附件1：

本科生毕业设计（论文）撰写规范

毕业设计（论文）是对学生进行全面训练的重要实践性教学环节，是高等学校实现本科培养目标的重要阶段。为保证本科生毕业设计（论文）质量，请参照以下规范撰写毕业设计（论文）。

# 一、毕业设计（论文）的内容

## （一）毕业设计（论文）资料袋内容：

1. 文献综述及外文文献原稿和译文（需指导教师签字认可）

2. 毕业设计（论文）任务书； [应与毕业设计（论文）答辩评分手册中任务书一致]

3. 开题报告（以文献综述为主）

4. 毕业设计（论文）中期进展情况检查表

5. 毕业设计（论文）文本

● 毕业设计（论文）封面；

● 诚信申明（排于任务书前）

● 毕业设计（论文）中、英文题目，中、英文摘要及关键词；

即：中文题目、摘要

英文题目、摘要

关键词

● 毕业设计（论文）目录；

● 前言；

● 毕业设计说明书（或程序设计说明书）及工程设计图纸或毕业论文正文；

● 结论；

● 参考文献；

● 符号说明；

● 致谢；

● 附录；

6. （ ）届本科生毕业设计（论文）评阅意见表详细说明

7. （ ）届本科生毕业设计（论文）评阅意见表

8．（ ）届本科生毕业设计（论文）答辩评分手册

9. 其他

10．优秀毕业设计（论文）简介（仅限成绩为优秀的毕业设计（论文），1200字）

## （二）对以上各项的具体要求

1．**封面**：封面由学校统一印制，内容包括：班级、学号、毕业设计（论文）题目、专业、学生姓名、指导教师姓名。此部分内容必须由学生书写，字迹要求工整，清晰。

2．**诚信申明**：要申明所撰写毕业设计（论文）及参考资料等真实可靠；如有不实之处，则按照学校有关规定接受处罚。

3．**任务书**：由学校统一印刷，内容包括设计（论文）题目、学生所在学院、所学专业、班级、姓名、指导教师姓名、专业（或专业课群）负责人姓名（须由指导教师、专业负责人签字认可）、设计（论文）的主要任务及目标、主要内容、基本要求、主要参考文献、进度安排等。

4．**毕业设计（论文）题目、作者、指导教师**：

＊ 题目，下面可有副标题；

＊ 作者姓名，班级，学号（九位）；

＊ 指导教师姓名，职称；

5．**摘要**：介绍所研究的主要内容、方法、结果及创新点。应有中文、外文两种文本，如无特殊情况，外文文本摘要一般使用英文撰写。中文、外文摘要各占A4纸页面的一半。外文摘要要与中文摘要相呼应，其写作模式同中文基本相同。

中文摘要一般为300字左右，英文摘要为1500印刷符号左右，含中、英文摘要关键词。

6．**关键词**：是从论文中选取出来用以标示论文主要内容的名词性术语，一般不超过3个。

7．**目录**：按论文章节次序编好页码，设计图纸要有标号。

8．**前言及文献综述**：点明毕业论文的论题、学术意义以及其与所阅读文献的关系，简要说明文献收集的目的、重点、时空范围、文献种类、核心刊物等方面的内容。

9．**正文**：正文是作者对研究工作的详细表述。它占全文的绝大部分，其内容包括：问题的提出，研究工作的基本前提、假设或条件；模型的建立，实验方案的拟定；相关基本概念和理论基础；设计计算的方法和内容；实验方法、内容及其分析；理论论证及应用，课题得出的结果及讨论等。

我校毕业设计（论文）按学科类别划分为理工类和文法经管类（含英语）两大类。

（1）理工类毕业设计（论文）主要分为工程设计、科学实验、软件开发、理论研究和综合等类型。

①工程设计型

机械类专业：做此类题目的学生至少要独立完成 A 0 图纸三张（包括零件图和示意图）和一份1.2万字以上的类似于设计计算说明书的论文。图纸应符合《机械制图》标准。

电类专业：学生要独立完成工程（或科研）项目中的全部或相对独立的局部设计，要有完整的PID图(管道流程图、回路图等)。

上述两类专业的论文正文部分一般包括：任务的提出，方案论证或文献综述，设计与计算（可分为总体设计和单元设计几部分），实验（模拟实验或仿真实验）调试及结果分析，结论等内容。

