

附件 1

东华理工大学高等学历继续教育 本科毕业论文（设计）撰写规范

高等学历继续教育毕业论文（设计）是毕业生在教师的指导下，经过调查研究、科学实验或工程设计，对所取得成果论文的科学表述，是学生毕业及学位资格认定的重要依据。毕业论文（设计）的撰写在参照国家、各专业部门制定的有关标准及语法规范的同时，应遵照如下规范。

一、结构及写作要求

毕业论文（设计）应包括标题、封面、作者声明、中英文摘要与关键词、目录、正文、致谢、参考文献和附录或注释、图纸等部分。

（一）标题与封面

标题应简短、明确、有概括性，应恰当、准确地反映本课题的研究内容。通过标题使读者大致了解毕业论文（设计）的内容、专业的特点和科学的范畴。标题字数要适当，一般不宜超过 25 字，不使用标点符号。

如果有些细节必须放进标题，为避免冗长，可以分成主标题和副标题，主标题写得简明，将细节放在副标题里。

毕业论文（设计）封面严格按照学校提供的格式和要求填写，其中中文题目采用小二号宋体、加粗、居中，其余需填写的内容均为三号宋体、加粗、居中。

（二）摘要与关键词

1. 摘要

摘要又称内容提要，是对论文（设计说明书）内容不加注释和评论的简短陈述，应以浓缩的形式概括研究课题的内容、方法和观点，以及取得的成果和结论，要求扼要说明研究工作的目的、主要材料和方法、研究结果、结论、科学意义或应用价值等，能反映整个内容的精华，是一篇具有独立性和完整性的短文。

摘要分中文摘要和外文摘要。中文摘要在前，以 300 - 500 字为宜，外文摘要另起一页，内容应与中文摘要完全相同。撰写摘要时应注意以下几点：

（1）用精炼、概括的语言来表达，每项内容不宜展开论证或说明。

（2）要客观陈述，不宜加主观评价。

（3）成果和结论性字句是摘要的重点，在文字论述上要有些，以加深读者的印象。

（4）要独立成文，选词用语要避免与全文尤其是前言和结论部分雷同。

（5）既要写得简短扼要，又要生动，在词语润色、表达方法和章法结构上要尽可能写得有文彩，以唤起读者对全文阅读的兴趣。

（6）摘要中不宜使用公式、图表，不标注引用文献编号。避免将摘要写成目录式的内容介绍。

为了便于文献检索，应在摘要下方另起一行注明论文的关键词。

2. 关键词

关键词是供检索用的主题词条，是反映毕业论文(设计)主题内容的名词，从论文标题或正文中挑选最能表达主要内容的词作为关键词。关键词一般为 3~5 个，应在摘要中出现，按词条的外延层次排列(外延大的排在前面)，关键词排在摘要正文部分下方。外文关键词排在外文摘要正文部分下方，并与中文关键词相对应。

3. 书写格式

中文摘要“摘要”之间空两格，小二号黑体、居中，与摘要内容空一行，内容为小四号宋体。

英文摘要“ABSTRACT”采用小二号 Times New Roman 字体、加粗、居中、与内容空一行，内容采用小四号 Times New Roman 字体。

中文“关键词：”小四号黑体、摘要下方顶格，内容为小四号宋体，各关键词之间有一个分号及空格。

英文关键词“Key words：”小四号 Times New Roman 字体、加粗、顶格，内容采用小四号 Times New Roman 字体、接排、各关键词之间有 1 个分号及空格，最后一个关键词不打标点符号。

(三) 目录

目录作为论文的提纲，列出论文各组成部分的小标题。

目录按三级标题编写(即:1... ..、1.1... ..、1.1.1... ..),要求标题层次清晰,且要与正文标题一致。目录独立成页,包括论文中全部章、节的标题及页码。主要包括绪论、正文主体、结论、主要参考文献、致谢及附录等。

“目录”两字小二号黑体、居中,“目录”两字空四格、与正文空一行。

目录中各章题序及标题用小4号黑体,其余用小4号宋体。

(四) 论文正文

论文正文包括绪论、论文主体及结论等部分。

1. 绪论

绪论一般作为第一章。绪论应综合评述前人工作,说明论文(设计)工作的选题目的、背景和意义、国内外文献综述、研究的基本思路与采用的方法,并对所研究问题的认识,以及提出问题,文字量上要比摘要多。绪论只是文章的开头,不必写章号。

2. 论文主体

正文是作者对设计或研究工作的详细表述,占全文的绝大部分,其内容包括:

