

# 同濟大學

本科生毕业设计（论文）

工 作 手 冊



# 目 录

## 一、工作文件

1. 教育部办公厅关于加强普通高等学校毕业设计（论文）工作的通知……………1
2. 关于印发《关于加强上海普通高校本科毕业论文（设计）工作的若干意见》的通知……………4
3. 同济大学本科生毕业设计（论文）工作若干规定（2016年修订）……………8
4. 同济大学本科生毕业设计（论文）撰写规范（工科类、理科类专业）……………16
5. 同济大学本科生毕业论文（设计）撰写规范（经管、人文、法学、外语、艺术类专业）……………25
6. 同济大学本科生艺术类毕业作品创作规范……………33
7. 同济大学优秀毕业设计（论文）评选实施办法……………38

## 二、附件

1. 毕业设计（论文）任务书（适用于工科类、理科类专业）……………39
2. 毕业设计(论文)开题报告(适用工科类、理科类专业)……………41
3. 打印格式及要求说明（工科类、理科类专业）……………44
4. 参考例文（工科类、理科类专业）……………45

|  |    |
|--|----|
| 5. 毕业论文（设计）任务书（适用于经管、人文、法学、外语、艺术类专业）·····  | 56 |
| 6. 毕业论文（设计）开题报告（适用于经管、人文、法学、外语、艺术类专业）····· | 58 |
| 7. 打印格式及要求说明（经管、人文、法学、外语、艺术类专业）·····       | 61 |
| 8. 正文参考例文（经管、人文、法学、外语、艺术类专业）·····          | 62 |
| 9. 毕业设计（论文）成绩评定书·····                      | 65 |
| 10. 毕业设计（论文）评分标准·····                      | 68 |
| 11. 同济大学_____届毕业设计（论文）情况汇总表·····           | 70 |
| 12. 毕业设计（论文）文本封面·····                      | 71 |
| 13. 外文科技文献译文封面·····                        | 72 |
| 14. 毕业设计（论文）报告纸·····                       | 73 |
| 15. 本科生毕业设计（论文）工作流程·····                   | 75 |
| 16. 本科毕业设计（论文）答辩工作补充意见(试行稿)·····           | 76 |
| 17. 关于对外交流学生推迟毕业设计（论文）答辩工作的补充说明·····       | 78 |

# 教育部办公厅关于加强普通高等学校 毕业设计（论文）工作的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校：

为了认真贯彻落实国务院批转的《2003-2007年教育振兴行动计划》，办好让人民满意的教育，切实把提高教育质量放在重中之重的位置，实现高等教育的持续健康发展，根据普通高等学校教学的实际情况和社会发展对人才培养工作的新要求，现就加强普通高等学校毕业设计（论文）工作有关要求通知如下：

## 一、要充分认识毕业设计（论文）环节的重要意义

毕业设计（论文）是实现培养目标的重要教学环节。毕业设计（论文）在培养大学生探求真理、强化社会意识、进行科学研究基本训练、提高综合实践能力与素质等方面，具有不可替代的作用，是教育与生产劳动和社会实践相结合的重要体现，是培养大学生的创新能力、实践能力和创业精神的重要实践环节。同时，毕业设计（论文）的质量也是衡量教学水平，学生毕业与学位资格认证的重要依据。各省级教育行政部门（主管部门）和各类普通高等学校都要充分认识这项工作的必要性和重要性，制定切实有效措施，认真处理好与就业工作等的关系，从时间安排、组织实施等方面切实加强和改进毕业设计（论文）环节的管理，决不能降低要求，更不能放任自流。

## 二、要加强毕业设计（论文）阶段的教学管理工作

各类普通高等学校要进一步强化和完善毕业设计（论文）的规范化要求与管理，围绕选题、指导、中期检查、评阅、答辩等环节，制定明确的规范和标准。毕业设计（论文）选题要切实做到与科学研究、技术开发、经济建设和社会发展紧密结合，要把一人一题作为选题工作的重要原则。要根据不同专业学科特点和条件，研究建立有效的毕业设计（论文）质量管理模式和监控制

度。要重视研究和解决毕业设计（论文）工作中出现的新情况和  
新问题，积极采取措施，加大改革和工作力度，建立和完善校内  
外实习基地，高度重视毕业实习，不断提高毕业设计（论文）的  
整体水平。

### **三、要加强对毕业设计（论文）指导教师的管理工作**

当前，要重视解决指导教师的数量和水平不适应毕业设计  
（论文）工作需要的问题。要统筹教师队伍在毕业设计（论文）  
工作中的指导作用，确保指导教师数量的足额到位。要通过建立  
制度和奖惩机制，从严治教，明确指导教师的职责，增强责任意  
识，使其集中精力完成毕业设计（论文）环节的各项教育教学任  
务。提倡建立校外指导教师相结合以校内教师为主体的指导教师  
队伍，加强在各类实践活动中对大学生综合能力的训练。

### **四、要加强毕业设计（论文）环节的学风建设**

要通过各种途径和方式加强对学生的学风教育，使学生理解  
毕业实习、毕业设计（论文）的目的和意义，充分认识到做好毕  
业设计（论文）对自身思想品德、业务水平、工作能力和综合素  
质的提高具有深远的影响。要建立严格的管理制度，倡导科学、  
求实、勇于创新、团结协作的优良学风，切实纠正毕业设计（论  
文）脱离实际的倾向，严肃处理弄虚作假、抄袭等不良行为。

### **五、高职高专学生的毕业设计要充分体现其职业性和岗位 性**

高职高专学生的毕业设计要与所学专业及岗位需求紧密结合，  
可以采取岗前实践和毕业综合训练等形式，由学校教师与企业  
的专业技术人员共同指导，结合企业的生产实际选题，确定训  
练内容和任务要求。时间应不少于半年。对高职高专学生要强  
化毕业设计环节的规范管理，加强过程监控，严格考核，采取  
评阅、答辩、实际操作等形式，检查和验收毕业设计成果。

### **六、要保证经费投入，努力改善毕业设计（论文）工作的 基本条件**

高等学校要通过多种形式和渠道加大对毕业设计（论文）工

作的经费投入，采取切实措施改变当前对毕业设计（论文）工作投入不足的状况。改善实习、实验及工作条件，为做好毕业设计（论文）工作创造良好的环境。

请各省级教育行政部门和有关主管部门加强对高等学校毕业设计（论文）工作的宏观管理和指导，认真研究和解决存在的实际问题，提出相应的政策措施。要及时总结、宣传和推广先进经验，推动毕业设计（论文）工作质量的不断提高。教育部将在适当时候开展专项检查，在今后的教学评估工作中也将加大对学校毕业设计（论文）环节的考察力度，并将其列为确定评估结论的关键指标。

请认真贯彻执行本通知精神，并将执行中的有关情况及时报告我部高等教育司。

教育部办公厅  
二〇〇四年四月八日

## 关于印发《关于加强上海普通高校 本科毕业论文（设计）工作的若干意见》的通知

各普通高校：

根据沪教委高(1999)30号《关于对本市普通高校本科毕业论文（设计）工作进行检查调研的通知》精神，我委在学校自评的基础上，本着以“以检促建、检评结合、以评促改”的原则，通过论文抽检和实地调研的方法，对本市24所本科院校九大类专业的毕业论文（设计）进行了抽检和调研。检查调研结果表明，上海普通高校的本科毕业论文（设计）工作总体发展健康，但还存在一定的问题。为加强管理，提高质量，我委制定了《关于加强上海普通高校本科毕业论文（设计）工作的若干意见》，现印发给你们，望按照执行。

附件：如文

上海市教育委员会  
二〇〇〇年二月二十六日

## 关于加强上海普通高等学校 本科毕业论文（设计）工作的若干意见

毕业论文(设计)是高等学校人才培养计划的重要组成部分，是培养大学生创新精神和实践能力的重要途径。根据教育部高教司《关于委托有关省市教委对本科毕业论文（设计）工作进行检查调研的通知》（教高司〔1999〕53号）精神，上海市教育委员会对上海地区24所普通高等学校的本科毕业论文（设计）工作进行了检查调研。检查调研结果表明，上海普通高等学校本科毕业论文（设计）工作总体上发展是健康的，绝大多数学校重视毕业论文（设计）工作，加强规范管理，努力提高教学质量，基本实现了毕业论文（设计）教学环节的既定目标。同时，也必须看



到，近年来毕业论文（设计）教学运行的内外部条件都发生了很大的变化，学校在实施毕业论文（设计）教学环节过程中遇到了新的问题和矛盾，一定程度上影响了教学质量。为了进一步加强本科毕业论文（设计）工作，特提出如下意见：

### **一、统一思想，提高认识，充分重视本科毕业论文（设计）工作**

本科毕业论文（设计）是培养学生综合运用所学的基础理论、基础知识和基本技能进行科学研究能力的初步训练，是培养和提高学生分析问题和解决问题能力的重要环节，是实现教学、科学研究、生产实践和社会实践相结合的重要途径，也是大学生获取学士学位的重要依据。搞好毕业论文（设计）工作，既是关系到高等学校教学质量的大问题，又是关系到提高学生全面素质的大问题。对此，各高等学校的领导和教学管理部门必须有统一的认识。我们必须清醒地看到，目前由于有的学校、教师和学生对毕业论文（设计）的重要性认识不足，而使毕业论文（设计）的质量出现了不同程度的下降。各高等学校应在思想上对本科毕业论文（设计）工作给予高度的重视，并采取切实有效的措施，排除各种干扰，搞好本科毕业论文（设计）工作，提高本科教学质量。

### **二、明确要求，加大投入，形成本科毕业论文（设计）工作的良好氛围**

当前，影响本科毕业论文（设计）质量的主要原因之一表现在“三个投入不足”，即学校对本科毕业论文（设计）的经费投入不足，指导教师对指导学生毕业论文（设计）的精力投入不足，学生对毕业论文（设计）所花的时间和精力投入不足。加大投入力度，是开展本科毕业论文（设计）工作、提高毕业论文（设计）质量的重要保证。各高等学校应加大对本科毕业论文（设计）的经费投入，为学生进行毕业论文（设计）提供必要的经费支持和实验条件，同时应广开渠道，利用各种途径和机会，争取社会企、事业单位对学校的支持。各高等学校教务处要进一步明确指导教师的工作职责，使指导教师以对党的教育事业高度负责的态度，

做到教书育人，指导好毕业论文（设计）。各高等学校应在本科毕业班学生中开展做好毕业论文（设计）的教育工作，使广大学生进一步明确毕业论文（设计）的重要性，正确处理各种关系，从而提高做好毕业论文（设计）的自觉性。

### **三、健全制度，完善措施，切实加强本科毕业论文（设计）工作的规范管理**

各高等学校长期以来已经形成了具有学校特色的本科毕业论文（设计）工作管理制度和措施。但是，也有个别学校在此项工作的管理上落后于形势，有的管理制度和措施还不健全。对此，必须强调：

1. 各高等学校应进一步加强对本科毕业论文（设计）工作的管理，根据自己学校的优势和特点，结合学科或专业的特色，对有关毕业论文（设计）的各项管理制度和质量监控措施作一次全面的修订，努力实现目标管理与过程管理相结合。

2. 本科毕业论文（设计）的管理应该包括开题检查、中期检查、论文答辩、成绩评定等环节。学校教务处应在毕业论文（设计）开始前作一次工作布置，期间应有一次院系向学校教务部门的中期检查汇报，每学年还有一次对应届毕业生毕业论文（设计）工作的总结。

3. 对各专业本科毕业论文（设计）的工作量应有量化的指标，毕业论文（设计）的周数不得少于12周。

4. 本科毕业论文（设计）成绩的评定要严格控制优、良的比例，对不符合要求、粗制滥造的毕业论文（设计）应评为不及格，决不能以各种理由降低毕业论文（设计）的质量要求。

