITO M, MIYAZAKI K. Jadeite-bearing metagabbro in serpentinite mélange of the “Kurosegawa Belt” in Izumi Town, Yatsushiro City, Kumamoto Prefecture, central Kyushu [J]. Bulletin of the geological survey of Japan, 2006, 57 (5/6): 169-176.
- [7] WALLS S C, BARICHIVICH W J, BROWN M E. Drought, deluge and declines: the impact of precipitation extremes on amphibians in a changing climate[J/OL]. Biology, 2013, 2(1): 399-418 [2013-11-04]. <http://www.mdpi.com/2079-7737/2/1/399>. DOI: 10.3390/biology2010399.
- [8] FRANZ A K, DANIELEWICZ M A, WONG D M, et al. Phenotypic screening with oleaginous microalgae reveals modulators of lipid productivity[J/OL]. ACS Chemical biology, 2013, 8: 1053-1062 [2014-06-26]. <http://pubs.acs.org/doi/ipdf/10.1021/cb300573r>.
- [9] PARK J R, TOSAKA Y. Metadata quality control in digital repositories and collections : criteria, semantics, and mechanisms[J/OL]. Cataloging & classification quarterly, 2010, 48(8): 696-715 [2013-09-05]. <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/01639374.2010.508711>.

A.9 报纸中析出的文献

- [1] 丁文详. 数字革命与竞争国际化[N]. 中国青年报, 2000-11-20(15).
- [2] 张田勤. 罪犯 DNA 库与生命伦理学计划[N]. 大众科技报, 2000-11-12(7).
- [3] 傅刚, 赵承, 李佳路. 大风沙过后的思考[N/OL]. 北京青年报, 2000-01-12 [2005-09-28]. <http://www.bjyouth.com.cn/Bqb/20000412/GB/4216%5ED0412B1401.htm>.
- [4] 刘裕国, 杨柳, 张洋, 等. 雾霾来袭, 如何突围[N/OL]. 人民日报, 2013-01-12 [2013-11-06]. http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2013-01/12/nw.D110000renmrb_20130112_2-04.htm.

A.10 电子资源(不包括电子专著、电子连续出版物、电子学位论文、电子专利)

- [1] 萧钰. 出版业信息化迈入快车道[EB/OL]. (2001-12-19)[2002-04-15]. <http://www.creader.com/news/20011219/200112190019.html>.
- [2] 李强. 化解医患矛盾需釜底抽薪[EB/OL]. (2012-05-03)[2013-03-25]. <http://wenku.baidu.com/view/47e4f206b52acfc789ebc92f.html>.
- [3] Commonwealth Libraries Bureau of Library Development. Pennsylvania Department of Education Office. Pennsylvania library laws[EB/OL]. [2013-03-24]. <http://www.racc.edu/yocum/pdf/PALibraryLaws.pdf>.
- [4] Dublin core metadata element set: version 1.1[EB/OL]. (2012-06-14)[2014-06-11]. <http://dublincore.org/documents/dces/>.

附 录 B
(资料性附录)
文献类型和文献载体标识代码

B.1 文献类型和标识代码

表 B.1 文献类型和标识代码

参考文献类型	文献类型标识代码
普通图书	M
会议录	C
汇编	G
报纸	N
期刊	J
学位论文	D
报告	R
标准	S
专利	P
数据库	DB
计算机程序	CP
电子公告	EB
档案	A
舆图	CM
数据集	DS
其他	Z

B.2 电子资源载体和标识代码

表 B.2 电子资源载体和标识代码

电子资源的载体类型	载体类型标识代码
磁带(magnetic tape)	MT
磁盘(disk)	DK
光盘(CD-ROM)	CD
联机网络(online)	OL

中华人民共和国
国家标准
信息与文献 参考文献著录规则
GB/T 7714—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

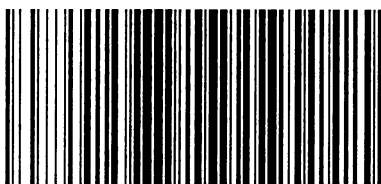
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 45 千字
2015年5月第一版 2015年5月第一次印刷

*

书号: 155066·1-51471 定价 27.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 7714—2015



中华人民共和国国家标准

GB/T 15834—2011
代替 GB/T 15834—1995

标点符号用法

General rules for punctuation

2011-12-30 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布



目 次

前言	I
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 标点符号的种类	1
4 标点符号的定义、形式和用法	2
5 标点符号的位置和书写形式	13
附录 A (规范性附录) 标点符号用法的补充规则	15
附录 B (资料性附录) 标点符号若干用法的说明	19

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 15834—1995,与 GB/T 15834—1995 相比,主要变化如下:

- 根据我国国家标准编写规则(GB/T 1.1—2009),对本标准的编排和表述做了全面修改;
- 更换了大部分示例,使之更简短、通俗、规范;
- 增加了对术语“标点符号”和“语段”的定义(2.1/2.5);
- 对术语“复句”和“分句”的定义做了修改(2.3/2.4);
- 对句末点号(句号、问号、叹号)的定义做了修改,更强调句末点号与句子语气之间的关系(4.1.1/4.2.1/4.3.1);
- 对逗号的基本用法做了补充(4.4.3);
- 增加了不同形式括号用法的示例(4.9.3);
- 省略号的形式统一为六连点“……”,但在特定情况下允许连用(4.11);
- 取消了连接号中原有的二字线,将连接号形式规范为短横线“-”、一字线“—”和浪纹线“~”,并对三者的功能做了归并与划分(4.13);
- 明确了书名号的使用范围(4.15/A.13);
- 增加了分隔号的用法说明(4.17);
- “标点符号的位置”一章的标题改为“标点符号的位置和书写形式”,并增加了使用中文输入软件处理标点符号时的相关规范(第5章);
- 增加了“附录”:附录A为规范性附录,主要说明标点符号不能怎样使用和对标点符号用法加以补充说明,以解决目前使用混乱或争议较大的问题。附录B为资料性附录,对功能有交叉的标点符号的用法做了区分,并对标点符号误用高发环境下的规范用法做了说明。

本标准由教育部语言文字信息管理司提出并归口。

本标准主要起草单位:北京大学。

本标准主要起草人:沈阳、刘妍、于泳波、翁珊珊。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 15834—1995。

标点符号用法

1 范围

本标准规定了现代汉语标点符号的用法。

本标准适用于汉语的书面语(包括汉语和外语混合排版时的汉语部分)。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

