附件4：北京化工大学本科生学位论文撰写规范（修订）

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、学位论文一般要求

1. 学位论文一般应由以下几个主要部分构成，依次为：封面，诚信申明，中、英文题目，中、英文摘要，关键词，目录，符号和缩略词说明，论文正文，参考文献，附录，致谢。

2. 学位论文应采用国家正式公布实施的简化汉字和国标计量单位。

3. 学位论文中采用的术语、符号、代号全文前后必须统一，并符合规范化的要求。论文中使用新的专业术语、缩略语、习惯用语，应加以注释。使用国外新的专业术语、缩略语，必须在译文后用圆括号注明原文。

4. 学位论文须用A4纸双面打印。

5. 学位论文稿纸四周应留足空白边缘，以便装订、复制和读者批注。建议页面的上下方分别留边25mm，左右侧分别留边27 mm。

6. 学位论文的插图、照片必须确保能复制或缩微。

7. 学位论文的页码，从“绪论”数起（包括绪论、正文、参考文献、附录、致谢等），用阿拉伯数字编连续码；中英文摘要、目录、符号和缩略词说明等页码用罗马数字单独编连续码。

8. 来华留学本科生，其论文撰写也可采用英语，但必须有相应的中文摘要和中文目录。

二、学位论文撰写要求

**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。

**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. 中英文摘要**

（1）摘要是学位论文的内容不加注释和评论的简短陈述。置于诚信声明后。

（2）摘要应具有独立性和自含性，即不阅读论文的全文，就能获得必要的信息。摘要中有数据、结论，是一篇完整的短文，可以独立使用和引用。摘要的内容应包含与论文正文等同量的主要信息，供读者确定有无必要阅读全文，也可供二次文献（文摘等）采用。摘要一般应说明研究工作的目的、实验方法、结果和最终结论等，重点突出具有创新性的成果和新见解。

（3）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。英文摘要应与中文摘要内容一致。

（4）除非无法变通的办法可用以外，摘要中不用图、表、化学结构式、非公知公用的符号和术语。

**4. 关键词**

关键词是为了文献标引而从学位论文中选取出来用以表示全文主题内容信息款目的单词或术语。

关键词用显著的字符另起一行，排在摘要的左下方。关键词一般不超过3个。

**5. 目录**

学位论文应有目录，排在摘要之后。

目录页每行均由标题名称和页码组成，包括引言（或前言），主要内容的篇、章、条、款、项序号和标题，小结，参考文献、附录等。

**6. 符号说明**

符号、标志、缩略语、首字母缩写、计量单位、名词、术语等的注释说明。置于目录之后。

**7. 正文**

正文是学位论文的核心部分，一般由绪论、本论文、结论构成。包括理论分析、数据资料、计算方法、实验和测试方法、实验结果的分析和论证、个人的论点和研究成果、结论以及相关图表、照片和公式等部分。论文要求实事求是、论点明确、逻辑清楚、层次分明、文字流畅、数据真实、公式推导计算结果无误，其写作形式可因学科的特点不同而有所不同。文中若有与导师或他人共同研究的成果，必须明确标示；如果引用他人的结论，必须明确注明出处，并与参考文献引用号一致。

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；

**8. 参考文献**

在学位论文中引用参考文献时，应在引出处的右上方用方括号标注阿拉伯数字编排的序号；参考文献的排列按照文中引用出现的顺序一般列在正文的末尾。

**9. 注释**

注释作为脚注在页下分散著录。

**10. 附录**

附录一般作为学位论文主体的补充项目。主要包括：正文内过于冗长的公式推导；供读者阅读方便所需要的辅助性的数学工具或重复性数据图表；由于过分冗长而不宜放置在正文中的计算机程序清单；具有重要参考价值的资料；论文使用的缩写说明等。附录置于参考文献之后，其页码与正文连续编排。