5. 进一步做好本科毕业论文（设计）的归档工作。毕业论文（设计）档案包括毕业论文（设计）任务书或开题报告、毕业论文（设计）主体及其附件、毕业论文（设计）评阅书、答辩记录和毕业论文（设计）成绩等。

6. 为进一步加强毕业论文（设计）工作的管理，市教委将对各高等学校毕业论文（设计）工作进行不定期的检查，同时

将开展上海普通高等学校本科优秀毕业论文(设计)的评选工作。

加强对本科毕业论文(设计)工作指导,严格管理,提高本科生毕业论文(设计)的质量是高等学校全面推进素质教育的一项重要工作。我们要把做好本科毕业论文(设计)工作与贯彻落实全国教育工作会议、《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神结合起来,努力让学生在做毕业论文(设计)的过程中,感受、理解知识产生和发展的过程,培育和养成科学精神和创新思维习惯,培养学生收集处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力、语言表达能力以及团结协作和社会活动的能力。

# 《同济大学本科生毕业设计（论文）工作若干规定 （2016年修订）》

（同教〔2016〕78号）

为进一步规范我校毕业设计（论文）工作，全面提高毕业设计（论文）质量，特制定本规定。

## 一、毕业设计（论文）目的与要求

毕业设计（论文）教学目的是培养学生具备综合运用所学的基础理论、专业知识和基本技能，分析与解决实际问题的能力；使学生得到从事实际工作所必需的基本训练，增强进行科学研究工作的初步能力。毕业设计（论文）作为培养学生创新精神和实践能力的一次较为系统的训练，应注重以下几方面能力的培养：

1. 调查研究、查阅和应用中外文献及采撷网络信息的能力；
2. 理论分析、制定设计或试验方案的能力；
3. 设计、计算及制图的能力；
4. 实验研究及数据处理的能力；
5. 综合分析、凝练创新、编制设计说明书或撰写论文、调研报告的能力；
6. 外语、计算机应用的能力。

## 二、毕业设计（论文）选题原则

选题恰当是做好毕业设计（论文）的前提，指导教师在选择毕业设计（论文）课题时应遵循以下原则：

1. 课题的选择应符合专业培养目标，达到毕业设计（论文）教学大纲的基本要求。
2. 课题的选择应体现教学与生产、科研、文化和经济发展相结合的原则，即选题在符合毕业设计（论文）教学要求的前提下，应尽量结合生产实际、科学研究、现代文化、经济建设的任务进行，以利于增强学生面对实际意识，培养学生严谨的科学态度和一丝不苟的工作精神，调动学生的积极性，增强责任感和紧迫感。

3. 课题的选择应贯彻因材施教的原则，使学生的特长或潜能有更好的发挥，并鼓励学生有所创新。

4. 选题的范围和深度应符合学生的实际情况，并尽可能多地反映现代科学技术发展水平。提倡不同专业(学科)互相结合，扩大专业面，开阔学生视野，实现学科之间的互相渗透。

5. 毕业设计(论文)按不同学科类型分别有所侧重：

(1) 工科类专业毕业设计(论文)结合工程实践性课题的比例应不低于70%，首先应保证基本工程训练，在此基础上做一些提高性的、拓展性的专题研究；

(2) 理科类专业毕业设计(论文)要结合当前的科技发展，让学生走向学科前沿，论文要有一定的学术水平；

(3) 经管、人文、法学、外语、艺术类专业毕业论文(设计)要有新颖性，要结合社会、经济、文化发展中的现实问题、让学生接触社会，论文要有一定的新意或创见。

6. 毕业设计(论文)课题应遵循“一人一题”的原则。课题经院(系)领导审定后，学生可在教师指导下，采取自选与分配相结合的办法，确定毕业设计(论文)课题。可以几名学生共同完成一个大课题，但必须做到分工明确，工作量适当，并根据各自独立完成任务，给出课题名称或分别在原课题名称后加副标题以示区别。学生除了在导师提出的课题中选择毕业设计(论文)课题外，也可以根据专业特点选择自己感兴趣的题目作为毕业设计(论文)课题，但必须经指导教师审定。

### 三、审题工作程序及要求

1. 毕业设计(论文)课题由指导教师以书面形式向专业教研室或研究所陈述课题来源、内容、难易程度、工作量大小等情况，经讨论审定后，由指导教师填写毕业设计(论文)任务书。任务书包含设计或研究的内容、要求与指标、应完成的成果以及进程安排、主要参考文献目录等。指导教师必须认真、具体、明晰地逐项填写，让学生看得明白、有可操作性，并作为考核学生毕业设计(论文)课题完成情况的依据文件。

2. 任务书填写后须经专业教研室或研究所审查，主管教学的院长（系主任）审定。任务书一经审定，不得随意更改，如因特殊情况需要变更的，必须经专业教研室或研究所同意，并报主管教学的院长（系主任）批准。

3. 选题、审题工作应在进行毕业设计（论文）的前一学期完成并落实到学生，以便学生尽早准备。任务书应在毕业设计（论文）开始前发给学生，各专业要及时填写“同济大学\_\_\_\_届毕业设计（论文）情况汇总表”，交学院教务科审核、汇总后，通过教务信息管理系统提交给教务处实践教学科。

#### **四、毕业设计（论文）时间**

毕业设计（论文）的时间：工科类专业不少于 238 学时（14 周）；经济、管理、文、理科类专业不少于 204 学时（12 周），一般应覆盖整个学期或更长时间。毕业设计（论文）开题时间四年制可提前至第七学期，五年制可提前至第九学期进行。

#### **五、对指导教师的要求**

1. 指导教师应由讲师或中级技术职称以上有经验的专业人员担任。助教、研究生不能单独指导毕业设计（论文），但可有计划地安排他们协助指导教师工作。指导教师人选由专业教研室或研究所安排，报主管教学的院长（系主任）审定。

2. 对在校外做毕业设计（论文）的学生，可聘请外单位具有相当于讲师及其以上技术职称的专业人员和校内教师共同承担指导工作。校内指导教师必须掌握教学进度及要求，并协调相关工作。

3. 指导教师是毕业设计（论文）的直接责任人。为确保毕业设计（论文）的质量，每位指导教师指导的学生人数不得超过 6 人。指导教师必须保证有足够的精力和时间、尽心尽责地直接面对学生进行指导。要严格控制出差，因工作需要必须出差者须经专业教研室或研究所审批，并报告主管教学的院长（系主任）核准。

4. 指导教师应为人师表，在进行学业指导的同时，还要教

书育人，做好学生的思想工作，遵循严谨治学、学术诚信的学习态度和工作理念，要了解学生，做学生的良师益友。指导教师对学生既要在业务上严格要求，又要关心学生的思想和生活。

5. 指导教师应注重培养学生的独立工作能力和创新能力，在关键处把好关，同时要大胆放手，充分发挥学生的主动性和创造性。

#### 6. 指导教师的具体任务

(1) 选报课题并指导学生选择课题，填写和下达任务书，向学生说明毕业设计（论文）各环节的任务和安排。

(2) 审定学生撰写的开题报告、拟定的设计、试验研究方案。

(3) 对学生每周至少进行 1~2 次（约 4~6 学时）的指导和答疑，同时检查学生毕业设计（论文）工作的进度和质量。

(4) 指导学生正确、规范地完成毕业设计图纸、设计说明书或论文、创作作品等。

(5) 在毕业设计（论文）结束阶段，按照任务书的要求和“同济大学本科生毕业设计（论文）撰写规范”审阅学生完成任务情况，避免出现抄袭现象，同时对学生进行答辩资格预审，并指导学生做好参加毕业答辩的准备工作。

(6) 学生在完成毕业设计（论文）后，指导教师收齐学生毕业设计（论文）全部资料，在资料袋上填写资料清单并签名。根据学生的工作态度、业务能力、设计（论文）质量在“成绩评定书”上写出评语及建议成绩。

### 六、对学生的要求

1. 努力学习、勤于实践、勇于创新、保质保量地完成任务书规定的工作。

2. 尊敬师长、团结协作，认真听取指导教师和有关专业人员的指导。

3. 独立完成规定的工作，不弄虚作假，不抄袭别人的成果。

4. 严格遵守纪律，定时、定点接受指导教师的指导。因事或因病不能参加者要事先向指导教师请假，否则作为旷课，按学

籍管理有关规定进行处理。

5. 学生应在答辩前一周将毕业设计（论文）文本、图纸或作品等各项成果资料整理齐全交给指导教师审查。未经审查不能参加答辩。

6. 被推荐为学校优秀毕业设计（论文）的论文，学院（系）须另外提交一份论文光盘至教务处实践教学科，以便学校统一编辑存档。同时，学院（系）须将该毕业设计（论文）保存至少6年。

## 七、答辩

1. 学生毕业设计（论文）经指导教师审查合格后必须参加毕业答辩。在校外做毕业设计（论文）的学生应回学校进行毕业答辩。各院（系）应开展公开答辩活动，起到示范、交流和提高毕业设计（论文）教学质量的作用。

2. 各院（系）成立答辩委员会，专业或学科成立答辩小组。答辩委员会的任务是指导全院（系）的毕业设计（论文）答辩工作，核定最终成绩。答辩委员会主任由院（系）教学负责人担任，成员一般不少于5人。答辩小组的任务是主持各组的答辩工作，成员不少于3人，可由专业（学科）教师和论文评阅教师组成。结合生产实际或科研的课题，必要时可聘请校外人员参加学生的答辩。指导教师不得作为答辩小组正式成员参加其本人指导的学生的答辩工作。

3. 院（系）要严格审查学生答辩资格，凡符合下列情况之一者，取消其答辩资格。

(1) 累计旷课时间达到毕业设计（论文）全过程1/3者；

(2) 未达到毕业设计（论文）任务书规定的教学要求者；

(3) 未按“《同济大学本科生毕业设计（论文）撰写规范》”的要求完成毕业设计（论文）者。

4. 学生答辩前应作充分的准备工作，并写出答辩提纲。答辩时应简要说明课题的任务、目的和意义、主要依据、设计（论文）基本内容及方法、成果、特色，以及对自己完成任务的评价，



正确回答提问。

## **八、成绩评定**

1. 毕业设计（论文）成绩的评定应以学生完成的论文、设计说明书、图纸、作品等的情况以及业务能力、学习态度、答辩表现为依据。评定成绩必须坚持标准、从严要求。毕业设计（论文）成绩采用五级记分制（即优、良、中、及格、不及格），成绩分布的控制比例为优秀率不超过 20%，优良率不超过 70%。已列入“卓越人才教育培养计划”试点专业的优秀率为 25%，优良率不超过 75%。

2. 学生毕业设计（论文）成绩在指导教师和论文评阅教师提出的建议成绩基础上，结合答辩情况、成绩分布控制比例，由答辩小组提出建议最终成绩，由学院（系）答辩委员会核定最终成绩。个别重点学科可根据实际情况向教务处实践教学科提出适当提高优秀率、优良率的申请，经主管处长批准后执行。

## **九、毕业设计（论文）教学工作管理**

1. 毕业设计（论文）教学管理工作以学院（系）为单位，负责人为主管教学院长（系主任）。各专业教研室或研究所、教务科负责组织实施。

2. 各专业在毕业设计（论文）开始前必须进行动员，组织指导教师、学生和有关人员学习“同济大学本科生毕业设计（论文）工作手册”和各专业毕业设计（论文）教学大纲以及院（系）的有关规定，明确毕业设计（论文）的教学要求及相关规章制度。

