

# 2017 届毕业设计（论文） 指导手册

化学与材料工程学院  
2016年9月

# 目 录

第一部分.....	4
2017 届本科毕业设计（论文）管理及规范.....	4
化学与材料工程学院本科生毕业设计（论文）工作管理实施细则（试行）.....	12
温州大学化学与材料工程学院本科毕业设计（实习）学生守则.....	20
化学与材料工程学院 2017 届本科毕业设计（论文）工作计划.....	21
温州大学化学与材料工程学院本科毕业设计任务书填写说明.....	23
温州大学化学与材料工程学院本科毕业设计文献综述要求.....	24
温州大学化学与材料工程学院本科毕业设计外文翻译要求.....	26
温州大学化学与材料工程学院本科毕业设计开题报告说明.....	27
温州大学化学与材料工程学院本科毕业设计说明书的撰写步骤.....	29
温州大学本科毕业设计（论文）的撰写规范及要求.....	30
温州大学本科毕业设计（论文）答辩程序及实施办法.....	33
温州大学本科毕业设计（论文）评分参考标准（理、工科及艺术设计类）.....	34
第二部分.....	35
2017 届本科毕业设计（论文）教学大纲.....	35
化学（师范）专业《毕业设计（论文）》教学大纲.....	36
应用化学专业《毕业设计（论文）》教学大纲.....	41
材料科学与工程专业《毕业设计（论文）》教学大纲.....	46
化学工程与工艺专业《毕业设计（论文）》教学大纲.....	52
第三部分.....	58
2017 届本科毕业设计（论文）材料清单和格式.....	58
温州大学本科毕业设计（论文）相关材料清单.....	59

温州大学本科毕业设计（论文）指导教师评分、评语表.....	59
温州大学本科毕业设计（论文）任务书格式模版.....	60
温州大学本科毕业设计（论文）文献综述格式模版.....	61
温州大学本科毕业设计（论文）外文翻译格式模版.....	64
温州大学本科毕业论文开题报告格式模版.....	68
温州大学本科毕业设计开题报告格式模版.....	73
温州大学本科毕业设计（论文）格式模版.....	78
温州大学本科毕业设计（论文）学生工作记录表.....	88
温州大学本科毕业设计（论文）指导教师评分、评语表.....	89
温州大学本科毕业设计（论文）评阅教师评分、评语表.....	90
温州大学本科毕业设计（论文）答辩记录表.....	91
温州大学本科毕业设计（论文）成绩评定表.....	92

# 第一部分

## 2017 届本科毕业设计（论文）管理及规范

# 温州大学文件

温大行政〔2016〕209号

---

## 关于印发《温州大学本科毕业设计（论文） 管理办法(2016年修订)》的通知

各学院、各部门：

现将《温州大学本科毕业设计（论文）管理办法(2016年修订)》  
印发给你们，请遵照执行。

温州大学

2016年10月11日

# 温州大学本科毕业设计（论文）管理办法 (2016年修订)

本科毕业设计（论文）是本科教学计划的重要组成部分，是学生总结所学专业知识的重要方式，是反映学生素质、能力、质量水平的重要标志，为了加强管理，提高毕业设计（论文）的质量，特制订本办法。

## 一、毕业设计（论文）目的

1. 培养学生运用专业基本理论、基本知识、基本技能的能力；培养学生独立分析问题、解决问题的能力；
2. 培养学生理论联系实际的工作作风和严肃认真的科学态度；
3. 培养学生调查研究、利用文献和知识表达等综合技能。

## 二、毕业设计（论文）安排

1. 根据各专业的性质和特点，毕业设计（论文）的教学安排一般在规定学制的最后一个学年进行，时间不得少于8周；
2. 各学院应在规定学制的最后一学年上学期制订本学院毕业设计（论文）的具体工作计划（包括领导小组成员、选题、开题、中期检查、答辩等环节），并完成选题及指导师安排等工作。

## 三、毕业设计（论文）选题

1. 毕业设计（论文）选题应遵循的原则：
  - (1) 符合专业培养目标和要求；
  - (2) 难度适中；
  - (3) 使学生能够全面地运用所学专业知识、技能；