标点符号 **punctuation**

辅助文字记录语言的符号,是书面语的有机组成部分,用来表示语句的停顿、语气以及标示某些成分(主要是词语)的特定性质和作用。

注:数学符号、货币符号、校勘符号、辞书符号、注音符号等特殊领域的专门符号不属于标点符号。

2.2

句子 **sentence**

前后都有较大停顿、带有一定的语气和语调、表达相对完整意义的语言单位。

2.3

复句 **complex sentence**

由两个或多个在意义上有密切关系的分句组成的语言单位,包括简单复句(内部只有一层语义关系)和多重复句(内部包含多层语义关系)。

2.4

分句 **clause**

复句内两个或多个前后有停顿、表达相对完整意义、不带有句末语气和语调、有的前面可添加关联词语的语言单位。

2.5

语段 **expression**

指语言片段,是对各种语言单位(如词、短语、句子、复句等)不做特别区分时的统称。

3 标点符号的种类

3.1 点号

点号的作用是点断,主要表示停顿和语气。分为句末点号和句内点号。

3.1.1 句末点号

用于句末的点号,表示句末停顿和句子的语气。包括句号、问号、叹号。

3.1.2 句内点号

用于句内的点号,表示句内各种不同性质的停顿。包括逗号、顿号、分号、冒号。

3.2 标号

标号的作用是标明,主要标示某些成分(主要是词语)的特定性质和作用。包括引号、括号、破折号、省略号、着重号、连接号、间隔号、书名号、专名号、分隔号。

4 标点符号的定义、形式和用法

4.1 句号

4.1.1 定义

句末点号的一种,主要表示句子的陈述语气。

4.1.2 形式

句号的形式是“。”。

4.1.3 基本用法

4.1.3.1 用于句子末尾,表示陈述语气。使用句号主要根据语段前后有较大停顿,带有陈述语气和语调,并不取决于句子的长短。

示例 1:北京是中华人民共和国的首都。

示例 2:(甲:咱们走着去吧?)乙:好。

4.1.3.2 有时也可表示较缓和的祈使语气和感叹语气。

示例 1:请您稍等一下。

示例 2:我不由地感到,这些普通劳动者也同样是很值得尊敬的。

4.2 问号

4.2.1 定义

句末点号的一种,主要表示句子的疑问语气。

4.2.2 形式

问号的形式是“?”。

4.2.3 基本用法

4.2.3.1 用于句子末尾,表示疑问语气(包括反问、设问等疑问类型)。使用问号主要根据语段前后有较大停顿、带有疑问语气和语调,并不取决于句子的长短。

示例 1:你怎么还不回家去呢?

示例 2:难道这些普通的战士不值得歌颂吗?

示例 3:(一个外国人,不远万里来到中国,帮助中国的抗日战争。)这是什么精神?这是国际主义的精神。

4.2.3.2 选择问句中,通常只在最后一个选项的末尾用问号,各个选项之间一般用逗号隔开。当选项较短且选项之间几乎没有停顿时,选项之间可不用逗号。当选项较多或较长,或有意突出每个选项的独立性时,也可每个选项之后都用问号。

示例 1:诗中记述的这场战争究竟是真实的历史描述,还是诗人的虚构?

示例 2:这是巧合还是有意安排?

示例 3:要一个什么样的结尾:现实主义的?传统的?大团圆的?荒诞的?民族形式的?有象征意义的?

示例 4:(他看着我的作品称赞了我。)但到底是称赞我什么:是有几处画得好?还是什么都敢画?抑或只是一种对

于失败者的无可奈何的安慰?我不得而知。

示例 5:这一切都是由客观的条件造成的?还是由行为的惯性造成的?

4.2.3.3 在多个问句连用或表达疑问语气加重时,可叠用问号。通常应先单用,再叠用,最多叠用三个问号。在没有异常强烈的情感表达需要时不宜叠用问号。

示例:这就是你的做法吗?你这个总经理是怎么当的??你怎么竟敢这样欺骗消费者???

4.2.3.4 问号也有标号的用法,即用于句内,表示存疑或不详。

示例 1:马致远(1250?—1321),大都人,元代戏曲家、散曲家。

示例 2:钟嵘(?—518),颍川长社人,南朝梁代文学批评家。

示例 3:出现这样的文字错误,说明作者(编者?校者?)很不认真。

4.3 叹号

4.3.1 定义

句末点号的一种,主要表示句子的感叹语气。

4.3.2 形式

叹号的形式是“!”。

4.3.3 基本用法

4.3.3.1 用于句子末尾,主要表示感叹语气,有时也可表示强烈的祈使语气、反问语气等。使用叹号主要根据语段前后有较大停顿、带有感叹语气和语调或带有强烈的祈使、反问语气和语调,并不取决于句子的长短。

示例 1:才一年不见,这孩子都长这么高啦!

示例 2:你给我住嘴!

示例 3:谁知道他今天是怎么搞的!

4.3.3.2 用于拟声词后,表示声音短促或突然。

示例 1:咔嚓!一道闪电划破了夜空。

示例 2:咚!咚咚!突然传来一阵急促的敲门声。

4.3.3.3 表示声音巨大或声音不断加大时,可叠用叹号;表达强烈语气时,也可叠用叹号,最多叠用三个叹号。在没有异常强烈的情感表达需要时不宜叠用叹号。

示例 1:轰!!在这天崩地塌的声音中,女娲猛然醒来。

示例 2:我要揭露!我要控诉!!我要以死抗争!!!

4.3.3.4 当句子包含疑问、感叹两种语气且都比较强烈时(如带有强烈感情的反问句和带有惊愕语气的疑问句),可在问号后再加叹号(问号、叹号各一)。

示例 1:这么点困难就能把我们吓倒吗?!

示例 2:他连这些最起码的常识都不懂,还敢说自己是高科技人材?!

4.4 逗号

4.4.1 定义

句内点号的一种,表示句子或语段内部的一般性停顿。

4.4.2 形式

逗号的形式是“,”。

4.4.3 基本用法

4.4.3.1 复句内各分句之间的停顿,除了有时用分号(见4.6.3.1),一般都用逗号。

示例1:不是人们的意识决定人们的存在,而是人们的社会存在决定人们的意识。

示例2:学历史使人更明智,学文学使人更聪慧,学数学使人更精细,学考古使人更深沉。

示例3:要是不相信我们的理论能反映现实,要是不相信我们的世界有内在和谐,那就不可能有科学。

4.4.3.2 用于下列各种语法位置:

a) 较长的主语之后。

示例1:苏州园林建筑各种门窗的精美设计和雕镂功夫,都令人叹为观止。

b) 句首的状语之后。

示例2:在苍茫的大海上,狂风卷集着乌云。

c) 较长的宾语之前。

示例3:有的考古工作者认为,南方古猿生存于上新世至更新世的初期和中期。

d) 带句内语气词的主语(或其他成分)之后,或带句内语气词的并列成分之间。

示例4:他呢,倒是很乐意地、全神贯注地干起来了。

示例5:(那是个没有月亮的夜晚。)可是整个村子——白房顶啦,白树木啦,雪堆啦,全看得见。

e) 较长的主语中间、谓语中间或宾语中间。

示例6:母亲沉痛的诉说,以及亲眼见到的事实,都启发了我幼年时期追求真理的思想。

示例7:那姑娘头戴一顶草帽,身穿一条绿色的裙子,腰间还系着一根橙色的腰带。

示例8:必须懂得,对于文化传统,既不能不分青红皂白统统抛弃,也不能不管精华糟粕全盘继承。

f) 前置的谓语之后或后置的状语、定语之前。

示例9:真美啊,这条蜿蜒的林间小路。

示例10:她吃力地站了起来,慢慢地。

示例11:我只是一个,孤孤单单的。

4.4.3.3 用于下列各种停顿处:

a) 复指成分或插说成分前后。

示例1:老张,就是原来的办公室主任,上星期已经调走了。

示例2:车,不用说,当然是头等。

b) 语气缓和的感叹语、称谓语或呼唤语之后。

示例3:哎哟,这儿,快给我揉揉。

示例4:大娘,您到哪儿去啊?

