

辽宁理工学院毕业设计（论文）管理规定

一、毕业设计（论文）工作的意义与要求

毕业设计（论文）是高校人才培养方案的重要组成部分，是培养学生综合运用所学基础理论、专业知识和专业技能，分析、解决实际问题能力的重要实践教学环节，是检验学生在校学习成果、考查学生综合应用知识能力、培养学生的创新精神、锻炼学生综合实践能力的重要方式，是衡量毕业生质量和评测教学质量的重要指标。

毕业设计（论文）要求理工科类学生综合运用已学的知识解决本专业有关的工程技术问题，文科类学生综合运用已学过的知识分析、论证综述与专业有关的课题，使学生获得综合运用本专业的基础理论，基本技能和专业知识的能力，提高分析和解决本专业实际问题的能力，并受到科学研究方法的初步训练。通过毕业设计（论文）进一步培养调查研究，检索和阅读中外文献资料、综合分析、设计和计算、试验研究、数据处理、计算机应用、技术经济分析、绘图、撰写论文或设计说明书等方面的能力。

二、管理职责与要求

毕业设计（论文）的教学工作在主管校长的领导下，由教务处负责毕业设计工作的管理、指导、检查、考核。各系成立毕业设计（论文）领导小组，负责本系的毕业设计（论文）工作。

（一）教务处职责

1. 制定学校毕业设计（论文）工作的有关政策、制度及规定。

2. 组织对毕业设计（论文）工作的检查和监督。
3. 审核毕业设计（论文）答辩委员会名单。
4. 协调校内有关部门，为毕业设计（论文）工作的顺利进行提供保证。
5. 组织评审优秀毕业设计（论文）工作。
6. 组织对毕业设计（论文）工作的考核、总结、评估等。

（二）系职责

1. 组织有关教研室根据学校的统一部署，拟定本系毕业设计（论文）工作的计划和具体实施细则。
2. 根据选题原则，认真审核本系毕业设计（论文）的题目，组织毕业设计（论文）选题工作。
3. 审核指导教师资格，确定指导教师名单。
4. 确定各专业毕业设计（论文）答辩委员会名单。
5. 组织各专业指导教师制订本专业毕业设计（论文）大纲、毕业设计（论文）指导书等文件。
6. 组织指导教师向学生下达毕业设计（论文）任务书，检查任务书填写情况。
7. 组织毕业设计（论文）质量监控及中期检查工作。
8. 组织审查学生的答辩资格及进行毕业设计（论文）的评阅、答辩工作。
9. 检查学生毕业设计（论文）进度和质量，检查指导教师对学生的指导情况，加强对学生的日常管理。
10. 归档毕业设计（论文）资料，总结毕业设计（论文）工

作，推荐优秀毕业设计（论文）。

（三）指导教师的职责和要求

1. 毕业设计（论文）的指导教师必须具有一定的学术水平、较丰富的实践经验和专业知识，一般应由中级职称以上的教师担任，助教不能单独指导毕业设计（论文），但可协助指导教师工作。要聘请校外企业（行业）专家参与毕业设计（论文）的指导，教研室要派专人联系并协助指导，掌握教学进度及要求。

2. 指导教师负责提出毕业设计（论文）的题目，经系批准后，要及时作好各项准备工作，按时向学生下达毕业设计（论文）任务，按学院规定填写《毕业设计（论文）任务书》，指导学生完成《毕业设计（论文）开题报告》。

3. 指导教师负责指导学生进行文献查阅、开题报告、调研实习、方案制定、实验研究、上机运算、论文撰写、毕业答辩等各项工作，要严格要求，保证毕业设计（论文）的质量。

4. 指导教师要严格要求学生，定期按计划进度对学生毕业设计（论文）进行前期把关、中期检查与后期验收，指导学生认真填写《毕业设计（论文）中期报告》。对毕业设计（论文）工作不认真和违反纪律的学生，要及时帮助和教育。

5. 需要在校企合作单位进行的毕业设计（论文），可聘请该单位具有中级以上技术职称的技术人员参加指导工作，但学校必须派教师参加立项、检查和答辩，确保论文质量。

6. 指导教师必须认真做好论文指导工作，保证指导时间和毕业论文质量。

7. 指导教师在学生毕业设计（论文）进行期间，要严格控制出差，确因工作需要必须出差须经系同意，教务处批准，并应委托其他教师代为指导。

8. 为保证毕业设计（论文）质量，一般情况下，工科及设计类相关专业副教授以上的指导教师指导的学生不超过 8-10 人，讲师或有硕士学位的教师不超过 5-6 人；其他专业可适当放宽。