### **3. 毕业设计（论文）工作的检查**

各学院（系）应定期组织对毕业设计（论文）的检查工作，主要针对开题、中期和答辩三个阶段。

**开题阶段：**重点检查是否落实“一人一题”的原则，毕业设计（论文）任务书是否下达到每名同学，学生进行毕业设计（论文）的条件是否具备，能否正常开展工作，以及学生撰写开题报告的情况等。

**中期检查：**着重检查毕业设计（论文）环节中的学风、工作进

度、教师指导情况。可以通过调查表和座谈会的形式，广泛听取师生意见，对存在问题采取改进措施。

答辩阶段：重点检查学生毕业答辩资格审查情况及学生毕业设计（论文）成果的规范化情况。

#### 4. 毕业设计（论文）的后期工作

（1）答辩前各专业应根据任务书及“同济大学本科毕业设计（论文）工作手册”的要求，组织审查学生毕业答辩的资格，未达到要求的学生不能参加答辩。

（2）各学院（系）在组织公开答辩时，应提前将公开答辩的时间、地点、学生姓名等信息送教务处实践学科，以便教务处聘请专家列席旁听。同时认真组织教师、学生参加与交流。

（3）答辩工作结束后，各学院（系）教务科须在规定时间内将学生成绩表提交教务处实践学科。同时将毕业设计（论文）资料整理、归档。

（4）教务处按学生数 10%左右的比例随机抽取毕业设计（论文）文档请有关专家复评。送校外复评的论文数量，按照需要抽取。复评情况将作为学校评定各院（系）优良教学状态的依据条件之一。

#### 5. 工作总结

毕业设计（论文）工作结束后，各学院（系）要认真进行总结。总结内容包括：在毕业设计（论文）工作过程中执行学校规定和要求的情况、工作特色和经历、存在问题及整改措施，并对学校开展毕业设计（论文）工作提出意见或建议。

#### 6. 毕业设计（论文）资料的保存

学生毕业设计（论文）资料由各学院（系）归档保存，保存期为三年。选择部分优秀毕业设计（论文）送学校档案馆存档。

### 十、附则

1. 本规定自主管校长批准之日起实施。同时 2013 年发布的“《同济大学本科生毕业设计（论文）工作的若干规定》和三个学科类别的毕业设计（论文）撰写规范”及附件（同教[2013]176

号) 废止。

2. 本规定由教务处负责解释并组织实施。

# 同济大学本科生毕业设计（论文）撰写规范

## （工科类、理科类专业）

（同教〔2016〕78号）

毕业设计（论文）是学生毕业前最后一个重要学习环节，是学习深化与升华的重要过程。它既是学生学习、研究与实践成果的全面总结，又是对学生素质与能力的一次全面检验，也是对学生的毕业资格及学位资格认证的重要依据。为了规范我校本科生毕业设计（论文）质量并规范统一格式，特制定本规定。

### 一、毕业设计（论文）类型及基本要求

工程设计类：学生必须独立完成一定数量(由系、教研室或研究所规定)的设计图纸，除了计算机绘图图纸外还必须完成 1~2 张手工设计图纸，一份 15000 字数以上的设计说明书（含计算书）。

计算机软件类：学生必须独立完成一个软件或较大软件中的一个模块设计，撰写 10000 字数以上的软件说明书。

理论研究类：学生必须独立完成一项研究课题，撰写一篇约 20000 字数（理科类专业可酌减，由学院（系）确定）的学术论文。

实验研究类：学生必须独立完成一项研究性的实验，撰写一篇 15000 字数以上的研究报告或论文。

### 二、毕业设计（论文）资料基本组成

1. 毕业设计（论文）任务书；2. 开题报告；3. 毕业设计（论文）文本（包括：封面、目录、中英文摘要或设计总说明、正文、参考文献、附录、谢辞）；4. 图纸（图纸数量较多时可单独装订成册）；5. 外文科技文献译文封面、译文及原文复印件；6. 光盘；7. 成绩评定书等。

### 三、各资料的具体要求

**设计（论文）任务书：**任务书是经教研室或研究所同意、主管教学的院长（系主任）签署后，由指导教师向学生下达允许

进行毕业设计的正式教学文件,学生必须根据任务书规定的质和量要求按时完成。任务书内容应具体、明确,以利学生掌握和教师检查。任务书应在毕业设计正式启动前下达,以保证学生有充分时间撰写开题报告。

**开题报告:** 开题报告是学生在进行毕业设计前,向所在系、教研室或研究所提交的正式申请,该工作一般应在毕业设计(论文)任务书下达后二周内完成。学生在开题报告中主要阐述:选择该课题的目的与背景、课题的主要内容、拟定的最终目标。

开题报告中“指导教师审核意见”栏,除签注“同意”或“不同意”外,还应简要写明理由,“专业审核意见”栏应由专业教研室、研究所或系主管领导审批。

**封面及课题名称:** 课题名称应该简明、突出主题。如字数太多,可分列成主标题和副标题。字体、字号详见附件。

**中英文摘要或设计总说明:** 论文内容摘要主要是对撰写过程中实践、实验、研究的内容、方法和得到的主要结果的完整概括,中文字数一般为 300 字左右,并应有相应的英译文。

设计总说明主要阐述本设计的基础条件、技术要求、基本数据、效果分析(经济、社会、人文等方面)及简要结论,中文字数一般为 1500 字左右及 300 字左右的英文摘要。个别无设计总说明书的专业,也应有 300 字左右的英文设计简介。

关键词一般 3~5 个为宜。字体、字号详见附件。

**目录:** 目录按三级标题编写(即:1……、1.1……、1.1.1……),要求标题层次清晰。目录中的标题应与正文中的标题一致,附录也应依次列入目录。

毕业设计说明书(论文)正文包括绪论、正文主体与结论。

绪论应说明本课题的意义、目的、研究范围及要达到的技术要求;简述本课题在国内外的的发展概况及存在的问题;说明本课

题的指导思想；阐述本课题应解决的主要问题。

正文主体是对研究工作的详细表述，其内容包括：问题的提出，研究工作的基本前提、假设和条件；模型的建立，实验方案的拟定；基本概念和理论基础；设计计算的主要方法和内容；实验方法、内容及其分析；理论论证，理论在课题中的应用，课题得出的结果，以及对结果的讨论等。学生根据毕业设计(论文)课题的性质，一般仅涉及上述部分内容。

结论是对整个研究工作进行归纳和综合而得出的总结，对所得结果与已有结果的比较和课题尚存在的问题，以及进一步开展研究的见解与建议。结论要写得概括、简短。

正文汉字必须使用国家公布的规范字，字体、字号详见附录。

正文中有关问题的具体规定是：

#### 1. 章节编号格式

采用三级标题排序：

第一级，用阿拉伯数字“1”、“2”、“3”等表示。

第二级，用阿拉伯数字“1.1”、“1.2”、“1.3”等表示。

第三级，用阿拉伯数字“1.1.1”、“1.1.2”、“1.1.3”等表示。

两级之间用下角圆点隔开，每一级的末尾不加标点。各级标题均单独占一行书写。第一级标题居中书写；第二级标题序号顶格书写，再空一格接写标题名，末尾不加标点；第三级空两格书写序号，再空一格书写标题名。第三级以下单独占行的标题顺序采用 A.、B.、C. …和 a.、b.、c. …两个层次，标题均空两格书写序号，后空一格写标题名。正文内的分项采用（1）、（2）、（3）…作序号，对分项中的小项采用①、②、③…作序号或数字加半括号，括号后不再加其他标点。

#### 2. 科技名词和名称

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称术语，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。外国人名一般采用英文原名，按名前姓后的原则书写。一般很熟知的外国人名（如牛顿、达尔文、马克思等）可按通常标准译法写译名。

### 3. 标点符号

标点符号应按新闻出版署公布的“标点符号用法”使用。

### 4. 量词和单位制

量词和单位必须采用中华人民共和国的国家标准 GB3100~GB3102-93，它是以国际单位制（SI）为基础的。非物理量的单位，如件、台、人、元等，可用汉字与符号构成组合形式的单位，例如：件/台、元/km。

### 5. 数字

毕业设计（论文）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”。

### 6. 公式

公式应居中书写，公式的编号用圆括号，放在公式右边行末，公式和编号之间不加虚线。

### 7. 表格

每个表格应有表序和表题，表序和表题应写在表格上方正中，表序后空一格书写表题。表序、表题采用宋体小 5 号。表格允许下页接写，表题可省略，表头应重复写，并在右上方注明“续表××”。表格上下均应空一行。

### 8. 插图

毕业设计（论文）的插图（此处插图系指正文中的插图）必

须精心制作，线条粗细要合适，图面要整洁美观。每幅插图应有图序和图题，图序和图题应放在图位下方居中处。图序、图题采用宋体小5号。图应在描图纸或在白纸上用墨线绘成，也可以用计算机绘图。插图上下均应空一行。

## 9. 注释

毕业设计（论文）中有需要解释的引文或公式可加注说明，用①、②…编号，注释可在页末注(将注文放在加注页的下端)或篇末注(将全部注文集中在文章末尾)，而不可行中注释(即注文夹在正文中)。采用页末注释时，注释必须与注释符号同页。

## 10. 参考文献

主要参考文献要求10篇以上，其中外文文献2篇以上（指导教师认定为特殊类型的论文，可以不列外文参考文献）。参考文献必须是公开出版、发表的（含网上下载）著作或期刊（论文），统一放在文后，并按文中出现的先后顺序，用阿拉伯数字进行自然编号，序号加方括号。

依据中华人民共和国国家标准 GB/T 7714-2015《信息与文献 参考文献著录规则》，参考文献书写格式为：

### (1) 普通图书

著录格式：主要责任者. 题名：其他题名信息[M]. 其他责任者. 版本项. 出版地：出版者，出版年：引文页码.

示 例：[1] 库恩. 科学革命的结构：第四版[M]. 金吾伦，胡新和，译. 2版. 北京：北京大学出版社，2012：25.

### (2) 论文集、会议录

著录格式：主要责任者. 题名：其他题名信息[C]. 出版地：出版者，出版年.

示 例：[1] 雷光春. 综合湿地管理：综合湿地管理国际研讨会论文集[C]. 北京：海洋出版社，2012.



### (3) 报告

著录格式:主要责任者.题名:其他题名信息[R].出版地:出版者,出版年.

示 例:[1] 孔宪京,邹德高,徐斌,等.台山核电厂海水库护岸抗震分析与安全性评价研究报告[R].大连:大连理工大学工程抗震研究所,2009.

### (4) 学位论文

著录格式:主要责任者.题名[D].大学所在城市:大学名称,出版年.

示 例:[1] 马欢.人类活动影响下海河流域典型区水循环变化分析[D].北京:北京大学,2011.

### (5) 专利文献

著录格式:专利申请者或所有者.专利题名:专利号[P].公告日期或公开日期.

示 例:[1] 张凯军.轨道火车及高速轨道火车紧急安全制动辅助装置:201220158825.2[P].2012-04-05.

### (6) 标准文献

著录格式:主要责任者.标准名称:标准号[S].出版地:出版者,出版年:引文页码.

示 例:[1] 全国信息与文献标准化技术委员会.文献著录:第4部分 非书资料:GB/T 3792.4-2009[S].北京:中国标准出版社,2010:3.

### (7) 期刊文献

著录格式:主要责任者.题名:其他题名信息[J].期刊名,年,卷(期):页码.

示 例:[1] 于潇, 刘义, 柴跃廷, 等. 互联网药品可信交易环境中主体资质审核备案模式[J]. 清华大学学报(自然科学版), 2012, 52(1): 1518-1523.

#### (8) 报纸文献

著录格式:主要责任者. 题名:其他题名信息[N]. 报纸名, 出版日期(版面数).

示 例:[1] 丁文祥. 数字革命与竞争国际化[N]. 中国青年报, 2000-11-20(15).

#### (9) 专著中析出的文献

著录格式:析出文献主要责任者. 析出文献题名[M]析出文献其他责任者//专著主要责任者. 专著题名:其他题名信息. 版本项. 出版地:出版者, 出版年:析出文献的页码.

示 例:[1] 白书农. 植物开花研究[M]//李承森. 植物科学进展. 北京:高等教育出版社, 1998:146-163.