示例5:喂,你是哪个单位的?

c) 某些序次语(“第”字头、“其”字头及“首先”类序次语)之后。

示例6:为什么许多人都有长不大的感觉呢?原因有三:第一,父母总认为自己比孩子成熟;第二,父母总要以自己的标准来衡量孩子;第三,父母出于爱心而总不想让孩子在成长的过程中走弯路。

示例7:《玄秘塔碑》所以成为书法的范本,不外乎以下几方面的因素:其一,具有楷书点画、构体的典范性;其二,承上启下,成为唐楷的极致;其三,字如其人,爱人及字,柳公权高尚的书品、人品为后人所崇拜。

示例8:下面从三个方面讲讲语言的污染问题:首先,是特殊语言环境中的语言污染问题;其次,是滥用缩略语引起的语言污染问题;再次,是空话和废话引起的语言污染问题。

4.5 顿号

4.5.1 定义

句内点号的一种,表示语段中并列词语之间或某些序次语之后的停顿。

4.5.2 形式

顿号的形式是“、”。

4.5.3 基本用法

4.5.3.1 用于并列词语之间。

示例 1:这里有自由、民主、平等、开放的风气和氛围。

示例 2:造型科学、技艺精湛、气韵生动,是盛唐石雕的特色。

4.5.3.2 用于需要停顿的重复词语之间。

示例:他几次三番、几次三番地辩解着。

4.5.3.3 用于某些序次语(不带括号的汉字数字或“天干地支”类序次语)之后。

示例 1:我准备讲两个问题:一、逻辑学是什么?二、怎样学好逻辑学?

示例 2:风格的具体内容主要有以下四点:甲、题材;乙、用字;丙、表达;丁、色彩。

4.5.3.4 相邻或相近两数字连用表示概数通常不用顿号。若相邻两数字连用为缩略形式,宜用顿号。

示例 1:飞机在 6 000 米高空水平飞行时,只能看到两侧八九公里和前方一二十公里范围内的地面。

示例 2:这种凶猛的动物常常三五成群地外出觅食和活动。

示例 3:农业是国民经济的基础,也是二、三产业的基础。

4.5.3.5 标有引号的并列成分之间、标有书名号的并列成分之间通常不用顿号。若有其他成分插在并列的引号之间或并列的书名号之间(如引语或书名号之后还有括注),宜用顿号。

示例 1:“日”“月”构成“明”字。

示例 2:店里挂着“顾客就是上帝”“质量就是生命”等横幅。

示例 3:《红楼梦》《三国演义》《西游记》《水浒传》,是我国长篇小说的四大名著。

示例 4:李白的“白发三千丈”(《秋浦歌》)、“朝如青丝暮成雪”(《将进酒》)都是脍炙人口的诗句。

示例 5:办公室里订有《人民日报》(海外版)、《光明日报》和《时代周刊》等报刊。

4.6 分号

4.6.1 定义

句内点号的一种,表示复句内部并列关系分句之间的停顿,以及非并列关系的多重复句中第一层分句之间的停顿。

4.6.2 形式

分号的形式是“;”。

4.6.3 基本用法

4.6.3.1 表示复句内部并列关系的分句(尤其当分句内部还有逗号时)之间的停顿。

示例 1:语言文字的学习,就理解方面说,是得到一种知识;就运用方面说,是养成一种习惯。

示例 2:内容有分量,尽管文章短小,也是有分量的;内容没有分量,即使写得再长也没有用。

4.6.3.2 表示非并列关系的多重复句中第一层分句(主要是选择、转折等关系)之间的停顿。

示例 1:人还没看见,已经先听见歌声了;或者人已经转过山头望不见了,歌声还余音袅袅。

示例 2:尽管人民革命的力量在开始时总是弱小的,所以总是受压的;但是由于革命的力量代表历史发展的方向,因此本质上又是不可战胜的。

示例 3:不管一个人如何伟大,也总是生活在一定的环境和条件下;因此,个人的见解总难免带有某种局限性。

示例 4:昨天夜里下了一场雨,以为可以凉快些;谁知没有凉快下来,反而更热了。

4.6.3.3 用于分项列举的各项之间。

示例:特聘教授的岗位职责为:一、讲授本学科的主干基础课程;二、主持本学科的重大科研项目;三、领导本学科的学术队伍建设;四、带领本学科赶超或保持世界先进水平。

4.7 冒号

4.7.1 定义

句内点号的一种,表示语段中提示下文或总结上文的停顿。

4.7.2 形式

冒号的形式是“:”。

4.7.3 基本用法

4.7.3.1 用于总说性或提示性词语(如“说”“例如”“证明”等)之后,表示提示下文。

示例 1:北京紫禁城有四座城门:午门、神武门、东华门和西华门。

示例 2:她高兴地说:“咱们去好好庆祝一下吧!”

示例 3:小王笑着点了点头:“我就是这么想的。”

示例 4:这一事实证明:人能创造环境,环境同样也能创造人。

4.7.3.2 表示总结上文。

示例:张华上了大学,李萍进了技校,我当了工人:我们都有美好的前途。

4.7.3.3 用在需要说明的词语之后,表示注释和说明。

示例 1:(本市将举办首届大型书市。)主办单位:市文化局;承办单位:市图书进出口公司;时间:8月15日—20日;地点:市体育馆观众休息厅。

示例 2:(做阅读理解题有两个办法。)办法之一:先读题干,再读原文,带着问题有针对性地读课文。办法之二:直接读原文,读完再做题,减少先入为主的干扰。

4.7.3.4 用于书信、讲话稿中称谓语或称呼语之后。

示例 1:广平先生:……

示例 2:同志们、朋友们:……

4.7.3.5 一个句子内部一般不应套用冒号。在列举式或条文式表述中,如不得不套用冒号时,宜另起段落来显示各个层次。

示例:第十条 遗产按照下列顺序继承:

第一顺序:配偶、子女、父母。

第二顺序:兄弟姐妹、祖父母、外祖父母。

4.8 引号

4.8.1 定义

标号的一种,标示语段中直接引用的内容或需要特别指出的成分。

4.8.2 形式

引号的形式有双引号“ ”和单引号“ ’ ”两种。左侧的为前引号,右侧的为后引号。

4.8.3 基本用法

4.8.3.1 标示语段中直接引用的内容。

示例:李白诗中就有“白发三千丈”这样极尽夸张的语句。

4.8.3.2 标示需要着重论述或强调的内容。

示例:这里所谓的“文”,并不是指文字,而是指文采。

4.8.3.3 标示语段中具有特殊含义而需要特别指出的成分,如别称、简称、反语等。

示例 1:电视被称作“第九艺术”。

示例 2:人类学上常把古人化石统称为尼安德特人,简称“尼人”。

示例 3:有几个“慈祥”的老板把捡来的菜叶用盐浸浸就算作工友的菜肴。

4.8.3.4 当引号中还需要使用引号时,外面一层用双引号,里面一层用单引号。

示例:他问:“老师,‘七月流火’是什么意思?”