②科学实验型

学生要独立完成任务中规定的实验，取得足够的实验数据。论文应包括文献综述，实验方法与条件，实验结果与讨论等内容。

③软件开发型

学生要独立完成一个应用软件或较大软件中的一个模块，要有足够的工作量，同时要写出必要的软件使用说明书。论文主要包括：综述、系统总体设计、系统详细设计、系统实现、性能分析、结论。

④理论研究型

选题必须有一定理论意义。论文正文包括选题的目的、意义，国内外的研究综述，问题的提出和分析，研究方法，进行建模、仿真和计算，结论等。

⑤综合型

综合型毕业设计（论文）要求至少包括上述四种类型论文中的三项内容，当有工程设计内容时，图纸可酌情减少。

⑥工业设计型

应根据专业特点进行资料的准备，包括绘图要求、标准等。使学生受到综合产品设计的能力的综合训练。例如，产品设计的程序和方法、产品系统设计及产品的开发设计等产品设计的全过程，并以此为核心，对产品设计过程中所涉及的设计理论以及美学和工学基础、设计表达和计算机辅助设计的相关知识和内容作全面系统的训练。

做产品设计类题目的学生一般至少要根据具体设计的产品，独立完成制定项目计划、市场调查（完成调查报告），在指导教师指导下，对产品的设计要素进行解析，经过设计构思、设计展开、深入设计，并以此为基础进行计算机辅助设计和模型制作，最后编制完整的设计报告。

（2）文法、经管类专业的论文可以是理论性论文、应用性论文、应用软件设计或调查报告。论文不能是一些文献资料简单地、机械地堆砌。论文要有足够的依据；论点与论据要一致，论据要充分支持论点；要有必要的数据资料，定性分析与定量分析相结合；理论、观点、概念表达要准确、清晰。

英语专业毕业论文的内容可以涉及语言知识、与语言有关的问题（如，语言教学、文化等）和相关专业的知识和内容（如经济、贸易、管理等）。论文必须做到主题明确、论据清晰、内容具体而充实，切忌空谈。写翻译的论文，除实例分析外，还要提供原文的译文，以便弄清译论的依据。如果论文是实践性的，它必须提出一定的解决途径、方案

计算机软件类型的论文参照理工类论文软件开发型要求执行。

正文部分——毕业论文、工程设计说明书或程序设计说明书要求：论点正确，论据可靠，论证有力，逻辑性强，层次分明，文理通顺，表达确切。把研究上升到理论认识或一定高度，提出自己的见解和观点，最终解决实际问题。

要求设计图纸上的各项内容符合制图标准：结构合理、视图正确、尺寸齐全、图表完备。毕业设计说明书、毕业论文及毕业设计图纸尽量利用计算机打印、绘制；

10．**结论**：对全文做出简明扼要的总结，获得的主要研究进展及结论。

11．**参考文献**：应以近期发表的与毕业设计（论文）工作直接有关的文献为主。参考文献是论文中引用文献出处的目录表。凡引用本人或他人已公开或未公开发表文献中的学术思想、观点或研究方法、设计方案等，不论借鉴、评论、综述，还是用做立论依据、学术发展基础，都应编入参考文献目录。直接引用的文字应直录原文并用引号括起来。直接、间接引用都不应断章取义。每篇论文至少查阅15篇左右的参考文献，含5篇以上的外文文献。

12．**附录**：未尽事宜可将其列在附录中加以说明。论文有关的数据表、符号说明、计算程序、运行结果、主要设备、仪器仪表的性能指标和测试分析结果、精度等均可列在附录中。

13．**开题报告**：主要为文献综述。根据毕业设计（论文）的要求，文献查阅情况、国内外研究进展、论文的主要研究内容及工作重点及进度等。（一般在2000字左右）

14．**文献综述**：文献综述是培养学生独立从事学术研究能力，特别是检索、搜集、整理、综合利用学术文献资料和对文献资料进行有效的归纳、分析、总结的能力，所有毕业生必须完成毕业设计（论文）文献综述。

a．文献综述是指学生在毕业设计（论文）研究课题或研究题目确定后，通过搜集、整理、阅读国内外相关学术文献资料，就与该课题或题目直接相关的主要研究成果、学术意义、研究方法、研究动态、最新进展等问题进行归纳总结、综合分析的简要评述。

