



长安大学

本科毕业论文

(毕业设计改为“本科毕业设计”)

毕业论文题目

作者姓名

学 院:

专 业:

学 号:

指导教师:

完成时间:

二〇 年 月

摘 要

摘要是对毕业设计（论文）的高度概括，是全文的缩影，是长篇论文不可缺少的组成部分。要求用中、英文分别书写，字数不少于 400 字。英文摘要与中文内容应完全相同。

关键词是反映毕业设计（论文）主题内容的名词，应为通用技术词汇，一般 3~5 个，按词条外延层次（学科目录分类）由高至低顺序排列。

摘要的格式：

中文摘要

（1）居中打印“摘要”二字（**黑体小二号**），二字之间间距两字符。

（2）“摘要”二字下空一行打印摘要内容（**宋体小四号**），摘要内容每段首行缩进两字符。

（3）摘要内容后下空一行打印“关键词”三字（**黑体四号**），其后为关键词（**宋体小四号**），每一关键词之间用中文逗号隔开，最后一个关键词后不标点符号。

关键词：XXX，XXX，XXX，XXX，XXX

页眉的上边距为 15mm，页脚的下边距为 15mm。页眉内容：页眉标注从论文摘要部分开始编著，页眉用五号宋体，居中排列。奇偶页不同。（奇数页页眉为章序及章标题（如“第三章 实验设计”），**设计和论文的偶数页页眉均固定为“长安大学本科毕业设计（论文）”，勿做改动。**格式为页眉的文字内容之下划一条横线，线长与页面齐宽。以下皆同。）

ABSTRACT

The key parts in drip irrigation facilities are emitters. The structural design parameters of emitters can directly affect its performance and the function of the whole drip irrigation system

1. Because.....
2. Only
3. To support

英文摘要:

(1) 居中打印“ABSTRACT”（黑体小二号、加粗），再下空一行打印摘要内容（Times New Roman 小四号）。

(2) 摘要内容每段首行缩进两字符。

(3) 摘要内容后下空一行打印“KEY WORDS”（Times New Roman 四号、加粗），其后为关键词用小写字母（Times New Roman 小四号），每一关键词之间用英文逗号隔开，最后一个关键词后不打标点符号。

KEY WORDS: xxx, xxx, xxx, xxx, xxx

目 录

第一章 绪论	1
1.1 标题	1
1.1.1 标题	1
1.2 标题	1
1.2.1 标题	1
1.2.2 标题	3
1.2.3 标题	4
第二章 标题	7
2.1 标题	7
2.1.1 标题	7
2.1.2 标题	7
第三章 标题	9
3.1 标题	9
3.1.1 标题	9
3.1.2 标题	9
.....	
结论与展望	11
致 谢	13
参考文献	15
附 录	19

“目录”字样间距两个字符，用黑体小二号居中；目录内容中章的标题用宋体小四号，1.5 倍行距。

第一章 绪论

注意：中文摘要、英文摘要、目录页以及各章节必须以奇数页开始，若上一章节末页在奇数页，则应插入一页完全空白页分隔。

绪论相当于论文的开头。一般包括：为什么要写这篇论文，要解决什么问题，主要观点是什么；对本论文研究主题范围内已有文献的评述；说明本论文所要解决的问题，所采用的研究手段、方法、方式。明确研究工作的界限和规模；概括论文的主要工作内容。

1.1 标题

1.1.1 标题

正文主体格式：正文主体一般应包括绪论（或引言）、正文、结论等部分。

（1）标题：按章、节、条三级标题编排，单倍行距，段前/后各空 0.5 行；章标题按一级标题编排，字体为黑体小二号；节标题按二级标题编排，字体为黑体三号；条标题按三级标题编排，字体为黑体四号。

（2）“章”“节”“条”的层次格式为：章（如“第一章”，阿拉伯数字用 Times New Roman 字体）→ 节（如“1.1”）→ 条（如“1.1.1”）。四级以后的标题和编号的编排原则为：下级目标的显目程度不超过上一级，不重复和混淆。编号与题目之间空一格。

1.2 标题

插图、表格和公式：图、表、公式等一律用阿拉伯数字分章连续编号，如“图 1-3、表 2-1、（3-2）”等，表序必须连续，不得重复或跳跃。图和表应紧跟文述，安排在主体部分中第一次提及该图、表的文字下方；当图或表不能安排在该页时，应安排在该页的下一页，但不应跨节。

1.2.1 标题

图：

（1）图的类型：含曲线图、结构图、示意图、框图、流程图、照片等。

（2）图题：宋体五号（数字/字母用 Times New Roman 五号），编号与图题间空半角 2 格，置于图下居中。图中用字为五号，如排列过密，用五号字有困难时，可小于五号字，但不得小于七号字。