（四）对学生的要求

1. 经审查后，具有毕业设计（论文）资格的学生方能进入毕业设计（论文）教学环节。

2. 学生要严格按照学校规定的撰写要求和进度安排，独立地、保质保量地完成毕业设计（论文）的撰写工作，不得弄虚作假或抄袭、拷贝他人的成果，否则毕业设计（论文）成绩按不及格处理。

3. 学生要尊敬指导教师，虚心向指导教师请教，主动并定期（每周 1-2 次）向指导教师汇报工作情况，主动接受指导教师的检查和指导。

4. 学生在毕业设计（论文）中，要严格遵守纪律，服从领导，爱护仪器设备，遵守操作规程。学生在毕业实习（调研）期间，要严格遵守有关单位的规章制度。

5. 学生在毕业设计（论文）期间，要按学校要求认真填写《毕业设计（论文）开题报告》、《毕业设计（论文）中期报告》等有关材料，材料不全或不规范者不能参加答辩，如果丢失，要及时办理补发手续。

三、毕业设计（论文）选题

1. 毕业设计（论文）的选题要紧密结合生产和社会实际，难度、工作量适当，体现专业综合训练要求；要有 50% 以上毕业设计（论文）在实验、实习、工程实践和社会调查等社会实践中完成。

2. 毕业设计（论文）的选题必须符合专业培养目标的要求，课题要具有专业性、典型性和完整性。要能反映专业主干课程的基本理论、基本知识和基本技能，有利于对学生进行全面的训练，有利于培养学生的实践能力和创新能力。

3. 毕业设计（论文）课题的选择要从学生的实际水平出发，难易适中。防止所选课题过大、过小、过窄、过深，保证学生在规定的时间，经过努力可以完成任务。

4. 毕业设计（论文）课题要保证一人一题，不允许两名或多名学生做同样的或只改变个别参数的课题。对于难度和工作量较大的课题可分解为若干子课题，作为学生可完成的题目，使每个学生独立完成一定的任务，并使学生了解整个课题。

5. 选题工作于毕业设计（论文）的前一个学期进行，由专业教师填写由教务处统一制定的《毕业设计（论文）题目申报表》，经教研室主任签署意见后报系毕业设计（论文）领导小组审查批准。

6. 毕业设计（论文）题目确定后，由系于毕业设计（论文）的前一学期末向学生公布，学生根据自己的业务能力和专业特长选择题目，各系毕业设计（论文）领导小组负责组织调配。

7. 毕业设计（论文）题目经审批确定后，不得随意删减题目内容，如必须删减时，须重新履行审批手续。

四、毕业设计（论文）的结构及内容要求

毕业设计（论文）应层次分明，数据详实，文字简练，推理有据，立论严谨。内容一般由 9 个主要部分组成，依次为：1. 封面、2. 中文摘要、3. 外文摘要、4. 目录、5. 正文、6. 参考文献、7. 致谢、8. 附录。

（一）封面。封面应有以下内容：题目（在 20 个汉字以内，如有必要，可以加副标题）、完成人姓名、学号、所在系、专业、年级班级、毕业设计（论文）完成日期、指导教师姓名等；

（二）中文摘要、关键词。摘要是论文内容的简短陈述，应扼要叙述本论文的写作目的、主要内容和主要结论，文字要精炼，是一篇具有独立性和完整性的短文。摘要要用第三人称陈述，摘要中不加评论、补充和解释，不宜使用公式、图表，不标注引用文献编号，中文摘要为 300-400 字。

在摘要之后应另起一行写关键词。关键词是供检索用的主题词条，应在摘要中出现，一般列 3 至 8 个，按词条的外延层次从大到小排列，用分号“；”隔开。

（三）外文摘要（Abstract）关键词（Key words）。外文摘要应与中文的内容相对应，要求准确、流利，无语法错误。

（四）目录。目录中所列的标题要与正文中的标题一致。目录应独立成页，包括论文中全部章、节的标题，标题的右侧要注明页码。

(五) 正文。正文是论文的主要部分，是作者对研究工作的详细表述。正文包括绪论、论文主体和结论等部分。

1. 绪论。绪论即全文的开始部分，不编写章节号。一般包括论文的研究背景、研究目的和意义、国内外研究现状、研究方法等。

2. 论文主体。论文主体是全文的核心部分，要求实事求是，结构合理，层次清晰，重点突出，文字通顺简练。设计（论文）中的用语、图纸绘制、表格、插图等应规范准确，符合国家标准。论文中出现的符号和缩语应采用本专业学科的权威性机构或学术团体所公布的规定，引用他人资料要有标注。（参照论文写作规范国家标准GB7713-87《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》）。本科学生毕业设计（论文）主体部分字数要求不低于8000字。