(1) 问题的提出,毕业论文(设计)总体方案设计与选择的论证,研究工作的基本前提、假设和条件。

(2) 基本概念和理论基础,理论论证,理论在课题中的应用。

(3) 模型的建立, 实验方案的拟定; 试验方案设计的可行性、有效性。

(4) 设计计算的方法和内容, 实验方法、内容及其分析以及试验数据的处理及分析。

(5) 得出的结果以及结果的讨论等。

(6) 管理、法学和人文学科的论文应包括对所研究问题的论述及系统分析、比较, 模型或方案设计, 案例论证或实证分析, 模型运行的结果分析或建议、改进措施等。

学生要根据毕业论文(设计)课题的性质, 一般情况下, 正文可能仅包含上述的一部分内容。

撰写正文部分的具体要求如下:

(1) 理论分析部分应写明所作的假设及其合理性, 所用的分析方法、计算方法、实验方法等哪些是他人用过的, 应将他人研究成果单独书写, 并注明出处, 不得将其与本人的理论分析混淆在一起。对于将其他领域的理论、结果引用到本研究领域者, 应说明该理论的出处, 并论述引用的可行性与有效性。应着重指出本研究内容中的创新、改进与实际应用之处, 以便指导教师审查和纠正, 篇幅不宜过多, 应以简练的文字概略地表达。

(2) 对于用实验方法研究的课题, 应具体说明实验用的装置、仪器的性能, 并应对所用装置、仪器做出检验和标定。对实验的过程和操作方法, 力求叙述简明扼要, 对人所共知的内容或细节内容不必详述。对于经理论推导达到研究

目的的课题，内容要精心组织，做到概念准确，判断推理符合客观事物的发展规律，符合人们对客观事物的认识习惯，换言之，要做到言之有序，言之有理，以论点为中心，组成完整而严谨的内容整体。

（3）结果与讨论是全文的心脏，一般要占较多篇幅，在撰写时对必要而充分的数据、现象、认识等要作为分析的依据写进去。在对结果作定性和定量分析时，应说明数据的处理方法以及误差分析，说明现象出现的条件及其可证性，交代理论推导中认识的由来和发展，以便他人以此为依据进行实验验证。对结果进行分析后得出的结论，也应说明其适用的条件与范围。此外，适当运用图、表作为结果与分析，也是科技论文通用的一种表达方式，应精心制作、整洁美观。

（4）自然科学的论文应推理正确，结论清晰，无科学性错误。

3. 结论

毕业论文（设计）的结论单独作为一章排写，但不加章号。结论是对整个研究工作进行归纳和综合而得出的总结，集中反映作者的研究成果，表达作者对所研究的课题的见解，是全文的思想精髓，是文章价值的体现。在结论中应明确指出本研究内容的创造性成果或创新点理论（含新见解、新观点），对其应用前景和社会、经济价值等加以预测和评价，还应包括所得结果与已有结果的比较和本课题尚存在的

问题，以及进一步开展研究的见解与建议。撰写时应注意以下几点：

(1) 结论要简洁、明确，措辞应严密，且又容易被人领会。

(2) 结论应反映个人的研究工作，属于他人已有过的结论要少提。

(3) 要实事求是地介绍自己研究的成果，切忌言过其实，在无充分把握时应留有余地，因为科学问题的探索是永无止境的。

(4) 结论内容一般在 2000 字以内。

(五) 致谢

谢辞应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，向给予合作、支持及协助完成研究工作的单位、组织致谢。这不仅是一种礼貌，也是对他人劳动的尊重，是治学者应有的思想作风。谢辞内容应简洁明了、实事求是，避免俗套，切忌浮夸和庸俗之词。

“致谢”两字中间空两格、四号黑体、居中，与正文空一行。内容五号宋体。

(六) 参考文献

参考文献是毕业论文（设计）不可缺少的组成部分，它反映毕业论文（设计）的取材来源、材料的广博程度和材料的可靠程度。一份完整的参考文献也是向读者提供的一份有

价值的信息资料。毕业论文（设计）的撰写应本着严谨求实的科学态度，凡有引用他人成果之处，均应按论文中所出现的先后次序列于参考文献中。但需注意，产品说明书、各类标准、各种报纸上刊登的文章及未公开发表的研究报告（著名的内部报告如 PB、AD 报告及著名大公司的企业技术报告等除外）等不宜作为参考文献引用。

一般做毕业论文（设计）的参考文献不宜过多，但应列入主要的文献可 10 篇以上，其中外文文献在 2 篇以上。一篇论著在论文中多处引用时，在参考文献中只应出现一次，序号以第一次出现的位置为准。