4.8.3.5 独立成段的引文如果只有一段,段首和段尾都用引号;不止一段时,每段开头仅用前引号,只在最后一段末尾用后引号。

示例:我曾在报纸上看到有人这样谈幸福:

“幸福是知道自己喜欢什么和不喜欢什么。……”

“幸福是知道自己擅长什么和不擅长什么。……”

“幸福是在正确的时间做了正确的选择。……”

4.8.3.6 在书写带月、日的事件、节日或其他特定意义的短语(含简称)时,通常只标引其中的月和日;需要突出和强调该事件或节日本身时,也可连同事件或节日一起标引。

示例 1:“5·12”汶川大地震

示例 2:“五四”以来的话剧,是我国戏剧中的新形式。

示例 3:纪念“五四运动”90周年

4.9 括号

4.9.1 定义

标号的一种,标示语段中的注释内容、补充说明或其他特定意义的语句。

4.9.2 形式

括号的主要形式是圆括号“()”,其他形式还有方括号“[]”、六角括号“〔 〕”和方头括号“【 】”等。

4.9.3 基本用法

4.9.3.1 标示下列各种情况,均用圆括号:

a) 标示注释内容或补充说明。

示例 1:我校拥有特级教师(含已退休的)17人。

示例 2:我们不但善于破坏一个旧世界,我们还将善于建设一个新世界!(热烈鼓掌)

b) 标示订正或补加的文字。

示例 3:信纸上用稚嫩的字体写着:“阿夷(姨),你好!”。

示例 4:该建筑公司负责的建设工程全部达到优良工程(的标准)。

c) 标示序次语。

示例 5:语言有三个要素:(1)声音;(2)结构;(3)意义。

示例 6:思想有三个条件:(一)事理;(二)心理;(三)伦理。

d) 标示引语的出处。

示例 7:他说得好:“未画之前,不立一格;既画之后,不留一格。”(《板桥集·题画》)

e) 标示汉语拼音注音。

示例 8：“的(de)”这个字在现代汉语中最常用。

4.9.3.2 标示作者国籍或所属朝代时,可用方括号或六角括号。

示例 1:[英]赫胥黎《进化论与伦理学》

示例 2:[唐]杜甫著

4.9.3.3 报刊标示电讯、报道的开头,可用方头括号。

示例:【新华社南京消息】

4.9.3.4 标示公文发文字号中的发文年份时,可用六角括号。

示例:国发〔2011〕3号文件

4.9.3.5 标示被注释的词语时,可用六角括号或方头括号。

示例 1:[奇观]奇伟的景象。

示例 2:【爱因斯坦】物理学家。生于德国,1933年因受纳粹政权迫害,移居美国。

4.9.3.6 除科技书刊中的数学、逻辑公式外,所有括号(特别是同一形式的括号)应尽量避免套用。必须套用括号时,宜采用不同的括号形式配合使用。

示例:[茸(róng)毛]很细很细的毛。

4.10 破折号

4.10.1 定义

标号的一种,标示语段中某些成分的注释、补充说明或语音、意义的变化。

4.10.2 形式

破折号的形式是“——”。

4.10.3 基本用法

4.10.3.1 标示注释内容或补充说明(也可用括号,见 4.9.3.1;二者的区别另见 B.1.7)。

示例 1:一个矮小而结实的日本中年人——内山老板走了过来。

示例 2:我一直坚持读书,想借此唤起弟妹对生活的希望——无论环境多么困难。

4.10.3.2 标示插入语(也可用逗号,见 4.4.3.3)。

示例:这简直就是——说得不客气点——无耻的勾当!

4.10.3.3 标示总结上文或提示下文(也可用冒号,见 4.7.3.1、4.7.3.2)。

示例 1:坚强,纯洁,严于律己,客观公正——这一切都难得地集中在一个人身上。

示例 2:画家开始娓娓道来——

数年前的一个寒冬,……

4.10.3.4 标示话题的转换。

示例:“好香的干菜,——听到风声了吗?”赵七爷低声说道。

4.10.3.5 标示声音的延长。

示例:“嘎——”传过来一声水禽被惊动的鸣叫。

4.10.3.6 标示话语的中断或间隔。

示例 1:“班长他牺——”小马话没说完就大哭起来。

示例 2:“亲爱的妈妈,你不知道我多爱您。——还有你,我的孩子!”

4.10.3.7 标示引出对话。

示例:——你长大后想成为科学家吗?

——当然想了!

4.10.3.8 标示事项列举分承。

示例:根据研究对象的不同,环境物理学分为以下五个分支学科:

- 环境声学;
- 环境光学;
- 环境热学;
- 环境电磁学;
- 环境空气动力学。

4.10.3.9 用于副标题之前。

示例:飞向太平洋

——我国新型号运载火箭发射目击记

4.10.3.10 用于引文、注文后,标示作者、出处或注释者。

示例 1:先天下之忧而忧,后天下之乐而乐。

——范仲淹

示例 2:乐浪海中有倭人,分为百余国。

——《汉书》

示例 3:很多人写好信后把信笺折成方胜形,我看大可不必。(方胜,指古代妇女戴的方形首饰,用彩绸等制作,由两个斜方部分叠合而成。——编者注)

4.11 省略号

4.11.1 定义

标号的一种,标示语段中某些内容的省略及意义的断续等。

4.11.2 形式

省略号的形式是“……”。

4.11.3 基本用法

4.11.3.1 标示引文的省略。

示例:我们齐声朗诵起来:“……俱往矣,数风流人物,还看今朝。”

4.11.3.2 标示列举或重复词语的省略。

示例 1:对政治的敏感,对生活的敏感,对性格的敏感,……这都是作家必须要有的素质。

示例 2:他气得连声说:“好,好……算我没说。”

4.11.3.3 标示语意未尽。

示例 1:在人迹罕至的深山密林里,假如突然看见一缕炊烟,……

示例 2:你这样干,未免太……!

4.11.3.4 标示说话时断断续续。

示例:她磕磕巴巴地说:“可是……太太……我不知道……你一定是认错了。”

4.11.3.5 标示对话中的沉默不语。

示例:“还没结婚吧?”

“……”他飞红了脸,更加忸怩起来。

4.11.3.6 标示特定的成分虚缺。

示例:只要……就……

4.11.3.7 在标示诗行、段落的省略时,可连用两个省略号(即相当于十二连点)。

示例 1:从隔壁房间传来缓缓而抑扬顿挫的吟咏声——
床前明月光,疑是地上霜。

.....
示例 2:该刊根据工作质量、上稿数量、参与程度等方面的表现,评选出了高校十佳记者站。还根据发稿数量、提供新闻线索情况以及对刊物的关注度等,评选出了十佳通讯员。
.....

4.12 着重号

4.12.1 定义

标号的一种,标示语段中某些重要的或需要指明的文字。

4.12.2 形式

着重号的形式是“.”标注在相应文字的下方。

4.12.3 基本用法

4.12.3.1 标示语段中重要的文字。

示例 1:诗人需要表现,而不是证明。

示例 2:下面对本文的理解,不正确的一项是:.....

4.12.3.2 标示语段中需要指明的文字。

示例:下边加点的字,除了在词中的读法外,还有哪些读法?