#### (10) 电子资源(不包括电子专著、电子连续出版物、电子学位论文、电子专利)

著录格式:主要责任者. 题名:其他题名信息[EB/OL]. 出版地:出版者, 出版年:引文页码(更新或修改日期)[引用日期]. 获取和访问路径.

示 例:[1] 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>.

著作方式相同的责任者不超过 3 个时, 全部照录, 超过 3 个时, 著录前 3 个责任者, 其后加“等”或与之相应的词(英文为“et al.”)。

所有引用的期刊需写出完整刊名。

## 11. 附录

设计（论文）作者认为某些内容必须阐明，但放入正文又不恰当，则可纳入附录，例如公式的推演、计算附表、编写的程序等。如果文章中引用的符号较多，为便于读者查阅，编写符号说明表等也可放入附录中。

## 12. 谢辞

谢辞应以简短的文字对在课题研究和论文（设计）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，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。

**图纸：**毕业设计工程图纸的具体数量由系、教研室或研究所规定，绘图要求应符合各学科、各专业所对应的国家制图标准。工程图可用计算机或手工绘制。图纸数量较多时可单独装订成册。

**外科技文献译文及原文复印件：**学生在完成毕业设计的同时，还要求翻译 20000 个外文印刷字符或译出 5000 个汉字以上的专业文献或相关技术资料，内容要尽量结合课题，并经指导教师认可。原文如系网上下载，无法提供原文复印件时，则应注明下载的网址、网站、题名、文献发表时间等。

**光盘：**毕业设计（论文）中所有文件资料，均应完整有序地刻入光盘，以供存档。

**成绩评定书：**填写时应字迹工整、词句严谨。

## 四、毕业设计（论文）完成后的打印、装帧

毕业设计（论文）资料文件一律用 A4 纸打印，手写一律用黑或蓝黑墨水，书写要认真，字体要工整，页面要整洁。

毕业设计（论文）资料按以下顺序装订：

第一部分：文本按封面→中外文摘要或设计总说明（含关键词）→目录→正文文本→参考文献→附录→谢辞等顺序装订成

册，并附刻好的光盘。

工程图纸按国家标准中图纸的折叠装订要求整理装订。图纸数量较多时可单独装订成册。

第二部分：按译文封面→译文→原文复印件等顺序装订成册，同时与第一部分一并刻入光盘。

第三部分：按毕业设计（论文）任务书、毕业设计（论文）开题报告、成绩评定书等顺序装订成册。

如有其它作品或相关成果资料，应整理齐全，放入填写好的毕业设计（论文）资料袋交指导教师验收，由学院归档。

# 同济大学本科生毕业论文（设计）撰写规范

## （经管、人文、法学、外语、艺术类专业）

（同教〔2016〕78号）

毕业论文（设计）是学生毕业前最后一个重要学习环节，是学习深化与升华的重要过程。它既是学生学习、研究与实践成果的全面总结，又是对学生素质与能力的一次全面检验，也是对学生的毕业资格及学位资格认证的重要依据。为了保证我校本科生毕业论文（设计）质量，特制定“同济大学本科生毕业论文（设计）撰写规范（经管、人文、法学、外语、艺术类专业）”。

### 一、毕业论文（设计）资料的组成

1. 毕业论文（设计）任务书；2. 开题报告；3. 毕业设计（论文）成绩评定书；4. 毕业论文或设计说明书；5. 译文及原文复印件(含原著<或期刊>的封面和目录)；6. 电子文档(光盘)。

### 二、毕业论文（设计）资料的填写与整理

毕业论文（设计）任务书、开题报告、成绩评定书、文本封面、报告纸等资料文件可从校园网教务管理信息系统平台上下载使用，资料文件的纸面格式、字体、字号学校已统一设置，不要改动，直接输入内容。

毕业论文（设计）资料文件一律用 A4 纸打印，手写一律用黑或蓝黑墨水，书写要认真，字体要工整，卷面要整洁。

毕业论文（设计）资料分别按以下顺序整理装订：

1. 毕业论文（设计）文本按封面→中外文摘要或设计总说明(含关键词)→目录→正文文本→参考文献→附录→谢辞等顺序装订成册，并附刻好的光盘。

2. 按译文封面→译文→原文复印件等顺序装订成册，同时与前一部分一并刻入光盘。

3. 毕业论文（设计）任务书、毕业论文（设计）开题报告、成绩评定书按顺序一起装订；毕业论文（设计）资料文件整理收集好，放入填写好的毕业论文（设计）资料袋交指导教师查收，

经审阅、评定后学院归档。

### 三、毕业论文（设计）撰写的结构与要求

一份完整的毕业论文（设计）应包括以下几个方面：

#### 1. 标题

标题应该简短、明确、有概括性。标题字数要适当，如果字数过多，可以分成主标题和副标题，主、副标题都不宜过长。

#### 2. 论文摘要或设计总说明

论文摘要以浓缩的形式概括研究课题的内容，中文摘要以250字左右、外文摘要以200个左右实词为宜，关键词一般3~5个为宜。字体、字号详见附件。

#### 3. 目录

目录按不超过三级标题编写，即：第一级为“一、……”、第二级为“（一）……”、第三级为“1.……”。标题要求层次清晰。目录中的标题应与正文中的标题一致，附录也应依次列入目录。

#### 4. 正文

各类论文的具体要求如下：

经济与管理类毕业论文（设计）正文应包括绪论、正文主体与结论。

绪论应说明本课题的意义、目的、研究内容，阐述本课题应解决的主要问题。

正文主体是对研究工作的详细表述，论文的论点、论据、论证之间应有逻辑性。论点要有新意和针对性；论据要充分、真实、典型；论证方法要科学。在论证中需通过第一手或第二手资料、数据和多角度的理由来论证与阐释中心论点。

结论是对整个研究工作进行归纳和综合而得出的总结，对所得结果与已有结果的比较和课题尚存在的问题，以及进一步开展研究的见解与建议。结论要写得概括、简短。

经济与管理类毕业论文（设计）正文字数不少于10000字。

人文、法学、艺术、外语类毕业论文（设计）的选题应关注

学术前沿和研究热点，论点鲜明、论据充分，论证应有逻辑性，要有一定深度和创新。文字表达流畅，结构合理。正文部分字数不少于 6000 字。

## 5. 参考文献

主要参考文献要求 10 篇以上，其中外文文献 2 篇以上（指导教师认定为特殊类型的论文，可以不列外文参考文献）。参考文献必须是公开出版、发表的（含网上下载）著作或期刊（论文），统一放在文后，并按文中出现的先后顺序，用阿拉伯数字进行自然编号，序码加方括号。

依据中华人民共和国国家标准 GB/T 7714-2015《信息与文献 参考文献著录规则》，参考文献书写格式为：

### (1) 普通图书

著录格式：主要责任者. 题名：其他题名信息[M]. 其他责任者. 版本项. 出版地：出版者，出版年：引文页码.

示 例：[1] 库恩. 科学革命的结构：第四版[M]. 金吾伦，胡新和，译. 2 版. 北京：北京大学出版社，2012：25.

### (2) 论文集、会议录

著录格式：主要责任者. 题名：其他题名信息[C]. 出版地：出版者，出版年.

示 例：[1] 雷光春. 综合湿地管理：综合湿地管理国际研讨会论文集[C]. 北京：海洋出版社，2012.

### (3) 报告

著录格式：主要责任者. 题名：其他题名信息[R]. 出版地：出版者，出版年.

示 例：[1] 孔宪京，邹德高，徐斌，等. 台山核电厂海水库护岸抗震分析与安全性评价研究报告[R]. 大连：大连理工大学工程抗震研究所，2009.

#### (4) 学位论文

著录格式:主要责任者.题名[D].大学所在城市:大学名称,出版年.

示 例:[1] 马欢.人类活动影响下海河流域典型区水循环变化分析[D].北京:北京大学,2011.

#### (5) 专利文献

著录格式:专利申请者或所有者.专利题名:专利号[P].公告日期或公开日期.

示 例:[1] 张凯军.轨道火车及高速轨道火车紧急安全制动辅助装置:201220158825.2[P].2012-04-05.

#### (6) 标准文献

著录格式:主要责任者.标准名称:标准号[S].出版地:出版者,出版年:引文页码.

示 例:[1] 全国信息与文献标准化技术委员会.文献著录:第4部分 非书资料:GB/T 3792.4-2009[S].北京:中国标准出版社,2010:3.

#### (7) 期刊文献

著录格式:主要责任者.题名:其他题名信息[J].期刊名,年,卷(期):页码.

示 例:[1] 于潇,刘义,柴跃廷,等.互联网药品可信交易环境中主体资质审核备案模式[J].清华大学学报(自然科学版),2012,52(1):1518-1523.

#### (8) 报纸文献

著录格式:主要责任者.题名:其他题名信息[N].报纸名,出版日期(版面数).

示 例:[1] 丁文祥.数字革命与竞争国际化[N].中国青年报,2000-11-20(15).



### (9) 专著中析出的文献

著录格式:析出文献主要责任者.析出文献题名[M]析出文献其他责任者//专著主要责任者.专著题名:其他题名信息.版本项.出版地:出版者,出版年:析出文献的页码.

示 例:[1] 白书农.植物开花研究[M]//李承森.植物科学进展.北京:高等教育出版社,1998:146-163.

### (10) 电子资源(不包括电子专著、电子连续出版物、电子学位论文、电子专利)

著录格式:主要责任者.题名:其他题名信息[EB/OL].出版地:出版者,出版年:引文页码(更新或修改日期)[引用日期].获取和访问路径.

示 例:[1] 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>.

著作方式相同的责任者不超过3个时,全部照录,超过3个时,著录前3个责任者,其后加“等”或与之相应的词(英文为“et al.”)。

所有引用的期刊需写出完整刊名。

### 6. 附录

设计(论文)作者认为某些内容必须阐明,但放入正文又不太恰当,则可纳入附录,例如公式的推演、计算附表、调查问卷和编写的程序等。如果文章中引用的符号较多,为便于读者查阅,编写符号说明表等也可放入附录中。

### 7. 谢辞

谢辞应以简短的文字对在课题研究和论文(设计)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,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。

#### 8. 图纸

毕业设计中工程图绘图要求符合《同济大学本科生毕业设计制图规范》。图纸可用计算机或手工绘制。图纸应单独装订成册。

#### 9. 译文

每名学生在完成毕业论文（设计）的同时，要求翻译 20000 个外文印刷字符或译出 5000 汉字以上的有关技术资料或专业文献，内容要尽量结合课题，须经指导教师认可，并提供原文复印件。原文如系网上下载，无法提供原文复印件时，则应注明下载的网址、网站、题名、文献发表时间等。

对外语专业及各学院（系）留学生译文的要求，由学生所在学院（系）教务委员会确定是否需要。如不需要，应以书面形式报教务处实践学科备案。

### **四、毕业论文（设计）的其他注意事项**

#### 1. 书写

毕业论文（设计）要用学校规定的文稿纸书写或打印（手写时必须用黑或蓝黑墨水），正文中的任何部分不得写到文稿纸边框以外，文稿纸不得随意接长或截短。汉字必须使用国家公布的规范字。

#### 2. 标点符号

毕业论文（设计）中的标点符号应按新闻出版署公布的“标点符号用法”使用。

#### 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称术语，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。外国人名一般采用英文原名，按名前姓后的原则书写。一般很熟知的外国人名（如牛顿、达尔文、马克思等）可按通常标准译法写译名。

#### 4. 量和单位

量和单位必须采用中华人民共和国的国家标准 GB3100~GB3102-93, 它是以国际单位制 (SI) 为基础的。非物理量的单位, 如件、台、人、元等, 可用汉字与符号构成组合形式的单位, 例如: 件/台、元/km。