（3）照片图：提供照片应大小适宜，主题明确，放大/缩小件需清晰、反差适中，金相、电镜等照片一定要有比例尺。

（4）曲线图：通常使用的函数图采用简化形式，称为简写函数图。图中的标目是说明坐标轴物理意义的项目，它是由物理量的符号或名称和相应的单位组成。纵横坐标标注“量、标准符号、单位”（无量纲等可省略），符号/缩略词等须与正文一致；物理量的符号由斜体字母标注，单位的符号使用正体字母标注，量与单位间用斜线隔开。例如： I/A ， $\rho/\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$ ， F/N ， $v/\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ 等等。如下图所示：

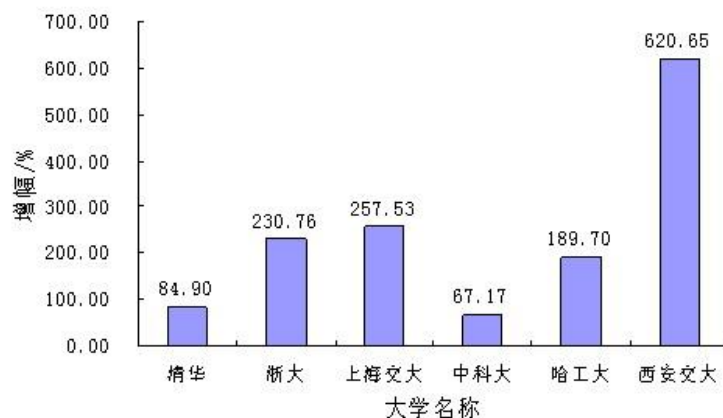
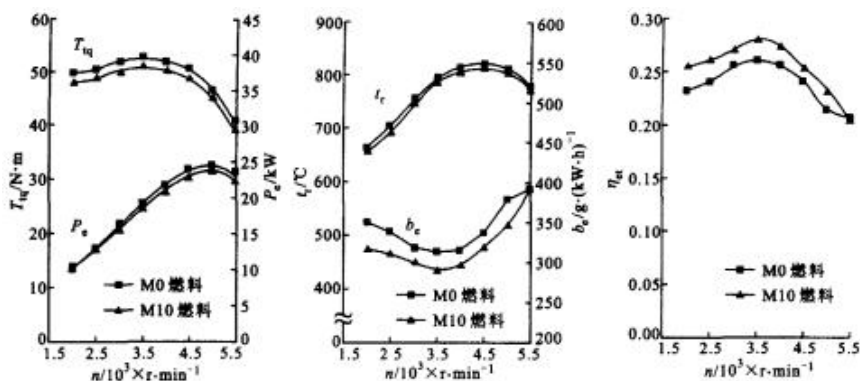


图 1-1 2005 年相对 2001 年，5 所大学 SCI-e 文献总数增幅图

（5）一幅图如有若干幅分图，均应编分图号，用(a)，(b)，(c)，……按顺序编排；且各分图的分题注直接列在各自分图的正下方，总题注列在所有分图的下方正中，如下图所示：



(a)扭矩与功率随转数的变化 (b)温度与燃油消耗率随转数的变化 (c)热效率随转数的变化

图 1-2 M10 燃料对汽油机全负荷速度特性的影响

(6) 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。一篇论文中，同类图片的大小应该一致，编排美观、整齐。

1.2.2 标题

表：

(1) 一律使用三线表，与文字齐宽，顶线和底线线粗 1.5 磅，中线线粗 1 磅。内容/项目左→右横读，数据竖读，具自明性。编号用阿拉伯数字分章续编（如“表 2-5”，表示第 2 章第 5 表）。

(2) 表题为五号宋体（数字/字母用五号 Times New Roman），编号与表题间空半角 2 格，置于表上居中。

(3) 表内文字用五号宋体（数字/字母用五号 Times New Roman）。如排列过密，用五号字有困难时，可小于五号字，但不小于七号。

(4) 论文中的表格参数应标明量和单位的符号，表中各物理量及量纲均按国际标准(SI) 及国家规定的法定符号和法定计量单位标注。表格若为大表或作为工具使用的表格，可作为附表在附录中给出。使用他人表格须注明出处。