着急 子弹 强调

4.13 连接号

4.13.1 定义

标号的一种,标示某些相关联成分之间的连接。

4.13.2 形式

连接号的形式有短横线“-”、一字线“—”和浪纹线“~”三种。

4.13.3 基本用法

4.13.3.1 标示下列各种情况,均用短横线:

a) 化合物的名称或表格、插图的编号。

示例 1:3-戊酮为无色液体,对眼及皮肤有强烈刺激性。

示例 2:参见下页表 2-8、表 2-9。

b) 连接号码,包括门牌号码、电话号码,以及用阿拉伯数字表示年月日等。

示例 3:安宁里东路 26 号院 3-2-11 室

示例 4:联系电话:010-88842603

示例 5:2011-02-15

c) 在复合名词中起连接作用。

示例 6:吐鲁番-哈密盆地

d) 某些产品的名称和型号。

示例 7:WZ-10 直升机具有复杂天气和夜间作战的能力。

e) 汉语拼音、外来语内部的分合。

示例 8:shuōshuō-xiàoxiào(说说笑笑)

示例 9: 盎格鲁-撒克逊人

示例 10: 让-雅克·卢梭(“让-雅克”为双名)

示例 11: 皮埃尔·孟戴斯-弗朗斯(“孟戴斯-弗朗斯”为复姓)

4.13.3.2 标示下列各种情况,一般用一字线,有时也可用浪纹线:

a) 标示相关项目(如时间、地域等)的起止。

示例 1: 沈括(1031—1095),宋朝人。

示例 2: 2011年2月3日—10日

示例 3: 北京—上海特别旅客快车

b) 标示数值范围(由阿拉伯数字或汉字数字构成)的起止。

示例 4: 25~30 g

示例 5: 第五~八课

4.14 间隔号

4.14.1 定义

标号的一种,标示某些相关联成分之间的分界。

4.14.2 形式

间隔号的形式是“·”。

4.14.3 基本用法

4.14.3.1 标示外国人名或少数民族人名内部的分界。

示例 1: 克里丝蒂娜·罗塞蒂

示例 2: 阿依古丽·买买提

4.14.3.2 标示书名与篇(章、卷)名之间的分界。

示例:《淮南子·本经训》

4.14.3.3 标示词牌、曲牌、诗体名等和题名之间的分界。

示例 1:《沁园春·雪》

示例 2:《天净沙·秋思》

示例 3:《七律·冬云》

4.14.3.4 用在构成标题或栏目名称的并列词语之间。

示例:《天·地·人》

4.14.3.5 以月、日为标志的事件或节日,用汉字数字表示时,只在一、十一和十二月后用间隔号;当直接用阿拉伯数字表示时,月、日之间均用间隔号(半角字符)。

示例 1:“九一八”事变 “五四”运动

示例 2:“一·二八”事变 “一二·九”运动

示例 3:“3·15”消费者权益日 “9·11”恐怖袭击事件

4.15 书名号

4.15.1 定义

标号的一种,标示语段中出现的各种作品的名称。

4.15.2 形式

书名号的形式有双书名号“《 》”和单书名号“〈 〉”两种。

4.15.3 基本用法

4.15.3.1 标示书名、卷名、篇名、刊物名、报纸名、文件名等。

示例 1:《红楼梦》(书名)

示例 2:《史记·项羽本记》(卷名)

示例 3:《论雷锋塔的倒掉》(篇名)

示例 4:《每周关注》(刊物名)

示例 5:《人民日报》(报纸名)

示例 6:《全国农村工作会议纪要》(文件名)

4.15.3.2 标示电影、电视、音乐、诗歌、雕塑等各类用文字、声音、图像等表现的作品名称。

示例 1:《渔光曲》(电影名)

示例 2:《追梦录》(电视剧名)

示例 3:《勿忘我》(歌曲名)

示例 4:《沁园春·雪》(诗词名)

示例 5:《东方欲晓》(雕塑名)

示例 6:《光与影》(电视节目名)

示例 7:《社会广角镜》(栏目名)

示例 8:《庄子研究文献数据库》(光盘名)

示例 9:《植物生理学系列挂图》(图片名)

4.15.3.3 标示全中文或中文在名称中占主导地位的软件名。

示例:科研人员正在研制《电脑卫士》杀毒软件。

4.15.3.4 标示作品名的简称。

示例:我读了《念青唐古拉山脉纪行》一文(以下简称《念》),收获很大。

4.15.3.5 当书名号中还需要书名号时,里面一层用单书名号,外面一层用双书名号。

示例:《教育部关于提请审议〈高等教育自学考试试行办法〉的报告》

4.16 专名号

4.16.1 定义

标号的一种,标示古籍和某些文史类著作中出现的特定类专有名词。

4.16.2 形式

专名号的形式是一条直线,标注在相应文字的下方。

4.16.3 基本用法

4.16.3.1 标示古籍、古籍引文或某些文史类著作中出现的专有名词,主要包括人名、地名、国名、民族名、朝代名、年号、宗教名、官署名、组织名等。

示例 1:孙坚人马被刘表率军围得水泄不通。(人名)

示例 2:于是聚集冀、青、幽、并四州兵马七十多万准备决一死战。(地名)

示例 3:当时乌孙及西域各国都向汉派遣了使节。(国名、朝代名)

示例 4:从咸宁二年到太康十年,匈奴、鲜卑、乌桓等族人徙居塞内。(年号、民族名)

4.16.3.2 现代汉语文本中的上述专有名词,以及古籍和现代文本中的单位名、官职名、事件名、会议名、书名等不应使用专名号。必须使用标号标示时,宜使用其他相应标号(如引号、书名号等)。

4.17 分隔号

4.17.1 定义

标号的一种,标示诗行、节拍及某些相关文字的分隔。

4.17.2 形式

分隔号的形式是“/”。

4.17.3 基本用法

4.17.3.1 诗歌接排时分隔诗行(也可使用逗号和分号,见 4.4.3.1/4.6.3.1)。

示例:春眠不觉晓/处处闻啼鸟/夜来风雨声/花落知多少。

4.17.3.2 标示诗文中的音节节拍。

示例:横眉/冷对/千夫指,俯首/甘为/孺子牛。

4.17.3.3 分隔供选择或可转换的两项,表示“或”。

示例:动词短语中除了作为主体成分的述语动词之外,还包括述语动词所带的宾语和/或补语。

4.17.3.4 分隔组成一对的两项,表示“和”。

示例 1:13/14 次特别快车

示例 2:羽毛球女双决赛中国组合杜婧/于洋两局完胜韩国名将李孝贞/李敬元。

4.17.3.5 分隔层级或类别。

示例:我国的行政区划分为:省(直辖市、自治区)/省辖市(地级市)/县(县级市、区、自治州)/乡(镇)/村(居委会)。

5 标点符号的位置和书写形式

5.1 横排文稿标点符号的位置和书写形式

5.1.1 句号、逗号、顿号、分号、冒号均置于相应文字之后,占一个字位置,居左下,不出现在一行之首。

5.1.2 问号、叹号均置于相应文字之后,占一个字位置,居左,不出现在一行之首。两个问号(或叹号)叠用时,占一个字位置;三个问号(或叹号)叠用时,占两个字位置;问号和叹号连用时,占一个字位置。

5.1.3 引号、括号、书名号中的两部分标在相应项目的两端,各占一个字位置。其中前一半不出现在一行之末,后一半不出现在一行之首。

5.1.4 破折号标在相应项目之间,占两个字位置,上下居中,不能中间断开分处上行之末和下行之首。

5.1.5 省略号占两个字位置,两个省略号连用时占四个字位置并须单独占一行。省略号不能中间断开分处上行之末和下行之首。

5.1.6 连接号中的短横线比汉字“一”略短,占半个字位置;一字线比汉字“一”略长,占一个字位置;浪纹线占一个字位置。连接号上下居中,不出现在一行之首。

5.1.7 间隔号标在需要隔开的项目之间,占半个字位置,上下居中,不出现在一行之首。

5.1.8 着重号和专名号标在相应文字的下边。

5.1.9 分隔号占半个字位置,不出现在一行之首或一行之末。

5.1.10 标点符号排在一行末尾时,若为全角字符则应占半角字符的宽度(即半个字位置),以使视觉效果更美观。

5.1.11 在实际编辑出版工作中,为排版美观、方便阅读等需要,或为避免某一小节最后一个汉字转行或出现在另外一页开头等情况(浪费版面及视觉效果差),可适当压缩标点符号所占用的空间。