参考文献表可以采用引用顺序编码制组织，即按正文引用的顺序将参考文献附于文末，正文中引用部分按出现的先后顺序编号，将文献序号作为右上角标，置于方括号内（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“，”，如李伟[57，83]提出……；如遇连续序号，可标注起一迄序号，如莫拉德对稳定区的机理研究[57~60]；如作为论文的组成部分，采用“……赵××对此作了研究，数学模型见文献[2]”）。作者姓名写到第三位，余者写“，等”或“，et al.”。

参考文献的写法应遵循国际上通用的习惯以及我国有关国家标准规定，且应全文统一，不能混用。参考文献一律放在论文结论后另起一页。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，不

用园括号括起。并注意与在论文正文中引用的参考文献序号统一。

参考文献写格式应符合 BG7714-87 《文后参考文献著录规则》。参考文献中每条项目应齐全。文献中的作者不超过三位时全部列出，超过三位时只列前三位，后面加“等”字或“et al.”；作者姓名之间用逗号分开；中外人名按中外文习惯著录法。

书写格式：

“参考文献”四号黑体、居中，与正文空一行。内容中文的用小五号宋体，外文的用小五号 Times New Roman 字体，序号用中括号，与文字之间空两格，如果需要两行的，第二行文字要位于序号的后边，与第一行文字对齐。

几种主要参考文献著录表的格式为：（仅作参考，没有引用者不写引用起止页）

1. 专著：[序号]作者. 书名[M]. 版本(第1版不著录). 出版地: 出版者, 出版年. 起止页码.

2. 期刊：[序号]作者. 题名[J]. 刊名, 年, 卷(期): 起止页码.

3. 会议论文集（或汇编）：[序号]作者. 题名[A]. 编者. 论文集名[C]. 出版地: 出版者, 出版年. 起止页码.

4. 学位论文：[序号]作者. 题名[D]. 学位授予地址: 学位授予单位, 年份.

5. 专利: [序号] 专利申请者. 专利题名 [P]. 专利国别 (或地区): 专利号, 出版日期.

6. 科技报告: [序号] 著者. 报告题名 [R]. 编号, 出版地: 出版者, 出版年. 起止页码.

7. 标准: [序号] 标准编号, 标准名称 [S]. 颁布日期.

8. 报纸文章: [序号] 作者. 题名 [N]. 报纸名, 年-月-日 (版次).

9. 电子文献: [序号] 主要责任者. 电子文献题名 [电子文献及载体类型标识]. 电子文献的出处或可获得地址, 发表或更新日期/引用日期 (任选).

10. 各种未定义类型的文献: [序号] 主要责任者. 文献题名 [Z]. 出版地: 出版者, 出版年.

(七) 附录

附录是对于一些不宜放在正文中, 但作为毕业论文 (设计) 又是不可缺少的部分, 或有重要参考价值的内容, 可编入毕业论文 (设计) 的附录中, 可作为附录排写。例如, 过长的公式推导、重复性的数据、资料、图表、编写的算法语言程序及其说明等有特色的内容。如果文章中引用的符号较多时, 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。一般附录的篇幅不宜过大, 一般不要超过正文。

论文的附录顺次为“附录 1”、“附录 2”或“附录一”、“附录二”等编号, 用四号黑体字左起空两格排写, 其后不

加标点符号，空一行书写附录内容。附录内容文字字体字号参照正文要求。附录中的图和公式另编排序号，与正文分开。

二、正文书写及打印要求

(一) 正文书写

毕业论文（设计）一律采用国家文字改革委员会正式公布的简化汉字书写，论文要求语句通顺、论述严谨、程序和实验数据完整、齐全、规范、正确。毕业论文（设计）中标点符号应按新闻出版署公布的“标点符号用法”使用。

论文（设计说明书）要求统一使用 Microsoft Word 软件进行文字处理，统一采用 A4 (210 × 297 毫米) 页面复印纸打印。其中上边距 2.8cm、下边距 2.5cm、左边距 2.5cm、右边距 2.5 mm、页眉 1.6cm、页脚 1.5cm、装订线为 0.5cm。字间距为标准，行间距为 1.25 倍行距。页眉内容统一为：用 5 号宋体，左对齐“东华理工大学毕业论文（设计）”，右对齐为相应章名。双面复制的论文，左页页眉居中为“东华理工大学毕业论文（设计）”，右页页眉居中为相应章名。