#### 5. 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”。

#### 6. 标题层次

毕业论文 (设计) 的全部标题层次应有条不紊, 整齐清晰。相同的层次应采用统一的表示体例, 正文中各级标题下的内容应同各自的标题对应, 不应有与标题无关的内容。

正文编号方法应采用不超过 5 级的编号方法, 第一级为“一、”、“二、”、“三、”等, 第二级为“(一)”、“(二)”、“(三)”等, 第三级为“1.”、“2.”、“3.”等, 第四级为“(1)”、“(2)”、“(3)”等, 第五级为“①”、“②”、“③”等。外语类论文的标题层次, 可参照语言所在国通行的规则。毕业论文的标题层次则参照工科类、理科类章节序号格式撰写。

#### 7. 公式

公式应居中书写, 公式的编号用圆括号括起放在公式右边行末, 公式和编号之间不加虚线。

#### 8. 表格

每个表格应有表序和表题, 表序和表题应写在表格上方正中, 表序后空一格书写表题。表格允许下页接写, 表题可省略, 表头应重复写, 并在右上方写“续表××”。

#### 9. 插图

毕业论文的插图必须精心制作, 线条粗细要合适, 图面要整洁美观。每幅插图应有图序和图题, 图序和图题应放在图位下方

居中处。图应在描图纸或在白纸上用墨线绘成，也可以用计算机绘图。

#### 10. 注释

毕业设计（论文）中有需要解释的引文或公式可加注说明，用①、②…编号，注释可在页末注(将注文放在加注页的下端)或篇末注(将全部注文集中在文章末尾)，而不可行中注释(即注文夹在正文中)。采用页末注释时，注释必须与注释符号同页。

# 同济大学本科生艺术类毕业作品创作规范

(同教[2016]78号)

凡艺术类本科毕业生,应以毕业作品创作过程及结果为毕业考核的主要内容,并以此作为评定毕业生毕业成绩的主要依据。

艺术类本科毕业生中,允许10%的毕业生以撰写毕业论文为毕业考核的主要内容,并以论文作为评定毕业成绩的主要依据,论文撰写依“同济大学本科生人文类毕业论文(设计)撰写规范”为参照。

毕业创作作品及论文必须是原创,若发现有抄袭行为,按学校有关规定处理。毕业创作作品与论文的版权,归学生与学院共同所有。

毕业创作作品及论文,以合适的媒介或载体形式上交至学院,上交时间为当年学校毕业规定时间。

毕业作品创作规范:

## 一、影视类(也称新媒体类)

### (一) 广播电视编导

#### 1. 创作作品

(1) 小型故事片:剧本、导演阐述、分镜头剧本、预算、工作计划、完成作品、书面总结;

(2) 纪录片:主题构思(书面形式)、预算、工作计划、完成作品、书面总结。

(3) 节目、广告等:同①小型故事片。

(4) 书面总结要求:以总结作品制作工作为主,结合相关理论。长度不少于2500字。

#### 2. 制作作品

制作类作品必须是为公开发表而制作的作品。

制作单位必须提供相关证明和有效合同，并经指导教师认可。以制作类作品为毕业作品的学生，必须在这一作品中担任副职（包括副职）以上职务，并在合同中注明。制作类作品职务包括所有的主要创作职务，如编剧、导演、摄像、录音、美术等。

文案包括创作构思和书面总结（要求和格式参照创作作品）。

## （二）电影制作

由影视作品和制作报告构成

1. 影视作品长度 30 分钟以内。影视作品要求学生用视觉影像手段通过叙述一个完整的故事，表达一个主题思想。

2. 制作报告包括毕业影视作品的选题报告，梗概，研究报告（导演阐述），剧本，制作蓝本，资金预算，制作计划，导演手记，后记（自我评价）。

3. 研究报告（导演阐述）中，学生应对自己的选题立意和主题思想做相应的理论阐述，对制作和表现手法做相关的说明。字数：1500~2500。

4. 学生必须在影视毕业作品中担任主创人员，如制片人，导演和编剧的工作。

## （三）动画

1. 提交完整的动画原创短片，影片长度在 3~5 分钟；；

2. 提交完整的剧本，导演阐述，文字分镜头台本；

3. 提交有代表性的设计稿，包括人与景合成稿；

4. 提交影片的导演分镜头台本；

5. 提交影片的人物设定，包括四视图、比例图、动态图、表情图、手足图；

6. 提交影片场景设计图，包括角度调度图、全视图、气氛图、彩色效果图、黑白稿、素描稿、道具图，主场景设计图，分

场景设计图。

#### （四）摄影

毕业设计共计十套件：

1. 商业摄影：包括产品、时尚、广告，共三件套；
2. 创意摄影：自由命题，方法、技巧自定，但必须有一定水平的后期处理，共三件套；
3. 专题创作：包括人物、风光、个性化风格、风土人情。主题自定，共四件套。

## 二、表演类

### （一）表演

1. 实践部分：时间为四年级第一学期，在此期间学生必须参加一部电影或一台大戏的创作全过程。在其中完成一个完整的人物形象的创作任务。

2. 理论部分：时间为四年级第二学期的前十周。在此期间，学生在导师的指导下完成表演学术论文一篇，字数至少为 3000 字。论文格式参照“同济大学本科生人文类毕业论文（设计）撰写规范”要求。

### （二）舞蹈表演教育

1. 表演作业：以整班为单位，完成一场约 1 小时 30 分的舞台实践演出。占总成绩 40%。根据学生的特点与能力由主课教师在以下三项中选择：

(1) 20 世纪古典芭蕾保留剧目中选择。可以单人、双、三或群舞形式进行。

(2) 在 21 世纪中外现代芭蕾作品中选择。

(3) 由主课老师根据学生的专业特点与学生共同进行作品创作。

2. 教学作业：占总成绩 30%。由以下两部分完成：

(1) 独立完成两节不同年龄层次以及不同训练背景（专业和业余）的实践芭蕾基本训练教学。专业学生课时为 90 分钟，业余学生课时为 45~60 分钟。

(2) 按照上述两节课程的程度编写相应教案，内容包括：教学背景（学生人数、年龄、习舞时间或经验、该堂课在一年教学计划中的具体位置等）、教学目的、具体教学内容和组合分析、辅助教学材料的运用（音乐，道具等）、教学总结、改善教学的方法与措施。

3. 论文：占总成绩 30%。字数至少为 3000 字。主要围绕芭蕾表演或教育进行探讨，论文内容可以从下列题目中选择：

- (1) 芭蕾教学方法的运用
- (2) 舞蹈教学管理
- (3) 音乐与舞蹈的关系
- (4) 专业与业余教学的比较
- (5) 解剖学在舞蹈教学中的运用
- (6) 心理学在舞蹈教学中的运用
- (7) 芭蕾发展史

也可根据学生的研究或学习特长选择与舞蹈表演或教学相关的论文题目。由学生提交论文大纲供导师考虑。

### （三）音乐表演

根据学院教学委员会制定的相关规定执行。规定以书面形式报教务处实践教学科备案。

## 三、艺术设计类

### （一）广告设计

1. VI类：基础部分 30 项，应用部分 40 项，不允许套用模板；

2. 海报类：三个主题，每个主题数量不少于三件，创作



过程结集成册，20 页以上；

3. 包装类：系列包装，数量不少于十二件，创作过程结集成册。20 页以上；

4. 书籍设计类：书籍封面设计，含封面、封底、封三、封四，书签、扉页，十二套方案、画册，含三个主题，每个主题不少于 24 页；

5. 展示类：三个主题，每个主题不少于 3 个方案，每个方案含平面图、效果图、细节剖面图；

6. 网络媒体类：三个主题，每个主题不少于三级页面，必须有 flash 等活动画面。

# 同济大学优秀毕业设计(论文)评选实施办法

(2014年11月经主管校长批准)

## 一、评优目的

为了鼓励学生勤奋学习、勇于创新,表彰他们在毕业设计(论文)中取得优异成绩;鼓励教师努力提高指导毕业设计(论文)的水平,为提高本科教学质量,培养高质量的人才作贡献,特制定本办法。

## 二、评优条件

1. 毕业设计(论文)选题新颖、切合实际;
2. 有较高的学术水平、经济效益或社会效益;
3. 毕业设计(论文)成绩为优秀;
4. 毕业设计(论文)的撰写符合“同济大学本科生毕业设计(论文)撰写规范”的要求。

## 三、评优办法和名额

校级优秀毕业设计(论文),由学院毕业设计(论文)答辩委员会负责推荐。每个学院具体名额由教务处根据各学院应届毕业生人数确定。毕业设计(论文)答辩完成后,学院将优秀毕业设计(论文)推荐表、毕业设计(论文)一起报送教务处,教务处审核后报主管校长批准。

## 四、奖励办法

1. 对获得优秀毕业设计(论文)的学生及指导教师颁发证书;
2. 对获得优秀毕业设计(论文)的指导教师,在学校评定奖教金时给予优先考虑。

## 五、附则

1. 学校将已评出的优秀毕业设计(论文)汇编成“同济大学优秀毕业设计(论文)集”,在校内外进行交流;
2. 本办法由教务处负责解释。

附件 1

# 同濟大學

## 毕业设计（论文）任务书

(适用于工科类、理科类专业)

课题名称 \_\_\_\_\_

副 标 题 \_\_\_\_\_

学 院 \_\_\_\_\_

专 业 \_\_\_\_\_

学生姓名 \_\_\_\_\_ 学 号 \_\_\_\_\_

毕业设计（论文）起讫时间：

自 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日至 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 共 \_\_\_\_\_ 周

指 导 教 师 签 名 \_\_\_\_\_ 年 月 日

教 学 院 长 签 名 \_\_\_\_\_ 年 月 日

## 一、毕业设计（论文）的课题背景

## 二、毕业设计（论文）的技术参数(研究内容)

## 三、毕业设计（论文）应完成的具体工作

## 四、毕业设计（论文）进度安排

| 序 号 | 设计（论文）各阶段名称 | 时间安排(教学周) |
|-----|-------------|-----------|
|     |             |           |
|     |             |           |
|     |             |           |

同组学生姓名：

## 五、应收集的资料及主要参考文献

附件 2

# 同濟大學

## 毕业设计（论文）开题报告

（适用于工科类、理科类专业）

课题名称 \_\_\_\_\_

副 标 题 \_\_\_\_\_

学 院 \_\_\_\_\_

专 业 \_\_\_\_\_

学生姓名 \_\_\_\_\_ 学 号 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

一、毕业设计（论文）课题背景(含文献综述)

二、毕业设计（论文）方案介绍（主要内容）

三、毕业设计（论文）的主要参考文献

#### 四、审核意见

指导教师审核意见：（针对选题的价值及可行性作出具体评价）

指导教师签名 \_\_\_\_\_ 年 月 日

专业审核意见：

负责人签名 \_\_\_\_\_ 年 月 日

附件 3

# 毕业设计（论文） 打印格式及要求说明 （工科类、理科类专业）

**标题栏** 居中书写 黑体 小二号加粗（副标题为三号）

**正文章节分三级标题**

**第一级** 1 引言（或前言、绪论等内容） 居中书写 黑体 四号

2 ××××××

**第二级** 2.1 ×××顶格书写序号，空一格接写题名 黑体 五号

**第三级** 2.1.1 ××× 空二格书写序号，再空一格接写题名  
黑体 五号

三级以下单独占行的标题顺序采用：

A. B. C. ……和 a. b. c. ……或（1）（2）（3）……和① ②  
③……空二格书写序号，再空一格接写题名 黑体 五号

**正文内容** 宋体 五号

**参考文献** 居中书写 黑体 四号

内容 宋体 五号

参考文献按文章中出现的先后，用方括号阿拉伯数字编号排序 [1]  
[2] [3] [4] ……。

**谢辞** 居中 黑体 四号

内容 宋体 五号

注：毕业设计（论文）模板参见 <http://xuanke.tongji.edu.cn/>



课题名称:小二号,黑体,加粗,居中,行距18磅,段前0.5行,段后0.5行。上下各空一行。

## 生成函数在稳定常数测定中的应用

### 摘要

四号,黑体,居中。行距18磅。段前0.5行,段后0.5行。

生成函数法是一种测定稳定常数的常用方法。这种方法既可以用于酸稳定常数的测定,又可以用于配合物稳定常数的测定。根据数据处理方式的不同,生成函数法可分为……。

空一行

**关键词:** 稳定常数, 生成函数, 电位滴定, 酸, 配合物

五号宋体,加粗。

摘要正文300字左右,五号宋体,首行缩进2个汉字符。行距18磅。

关键词3~5个,五号宋体。逗号分开,最后一个关键词后面无标点符号。

装  
订  
线

# Application of Bjerrum Function in Determination of Stability Constants

## ABSTRACT

四号 Times New Roman 居中，段前 0.5 行，段后 0.5 行。行距 18 磅。

换页。英文课题名称：小二号，Times New Roman，加粗，居中，行距 18 磅，段前 0.5 行，段后 0.5 行。上下各空一行。

Bjerrum function method is a common method to determinate the stability constants. It can determinate the acid stability constants but also the complexes stability constants. According to the different processing methods of data, Bjerrum function method can be subdivided into .....