5.2 竖排文稿标点符号的位置和书写形式

5.2.1 句号、问号、叹号、逗号、顿号、分号和冒号均置于相应文字之下偏右。

5.2.2 破折号、省略号、连接号、间隔号和分隔号置于相应文字之下居中,上下方向排列。

5.2.3 引号改用双引号“”和单引号“' ”,括号改用“（）”,标在相应项目的上下。

5.2.4 竖排文稿中使用浪线式书名号“—”,标在相应文字的左侧。

5.2.5 着重号标在相应文字的右侧,专名号标在相应文字的左侧。

5.2.6 横排文稿中关于某些标点不能居行首或行末的要求,同样适用于竖排文稿。

附录 A
(规范性附录)
标点符号用法的补充规则

A.1 句号用法补充规则

图或表的短语式说明文字,中间可用逗号,但末尾不用句号。即使有时说明文字较长,前面的语段已出现句号,最后结尾处仍不用句号。

示例 1:行进中的学生方队

示例 2:经过治理,本市市容市貌焕然一新。这是某区街道一景

A.2 问号用法补充规则

使用问号应以句子表示疑问语气为依据,而并不根据句子中包含有疑问词。当含有疑问词的语段充当某种句子成分,而句子并不表示疑问语气时,句末不用问号。

示例 1:他们的行为举止、审美趣味,甚至读什么书,坐什么车,都在媒体掌握之中。

示例 2:谁也不见,什么也不吃,哪儿也不去。

示例 3:我也不知道他究竟躲到什么地方去了。

A.3 逗号用法补充规则

用顿号表示较长、较多或较复杂的并列成分之间的停顿时,最后一个成分前可用“以及(及)”进行连接,“以及(及)”之前应用逗号。

示例:压力过大、工作时间过长、作息不规律,以及忽视营养均衡等,均会导致健康状况的下降。

A.4 顿号用法补充规则

A.4.1 表示含有顺序关系的并列各项间的停顿,用顿号,不用逗号。下例解释“对于”一词用法,“人”“事物”“行为”之间有顺序关系(即人和人、人和事物、人和行为、事物和事物、事物和行为、行为和行为等六种对待关系),各项之间应用顿号。

示例:[对于]表示人,事物,行为之间的相互对待关系。(误)

[对于]表示人、事物、行为之间的相互对待关系。(正)

A.4.2 用阿拉伯数字表示年月日的简写形式时,用短横线连接号,不用顿号。

示例:2010、03、02(误)

2010-03-02(正)

A.5 分号用法补充规则

分项列举的各项有一项或多项已包含句号时,各项的末尾不能再用分号。

示例:本市先后建立起三大农业生产体系:一是建立甘蔗生产服务体系。成立糖业服务公司,主要给农民提供机耕等服务;二是建立蚕桑生产服务体系。……;三是建立热作服务体系。……。(误)

本市先后建立起三大农业生产体系：一是建立甘蔗生产服务体系。成立糖业服务公司，主要给农民提供机耕等服务。二是建立蚕桑生产服务体系。……。三是建立热作服务体系。……。（正）

A.6 冒号用法补充规则

A.6.1 冒号用在提示性话语之后引起下文。表面上类似但实际不是提示性话语的，其后用逗号。

示例1：郦道元《水经注》记载：“沼西际山枕水，有唐叔虞祠。”（提示性话语）

示例2：据《苏州府志》载，苏州城内大小园林约有150多座，可算名副其实的园林之城。（非提示性话语）

A.6.2 冒号提示范围无论大小（一句话、几句话甚至几段话），都应提示性话语保持一致（即在该范围的末尾要用句号点断）。应避免冒号涵盖范围过窄或过宽。

示例：艾滋病有三个传播途径：血液传播，性传播和母婴传播，日常接触是不会传播艾滋病的。（误）

艾滋病有三个传播途径：血液传播，性传播和母婴传播。日常接触是不会传播艾滋病的。（正）

A.6.3 冒号应用在有停顿处，无停顿处不应用冒号。

示例1：他头也不抬，冷冷地问：“你叫什么名字？”（有停顿）

示例2：这事你得拿主意，光说“不知道”怎么行？（无停顿）

A.7 引号用法补充规则

“丛刊”“文库”“系列”“书系”等作为系列著作的选题名，宜用引号标引。当“丛刊”等为选题名的一部分时，放在引号之内，反之则放在引号之外。

示例1：“汉译世界学术名著丛书”

示例2：“中国哲学典籍文库”

示例3：“20世纪心理学通览”丛书

A.8 括号用法补充规则

括号可分为句内括号和句外括号。句内括号用于注释句子里的某些词语，即本身就是句子的一部分，应紧跟在被注释的词语之后。句外括号则用于注释句子、句群或段落，即本身结构独立，不属于前面的句子、句群或段落，应位于所注释语段的句末点号之后。

示例：标点符号是辅助文字记录语言的符号，是书面语的有机组成部分，用来表示语句的停顿、语气以及标示某些成分（主要是词语）的特定性质和作用。（数学符号、货币符号、校勘符号等特殊领域的专门符号不属于标点符号。）

A.9 省略号用法补充规则

A.9.1 不能用多于两个省略号（多于12点）连在一起表示省略。省略号须与多点连续的连接号相区别（后者主要是用于表示目录中标题和页码对应和连接的专门符号）。

A.9.2 省略号和“等”“等等”“什么的”等词语不能同时使用。在需要读出来的地方用“等”“等等”“什么的”等词语，不用省略号。

示例：含有铁质的食物有猪肝、大豆、油菜、菠菜……等。（误）

含有铁质的食物有猪肝、大豆、油菜、菠菜等。（正）

A.10 着重号用法补充规则

不应使用文字下加直线或波浪线等形式表示着重。文字下加直线为专名号形式（4.16）；文字下加

浪纹线是特殊书名号(A. 13. 6)。着重号的形式统一为相应项目下加小圆点。

示例:下面对本文的理解,不正确的一项是(误)

下面对本文的理解,不正确的一项是(正)

A. 11 连接号用法补充规则

浪纹线连接号用于标示数值范围时,在不引起歧义的情况下,前一数值附加符号或计量单位可省略。

示例:5公斤~100公斤(正)

5~100公斤(正)

A. 12 间隔号用法补充规则

当并列短语构成的标题中已用间隔号隔开时,不应再用“和”类连词。

示例:《水星·火星和金星》(误)

《水星·火星·金星》(正)