3. 结论。结论作为单独一章排列，但不加章号。结论是对主要成果的归纳，提出建议、研究设想、尚待解决的问题等。结论不是正文中各章小结的简单重复，应该要准确、完整、明确、精炼，突出创新点。

(六) 致谢。致谢是对导师和给予指导或协助完成论文工作的组织和个人表示感谢，内容应简洁明了、实事求是，避免俗套。

(七) 参考文献。参考文献是毕业设计（论文）的不可缺少的组成部分。它反映了毕业设计（论文）中取材的广博程度。参考文献应以近期（原则上为近5年）发表或出版的与本专业密切相关的学术著作和学术期刊文献为主，序号为

[1][2][3][4][5]……。文献如是期刊，书写格式为：序号，作者，文章题目，期刊名，年份，卷号，期数；文献如是图书，书写格式为：序号，作者，书名，出版单位，出版年；如是报纸，书写格式为：序号，作者，文章题目，报纸名，出版年、月、日。参考文献数量应不少于 15 篇，并按引用文献的顺序，列于文末。

(八)附录。有些不宜放在正文中，但有参考价值的内容(如外文文献复印件及中文译文、公式的推导、程序、图纸、数据表格等资料)可编入论文的附录中。

五、毕业设计(论文)过程的教学检查

(一) 开题检查

毕业设计(论文)题目一经确定，指导教师给学生下达任务书，学生根据任务书的要求进行开题。开题通过后才能正式获得毕业设计(论文)的资格。

学生在毕业设计(论文)正式开始的第二至三周进行开题。开题答辩由各专业教研室主任主持，开题检查的要点如下：

1. 学生是否充分理解了课题的内容和要求。
2. 学生是否按任务书的要求进行了文献资料的搜集与查阅。
3. 学生提出的方案及工作计划是否可行。
4. 是否具备课题要求的试验(实习)条件。

开题检查不合格者，必须在一周内重做。

(二) 中期检查

在毕业设计(论文)进行的过程中，要开展中期检查，学生要提交中期检查报告，检查的内容和要求包括：

1. 学生是否按计划完成规定工作，所遇到的困难能否克服。
2. 学生在毕业设计（论文）工作期间的表现。
3. 教师工作是否负责，指导是否到位。

各系领导小组负责组织本系的中期检查工作。对不符合要求的学生给予警告并帮助其采取补救措施；及时纠正指导教师在指导过程中存在的问题。教务处组织有关专家对全校毕业设计（论文）教学与管理工作进行抽查。

六、毕业设计（论文）答辩及成绩评定

1. 各系成立毕业设计（论文）答辩领导小组，各专业成立毕业设计（论文）答辩委员会，根据情况可设若干专业答辩小组。

2. 答辩委员会的任务是本专业的答辩工作，统一答辩要求和评分标准，对有争议的成绩进行裁决，最终决定每个学生毕业设计（论文）的成绩，推荐优秀毕业论文。各专业答辩小组在答辩委员会领导下具体组织工作。答辩委员会一般为三至五人，由学术水平较高的正副教授及讲师担任。

3. 学生必须在答辩前五天内，将毕业设计（论文）全部材料交答辩委员会。答辩委员会把材料转给评阅教师审阅，评阅教师要写出评语并给出评阅论文成绩。

4. 答辩前一天，答辩委员会公布参加答辩学生名单、出场次序和时间。每个学生答辩时间不得少于 20 分钟，除了对学生毕业设计（论文）内容提出质询外，还应考核有关的基本理论、计算方法、实验方法等。

5. 毕业设计（论文）成绩按优秀、良好、中等、及格、不及

格五级制评定。成绩由指导教师评分、评阅教师评分、答辩评分三部分组成，各部分评分所占的比例由各系制定。毕业设计（论文）成绩总体结构比例控制在优秀 15%左右，良好 35-40%，中等 35-40%，及格 10%左右，不及格视具体情况而定。

6. 对答辩不及格的学生需要进行第二次答辩，具体时间由学校统一安排。

七、毕业设计（论文）的装订

毕业设计（论文）编辑格式为：使用 A4 打印纸，文章题目用黑体 3 号字，结构序号用阿拉伯数字分别连续编排，用黑体四号字，其余用宋体小四号字；页码打在页下方中间；上边距为 2.54 厘米，下边距为 2.54，左边距为 3 厘米，右边距为 2.5 厘米，装订线在左侧。