论文中表格示例如下：

表 1-1 调查问卷样本情况

个人背景资料		人数	百分比 (%)
教育程度	高中及以下	91	30.6
	本科	125	42.1
	硕士及以上	22	7.4

(5) 转页续表：后续页重复编排，编号后加“（续）”（如“表 2-1（续）”），并重复表头及单位说明。

示例如下：

表 1-2 文献类型和标志代码

文献类型	标志代码	文献类型	标志代码
普通图书	M	论文集	C
汇编	G	报纸	N
期刊	J	学位论文	D

表 1-2 文献类型和标志代码（续）

文献类型	标志代码	文献类型	标志代码
报告	R	标准	S
专利	P	数据库	DB
计算机程序	CP	电子公告	EB

（6）在三线表中可以加辅助线，以适应较复杂表格的需要，示例如下：

表 1-3 方弯管内流动最大速度比较

项目	层流		紊流	
	0°截面	90°截面	0°截面	90°截面
理论值 $V_{max}/m \cdot s^{-1}$	0.04	0.03	1.30	1.25
计算值 $V_{max}/m \cdot s^{-1}$	0.04	0.03	1.26	1.21
误差/%	0.00	3.12	3.07	3.20

1.2.3 标题

公式：

（1）论文中重要的或者文中须重新提及的公式应注序号并加圆括号，序号一律逐章编序（如第 1 章第 1 式：“（1-1）”，附录 A 第 1 式：“（A1）”），序号排在版面右侧，且距右边距离相等。公式与序号之间不加虚线。公式引用用“见式(1-1)”或“由公式(1-1)”标注。

（2）公式应另起一行，左起空两个字编排，较长的公式尽可能在等号后换行，或者在“+”“-”等符号后换行。公式中分数线的横线，长短要分清，主要的横线应与等号取平。

（3）公式下面的“式中：”单独占一行。公式中所要解释的符号按先左后右，先上后下顺序分行空两个字排，再用破折号与释文连接，回行时与上一行释文对齐。上下行的破折号对齐。

（4）公式中各物理量及量纲均按国际标准（SI）及国家规定的法定符号和法定计量单位标注，禁止使用已废弃的符号和计量单位。

示例如下：

$$q = k_d H^x \quad (1-1)$$

式中:

q —— 灌水器流量/L • h-1;

kd —— 流量系数;

H —— 工作压力/m;

x —— 流态指数。

公式 (1-1) 中,

$$\sqrt{b^2 - 4ac} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \frac{n!}{r!(n-r)!} \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (1-2)$$

第二章 标题

2.1 标题（黑体三号）

XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。（宋体小四号）

2.1.1 标题（黑体四号）

XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。（宋体小四号）

2.1.2 标题（黑体小四号）

XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。（宋体小四号）

第三章 标题

3.1 标题

XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。

3.1.1 标题

XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。

3.1.2 标题

XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。

结论与展望

XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。 (宋体小四号)

致 谢

XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。 (宋体小四号)

参考文献

- [1] 刘国钧, 郑如斯. 中国书的故事[M]. 2版. 北京: 中国青年出版社, 1979: 115-118.
- [2] 王夫之. 宋论[M]. 刻本. 金陵: 湘乡曾国荃, 1865(清同治四年).
- [3] 袁庆龙, 侯文义. Ni-P 合金镀层组织形貌及显微硬度研究[J]. 太原理工大学学报, 2001, 32(1): 51-53.
- [4] 莫少强. 数字式中文全文文献格式的设计与研究[J]. 情报学报, 1999, 18(4): 1-6.
- [5] 张筑生. 微分半动力系统的不变集[D]. 北京: 北京大学数学研究所, 1983: 10-15.
- [6] 吴云芳. 面向中文信息处理的现代汉语并列结构研究[D]. 北京: 北京大学, 2003: 20-25.
- [7] 赵学功. 当代美国外交[M/OL]. 北京: 社会科学文献出版社, 2001: 5-6[2012-11-01].
<http://www.cadal.zju.edu.cn/book/trySinglePage>.
- [8] 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/hlwxxzb/201201/P02012070934526>.
- [9] 谢希德. 创造学习的思路[N]. 人民日报, 1998-12-25(10).
- [10] 傅刚, 赵承, 李佳路. 大风沙过后的思考[N]. 北京青年报, 2000-04-12(14).
- [11] SMITH J, JONES A, WILLIAMS B. Climate change impacts on marine ecosystems[J]. Environmental Science & Technology, 2020, 54(12): 7890-7901.
- [12] BROWN L. Ecology: Concepts and Applications[M]. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 2018: 150-175.
- [13] WANG Y. The impact of social media on adolescent mental health[D]. Beijing: Peking University, 2019.
- [14] LI X, ZHANG Y. Advances in artificial intelligence for healthcare[C]//Proceedings of the 2021 International Conference on Medical Informatics. London: IEEE, 2021: 45-50.
- [15] 金显贺, 王昌长, 王忠东, 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.
- [16] 刘宗昌, 任慧平, 宋义全, 等. 金属固态相变教程[M]. 北京: 冶金工业出版社, 2003: 150-175.
- [17] Smith J, Johnson L, Williams R, et al. Climate change impacts on marine ecosystems[J]. Environmental Science & Technology, 2020, 54(12): 7890-7901.
- [18] Lee S, Kim H, Park J, et al. Advances in artificial intelligence for healthcare[C]//Proceedings of the 2021 International Conference on Medical Informatics. London: IEEE, 2021: 45-50.
- [19] 中华人民共和国宪法[A]. 全国人民代表大会. 1982-12-04(2018-03-11修正).
- [20] 网络安全审查办法[Z]. 国家互联网信息办公室, 国家发展和改革委员会, 工业和信息化部, 等. 2022-02-15.
- [21] “十四五”现代能源体系规划[Z]. 国家发展和改革委员会, 国家能源局. 2022-01-29.
- [22] GB 3095-2012 环境空气质量标准[S]. 国家环境保护部, 国家质量监督检验检疫总局.