A. 13 书名号用法补充规则

A. 13. 1 不能视为作品的课程、课题、奖品奖状、商标、证照、组织机构、会议、活动等名称,不应用书名号。下面均为书名号误用的示例:

示例 1:下学期本中心将开设《现代企业财务管理》《市场营销》两门课程。

示例 2:明天将召开《关于“两保两挂”的多视觉理论思考》课题立项会。

示例 3:本市将向 70 岁以上(含 70 岁)老年人颁发《敬老证》。

示例 4:本校共获得《最佳印象》《自我审美》《卡拉 OK》等六个奖杯。

示例 5:《闪光》牌电池经久耐用。

示例 6:《文史杂志社》编辑力量比较雄厚。

示例 7:本市将召开《全国食用天然色素应用研讨会》。

示例 8:本报将于今年暑假举行《墨宝杯》书法大赛。

A. 13. 2 有的名称应根据指称意义的不同确定是否用书名号。如文艺晚会指一项活动时,不用书名号;而特指一种节目名称时,可用书名号。再如展览作为一种文化传播的组织形式时,不用书名号;特定情况下将某项展览作为一种创作的作品时,可用书名号。

示例 1:2008 年重阳联欢晚会受到观众的称赞和好评。

示例 2:本台将重播《2008 年重阳联欢晚会》。

示例 3:“雪域明珠——中国西藏文化展”今天隆重开幕。

示例 4:《大地飞歌艺术展》是一部大型现代艺术作品。

A. 13. 3 书名后面表示该作品所属类别的普通名词不标在书名号内。

示例:《我们》杂志

A. 13. 4 书名有时带有括注。如果括注是书名、篇名等的一部分,应放在书名号之内,反之则应放在书名号之外。

示例 1:《琵琶行(并序)》

示例 2:《中华人民共和国民事诉讼法(试行)》

示例 3:《新政治协商会议筹备会组织条例(草案)》

示例 4:《百科知识》(彩图本)

示例 5:《人民日报》(海外版)

A. 13.5 书名、篇名末尾如有叹号或问号,应放在书名号之内。

示例 1:《日记何罪!》

示例 2:《如何做到同工又同酬?》

A. 13.6 在古籍或某些文史类著作中,为与专名号配合,书名号也可改用浪线式“—”,标注在书名下方。这可以看作是特殊的专名号或特殊的书名号。

A. 14 分隔号用法补充规则

分隔号又称正斜线号,须与反斜线号“\”相区别(后者主要是用于编写计算机程序的专门符号)。使用分隔号时,紧贴着分隔号的前后通常不用点号。

附录 B
(资料性附录)
标点符号若干用法的说明

B.1 易混标点符号用法比较

B.1.1 逗号、顿号表示并列词语之间停顿的区别

逗号和顿号都表示停顿,但逗号表示的停顿长,顿号表示的停顿短。并列词语之间的停顿一般用顿号,但当并列词语较长或其后有语气词时,为了表示稍长一点的停顿,也可用逗号。

示例 1:我喜欢吃的水果有苹果、桃子、香蕉和菠萝。

示例 2:我们需要了解全局和局部的统一,必然和偶然的统一,本质和现象的统一。

示例 3:看游记最难弄清位置和方向,前啊,后啊,左啊,右啊,看了半天,还是不明白。

B.1.2 逗号、顿号在表列举省略的“等”“等等”之类词语前的使用

并列成分之间用顿号,末尾的并列成分之后用“等”“等等”之类词语时,“等”类词前不用顿号或其他点号;并列成分之间用逗号,末尾的并列成分之后用“等”类词时,“等”类词前应用逗号。

示例 1:现代生物学、物理学、化学、数学等基础科学的发展,带动了医学科学的进步。

示例 2:写文章前要想好,文章主题是什么,用哪些材料,哪些详写,哪些略写,等等。

B.1.3 逗号、分号表示分句间停顿的区别

当复句的表述不复杂、层次不多,相连的分句语气比较紧凑、分句内部也没有使用逗号表示停顿时,分句间的停顿多用逗号。当用逗号不易分清多重复句内部的层次(如分句内部已有逗号),而用句号又可能割裂前后关系的地方,应用分号表示停顿。

示例 1:她拿起钥匙,开了箱上的锁,又开了首饰盒上的锁,往老地方放钱。

示例 2:纵比,即以一事物的各个发展阶段作比;横比,则以此事物与彼事物相比。

B.1.4 顿号、逗号、分号在标示层次关系时的区别

句内点号中,顿号表示的停顿最短、层次最低,通常只能表示并列词语之间的停顿;分号表示的停顿最长、层次最高,可以用来表示复句的第一层分句之间的停顿;逗号介于两者之间,既可表示并列词语之间的停顿,也可表示复句中分句之间的停顿。若分句内部已用逗号,分句之间就应用分号(见 B.1.3 示例 2)。用分号隔开的几个并列分句不能由逗号统领或总结。

示例 1:有的学会烤烟,自己做挺讲究的纸烟和雪茄;有的学会蔬菜加工,做的番茄酱能吃到冬天;有的学会蔬菜腌渍、窖藏,使秋菜接上春菜。

示例 2:动物吃植物的方式多种多样,有的是把整个植物吃掉,如原生动物;有的是把植物的大部分吃掉,如鼠类;有的是吃掉植物的要害部位,如鸟类吃掉植物的嫩芽。(误)。

动物吃植物的方式多种多样,有的是把整个植物吃掉,如原生动物;有的是把植物的大部分吃掉,如鼠类;有的是吃掉植物的要害部位,如鸟类吃掉植物的嫩芽。(正)。

B.1.5 冒号、逗号用于“说”“道”之类词语后的区别

位于引文之前的“说”“道”后用冒号。位于引文之后的“说”“道”分两种情况:处于句末时,其后用句

号；“说”“道”后还有其他成分时，其后用逗号。插在话语中间的“说”“道”类词语后只能用逗号表示停顿。

示例 1：他说：“晚上就来家里吃饭吧。”

示例 2：“我真的很期待。”他说。

示例 3：“我有件事忘了说……”他说，表情有点为难。

示例 4：“现在请皇上脱下衣服，”两个骗子说，“好让我们为您换上新衣。”

B.1.6 不同点号表示停顿长短的排序

各种点号都表示说话时的停顿。句号、问号、叹号都表示句子完结，停顿最长。分号用于复句的分句之间，停顿长度介于句末点号和逗号之间，而短于冒号。逗号表示一句话中间的停顿，又短于分号。顿号用于并列词语之间，停顿最短。通常情况下，各种点号表示的停顿由长到短为：句号=问号=叹号>冒号(指涵盖范围为一句话的冒号)>分号>逗号>顿号。

B.1.7 破折号与括号表示注释或补充说明时的区别

破折号用于表示比较重要的解释说明，这种补充是正文的一部分，可与前后文连读；而括号表示比较一般的解释说明，只是注释而非正文，可不与前后文连读。

示例 1：在今年——农历虎年，必须取得比去年更大的成绩。

示例 2：哈雷在牛顿思想的启发下，终于认出了他所关注的彗星(该星后人称为哈雷彗星)。

B.1.8 书名号、引号在“题为……”“以……为题”格式中的使用

“题为……”“以……为题”中的“题”，如果是诗文、图书、报告或其他作品可作为篇名、书名看待时，可用书名号；如果是写作、科研、辩论、谈话的主题，非特定作品的标题，应用引号。即“题为……”“以……为题”中的“题”应根据其类别分别按书名号和引号的用法处理。

示例 1：有篇题为《柳宗元的诗》的文章，全文才 2 000 字，引文不实却达 11 处之多。

示例 2：今天一个以“地球·人口·资源·环境”为题的大型宣传活动在此间举行。

示例 3：《我的老师》写于 1956 年 9 月，是作者应《教师报》之约而写的。

示例 4：“我的老师”这类题目，同学们也许都写过。

B.2 两个标点符号连用的说明

B.2.1 行文中表示引用的引号内外的标点用法

当引文完整且独立使用，或虽不独立使用但带有问号或叹号时，引号内句末点号应保留。除此之外，引号内不用句末点号。当引文处于句子停顿处(包括句子末尾)且引号内未使用点号时，引号外应使用点号；当引文位于非停顿处或者引号内已使用句末点号时，引号外不用点号。