五号 Times New Roman, 首行缩进 2 个汉字符, 行距 18 磅。

空一行

**Key words:** stability constants, bjerrum function, potential titration, acid, coordination compound

五号 Times New Roman 加粗

五号 Times New Roman, 各关键词之间逗号分开, 逗号后加一空格。行距 18 磅。

装  
订  
线

五号宋体（英文 Times New Roman），  
单倍行距

## 目 录

换页，上下各空一行；四号黑体居中，目录2字中间空1格，段前0.5行，段后0.5行。行距18磅。

|                            |   |
|----------------------------|---|
| 1 引言.....                  | 1 |
| 1.1 稳定常数测定的意义.....         | 1 |
| 1.2 稳定常数测定常用的方法.....       | 1 |
| 1.2.1 Gorden 法.....        | 1 |
| 1.2.2 Monte Carlo 法.....   | 1 |
| 1.3 生成函数法的基本概况.....        | 1 |
| 1.4 本文所作的工作.....           | 1 |
| 2 理论部分.....                | 2 |
| 2.1 生成函数法的基本关系式.....       | 2 |
| 2.2 各种生成函数法的测定原理.....      | 2 |
| 2.2.1 直接计算生成函数法.....       | 2 |
| 2.2.2 分段拟合生成函数法.....       | 2 |
| 2.2.3 半整数生成函数法.....        | 2 |
| 3 实验部分.....                | 3 |
| 3.1 仪器和试剂.....             | 3 |
| 3.1.1 仪器.....              | 3 |
| 3.1.2 试剂.....              | 3 |
| 3.2 溶液的配制及标定.....          | 3 |
| 3.2.1 NaOH 标准溶液的配制及标定..... | 3 |
| 3.2.2 氯化钾离子强度调节剂的配制.....   | 3 |
| 3.3 实验步骤.....              | 3 |
| 4 结果和讨论.....               | 4 |
| 4.1 多元酸体系的结果和讨论.....       | 4 |
| 4.1.1 直接算法.....            | 4 |
| 4.1.2 半整数法.....            | 4 |
| 4.1.3 分段拟合法.....           | 5 |
| 4.2 氨基酸合铜体系的结果和讨论.....     | 5 |
| 4.3 关于计算方法的讨论.....         | 5 |
| 4.4 关于其他问题的讨论.....         | 5 |
| 5 结论和展望.....               | 6 |
| 5.1 结论.....                | 6 |
| 5.2 展望.....                | 6 |
| 参考文献.....                  | 7 |
| 谢 辞.....                   | 8 |

装 订 线

## 1 引言

1 级标题：换页，空一行；四号，黑体（英文 Times New Roman），居中，行距 18 磅，段前 0.5 行，段后 0.5 行。

### 1.1 稳定常数测定的意义

稳定常数是化合物的基本性质之一，稳定常数的测定是化合物研究的一个重要方面。通过对化合物稳定常数的测定，可以……。

2 级标题：五号，黑体（英文 Times New Roman），顶格，序号与题名之间空一格，行距 18 磅，段前 0.5 行，段后 0.5 行。

### 1.2 稳定常数测定常用的方法

#### 1.2.1 Gorden 法

对待测酸是未知浓度及未知组分数的体系而言，在求解稳定常数前，先需要确定体系的组分数和各个组分的初始浓度<sup>[1]</sup>。在介质和离子强度一定的条件下，……。

#### 1.2.2 Monte Carlo 法

3 级标题：五号，黑体（英文 Times New Roman），缩进 2 个汉字符书写序号，序号与题名之间空一格，行距 18 磅，段前 0.5 行，段后 0.5 行。

……。

### 1.3 生成函数法的基本概况

配合物或酸稳定常数的测定时有报道<sup>[2-5]</sup>。生成函数法是测定稳定常数的常用的方法，……。

……。

### 1.4 本文所作的工作

本文将生成函数法作为一个整体，分别用直接计算生成函数法、分段拟合生成函数法及半整数生成函数法对配合物和酸稳定常数的测定进行了研究。主要做了以下工作：

(1) 推导了直接计算生成函数法、分段拟合生成函数法及半整数生成函数法的计算式，并讨论了这几种方法的应用特点，……。

(2) 以 NaOH 为滴定剂，用 pH 电位滴定法分别测定了……。

(3) ……。

……。

正文：五号，宋体（英文 Times New Roman），两端对齐，段落首行左缩进 2 个汉字符，行距 18 磅，段前 0 行，段后 0 行。

## 2 理论部分

每章另起一页

### 2.1 生成函数法的基本关系式

根据配位（或酸碱）反应的平衡关系，可以得到生成函数<sup>[6]</sup>与配合物（或酸）的各级累积稳定常数及溶液中游离配位剂（或氢离子）的平衡浓度之间的关系：

$$\bar{n} = \frac{\sum_{j=1}^n j\beta_j[L]^j}{1 + \sum_{j=1}^n \beta_j[L]^j} \quad \text{或} \quad \bar{n} = \frac{\sum_{j=1}^n j\beta_j[H^+]^j}{1 + \sum_{j=1}^n \beta_j[H^+]^j} \quad (2.1)$$

式(2.1)中， $\bar{n}$ 是配合物（或酸）的生成函数； $\beta_j$  ( $j=1,2,\dots,n$ )是配合物（或酸）的各级累积稳定常数； $[L]$ （或 $[H^+]$ ）是溶液中游离配位剂（或氢离子）的平衡浓度（其中， $L$ 的电荷已略）。

将式(2.1)写作以下形式，可以得到生成函数法测定配合物（或酸）稳定常数的基本关系式：

$$\bar{n} + \sum_{j=1}^n \beta_j[L]^j(\bar{n}-j) = 0 \quad \text{或} \quad \bar{n} + \sum_{j=1}^n \beta_j[H^+]^j(\bar{n}-j) = 0 \quad (2.2)$$

利用式(2.2)，可以……。

……。

### 2.2 各种生成函数法的测定原理

#### 2.2.1 直接计算生成函数法

……。

#### 2.2.2 分段拟合生成函数法

……。

#### 2.2.3 半整数生成函数法

……。

- (1) 公式应另起一行，正文中的公式、算式或方程式等应编排序号，公式的编号用圆括号括起，序号标注于该式所在行（当有续行时，应标注于最后一行）的行末。公式按章节顺序编号，如(2.2)表示第二章的第二个公式。公式序号必须连续，不得重复或缺。重复引用的公式不得另编新序号。公式和编号之间不加虚线。
- (2) 公式：五号，宋体（英文Times New Roman），使用公式编辑器，居中，式号右对齐。
- (3) 公式行行距1.5倍，段前0行，段后0行。
- (4) 计算式及正文中涉及的物理量和变量，应为斜体；元素符号、记号及运算符号，应为正体。

## 3 实验部分

### 3.1 仪器和试剂

#### 3.1.1 仪器

798-MPT 全自动电位滴定仪（瑞士万通）；

氢离子选择性复合电极（瑞士万通）；

……。

#### 3.1.2 试剂

氢氧化钠（A.R.）；

邻苯二甲酸氢钾（容量基准试剂）；

氯化钾（A.R.）；

……。

### 3.2 溶液的配制及标定

#### 3.2.1 NaOH 标准溶液的配制及标定

称 12.0g 固体 NaOH 至 100mL 烧杯，蒸馏水溶解，转移至试剂瓶，用蒸馏水稀释至总体积为 3L，待标定。

将基准邻苯二甲酸氢钾于 105℃~110℃ 烘至恒重（约 3 小时），置于干燥器，冷却至室温。精确称取基准邻苯二甲酸氢钾若干（见表 3.1）至 100mL 烧杯，分别加入 50mL 蒸馏水，溶解，用待标定的 NaOH 溶液自动电位滴定，平行实验三次。NaOH 标准溶液的标定结果见表 3.1。

表 3.1 氢氧化钠溶液浓度标定

| 编号 | 邻苯二甲酸氢钾质量/g | NaOH 溶液体积/mL | NaOH 溶液浓度/(mol·L <sup>-1</sup> ) |
|----|-------------|--------------|----------------------------------|
| 1  | 0.1118      | 5.91         | 0.0926                           |
| 2  | 0.1028      | 5.42         | 0.0929                           |
| 3  | 0.1124      | 5.91         | 0.0932                           |

物理量后不允许出现两次“/”，第二次出现的“/”，用“-1”次方表示。

#### 3.2.2 氯化钾离子强度调节剂的配制

……。

### 3.3 实验步骤

……。

## 4 结果和讨论

### 4.1 多元酸体系的结果和讨论

#### 4.1.1 直接计算法

……。

三级以下单独占行标题采用 A、B、C 和 a、b、c……或 (1)、(2)、(3) 和 ①、②、③……。黑体五号。标题序号缩进 2 个汉字。序号和标题之间空一格。五号，黑体（英文 Times New Roman），行距 18 磅，段前 0 行，段后 0 行。

#### 4.1.2 半整数法

##### A. 半整数法的求解过程

##### a. 可以直接得到半整数的情况

从表 4.1 可见，当  $n$  为 0.5 和 1.5 时的 pH 分别是 5.32 和 2.74，即……。

##### b. 无法直接得到半整数的情况

在用半整数生成函数法直接求解时，会遇到这样的问题……。表 4.4 列出了滴定过程中乙二酸溶液的各主要物理量的部分数据。从表 4.4 可见，……。

装订线

……

- (1) 表格上下与正文之间各空一行；
- (2) 采用三线表，两端与页面对齐；
- (3) 表中文字：小五，宋体（英文 Times New Roman），行距 18 磅，段前 0 行，段后 0 行。

图表可横版

表序写在表题左方不加标点，空一格写表题，表题末尾不加标点，表格逐章编号，表序必须连续，如表 4.4 表示第四章的第四个表。表题：小五，黑体（英文 Times New Roman），居中置于表上方，行距 18 磅，段前 0 行，段后 0 行。

表 4.4 草酸的部分数据列表

| $V/\text{mL}$ | $E/\text{mV}$      | pH   | $[\text{H}^+]/(\text{mol}\cdot\text{L}^{-1})$ | $\bar{n}$ |
|---------------|--------------------|------|---|-----------|
| ……            | ……                 | ……   | ……  | ……        |
| 1.00          | $2.62 \times 10^2$ | 2.22 | $6.07 \times 10^{-3}$                         | 1.14      |
| 1.50          | $2.60 \times 10^2$ | 2.27 | $5.42 \times 10^{-3}$                         | 1.10      |
| ……            | ……                 | ……   | ……  | ……        |