八、工作总结与资料保管

1. 毕业设计（论文）工作结束后，各系要组织各专业认真进行总结，形成本系《毕业设计（论文）工作总结》，于答辩结束一周内交教务处存档。

2. 学生的毕业设计（论文）存档资料包括：毕业设计（论文）大纲、毕业设计（论文）指导书、毕业设计（论文）题目申报表、毕业设计（论文）开题报告、毕业设计（论文）任务书、毕业设计（论文）中期报告、毕业设计（论文）、答辩记录。

3. 各系要做好毕业设计（论文）的管理工作，每届学生的毕业设计（论文）资料都要在答辩结束一周内收齐，登记造册编号归档，系保存。

九、毕业设计（论文）的成果处理

毕业设计（论文）的发明属于职务发明，其知识产权属于学校。要十分注意发掘毕业设计（论文）成果的经济效益，努力使成果尽快转化为生产力，并按有关法规进行成果的有偿服务和转让。

十、规定自公布之日起施行，最终解释权在教务处。

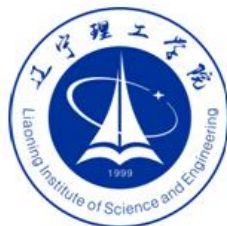
附件：辽宁理工学院毕业设计（论文）封面模板

辽宁理工学院党政办公室

2018年6月4日印发

使用此模板时删除。

附件：



禹卫书法行书简体，小初号，居中。

辽宁理工学院

毕业设计（论文）

黑体，初号，居中。

题 目：

姓 名：

学 号：

学 院：

专业班级：

指导教师：

完成日期： 年 月 （论文打印日期）

（黑体 3 号，行距 1.3 倍）

辽宁理工学院文件

辽理工校发〔2022〕71号

关于印发《关于聘任校外导师指导本科毕业设计（论文）的管理办法》的通知

各院、部、处、室、馆、中心：

《关于聘任校外导师指导本科毕业设计（论文）的管理办法》已经校长办公会会议审定，现印发给你们，请认真贯彻落实。

辽宁理工学院

2022年8月26日

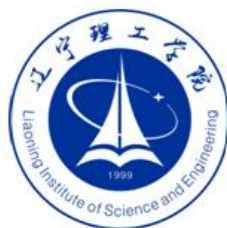


辽宁理工学院

本科生毕业设计（论文）

撰
写
规
范

【封皮示例】（使用此模板时删除，本页上方不留空行，应单独一页）



禹卫书法行书简体，小初号，居中。

辽宁理工学院

毕业设计（论文）

（在 20 个汉字以内，必要时可以加副标题。外文题目一般不超

黑体，初号，居中。

词）

题 目：

姓 名：

学 号：

学 院：

专业班级：

指导教师：

完成日期： 年 月 （论文打印日期）

（黑体 3 号，行距 1.3 倍）

【学术声明示例】（使用此模板时删除，本页上方不留空行，应单独一页）

郑重声明

（黑体3号，居中，每个字间空一格）

本人提交的学位论文，是在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果，所有数据、图片资料真实可靠。尽我所知，除文中已经注明引用的内容外，本学位论文的研究成果不包含他人享有著作权的内容。对本论文所涉及的研究工作做出贡献的其他个人和集体，均已在文中以明确的方式标明。本学位论文的知识产权归属于培养单位。（宋体小4号，1.3倍行距）

本人签名：_____

日期：_____

【中文摘要示例】（使用此模板时删除，本页上方不留空行，应单独一页）

摘要

（黑体 3 号，两个字中间空一格）

“摘要”是摘要部分的标题，不可省略。摘要是论文内容的简短陈述，应扼要叙述本论文的写作目的、主要内容和主要结论，文字要精炼，是一篇具有独立性和完整性的短文。摘要要用第三人称陈述，摘要中不加评论、补充和解释，不宜使用公式、图表，不标注引用文献编号，单位制一律换算成国际标准计量单位制，除特殊情况外，数字一律用阿拉伯数码。摘要的正文设置成每段落首行缩进 2 个汉字，字体：宋体，字号：小四，行距：1.3 倍。外文摘要应与中文的内容相对应，要求准确、流利，无语法错误。（宋体小 4，行距 1.3 倍。300-400 字）

关键词与摘要之间空一行。关键词词间用分号间隔。关键词是供检索用的主题词条，应在摘要中出现，按词条的外延层次从大到小排列。如果关键词多，转行按冒号后词组对齐。

关键词：关键词 1；关键词 2；关键词 3（3-5 个）



黑体小 4



宋体小 4

注：摘要、Abstract、目录插入页码，页码为罗马数字：I II III……（页码底部居中）。



Times New Roman 体

【英文摘要示例】（使用此模板时删除，本页上方不留空行，应单独一页）

Abstract

(Times New Roman 字体， 3 号加粗)

内容应与“中文摘要”对应。使用第三人称，最好采用现在时态编写。

Key Words 与 Abstract 之间空一行。Key Words 与中文“关键词”一致。词间用分号间隔，末尾不加标点。

This paper is carried out on the basis of the 211 project-Ssmi-physical simulation system for ship motion control. (Times New Roman , 小4号)

.....