b．文献综述（开题报告）所评述的学术文献必须与学生所撰写毕业设计（论文）保持高度一致，必须对可能影响所撰写毕业设计（论文）主要论点、政策建议或反驳依据等主要学术结论的相关文献及其主要论断做出清晰、准确、流畅的说明，必须保证综述本身结构的完整性，能够反映学生的利用学术文献的综合能力。

c．文献综述是学生撰写毕业设计（论文）环节的有机组成部分，必须在论文指导教师的指导下完成；文献综述必须按学校要求的基本规范撰写，一般在2000字左右。主要包括科特的研究意义、国内外研究进展、存在的问题， 主要研究思路、课题的创新点、参考文献等。

d．文献综述是一篇相对独立的综述性学术报告，包括题目、前言、正文、结论等几个部分。

题目：一般应直接采用《文献综述》作为标题，也可以对主要论题加“文献综述”的方式作为标题。

前言：点明毕业设计（论文）的论题、学术意义以及其与所阅读文献的关系，简要说明文献收集的目的、重点、时空范围、文献种类、核心刊物等方面的内容。

正文：无固定格式，可以按文献的时空顺序，层次顺序，毕业设计（论文）的论点顺序等展开，总之要根据毕业设计（论文）的具体情况撰写，对毕业设计（论文）所采用的全部参考文献分类、归纳、分析、比较、评述，应特别注意对主流、权威文献学术成果的引用和评述，注意发现已有成果的不足。

结论，对全文的评述做出简明扼要的总结，重点说明对毕业设计（论文）具有启示、借鉴或作为毕业设计（论文）重要论述依据的相关文献已有成果的学术意义、应用价值和不足，提出自己的研究目标。

e．文献综述所评述的文献应与毕业设计（论文）的论题直接相关，与毕业设计（论文）的参考文献数量完全一致；重要论点、论据不得以教材、非学术性文献、未发表文献作为参考文献；除非第一手资料散佚，否则，不得以第二手资料作为参考文献。

f．文献综述中所涉及的文献如果在毕业设计（论文）参考文献中已有详细、清楚的说明，只需说明文献的作者和名称，在参考文献中无法说明的与文献的采用有直接关联的问题，如版本问题，翻译问题等，应在文献综述中加以说明。文献综述原则上不采用注释，如确需注释者，应随文说明，不再另加脚注或尾注。

文献综述的字体、字号、序号等应与毕业设计（论文）完全一致，引用图表、公式等资料的方式也应与毕业设计（论文）保持一致。

文献综述应始于论文选题，结束于毕业设计（论文）完成之后，放置于毕业设计（论文）资料袋中。

文献综述与毕业设计（论文）同为学生毕业资格审核的基本文献，为永久性保存文档，学生应同时提供纸介或电子文档。

15．**翻译**：译文资料要尽可能与所做课题紧密联系，避免翻译资料选取的随意性，要求有20000外文印刷符号的中文译文（约5000汉字），译文须经教师批改。

外文翻译用A4纸打印或手写，译文与外文原文一起装订成册，并与毕业设计(论文)一起上交（英语专业不要求此项）。

16．**优秀论文简介**：约1200汉字，包括课题来源、目的和意义、研究内容和过程的概括性叙述、主要结论等。一般不用图表、化学结构式、非公知或非通用的符号和术语。

## （三）论文字数及图纸

毕业论文或设计说明书字数原则上在1万5千与2万字之间，文法、经管类毕业论文字数为1万字左右。英语专业论文正文长度 5，500—8，500 英文单词。对于图纸要求，各学院应统一做出规定，并使用最新国标，有条件的学院可用CAD绘图。

## （四）软件类课题

对于纯软件类课题，软件文档要齐全，包括有效程序软盘和源程序清单、软件设计说明书、软件使用说明书、软件测试分析报告、项目开发总结等内容。

# 二、本科生毕业设计（论文）打印格式规范要求：

## （一）毕业设计（论文）文本一律使用A4标准纸打印。

## （二）毕业设计（论文）资料袋由学校统一印制。

统一使用学校提供的毕业设计（论文）资料袋，资料袋编号统一为该学生的学号。

## （三）封面统一使用学校印制的毕业设计（论文）封面。

## （四）诚信申明格式：

|  |
| --- |
| 标题：诚信申明 （三号宋体字）  本人申明：  （五十字内的陈述。）  本人签名： 年 月 日  （本页用A4纸附于任务书前） |

## （五）题目、作者、指导教师、中外文摘要和关键词字型要求（英语专业依据英语专业统一格式要求）：

题目：大写，三号字，宋体字；可有附标题，四号字；

作者名：五号字，班级、学号，五号字；

指导教师名：五号字，职称，五号字；

中文摘要：采用小四号宋体字，英文摘要采用小四号“Times New Roman”字型；

关键词：要用黑体四号字。格式如下所示：

|  |
| --- |
| 中文题目（三号宋体字）  摘要：小四号宋体  关键词：黑体四号字  英文题目（三号字）  摘要：小四号新罗马字体  关键词：黑体四号字 |