示例 1：“沉舟侧畔千帆过，病树前头万木春。”他最喜欢这两句诗。

示例 2：书价上涨令许多读者难以接受，有些人甚至发出“还买得起书吗？”的疑问。

示例 3：他以“条件还不成熟，准备还不充分”为由，否决了我们的提议。

示例 4：你这样“明日复明日”地要拖到什么时候？

示例 5：司马迁为了完成《史记》的写作，使之“藏之名山”，忍受了人间最大的侮辱。

示例 6：在施工中要始终坚持“把质量当生命”。

示例 7：“言之无文，行而不远”这句话，说明了文采的重要。

示例 8：俗话说：“墙头一根草，风吹两边倒。”用这句话来形容此辈再恰当不过。

B.2.2 行文中括号内外的标点用法

括号内行文末尾需要时可用问号、叹号和省略号。除此之外,句内括号行文末尾通常不用标点符号。句外括号行文末尾是否用句号由括号内的语段结构决定:若语段较长、内容复杂,应用句号。句内括号外是否用点号取决于括号所处位置:若句内括号处于句子停顿处,应用点号。句外括号外通常不用点号。

示例 1:如果不采取(但应如何采取呢?)十分具体的控制措施,事态将进一步扩大。

示例 2:3 分钟过去了(仅仅才 3 分钟!),从眼前穿梭而过的出租车竟达 32 辆!

示例 3:她介绍时用了一连串比喻(有的状如树枝,有的貌似星海……),非常形象。

示例 4:科技协作合同(包括科研、试制、成果推广等)根据上级主管部门或有关部门的计划签订。

示例 5:应把夏朝看作原始公社向奴隶制国家过渡时期。(龙山文化遗址里,也有俯身葬。俯身者很可能就是奴隶。)

示例 6:问:你对你不喜欢的上司是什么态度?

答:感情上疏远,组织上服从。(掌声,笑声)

示例 7:古汉语(特别是上古汉语),对于我来说,有着常人无法想象的吸引力。

示例 8:由于这种推断尚未经过实践的考验,我们只能把它作为假设(或假说)提出来。

示例 9:人际交往过程就是使用语词传达意义的过程。(严格说,这里的“语词”应为语词指号。)

B.2.3 破折号前后的标点用法

破折号之前通常不用点号;但根据句子结构和行文需要,有时也可分别使用句内点号或句末点号。破折号之后通常不会紧跟着使用其他点号;但当破折号表示语音的停顿或延长时,根据语气表达的需要,其后可紧接问号或叹号。

示例 1:小妹说:“我现在工作得挺好,老板对我不错,工资也挺高。——我能抽支烟吗?”(表示话题的转折)

示例 2:我不是自然主义者,我主张文学高于现实,能够稍稍居高临下地去看现实,因为文学的任务不仅在于反映现实。光描写现存的事物还不够,还必须记住我们所希望的和可能产生的事物。必须使现象典型化。应该把微小而有代表性的事物写成重大的和典型的事物。——这就是文学的任务。(表示对前几句话的总结)

示例 3:“是他——?”石一川简直不敢相信自己的耳朵。

示例 4:“我终于考上大学啦!我终于考上啦——!”金石开兴奋得快要晕过去了。

B.2.4 省略号前后的标点用法

省略号之前通常不用点号。以下两种情况例外:省略号前的句子表示强烈语气、句末使用问号或叹号时;省略号前不用点号就无法标示停顿或表明结构关系时。省略号之后通常也不用点号,但当句末表达强烈的语气或感情时,可在省略号后用问号或叹号;当省略号后还有别的话、省略的文字和后面的话不连续且有停顿时,应在省略号后用点号;当表示特定格式的成分虚缺时,省略号后可用点号。

示例 1:想起这些,我就觉得一辈子都对不起你。你对梁家的好,我感激不尽! ……

示例 2:他进来了,……一身军装,一张朴实的脸,站在我们面前显得很高大,很年轻。

示例 3:这,这是……?

示例 4:动物界的规矩比人类还多,野骆驼、野猪、黄羊……,直至塔里木兔、跳鼠,都是各行其路,决不混淆。

示例 5:大火被渐渐扑灭,但一片片油污又旋即出现在遇难船旁……。清污船迅速赶来,并施放围栏以控制油污。

示例 6:如果……,那么……。

B.3 序次语之后的标点用法

B.3.1 “第”“其”字头序次语,或“首先”“其次”“最后”等做序次语时,后用逗号(见 4.4.3.3)。

B. 3.2 不带括号的汉字数字或“天干地支”做序次语时,后用顿号(见 4.5.3.2)。

B. 3.3 不带括号的阿拉伯数字、拉丁字母或罗马数字做序次语时,后面用下脚点(该符号属于外文的标点符号)。

示例 1:总之,语言的社会功能有三点:1. 传递信息,交流思想;2. 确定关系,调节关系;3. 组织生活,组织生产。

示例 2:本课一共讲解三个要点:A. 生理停顿;B. 逻辑停顿;C. 语法停顿。

B. 3.4 加括号的序次语后面不用任何点号。

示例 1:受教育者应履行以下义务:(一)遵守法律、法规;(二)努力学习,完成规定的学习任务;(三)遵守所在学校或其他教育机构的制度。

示例 2:科学家很重视下面几种才能:(1)想象力;(2)直觉的理解力;(3)数学能力。

B. 3.5 阿拉伯数字与下脚点结合表示章节关系的序次语末尾不用任何点号。

示例:3 停顿

3.1 生理停顿

3.2 逻辑停顿

B. 3.6 用于章节、条款的序次语后宜用空格表示停顿。

示例:第一课 春天来了

B. 3.7 序次简单、叙述性较强的序次语后不用标点符号。

示例:语言的社会功能共有三点:一是传递信息;二是确定关系;三是组织生活。

B. 3.8 同类数字形式的序次语,带括号的通常位于不带括号的下一层。通常第一层是带有顿号的汉字数字;第二层是带括号的汉字数字;第三层是带下脚点的阿拉伯数字;第四层是带括号的阿拉伯数字;再往下可以是带圈的阿拉伯数字或小写拉丁字母。一般可根据文章特点选择从某一层序次语开始行文,选定之后应顺着序次语的层次向下行文,但使用层次较低的序次语之后不宜反过来再使用层次更高的序次语。

示例:一、……

(一)……

1. ……

(1) ……

①/a. ……

B. 4 文章标题的标点用法

文章标题的末尾通常不用标点符号,但有时根据需要可用问号、叹号或省略号。

示例 1:看看电脑会有多聪明,让它下盘围棋吧

示例 2:猛龙过江:本店特色名菜

示例 3:严防“电脑黄毒”危害少年

示例 4:回家的感觉真好

——访大赛归来的本市运动员

示例 5:里海是湖,还是海?

示例 6:人体也是污染源!

示例 7:和平协议签署之后……

中华人民共和国
国家标准
标点符号用法

GB/T 15834—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

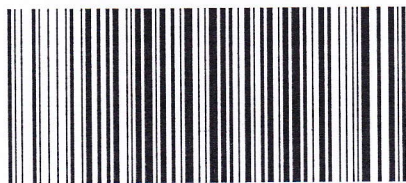
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 47 千字
2012年3月第一版 2012年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-44562 定价 27.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 15834—2011