.....

.....

Key words: motion control; autopilot; neural ; GIS

Times New Roman 体小4号加粗

Times New Roman 体小4号

【目录示例】（使用此模板时删除，本页上方不留空行，应单独一页）

目 录

（黑体 3 号，两个字中间空一格）

目录中所列的标题应与正文中的标题一致

1 绪论	
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的及意义.....	2
.....	
2 关于图像处理的研究	
2.1 图像处理的研究背景.....	3
2.2 图像处理领域的研究现状.....	4
2.3 Altera MegaCore 管理和使用.....	5
2.3.1 主要方法.....	5
.....	
2.5 本章小结（参考）.....	8
.....	
3 关于海量图像无级缩放	
3.1 概述.....	33
3.2 无级缩放算法原理.....	34
3.3 无级缩放算法的 PC 模拟.....	36
.....	
.....	
3.5 本章小结（参考）.....	45
.....	
结论（工科为总结）.....	47
参考文献.....	49
致谢.....	52
附录.....	62

（中文用宋体，数字、英文用 Times New Roman，小四号字，1.3 倍行距）

【正文示例】（使用此模板时删除，本页上方不留空行，应单独一页）

1 绪 论

（黑体 3 号，两个字中间空一格，不少于 8000 字）

1.1 研究背景（黑体 4 号，最左）

1.2XXXX（黑体 4 号，最左）

1.3XXXX（黑体 4 号，最左）

绪论即全文的开始部分，编写章节号。一般包括论文的研究背景、研究目的和意义、国内外研究现状、研究方法等。（字数大致在 1500 字-2000 字之间即可）从绪论开始，是正文的起始页，页码从阿拉伯数字 1 开始编排；页眉从此页开始设置。（每章开始要另起一页）

2 论文主体的格式说明

（黑体 3 号，居中，不少于 8000 字）

论文主体是全文的核心部分，要突出新的见解，例如新思想、新观点、新规律、新研究方法、新结果等。要求实事求是，结构合理，层次清晰，重点突出，合乎逻辑，文字通顺，简练可读。设计（论文）中的用语、图纸绘制、表格、插图等应规范准确，符合国家标准。论文中出现的缩语应采用本专业学科的权威性机构或学术团体所公布的规定。计算单位采用国务院颁布的《统一公制计量单位中文名称方案》中的规定和名称，引用他人资料要有标注。**（宋体小 4，行距 1.3）**

2.1 论文格式基本要求**（黑体 4 号，最左）**

1. 纸型：A4 纸，单面打印；
2. 页边距：上：2.54 厘米，下：2.54 厘米，左：3 厘米，右：2.5 厘米，左侧装订；
3. 行间距：1.3 倍行距，段前、段后均为 0，取消网格对齐选项；
4. 字体：正文全部宋体、小四，论文中数字和英文字体均为：Times New Roman；
5. 结构序号用阿拉伯数字分别连续编排，编号与文字之间加一个空格；
6. 各级标题应与下段文字部分同页，首行缩进 2 字符。
7. 论文主体各章节应拟标题，标题要简明扼要，不应使用标点符号。各章、节、条的层次按照“1……、1.1……、1.1.1……”标识。节或条以下具体款项的层次依次按照“1”、“（1）”、“①”标识。见正文论文主体示例。**（宋体小 4，行距 1.3）**

2.2 论文页眉页脚的编排**（黑体 4 号，最左）**

正文页码应由绪论首页开始，作为第 1 页。页码必须标注在每页页脚底部居中位置，宋体，小五。页眉，宋体，五号，居中，页眉内容为“辽宁理工学院毕业设计（论文）”。**（宋体小 4，行距 1.3）**

2.3 论文主体的编号**（黑体 4 号，最左）**

正文中的图、表、附注、参考文献、公式、算式等，一律用阿拉伯数字分章编号：如“图 1.2”就是指本论文第一章的第二个图等。其标注形式应便于互相区别，分别为：图 2.1；表 3.2；附注 1)；文献[4]；式(3.5)等。**（宋体小 4，行距 1.3）**