## （六）目录（英语专业依据英语专业统一格式要求）

采用四号字，其中每章题目用黑体字，每节题目用宋体字，并注明各章节起始页码，题目和页码用“．．．．．．”相连，如下所示：

|  |
| --- |
| 目 录  第1章 XXXXX．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．（1）  第1.1节 XXXXX．．．．．．．．． ．．．．．．．．．．（2）  ．．．．．．．．  第2章　XXXXX．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．（40） |

## （七）毕业设计论文正文说明书或程序设计说明书的规格

1．有关文字内容的要求（英语专业正文字体、段间距应符合英语专业论文撰写的要求）

● 正文文字内容字型一律采用宋体，标题加黑，章节题目采用小三号字，内容采用小四号字汉字宋体和小四号Times New Roman英文。

● 章节题目间、每节题目与正文间空一个标准行。

● 页面设置为：

单面打印：上3.5cm，下2.6cm，左2.7cm，右2.7cm，页眉2.4cm，页脚2cm。

双面打印：上3.5cm，下2.6cm，左2.7cm，右2.7cm，页眉2.4cm，页脚2cm。

● 页眉设置为：居中，以小五号字宋体键入“北京化工大学毕业设计（论文）”。

● 页脚设置为：插入页码，居中。可根据全文一次打印输出，或章节分别输出具体设置。

● 正文选择格式段落为：固定值，22磅，段前、段后均为0磅。标题可适当选择加宽，如设置为：段前、段后均为3磅。

● 应尽可能利用计算机整理、打印论文。若手写，必须以碳素墨水或黑色签字笔整齐书写。

● 5000汉字的文献译文格式亦参照上述对论文正文的要求提交。

2．毕业设计（论文）说明书的正文章节序号

● 均以罗马数字表示顺序。

● 章，编写为：第1章、第2章…。

● 节，编写为：第1．1节，第1．2节…，第2．1节，第2．2节…。

● 小节，编写为：1．1．1，1．1．2…。

● 小节以下层次，先以括号为序，如（1），（2）…；再以圈圈为序，如①，②…。层次采用如下格式：

|  |
| --- |
| 第1章 xxxxx    第1.1节 xxxx  1.1.1 xxxx  （1）xxxx  ①xxxx |

3．毕业设计（论文）说明书的公式、图与表

● 公式号以章分组编号，如（2-4）表示第2章的第4个公式。

● 公式应尽量采用公式编辑应用程序输入，选择默认格式，公式号右对齐，公式调整至基本居中。

● 图与表也以章分组编号，如图3-5表示第3章的第5幅图。

● 图与表应有相应的名称，如“实验系统流程示意图”等。

● 图与表应设置于文章中首次提到处附近。

4．毕业设计（论文）说明书的参考文献

正文引用参考文献处应以方括号标注出．如“…效率可提高25%［14］。”表示此结果援引自文献[14]。

## （八）参考文献的编写格式

参考文献的著录方法采用科学技术报告GB7713-1987《学位论文和学术论文编写格式》、我国国家标准GB/7714-2005《文后参考文献著录规则》中规定采用的“顺序编码制”，中外文混编。论文中，引用出处按引用先后顺序用阿拉伯数字和方括号[ ]放在引文结束处最后一个字的右上角作为对参考文献表相应条目的呼应。文后参考文献表中，各条文献按在论文中的文献序号顺序排列。

（A）参考文献著录格式

1 期刊 作者.题名［J］.刊名，出版年，卷(期)：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 作者.题名:国别，专利文献种类，专利号［P］:申请日期.

6 技术标准 标准编号，标准名称［S］.

7 报纸 作者.题名［N］.报纸名，出版日期(版次) .

8 科技报告 作者.题名［R］.保存地点：年份.

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，引用日期，获取和访问路径.