续表 4.4

| $V/mL$ | $E/mV$ | pH    | $[H^+]/(mol \cdot L^{-1})$ |
|--------|--------|-------|----------------------------|
| .....  | .....  | ..... | .....                      |
| .....  | .....  | ..... | .....                      |
| .....  | .....  | ..... | .....                      |

- (1) 若表格分页, 则该表第 2 页的表题省略, 但表头 (即“ $V/mL$ ”所在行) 应重写, 并在表右上方加注“续表 X.X”;
- (2) “续表 X.X”的格式: 小五, 黑体 (英文 Times New Roman), 行距 18 磅, 段前 0 行, 段后 0 行, 右空 2 格。

- (1) 图居中, 上下与正文之间各空一行;
- (2) 图中文字: 小五, 宋体 (英文 Times New Roman), 行距 1 倍, 段前 0 行, 段后 0 行。

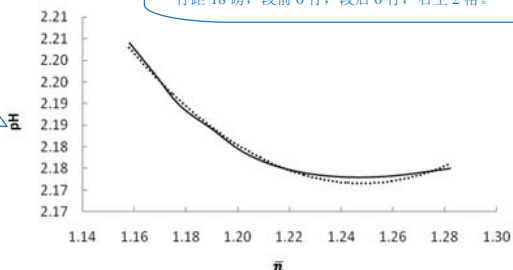


图 4.1 乙二酸  $n \geq 1.15$  数据段曲线及其拟合曲线 (实线--实际曲线, 虚线--拟合曲线)

针对这种情况, 可以采用多项式拟合的方法求解。以乙二酸为例, 在 Excel 中, 选取  $1.28 < \bar{n} < 1.15$  之间的数据, 以  $\bar{n}$  为横坐标,  $E$  为纵坐标, 做  $\bar{n}$ -pH 曲线 (见图 4.1), 并添加趋势线, 选择相关系数  $R^2$  最接近 1 的多项式拟合方程, ……。

### B. 半整数法的计算结果

利用半整数生成函数法, 对各种多步氧化还原实验数据分别进行处理, 并求平均值, 结果见图……。

### C. 半整数法计算结果的……。

- (1) 插图应有图序和图题, 全文插图以章分组编号, 图序必须连续, 不得重复或跳跃。如图 4.1 表示第四章的第一幅图。
- (2) 图题: 小五, 黑体 (英文 Times New Roman), 居中置于图下方, 行距 18 磅, 段前 0 行, 段后 0 行。

#### 4.1.3 分段拟合法

……。

## 4.2 氨基酸合铜体系的结果和讨论

……。

## 4.3 关于计算方法的讨论

## 4.4 关于其他问题的讨论



段落号：(1) ...  
(2) ...  
(3) ...

## 5 结论和展望

### 5.1 结论

(1) 生成函数法可以分为直接计算生成函数法、分段拟合生成函数法及半整数生成函数法。这三种方法有如下特点：①……；②……；③……。

(2) 本文运用三种不同生成函数法，测定了多元酸和氨基酸合铜配合物的稳定常数，得到了……。

(3) 三种生成函数法中无论哪一种方法，对待测酸或配合物稳定常数的大小均有一定的要求，如……。

……。

### 5.2 展望

(1) 生成函数法理论可靠，计算方便，但……。

(2) 在生成函数法的应用中，还有以下问题有待研究和解决：①……；②……。

……。

段内层次号：①…；②…。

装  
订  
线

注：期刊若只有期，没有卷，则可以省略卷号，如参考文献[1]示例。若只有卷，没有（或不分）期，则可以省略期号，如参考文献[2]示例。

## 参考文献

期刊中析出的文献

- [1] 李炳穆. 理想的图书馆员和信息专家的素质与形象[J]. 图书情报工作, 2000(2): 5-8.  
 [2] DES MARAIS D J, STRAUSS H, et al. Carbon isotope evidence for the stepwise oxidation of the Proterozoic environment[J]. Nature, 1992, 359: 605-609.

普通图书

- [3] 陈桂娥, 樊行雪, 许振良. 线性滴定中稳定常数测定方法比较[J]. 华东理工大学学报, 1996, 22(5): 620-625.  
 [4] 蒋有绪, 郭泉水, 马娟, 等. 中国森林群落分类及其群落学特征[M]. 北京: 科学出版社, 1998.  
 [5] International Federation of Library Association and Institutions. Names of persons: national usages for entry in catalogues[M]. 3rd ed. London: IFLA International Office for UBC, 1977.

论文集, 会议录

- [6] 雷光春. 综合湿地管理: 综合湿地管理国际研讨会论文集[C]. 北京: 海洋出版社, 2012.  
 [7] BABU B V, NAGAR A K, DEEP K, et al. Proceedings of the Second International Conference on Soft Computing for Problem Solving, December 28-30, 2012[C]. New Delhi: Springer, 2014.

装

报告

- [8] 孔宪京, 邹德高, 徐斌, 等. 台山核电厂海水库护岸抗震分析与安全性评价研究报告[R]. 大连: 大连理工大学工程抗震研究所, 2009.  
 [9] World Health Organization. Factors regulating the immune response: report of WHO Scientific Group[R]. Geneva: WHO, 1970.

学位论文

- [10] 王燕. 氨基酸-金属离子体系的测定[D]. 上海: 同济大学, 2009.  
 [11] CALMS R B. Infrared spectroscopic studies on solid oxygen[D]. Berkeley: University of California, 1965.

专利文献

- [12] 刘加林. 多功能一次性压舌板: 中国, 92214985. 2[P]. 1993-04-01.

专著中析出的文献

- [13] 白书农. 植物开花研究[M]//李承森. 植物科学进展. 北京: 高等教育出版社, 1998: 146-163.  
 [14] 钟文发. 非线性规划在可燃毒物配置中的应用[C]//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. 西安: 西安电子科技大学出版社, 1996: 468-471.  
 [15] 张田勤. 罪犯DNA库与生命伦理学计划[N]. 大众科技报, 2000-11-12(7).

标准文献

- [16] 全国信息与文献标准化技术委员会. 文献著录: 第4部分 非书资料: GB/T 3792. 4-2009[S]. 北京: 中国标准出版社, 2010: 3.

电子文献

- [17] 萧钊. 出版业信息化迈入快车道[EB/OL]. (2001-12-19)[2002-04-15]. <http://www.creder.com/news/20011219/200112190019.html>.  
 [18] Dublin core metadata element set: version 1.1[EB/OL]. (2012-06-14)[2014-06-11]. <http://dublincore.org/documents/dces/>.

- (1) 所有引用的期刊需写出完整刊名。按论文中参考文献出现的次序，用阿拉伯数字自然编号，序号加方括号，顶格书写。  
 (2) 五号，宋体（英文 Times New Roman），行距 18 磅，段前 0 行，段后 0 行。  
 (3) 参考文献不少于 10 篇，其中外文文献不少于 2 篇（这是最低要求。各学院可以根据本学院情况制定数量要求）。

## 谢 辞

正文内容

出自内心，有感而发。正文：五号，宋体（英文 Times New Roman），两端对齐，段落首行左缩进 2 个汉字符，行距 18 磅，段前 0 行，段后 0 行。

装  
订  
线

# 同濟大學

## 毕业论文（设计）任务书

（适用于经管、人文、法学、外语、艺术类专业）

课题名称 \_\_\_\_\_

副 标 题 \_\_\_\_\_

学 院 \_\_\_\_\_

专 业 \_\_\_\_\_

学生姓名 \_\_\_\_\_ 学 号 \_\_\_\_\_

毕业论文（设计）起讫时间：

自\_\_\_\_年\_\_月\_\_日至\_\_\_\_年\_\_月\_\_日 共\_\_\_\_周

指导教师签 名 \_\_\_\_\_ 年 月 日

教学院长签 名 \_\_\_\_\_ 年 月 日

### 一、毕业论文（设计）的要求

### 二、毕业论文（设计）工作内容

### 三、毕业论文（设计）进度安排

| 序 号 | 论文（设计）各阶段名称 | 时间安排(教学周) |
|-----|-------------|-----------|
|     |             |           |
|     |             |           |
|     |             |           |
|     |             |           |
|     |             |           |
|     |             |           |
|     |             |           |

同组学生姓名：

### 四、应收集的资料及主要参考文献

附件 6

# 同濟大學

## 畢業論文（設計）開題報告

（適用於經管、人文、法學、外語、藝術类专业）

課題名稱 \_\_\_\_\_

副 標 題 \_\_\_\_\_

學 院 \_\_\_\_\_

專 業 \_\_\_\_\_

學生姓名 \_\_\_\_\_ 學 號 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

一、选题背景

二、文献综述（要求：字数不少于 4000，文献不少于 10 篇部）

三、参考文献

四、论文研究内容

## 五、审核意见

指导教师审核意见：（针对选题的价值及可行性作出具体评价）

指导教师签名 \_\_\_\_\_ 年 月 日

专业审核意见：

负责人签名 \_\_\_\_\_ 年 月 日



附件 7

# 毕业设计（论文） 打印格式及要求说明

（经管、人文、法学、外语、艺术类专业）

**标题栏** 居中书写 黑体 小二号加粗（副标题为三号）

**正文章节分三级标题**

**第一级** 一、引言(或前言、绪论等内容)居中书写，序数后空一格书写标题 黑体 四号

二、××××××

**第二级** (一) ××××× 顶格书写序数，后空一格接书写标题 黑体 五号

**第三级** 2. ××××× 空二格书写序数，后空一格接书写标题 黑体 五号

三级以下单独占行的标题顺序采用：

(1) (2) (3) …和① ② ③…空二格书写序数，后直接书写标题 黑体 五号

**正文内容** 宋体 五号

**参考文献** 居中书写 黑体 四号

**内容** 宋体 五号

**谢辞** 居中 黑体 四号

**内容** 宋体 五号

参考文献按文章中出现的先后，用方括号阿拉伯数字编号排序 [1] [2] [3] [4] ……。

附件 8

正文参考例文（经管、人文、法学、外语类专业）

# 神州数码上海配送中心布局优化研究

## 一、 绪论

- （一） 配送中心的概念及其意义（略）
- （二） 国内外配送中心的现状及发展

### 1. 国外发达国家配送中心的发展状况

随着世界经济的发展大致经历了三个阶段。

- （1） 配送中心雏形出现期
- （2） 配送中心整体发展期
- （3） 配送中心专业化

### 2. 我国配送中心的发展状况（略）

## 二、 神州数码上海配送中心现状

- （一） 神州数码上海配送中心概述（略）

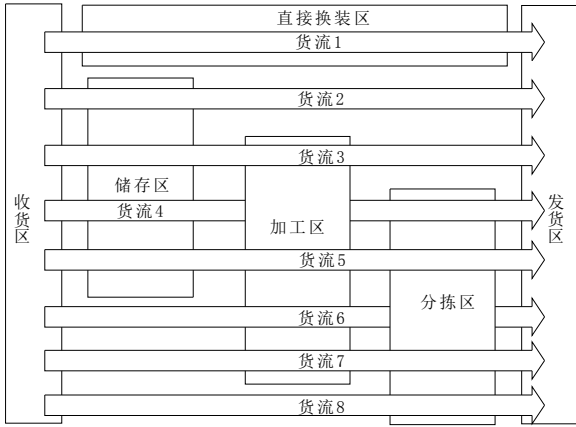


图 1 神州数码上海配送中心货流图

### 三、 基本的模拟退火算法（略）

（一） 模拟退火算法的基本理论（略）

### 四、 基于模拟退火算法的布局优化研究

（一） 配送中心内部布局优化模型建立（略）

（二） 神州数码上海配送中心布局优化解

根据神州数码上海配送中心实际情况，给出以下初始值：所用数据如表 1 所示：

表1 配送中心区域相关数据

| $j$          | 1    | 2    | 3    | 4    |
|--------------|------|------|------|------|
| $S_j^{\max}$ | 3000 | 8000 | 5000 | 4000 |
| $S_j^{\min}$ | 1000 | 2000 | 3000 | 2000 |
| $\sigma_j$   | 0.8  | 2.5  | 0.9  | 1.0  |
| $DC_j$       | 1500 | 3000 | 4500 | 3000 |

## 五、 结论与展望（略）

### 参考文献

撰写格式参见 P54.