2.4 公式、图表示例**（黑体 4 号，最左）**

如公式、图表中需要文字标注的，原则上宋体小四号。如有特殊情况可以根据实际情况适当调整。

2.4.1 图的格式示例**（黑体 4 号，最左）**

插图应与文字内容相符，技术内容正确。所有制图应符合国家标准和专业标准。对无规定符号的图形应采用该行业的常用画法。图名的写法：

1. 每一图应有简短确切的题名，连同图号置于图下。图号应按章编号，如第 1 章第 4 幅插图序号为图 1.4。

2. 图名与下文留一空行。

3. 图及其名称要放在同一页中，不能跨接两页。

4. 图内文字清晰、美观。图应具有“自明性”，即只看图、图题和图例，不阅读正文，就可理解图意。

5. 中文图名设置为宋体，五号，居中。英文名称设置为 Times New Roman，五号，居中。

6. 对坐标轴必须进行文字标示，有数字标注的坐标图必须注明坐标单位。坐标上标注的量的符号和缩略词必须与正文中一致。必要时，应将图上的符号、标记、代码，以及实验条件等，用最简练的文字，横排于图题下方，作为图例说明。

（宋体小 4，行距 1.3）



图 1.1 样式

（黑体小 4 号，居中）

2.4.2 表的格式示例（黑体 4 号，最左）

表的基本要求：

1. 表要用 WORD 绘制，不要粘贴。

2. 表格居中排列。

3. 表格与下文应留一行空格。

4. 表中若有附注，一律用阿拉伯数字和右半圆括号按顺序编排，如注 1)，附注写在表的下方。

5. 每一表应有简短确切的题名，表名应当在表的上方并且居中。表号应分章编号，如表 1.1、表 3.2 等。

6. 表名与上文留一空行。
7. 表及其名称要放在同一页中，不能跨接两页。
8. 表的各栏均应标明“量或测试项目、标准规定符号、单位”。只有在无必要标注的情况下方可省略。表中的缩略调和符号，必须与正文中一致。
9. 表内同一栏的数字必须上下对齐。表内不宜用“同上”、“同左”、“，，”和类似词，一律填入具体数字或文字。表内“空白”代表未测或无此项，“-”代表未发现，“0”代表实测结果确为零。（宋体小4，行距1.3）

表 1.1 普通表示例
（黑体小4号，居中）

类 型	描 述（黑体5号）
算术组件	包括累加器、加法器、乘法器和 LPM 算术函数
门	包括多路复用器和 LPM 门函数
I/O 组件	包括时钟数据恢复（CDR）、锁相环（PLL）、双数据速率（DDR）、千兆位收发器块（GXB）
存储器	包括 FIFO Partitioner、RAM 和 ROM 宏功能模块
存储组件	存储器、移位寄存器宏模块和 LPM 存储器函数

表 1.2 统计表示例
（黑体小4号，居中）

年龄组（岁）	调查数（黑体5号）	阳性数	阳性率
10-	1392	115	8.26%
20-	735	59	8.03%
30-	574	57	9.93%
40-	463	27	5.83%
50-	232	10	4.31%
合计	4234	303	7.16%

2.4.3 公式的格式说明（黑体4号，最左）

公式的格式描述：

1. 公式居中。较长的式，另行居中横排。如式必须转行时，只能在+，-，×，÷，<，>处转行。上下式尽可能在等号“=”处对齐。
2. 公式序号应按章编号，如（式1.1）。
3. 序号标注于该式所在行（当有续行时，应标注于最后一行）的最右边。

4. 小数点用“.”表示。大于 999 的整数和多于三位数的小数，一律用半个阿拉伯数字符的小间隔分开，不用千位撇。对于纯小数应将 0 列于小数点之前。（宋体小 4，行距 1.3）

示例：由于一般的文献资料中所给出的载荷和抗力的统计参数主要为变异系数，为便于讨论，定义公式形式如下：

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}$$

式 (1.1)

（黑体小 4 号，最右）

其中， μ_R ， μ_S 分别为抗力和载荷效应的均值，……。

结 论（工科为总结）

（黑体 3 号，两个字中间空一格）

结论作为单独一章排列，但不加章号。结论是对主要成果的归纳，提出建议、研究设想、尚待解决的问题等。结论不是正文中各章小结的简单重复，应该要准确、完整、明确、精炼，突出创新点。（宋体小4，行距1.3）