**11. 致谢**

对于提供各类资助、指导和协助完成论文研究工作的单位及个人表示感谢。致谢应实事求是，真诚客观。

三、学位论文编排格式

**1. 学位论文的封面**

学位论文的封面到各学院教务处领取。论文题目用三号宋体加粗、其他信息用四号宋体加粗打印在封面规定的位置上。论文题目（包括副题和标点符号）不超过36个汉字。严格按照封面模板格式控制各部分的字体、字号。

**2. 学位论文中文摘要**

（1）论文题目为三号黑体字，可以分成1或2行居中打印。

（2）论文题目下空一行居中打印“摘要”二字（小三号黑体），两字间空一格（注：“一格”的标准为一个汉字，以下同）。

（3）“摘要”二字下空一行，打印摘要内容（四号宋体）。段落按照“首行缩进”格式，每段开头空二格，标点符号占一格。

（4）摘要内容后下空一行打印“关键词：”（四号黑体），其后为关键词（四号宋体）。关键词数量一般为3个，用“，”号分隔，句末不加标点。

**3. 论文英文摘要**

论文中的英文一律采用“Times New Roman”字体。论文英文题目全部采用大写字母，可分成1-3行居中打印。每行左右两边至少留五个字符空格。

（1）英文题目下空三行居中打印“ABSTRACT”，再下空二行打印英文摘要内容，英文摘要与中文摘要相对应。

（2）摘要内容每段开头留四个字符空格。

（3）摘要内容后下空二行打印“KEY WORDS：”，其后关键词小写。

4. “**目录**”两字居中打印（三号黑体字），下空两行为章（四号黑体）、条（小四）、款（小四）、项（小四）及其开始页码。章、条、款、项层次代号如下：

1 （章的标题）XXXX 1

1.1 （条的标题）XXXX 2

1.1.1 （款的标题）XXXX 3

1.1.1.1 （项的标题）XXXX 4

英文目录字体Times New Roman，其他要求同中文目录。

5. **标题**：每章的标题以三号黑体字居中打印；“章”下空两行为条的标题,以四号黑体字左起打印；“条”下空一行为“款”的标题， “款”下空一行为“项”的标题，以小四号黑体字左起打印。换行后打印论文正文。

6. **正文**：中文正文采用小四号宋体打印，英文正文采用小四号Times New Roman。行间距22磅，段前、段后均为0磅。

7. **图**：图应有编号，建议分章依序编排。如图1-1，2-2，分别表示第一章第一张图，第二章第二张图。图应有图题，置于图的编号之后，图的编号和图题应置于图下方的居中位置。图中标注、图题采用中英文对照，其英文字体为五号Times New Roman，中文字体为五号宋体。

8. **表**：表应有编号，建议分章依序编排。如表1-1，2-2，分别表示第一章第一张表，第二章第二张表。每张表应有表题，置于表的编号之后，表的编号和表题应置于表上方的居中位置。表中标注、表题采用中英文对照，其英文字体为五号Times New Roman，中文字体为五号宋体。

9. **公式**：公式序号一律采用阿拉伯数字分章依序编排；如：式（2-13）、式（4-5），其标注应于该公式所在行的最右侧，公式与编号之间用“……”连接；公式书写方式应在文中相应位置另起一行居中横排，对于较长的公式只可在符号处（+、-、\*、/、≤、≥等）转行。

10. **参考文献**

按照参考文献在文中出现的顺序采用阿拉伯数字连续编号，在引出处的右上方用方括号标注阿拉伯数字编排的序号；参考文献的排列按照文中引用出现的顺序列在正文的末尾。引用多篇文献时，只须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，可标注起讫序号。其排列格式为：

（1）专著

[序号] 作者. 专著名称[M]. 版本(第１版不加标注). 出版地：出版者, 出版年. 参考页码

例如：

[1] XXX, XXX, XXX. 图书馆目录[M]. 北京: 高等教育出版社, 1957. 15-18

[2] XXX. 高效液相色谱法分离纯化蛋白质理论与技术[M]. 西安: 陕西科学技术出版社, 1993. 361

[3] Gates B C, Katzer J R, Schuit,GC,Chemistry of Catalytic Processes[M]. McGraw-Hill: New York,1979