页码在下边线下居中放置，Times New Roman 小五号字体。摘要、关键词、目录等文前部分无需页码，正文以后的页码用阿拉伯数字（1、2……）编排。

(二) 论文正文

1. 章节及各章标题

毕业论文（设计）正文分章节撰写，每章应另起一页。章节标题应突出重点、简明扼要，字数一般在 15 字以内，

不使用标点符号。标题中尽量不采用英文缩写词，对必须采用者，应使用本行业的通用缩写词。

2. 层次划分和编排方法

正文是论文的主要组成部分，题序层次是文章结构的框架。章条序码统一用阿拉伯数字表示，题序层次根据实际需要选择，可以分为若干级，以少为宜，各级号码之间加一小圆点，末尾一级码的后面不加小圆点，层次分级一般不超过4级为宜。

如果有前言或其它类似形式的章，可以不编序号，也可以编为“0”。

各层次题序及标题不得置于页面的最后一行（孤行）。

题序层次编排格式为：章节编号一律左顶格，编号后空一个字距，再写章条题名。题名下面的文字一般另起一行，也可在题名后，但要与题名空一个字距。如在项以下仍需分层，则通常用 a, b, ... 或 1), 2), ... 编序，左空 2 个字距。层次代号格式要求参照表 2-1 和表 2-2。

表 2-1 理工科类论文层次代号及说明

章	□□绪论	空两格，小三号黑体
	□□1. □ × × × × ×	空两格，小三号黑体
节	□□1.1□ × × × × ×	空两格，四号黑体
条	□□1.1.1□ × × × × ×	空两格，小四号黑体
款	□□1.1.1.1□ × × × × ×	空两格，小四号黑体
	□□ ×	首行空两格，小四号宋体(正文)
项	□□(1) × × × × ×	首行空两格，小四号宋体
	□□ ×	首行空两格，小四号宋体(正文)

表 2-2 文法经管艺体类论文层次代号及说明

章	□□绪论	空两格，小三号黑体
	□□一、 × × × × ×	空两格，小三号黑体
节	□□(一) × × × × ×	空两格，四号黑体
条	□□1. × × × × ×	空两格，小四号宋体
	□□ ×	空两格，小四号宋体(正文)
款	□□(1) × × × × ×	空两格，小四号宋体
	□□ ×	空两格，小四号宋体(正文)
项	□□① × × × × ×	首行空两格，小四号宋体
	□□ ×	首行空两格，小四号宋体(正文)

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词术语，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，如 CPU (Central Processing Unit) 代替计算机中央处理器。外国人名一般采用英文原名，可不译成中文，英文人名按名前姓后的原则书写，如 P. Cray，不可将外国人姓名中的名部分漏写，例如不能只写 Cray，应写成 P. Cray。一般很熟知的外国人名(如牛顿、爱因斯坦、达尔文、马克思等)可按通常标准译法写译名。

4. 图表和公式

论文中的选图及制图力求精炼。适于文字说明的，就不要用图。所有图表均应精心设计并用绘图笔绘制，不得徒手勾画。各类图表的绘制均应符合国家标准，图、表、公式等与正文之间要有一行的间距。

(1) 插图

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。插图应与文字紧密配合，选图要力求精练，文图相符，技术内容正确，切忌与表和文字表述重复，图中的术语、符号、单位等应与文字表述中所用的一致。插图应在描纸或洁白纸上用墨线绘成，或用计算机绘图，应符合国

家标准及专业标准，对无规定符号的图形应采用该行业的常用画法。

图题由图号和图名组成。图号可以连续编序(如:图 23),也可以逐章单独编序(如第 1 章第一图图号为“图 1-1”),采用哪种方式应与表格、公式的编序方式统一,图序必须连续,不得重复或跳跃。图题置于图下,图注或其他说明时应置于图与图题之间。图名在图号之后空一格排写,图题用黑体五号字。图中若有分图时,分图号用 a)、b) 标识并置于分图之下。图中各部分说明应采用中文(引用的外文图除外)或数字项号,各项文字说明置于图题之上(有分图题者,置于分图题之上),采用楷体五号字。

插图与其图题为一个整体,不得拆开排写于两页。插图处的该页空白不够排写该图整体时,则将其后文字部分提前排写,将图移到次页最前面。

仅有一图时,在图名前加“附图”字样。毕业论文(设计)中的插图以及图中文字符号应在计算机内清绘打印输出。

毕业论文(设计)原件中的照片图均应是原版照片粘贴,不得采用复印方式。照片可为黑白或彩色,应主题突出、层次分明、清晰整洁、反差适中。照片采用光面相纸,不宜用布纹相纸。

(2) 插表

表格的结构应简洁，表头设计应简单明了，表中数据应正确无误，书写清楚。采用三线式表格，上下两根线宽设置为 3/2 磅，中间一根线宽为 1/2 磅。图表中所涉及到的单位一律不加括号，用“，”与量值隔开，全表如用同一单位，将单位符号移至表头右上角，加圆括号。数字空缺的格内加“-”字线（占 2 个数字宽度）。表内文字或数字上、下或左、右相同时，采用通栏处理方式。表内文字说明，起行空一格、转行顶格、句末不加标点。