附录（略）

谢辞（略）

附件 9

# 同濟大學

## 畢業設計（論文）成績評定書

學 院 \_\_\_\_\_

專 業 \_\_\_\_\_

學生姓名 \_\_\_\_\_

學 號 \_\_\_\_\_

指導教師 \_\_\_\_\_ 職 稱 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

对学生毕业设计（论文）学术水平及学习态度、业务能力（含综合运用专业知识、外语、计算机、实验操作等）的综合评价：

建议成绩\_\_\_\_\_指导教师签名 \_\_\_\_\_ 年 月 日

对学生论文（设计说明书、计算书、图纸）的评价：

建议成绩 \_\_\_\_\_ 评阅教师签名 \_\_\_\_\_ 年 月 日

答辩提问和学生答题简况:

对学生答辩评价:

**建议最终成绩**[含设计（论文）质量及答辩水平]\_\_\_\_\_

答辩组成员签名 \_\_\_\_\_

年 月 日

毕业设计（论文）最终成绩\_\_\_\_\_

学院答辩委员会成员签名\_\_\_\_\_

年 月 日

## 毕业设计（论文）评分标准

| 指导教师评定   |     |  |
|--|-----|--|
| 学习态度；<br>完成毕业<br>设计（论<br>文）情况；<br>外语、计算<br>机应用能<br>力 | 优   | 学习认真踏实、肯钻研、虚心好学；能熟练地综合运用所学知识，出色地完成毕业设计（论文）任务；能熟练地阅读外文资料，译文、外文摘要正确，能熟练地应用计算机。 |
|  | 良   | 学习认真、主动；能综合运用知识，全面地完成毕业设计（论文）任务；能较正确写出外文摘要、译文较正确；较熟练地应用计算机。                  |
|  | 中   | 学习尚认真；能运用所学知识，按期完成毕业设计（论文）任务；能基本独立完成教师规定的外语、计算机应用方面的教学要求。                    |
|  | 及格  | 对学习要求不高；在教师帮助下能运用所学知识，按期完成毕业设计（论文）任务；能完成教师规定的外语、计算机方面的教学要求。                  |
|  | 不及格 | 学习马虎；运用所学知识能力差，不能按期完成毕业设计（论文）任务；未达到外语、计算机方面的教学要求；有明显的抄袭现象。                   |
| 评阅教师评定   |     |  |
| 论文（设<br>计说明书、<br>图纸）质量                               | 优   | 构思新颖、论证充分，并有所创新，文章撰写规范，制图清晰，计算正确无误。  |
|  | 良   | 考虑问题较全面，论证较充分，构思合理，文章撰写规范，制图清晰，计算正确无误。                                       |
|  | 中   | 尚能全面考虑问题，论证正确，构思较合理，文章撰写较规范，制图清晰，计算无原则错误。                                    |
|  | 及格  | 考虑问题不够全面，论证不够充分文章撰写规范不够，制图一般，计算无重大原则错误。                                      |
|  | 不及格 | 考虑问题片面，文章撰写不规范；制图粗糙、不整洁，计算中有原则错误，有明显的抄袭现象。                                   |



|                                  |     |   |
|----------------------------------|-----|---|
| 论文（设计）质量<br>（经管、人文、法学、外语、艺术类专业用） | 优   | 论点新颖、论证充分可靠，论证科学、并有所创新，文章撰写规范，资料和数据应用无误。          |
|                                  | 良   | 论点有一定的针对性，论据较充分可靠，构思较完整，并有所创意，文章撰写规范；资料和数据应用无误。   |
|                                  | 中   | 论点一般，论据基本可靠，构思较完整，文章撰写较规范；资料和数据应用基本无误。            |
|                                  | 及格  | 论点缺乏新意，论据有一定的可靠性，构思不够完整，文章撰写规范性不够；资料和数据应用存在一定的错误。 |
|                                  | 不及格 | 论点混乱，论点的可靠性较差，文章撰写不规范；资料和数据应用存在较大的错误。有明显的抄袭现象。    |
| <b>答辩小组评定</b>                    |     |   |
| 毕业设计（论文）<br>答辩                   | 优   | 能在规定时间内简明扼要地介绍设计方案（论文见解）内容；思路清晰、能正确地回答问题。         |
|                                  | 良   | 能在规定时间内介绍设计方案（论文见解）内容；能正确地回答所提出的问题。               |
|                                  | 中   | 在规定时间内基本上能介绍设计方案(论文见解)内容；基本上能正确地回答所提出的问题。         |
|                                  | 及格  | 尚能介绍设计方案（论文见解）内容；经提示尚能正确地回答所提出的问题。                |
|                                  | 不及格 | 设计方案（论文见解）内容表达不清；经提示还不能正确地回答所提出的问题；有明显的抄袭现象。      |



附件 12（封面）

同濟大學

TONGJI UNIVERSITY

毕业设计（论文）

课题名称 \_\_\_\_\_

副标题 \_\_\_\_\_

学 院 \_\_\_\_\_

专 业 \_\_\_\_\_

学生姓名 \_\_\_\_\_

学 号 \_\_\_\_\_

指导教师 \_\_\_\_\_

日 期 \_\_\_\_\_

附件 13 (译文封面)

# 同濟大學

本科生毕业设计 (论文)

## 外文科技文献译文

译文题目

---

(外文题目)

---

学 院

---

专 业

---

学 号

---

学生姓名

---

日 期

---

指导教师签名 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

附件 14

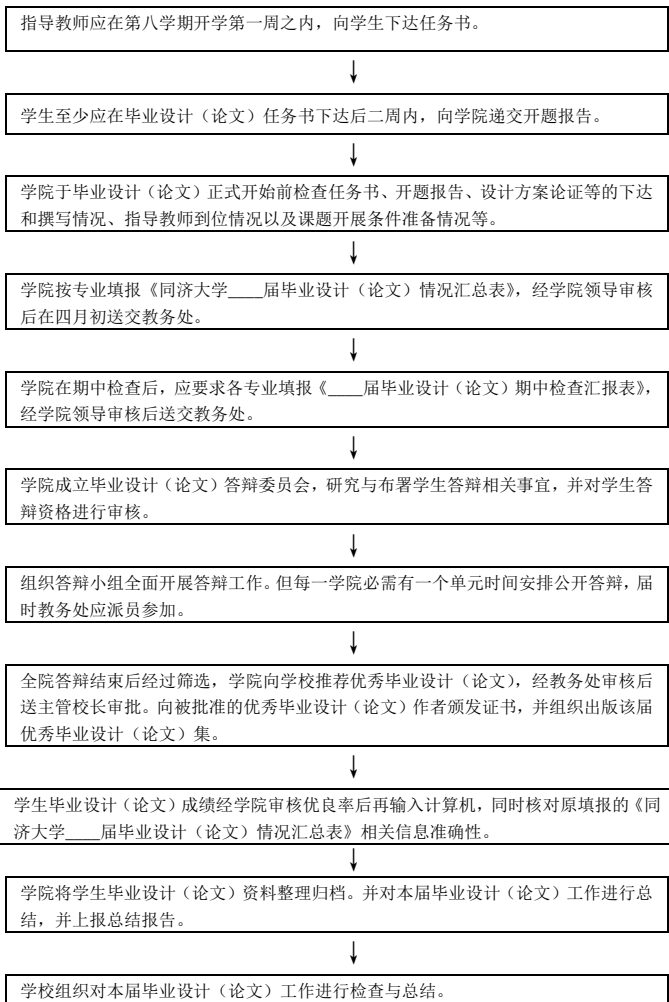
同濟大學

毕业设计（论文）

---



## 本科生毕业设计（论文）工作流程



## 本科毕业设计(论文) 答辩工作

### 补充意见 (试行稿)

1. 凡因参加经学校或学院(系)同意的学科竞赛及学校、学院(系)安排的外省市、国外的实习以及体育比赛等,不能按学校规定的日期进行毕业设计(论文)答辩的学生,学院(系)可以安排延期答辩,延期答辩完成的日期最迟应在当年教育部规定的学历电子注册时间之前(约7月1日)。(具体日期见当年毕业设计(论文)工作有关通知)。

2. 因个人原因不能按学校规定的日期进行毕业设计(论文)答辩或指导教师认为毕业设计(论文)不符合学校要求的学生,可以在学校规定的毕业设计(论文)答辩开始之前,向学院(系)答辩委员会提出延期答辩的申请报告,具体说明延期答辩的原因。申请报告必须取得学院(系)答辩委员会的同意,学院(系)教学院长审核、批准。延期答辩的日期不能超过当年教育部规定的学历电子注册时间(约7月1日)。另外经学院(系)审核批准的申请报告同时报送学校教务处备案。

3. 学生在完成毕业设计(论文)答辩后,若学院(系)答辩委员会给出的成绩为“不及格”,则该学生不能再进行补答辩(根据学生手册规定,实践环节课程不及格没有重考,必须重修)。

通过答辩,被学院(系)答辩委员会评为“不及格”的毕业设计(论文)成绩,在学院(系)毕业设计(论文)成绩没有向学校提交前,如果学院(系)答辩委员会认为经过修改、补充后其毕业设计(论文)成绩能进一步改善的,可以给一次补答辩的机会,这时该生的毕业设计(论文)成绩应暂时记载为“补答辩”进行提交。学生的补答辩及补答辩后的成绩修改工作应在当年教



育部规定的学历电子注册时间之前（约7月1日）完成。逾期未完成补答辩者成绩按“不及格”记载。“补答辩”只能进行一次。

4. 各学院（系）在进行上述工作时，应严格按照本科生毕业设计（论文）工作手册中成绩分布比例规定执行，因第二条原因需延期答辩或第三条原因补答辩的毕业设计（论文）成绩，原则上应控制在“中”及“中”以下。

## 关于对外交流学生推迟毕业设计（论文）答辩 工作的补充说明

随着国际化办学改革的不断深入，我校本科生参加国际交流的数量日益增多。针对我校与国（境）外大学在教学规律及教学管理模式之间存在的差异，解决对外交流学生不能如期参与正常批次毕业设计（论文）答辩的实际问题，落实《关于本科生毕业环节工作安排的有关规定（2012年3月23日教务处处务会通过）》，规范学校本科生毕业环节的相关管理工作，现将相关工作做如下补充说明。

1. 4月30日前，学院（系）以书面形式（表格见附表）将不能如期参与正常批次答辩的学生名单至教务处实践教学科备案。

2. 所在院（系）可根据备案学生的实际情况，于9月10日和10月15日前完成毕业设计（论文）的答辩，并通过成绩修改形式由教务处录入成绩，以配合9月中旬和10月中旬进行的毕业（结）业及学位授予资格审核及证书发放工作。

3. 指导教师必须按照《同济大学本科生毕业设计（论文）工作手册》中的相关规定，认真做好交流生的毕业设计（论文）各环节的工作，确保毕业设计（论文）质量。

## 对外交流推迟毕业设计（论文）答辩学生名单

\_\_\_\_\_学院（章）

| 序号 | 专业 | 学号 | 学生姓名 | 对外交流时间<br>(起讫) | 对外交流地点 | 预计答辩时间 | 备注 |
|----|----|----|------|----------------|--------|--------|----|
|    |    |    |      |                |        |        |    |
|    |    |    |      |                |        |        |    |
|    |    |    |      |                |        |        |    |
|    |    |    |      |                |        |        |    |
|    |    |    |      |                |        |        |    |
|    |    |    |      |                |        |        |    |

填表人：

学院负责人：

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日