2012-03-02.

[23] 国务院关于2023年度国家科学技术奖励的决定[A]. 国务院. 2024-01-19.
http://www.gov.cn/zhengce/content/2024-01/19/content_5893134.htm[2024-01-20].

参考文献内容的字体为宋体五号，其中数字字母为 Times New Roman 五号，

1.5 倍行距；

常见文献类型及著录格式（GB/T 7714-2015）

1. 专著（含普通图书、古籍、汇编等）（见示例[1]-[2]）

文献类型标识：M（Monograph）

著录格式：

主要责任者. 题名[M]. 版本项（第1版省略）. 出版地：出版者，出版年：引用页码.

2. 期刊文章（含学术期刊、行业期刊）（见示例[3]-[4]）

文献类型标识：J（Journal）

著录格式：

主要责任者. 题名[J]. 期刊名，出版年，卷号(期号)：引用页码.

3. 学位论文（本科、硕士、博士论文）（见示例[5]-[6]）

文献类型标识：D（Dissertation）

著录格式：

主要责任者. 题名[D]. 授予学位单位所在地：授予学位单位，出版年：引用页码.

4. 电子资源（含电子图书、电子期刊、网页）（见示例[7]-[8]）

文献类型标识：根据资源类型选择，如电子图书为 M/OL（Monograph Online），
电子期刊为 J/OL（Journal Online），网页为 EB/OL（Electronic Bulletin Online）。

著录格式：

主要责任者. 题名[文献类型标识/载体标识]. 出版地：出版者，出版年：引用页码[引用日期]. 获取路径.

5. 报纸文章（含日报、周刊）（见示例[9]-[10]）

文献类型标识：N（Newspaper）

著录格式：

主要责任者. 题名[N]. 报纸名, 出版日期(版次).

英文参考文献标注（见示例[11]–[14]）

作者：≤3 位时，全列（姓前名后，外国人名用首字母大写，如 Johns W.E.）；> 3 位时，列前 3 位+“，等”/“et al”。（见示例[15]–[18]）

国家有关部门发布文件的参考文献著录示例（基于 GB/T 7714-2015《信息与文献 参考文献著录规则》）

1. 法律法规（如《中华人民共和国宪法》）（见示例[19]）

格式：[序号] 法律法规全称[A]. 发布机构. 发布日期.

2. 部门规章（如《网络安全审查办法》）（见示例[20]）

格式：[序号] 规章全称[Z]. 发布机构. 发布日期.

3. 政策文件（如《“十四五”现代能源体系规划》）（见示例[21]）

格式：[序号] 文件全称[Z]. 发布机构. 发布日期.

4. 标准规范（如《环境空气质量标准》）（见示例[22]）

格式：[序号] 标准编号 标准名称[S]. 发布机构. 发布日期.

5. 政府公告（如《国务院关于 2023 年度国家科学技术奖励的决定》）（见示例[23]）

格式：[序号] 公告全称[A]. 发布机构. 发布日期. 获取路径[访问日期].

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,可编入毕业设计(论文)的附录中,例如重要数据、表格、公式、图纸、程序等。附录的篇幅一般不要超过正文。

附录编号依次编为附录 A、附录 B。附录标题各占一行,按一级标题编排。每一个附录一般应另起一页编排,如果有多个较短的附录,也可接排。

附录中的图表公式另行编排序号,与正文分开,编号前加“附录 A-”字样。

本部分内容非强制性要求,如果论文中没有附录,可以省略《附录》。