【参考文献示例】（使用此模板时删除，本页上方不留空行，应单独一页）

参考文献

（黑体 3 号，居中）

参考文献是毕业设计（论文）的不可缺少的组成部分。它反映了毕业设计（论文）中取材的广博程度。参考文献应以近期（原则上为近 5 年）发表或出版的与本专业密切相关的学术著作和学术期刊文献为主，宋体小 4，行距 1.3。参考文献数量应不少于 15 篇，并按引用文献的顺序，列于文末。按照在正文中的出现顺序排列，根据《GB/T7714-2015》和《中国学术期刊（光盘版）检索与评价数据规范，CAJ-CDB/T1-2006》的规定，各类文献的书写格式如下：

参考文献的书写格式：

1.参考文献按照在正文中引用的顺序进行编码。

2.作者一律姓前名后（外文作者名应缩写），作者间用“，”间隔。作者少于 3 人应全部写出，3 人以上只列出前 3 人，后加“等”或“etal”。

3.按照引用的文献类型不同使用不同的表示方法。

一、参考文献著录格式：

[1] 期刊作者. 题名[J]. 刊名, 出版年, 卷号, 期数: 起止页码.

[2] 专著作者. 书名[M]. 版本（第一版不著录）. 出版地: 出版者, 出版年: 起止页码.

[3] 论文集作者. 题名[C]. 编者. 论文集名, 出版地: 出版者, 出版年: 起止页码.

[4] 学位论文作者. 题名[D]. 保存地点: 保存单位. 年份.

[5] 专利文献题名[P]. 国别. 专利文献种类. 专利号. 出版日期.

[6] 标准编号. 标准名称[S].

[7] 报纸作者. 题名[N]. 报纸名, 出版日期（年、月、日）, 版次.

[8] 报告作者. 题名[R]. 出版地: 出版者, 出版年.

[9] 电子文献作者. 题名[电子文献及载体类型标识]. 文献出处, 日期.

二、文献类型及其标识

1.各类常用文献标识如下：

（1）期刊文章 [J]；

（2）专著 [M]；

（3）论文集 [C]；

（4）论文集析出文献 [A]；

（5）学位论文 [D]；

（6）专利 [P]；

（7）报纸文章 [N]；

（8）报告 [R]；

(9) 标准 [S];

(10) 可公开的政府行政部门编号文件、行业和大公司的技术规范或工作手册 [Z]。

2. 电子文献载体类型用双字母标识，具体如下：

(1) 数据库[DB];

(2) 计算机程序[CP];

(3) 电子公告[EB];

(4) 磁带[MT];

(5) 磁盘[DK];

(6) 光盘[CD];

(7) 联机网络[OL]。

3. 电子文献载体类型的参考文献类型标识方法为：[文献类型标识/载体类型标识]。

例如：

(1) 联机网上数据库[DB/OL] (database online)

(2) 磁带数据库[DB/MT] (database on magnetic tape)

(3) 光盘图书[M/CD] (monograph on CD-ROM)

(4) 磁盘软件[CP/DK] (computer program on disk)

(5) 网上期刊[J/OL] (serial online)

(6) 网上电子公告[EB/OL] (electronic bulletin board online) 产品说明书及未公开发表的研究报告（不含著名的内部报告如 PB、AD 报告等）不能作为参考文献；因为真实性、可靠性和永久性不能确认和保证，原则上网页不能作为参考文献，如有必要参考，应不算作 15 篇要求的篇数内；同一书籍（教科书、专著等）只能在参考文献中列用一次。

三、参考文献示例：

[1] 周庆荣, 张泽廷, 朱美文, 等. 固体溶质在含夹带剂超临界流体中的溶解度[J]. 化工学报, 1995, (3): 317-323.

[2] 蒋挺大. 亮聚糖[M]. 北京: 化学工业出版社, 2001: 127.

[3] 郭宏, 王熊, 刘宗林. 膜分离技术在大豆分离蛋白生产中综合利用的研究[C]. 第三届全国膜和膜过程学术报告会议论文集. 北京: 高教出版社, 1999: 421-425.

[4] 赵玮. 运筹学的理论与应用-中国运筹学会第五届大会论文集[C]. 西安: 西安电子科技大学出版社, 1996: 468-471.

[5] 陈金梅. 氟石膏生产早强快硬水泥的试验研究[D]. 西安: 西安建筑科学大学, 2000.

[6] Hasegawa Toshiyuki Yoshida et al.. Paper Coating composition[P]. EP.0634524. 1995-01-18.

[7] 陈志平. 减灾设计研究新动态[N]. 科技日报, 1997-12-12 (5).

[8] 冯西桥. 核反应堆压力管道与压力容器的 LBB 分析[R]. 北京：清华大学核能技术设计 研究院，1997.

[9] GB 2410-80, 透明塑料透光率及雾度实验方法[S].