（B）文献类型及其标识

1．根据GB3469规定

①期刊［J］ ②专著［M］ ③论文集［C］ ④学位论文［D］

⑤专利［P］ ⑥标准［S］ ⑦报纸［N］ ⑧技术报告［R］

⑨ 汇编[G]

2．电子文献载体类型用双字母标识，例如：

①磁带［MT］ ②磁盘［DK］ ③光盘［CD］ ④联机网络［OL］

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

①联机网上数据库［DB/OL］

②磁带数据库［DB/MT］

③光盘图书［M/CD］

④磁盘软件［CP/DK］

⑤网上期刊［J/OL］

⑥网上电子公告［EB/OL］

（C）举例

1．期刊论文

［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，1995，46(3)：317-323.

［2］DOBBS J M, WONG J M. Modification of supercritical fluid phase behavior using polor coselvent［J］. Ind Eng Chem Res, 1987,26:56.

［3］刘仲能，金文清.合成医药中间体4-甲基咪唑的研究［J］.精细化工，2002(2)：103-105

［4］MESQUITA A C, MORI M N, VIEIRA J M, et al．Vinyl acetate polymerization by ionizing radiation［J］．Radiation Physics and Chemistry, 2002, 63:465.

2．专著

［1］蒋挺大．壳聚糖［M］．北京：化学工业出版社，2001:127-129.

［2］KORTUN G．Reflectance Spectroscopy［M］. New York: Spring-Verlag, 1969.

3．论文集

［1］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］．//余立新．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.

［2］EIBEN A E, VANDER HAUW J K．Solving 3-SAT with adaptive genetic algorithms ［C］．//Proc 4th IEEE Conf Evolutionary Computation.Piscataway: IEEE Press, 1997．81-86.

4．学位论文

［1］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.

［2］CHRISSTOFFELS L A J．Carrier-facilitated transport as a mechanistic tool in supramolecular chemistry［D］．The Netherland：Twente University，1988.

5．专利文献

［1］厦门大学.二烷氨基乙醇羧酸酯的制备方法：中国,1073429[P] .1993-023.

［2］姜锡洲．一种温热外敷药制备方案:CN88105607.3［P］．1989-07-26.

［3］TACHIBANA R, SHIMIZU,KOBAYSHI.Electronic watermarking method system: US， 6，915，001[P].2002-04-25.

［4］西安电子科技大学.光折变自适应光外差探测方法：中国，01128777.2[P/OL] .

2002-03-06[2002-05-28].http://211.152.9.47/sipoasp/zlis-yx-new.asp?recid=01128777.2& leixin=0.

6．技术标准

［1］ISO 1210-1982 塑料——小试样接触火焰法测定塑料燃烧性［S］.

［2］GB 2410-80 透明塑料透光率及雾度实验方法［S］.

7．报纸

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

［2］傅刚，赵承，李佳路.大风沙过后的思考[N/OL] . 北京青年报，2000-04-12(14)

[2005-07-12] .http://www.bjyouth .com.cn/Bqb/20000412/GB/4126 0/05 . ED 04-12B1401 .htm .

8．科技报告

［1］中国机械工程学会.密相气力输送技术［R］．北京：1996 .

[2] World Health Organization.Factors regulating the immune response:Report of WHO scientific Group[R].Geneva:WHO.1970.

9．电子文献（包括专著或连续出版物中析出的电子文献）

[1]江向东. 互联网环境下的信息处理与图书管理系统解决方案[J/OL]. 情报学报.

1999, 18（2）: 4[2000-01-18]. http://www.chinainfo.gov.cn/periodical/qbxb99/ qbxb990203.

[2]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.

[3]CHRISTINE M. Plant physiology: plant biology in the Genome Era[J/OL]. Science, 1998, 281: 331-332 [1998-09-23]. http:// www.sciencemag.org/cgi/collection/anatmorp.

[4]METCALF S W. The Tort Hall air emission study [C/OL].//The International Congress on Hazardous Waste, Atlanta Marriott Marquis Hotel. Atlanta, Georgia, June 5-8, 1995: impact on human and ecological ealth [1998-09-22]. http://atsdrl. atsdr.cdc.gov:8080/cong95.html.

[5]TURCOTTE D L. Fractals and chaos in geology and geophysics [M/OL]. NewYork:Cambridge University Press,1992[1998-09-23]. http://www.seg.org/reviews mccorm30.html.