每个表格应有自己的表题和表序，表题应写在表格上方正中，表序写在表题左方不加标点，空一格接写表题，表题末尾不加标点。表序可以统一编序（如：表 8），也可以逐章单独编序（如：表 2-5），采用哪种方式应和插图及公式的编序方式统一，且必须连续，不得重复或跳跃。表格允许下页接写，接写时表题省略，表头应重复书写，并在右上方写“续表 × ×”。此外，表格应写在离正文首次出现处的近处，不应过分超前或拖后。

表序与表名之间空一格，表名不允许使用标点符号。表序与表名置于表上，居中排写，采用黑体五号字。表中的数字、文字均用五号宋体或更小字体。表格内数字须上下对齐，相邻栏内的数值相同时，不能用‘同上’、‘同左’和其它类似用词，应一一重新标注。

文法经管类论文插表在表下一般根据需要可增列补充材料、注解、资料来源、某些指标的计算方法等。补充材料

中中文文字用楷体五号字，外文及数字用 Times New Roman 体五号字。

(3) 公式

采用公式编辑应用程序输入，选择默认格式，公式中有上标、下标、顶标、底标等时，必须层次清楚。公式调整至基本居中，若公式前有文字（如“解”、“假定”等），文字顶格书写，公式仍居中写。公式末不加标点。公式的编号用圆括号括起放在公式右边行末，在公式和编号之间不加虚线，公式可按全文统一编序号，也可按章编排，如(2-4)表示第2章的第4个公式，但公式序号必须连续，不得重复或跳缺，并与图表格式一致。重复引用的公式不得另编新序号。公式序号文中引用公式时，一般用“见式(1-1)”或“由公式(1-1)”，附录A中的第一个公式为(A-1)等。

公式中用斜线表示“除”的关系时应采用括号，以免含糊不清，如 $1/(b\cos x)$ 。通常“乘”的关系在前，如 $a\cos x/b$ 而不写成 $(a/b)\cos x$ 。

公式应另起一行写在稿纸中央，公式较长时最好在等号“=”处转行，如难实现，可在+、-、×、÷运算符号处转行，转行时数学符号应写在转行后的行首，运算符号仅书写于转行式前，不重复书写。

公式中第一次出现的物理量应给予注释，注释的转行应与破折号“—”后第一个字对齐，公式中分数的横分数线要写清楚，特别是连分数(即分子和分母也出现分数时)更要注意

分线的长短，并将主要分线和等号对齐。在叙述中也可将分数的分子和分母平列在一行，用斜线分开表述。

文中引用公式时，一般用“见式(1-1)”或“由公式(1-1)”。

5. 量的名称和单位

毕业论文(设计)中的量和单位必须采用中华人民共和国国家标准 GB3100-GB3102-93，它是以国际单位制(SI)为基础的。不得使用非法定计量单位及符号，论文中某一量的名称和符号应统一。物理量的符号必须采用斜体，表示物理量的符号作下标时也用斜体。计量单位符号，除用人名命名的单位第一个字母用大写之外，一律用小写字母。非物理量单位(如件、台、人、元、次等)可以采用汉字与单位行号混写的方式，如“万 t·km”，“t/(人·a)”等。文稿叙述中不定数字之后允许用中文计量单位符号，如“几千克至1000kg”。表达时刻时应采用中文计量单位，如“上午8点3刻”，不能写成“8h45min”。

6. 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，如“他发现两颗小行星”、“三力作用于一点”，不宜写成“他发现2颗小行星”、“3力作用于1点”。大约的数字可以用中文数字，也可以用阿拉伯数字，如“约一百五十人”，也可写成“约150人”。

公历世纪、年代、年、月、日、时间和各种计数、计量，均用阿拉伯数字。年份不能简写，如 1999 年不能写成 99 年。数值的有效数字应全部写出，如：0.50:2.00 不能写作 0.5:2。用数字作为词素构成定型的词、惯用语、缩略语、清朝以前（含清朝）的年、月、日以及邻近两个数字并列连用所表示的概数，均使用汉字数字。表示概数时，数字间不加顿号，如五六吨、十六七岁等。

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，注释可用页末注(将注文放在加注页稿纸的下端)或篇末注(将全部注文集中在文章末尾)，而不用行中注(夹在正文中的注)。若在同一页中有两个以上的注时，按各注出现的先后，须序编列注号，注释只限于写在注释符号出现的同页，不得隔页。