[10] Tian-Guang HVDC transmission project： Converter Transformer Maintenance Manual[Z].Germany： Siemens, 2001.

[11] 万锦柔. 中国大学学报论文文摘（1983-1993）[DB/CD]. 北京：中国百科全书出版社， 1996. 注：外国作者译名按中国的习惯写法，缩写部分在前。与没有翻译过来的原文（如文献[12]），可以有所不同。

[12] Kuehnlw M.R. , Peeken H.Troeder C.et al..The Toroidal Drive[J].Mechanical Engineering, 1981, (2): 32-39.

（中文宋体小 4，数字及英文 Times New Roman 体小 4，行距 1.3）

【致谢示例】（使用此模板时删除，本页上方不留空行，应单独一页）

致 谢

（黑体 3 号，居中，两个字中间空一格）

致谢是对导师和给予指导或协助完成论文工作的组织和个人表示感谢，内容应简洁明了、实事求是，避免俗套。**（宋体小 4，行距 1.3）**

【附录示例】（使用此模板时删除，本页上方不留空行，应单独一页）

附录

（黑体 3 号，居中，两个字中间空一格）

有些不宜放在正文中，但有参考价值的内容（如外文文献复印件及中文译文、公式的推导、程序、图纸、数据表格等资料）可编入论文的附录中。附录中的图、表、式、参考文献等另行编序号，与正文分开，也一律用阿拉伯数字编码，但在数码前冠以附录序码，如：图 A1；表 B2；式(B3)；文献〔A5〕等。**（宋体小 4，行距 1.3）**

附录为正文的最后一章，页码及页眉到附录结束页为止。

【论文其他格式要求】

1. 注释与引用参考文献的格式说明

注释一般在社会科学中使用较多，当论文中的字、词、短语或句子，需要进一步加以说明，可以用注释。应了解注释与参考文献的区别。在正文中需要注释处用①②③……样式的数字编排序号，以“上标”字体进行标示。并以脚注的形式在页下著录，脚注的序号按页编排，每页重新编号，不同页的脚注序号不需要连续。

1.1 引文标注

学位论文引用他人成果之处，均应加标注列于参考文献中，引文标注应采用全文顺序编码制，序号加方括号并右上标，不能只列参考文献而对应用文字不注明出处。

1.2 参考文献在正文中引用的书写格式

引用的文献在正文中用方括号和阿拉伯数字按顺序，以右上角标形式标注在引用处。

1.3 注释格式

单倍行距，段前空 0 磅，段后空 0 磅；宋体，小五号。

2. 规范表达注意事项

2.1 名词术语

全文应统一科技名词术语、行业通用术语以及设备、元器件的名称。有国家标准的应采用标准中规定的术语，没有国家标准的应使用行业通用术语或名称。特定含义的名词术语或新名词应加以说明或注释。

2.2 数字

无特别约定情况下，一般均采用阿拉伯数字表示。年份一概用 4 位数字表示。小数的表示方法，一般情形下，小于 1 的数，需在小数点之前加 0。但当某些特殊数字不可能大于 1 时（如相关系数、比率、概率值），小数之前的 0 要去掉，如 $r=.26$, $p<.05$ 。统计符号的字形格式，一般除 μ 、 α 、 β 、 λ 、 ε 以及 V 等符号外，其余统计符号一律以斜体字呈现，如 ANCOVA, ANOVA, MANOVA, N , nl , M , SD , F , p , r 等。

2.3 外文字母

文中出现的易混淆的字母、符号以及上下标等，必须打印清楚。要严格区分外文字母的文种、大小写、正斜体和黑白体等。

2.4 物理量名称、符号与计量单位

论文中某一物理量的名称和符号应统一，一律采用国务院发布的《中华人民共和国法定计量单位》，并遵照《中华人民共和国法定计量单位使用方法》执行。单位名称和符号的书写方式，应采用国际通用符号。在不涉及具体数据表达时允许使用中文计量单位如“千克”。表达时刻应采用中文计量单位，如“下午3点10分”，不能写成“3h10min”。在表格中可以用“3:10PM”表示。物理量符号、物理量常量、变量符号用斜体，计量单位符号均用正体。

2.5 标点符号

标点符号的使用必须符合新的国家标准 GB/T15834-2011《标点符号用法》。

3. 论文的印刷与装订

毕业论文应按以下顺序装订：封面→学术声明→中文摘要→英文摘要→目录→正文→参考文献→致谢→附录。

毕业设计（论文）编辑格式为：使用 A4 打印纸，页码打在页下方中间；上边距为 2.54 厘米，下边距为 2.54，左边距为 3 厘米，右边距为 2.5 厘米，装订线在左侧。