（2）期刊中的文献

[序号] 作者.文献名称[J].期刊名称, 年, 卷(期, 部分号) :页码范围

例如：

[4] XXX, XXX, XXX, 等.一种用于在线检测局部放电的数字滤波技术[J]. 清华大学学报(自然科学版), 1993, 33(4): 62-67

[5] Kumar A,GalaevIY,Mattiasson B. Affinity precipitation of α-amylase inhibiter from wheat metal by metal chelate affinity binding using Cu (Ⅱ) loaded copolymers of 1-vinylimidazole with N-isopropy- acrylamide[J]. Biotechnol. Bioeng.,1998,59: 693-704

（3）论文集中析出的文献

[序号]作者.论文题目[A]. 见（英文用In）: 主编.论文集名[C].出版地: 出版者，出版年，页码范围

例如：

[6] XXX.非线性规划在可燃毒物配置中的应用[A]. 见：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

[7] Gordo J M,Guesdes S C.Approximate load shortening curves for stiffened plates under uniaxial compression[A]. In: Faulkner D, Cowling M J, Incecik A, et al. Integrity of Offshore Structures-5[C].Arly: EMAS, 1993,189-211.

（4）学位论文

[序号] 作者.题目[D]. 保存地点:保存单位, 年份

例如：

[8] XXX.微分半动力系统的不变集[D].北京:北京大学数学系数学研究所,1983

[9] XXX.分子烙印技术[D].大连：中国科学院大连化学物理研究所,1998

[10] KhanRA. Metal incorporation in MCM-41 for hydrodesulfurization [D]. Saudi Arabia: King Fahd University of Petroleum and Minerals, 2003

（5）专利

[序号]专利发明者.题目[P].国别, 专利号. 批准日期

例如：

[11] XXX. 一种温热外敷药制备方案[P]. 中国专利，881056073. 1989-07-26

[12] Mosbach K, Nicholls I A, Ramstrom O. Use of molecularly imprinted polymers for stereo and region-selective synthesis [P]. PCT Patent , WO 9414835. 1995-11-14

（6）技术标准

[序号]标准代号和标准号.标准名称[S].出版年

例如：

[13] GB/T 17781-1999. 技术能量系统-基本概念[S]. 1999

（7）报纸文献

[序号] 作者. 文献题名[N]. 报纸名.出版年.月.日（报纸的版次）

例如：

[14] XXX. 创新学习的新思路[N]. 人民日报.1998.12.25(10)

（8）科学技术报告

[序号] 报告人．文献题名[R]．报告地: 报告会主办单位，年份

例如：

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

（9）电子文献

[序号] 主要责任者．电子文献题名[文献类型/载体类型]．电子文献的出版或可获得地址，发表或更新的期/引用日期(任选)

例如：

[16] XXX.中国大学学报论文文摘(1983-1993). 英文版[DB/CD]. 北京:中国大百科全书出版社, 1996

[17] XXX.标准化数据库系统工程新进展[EB/OL]. http://www.cajcd.edu.cn/pub/980810-2.html, 1998.08.16

注：文献中的作者数量低于三位时全部列出；超过三位时只列前三位，其后加“等”字即可；作者姓名之间用逗号分开；作者姓名采用姓在前，名在后的著录形式，著者的名可以用缩写字母，在缩写名后不加“.”。作者和题目后一律使用英文半角点号。出版地后用英文冒号。页码范围用英文破折号。其余都使用英文逗号。句尾不用标点符号。

11. 论文的附录依序编排为附录1，附录2……。附录中的图表公式另编排序号，与正文分开。

12. 论文正文页面规格

学位论文全部内容一律采用计算机编辑，必须双面打印，使用A4规格纸输出。版面设置数据参考值：文字的行间距22磅，公式的行间距1.5倍，字符为标准间距。