(4) 结合用人单位的实际需要和学校的教学要求;

(5) 攻读双学位的学生, 必须完成主修和辅修专业的论文。其毕业设计(论文)应以主修专业为主、辅修专业为辅, 鼓励统筹兼顾, 交叉创新。

2. 学院在规定学制最后一年的第一学期公布毕业设计(论文)选题计划, 以便于毕业生进行选择。学生选题计划确定后, 须经教研室审查, 报学院主管院长批准。

3. 毕业设计(论文)选题确定方式: ①指导教师公布课题, 学生选题; ②学生自拟课题, 指导教师确认; ③学生与指导教师共同商定课题。

4. 当多名学生合作完成同一课题时, 每位学生应有相对独立的任务和相应单独完成的部分。

#### **四、课题任务书**

1. 毕业设计(论文)课题任务书是学生进行毕业设计(论文)的重要指导性文件, 每个学生都必须有自己的课题任务书。

2. 课题任务书由指导教师负责填写, 经教研室主任审核, 学院同意后, 于毕业设计(论文)开始前下达给每个学生。学生以课题任务书为指导进行课题研究。

#### **五、指导教师**

1. 毕业设计(论文)应由学术水平较高、科研能力较强的中高级职称教师担任指导教师(包括聘请校外指导教师)。理工科类本科毕业论文指导教师与学生的师生比一般控制在 1: 8 的比例内, 文科与管理类本科毕业设计指导教师与学生的师生比一般控制在 1: 10 的比

例内。其中，高级职称教师指导的学生数可以取上限，而中级职称教师指导的学生数应略少一些。

2. 个别学生确有特长或其毕业设计（论文）选题确需跨院校指导的，可先在校内协商解决，校内单位应予大力支持；确需选聘校外人员指导的，须经学院审核批准，报教务处备案。

3. 毕业设计（论文）环节大致可划分为：文献资料准备及开题报告，实验、设计、开发或调查研究，设计（论文）撰写、成果总结与答辩等，指导教师应对各个环节进行监督指导，并提出具体要求。

4. 指导教师要指导学生树立正确的科学研究态度，贯彻理论联系实际的原则，运用科学的研究方法与设计方法。具体的指导任务有：①制定课题任务书；②介绍参考文献或参考技术；③指导学生制订开题报告、课题计划与设计（论文）大纲；④检查学生毕业设计（论文）进度，及时给予指导和帮助；⑤审阅课题成果；⑥参与组织答辩；⑦评定成绩。

5. 作为教学任务，学院将对指导教师的工作进行考核，并记载工作量。对于不履行指导教师职责，或有其他违规行为的教师，将暂停或取消其指导教师资格，并按有关规定进行处理。

## 六、学生

1. 在毕业设计（论文）过程中学生应该：①根据课题任务书写出开题报告；②查阅文献资料 and 了解有关技术方法；③制订课题计划和具体实施方案，并送给指导教师审核；④按计划认真开展有关实验、设计和研究，收集资料、采集数据，形成研究成果；⑤在实践中提高解决实际问题的能力；⑥课题成果力求观点新颖、方法正确、内容充



实、材料详实可靠、表述准确，语句通顺、结构合理，并有一定的创新；⑦精心准备，准时参加答辩，虚心接受老师和同学们的意见和建议。

2. 毕业设计（论文）一式八份，其中学院存档一份，指导教师留存一份、学生本人留存一份，本科毕业设计（论文）答辩小组五份。

3. 严格遵守校纪校规和学术道德规范。在校外进行毕业设计（论文）的学生还要注意遵守所在单位和当地的规章制度。毕业设计（论文）期间学生应遵守作息时间。未经学院批准缺席缺勤，或不听从教师指导，或违规操作，或弄虚作假者，学校将按学籍管理规定及其他相关管理规定进行严肃处理；造成损失者将责令赔偿。

4. 除进行毕业设计（论文）的调研、实验、教学设备、教师指导等经费由学校负担外，有关文具、用纸（包括封面、文摘卡片、稿纸等）、复印、文稿打印（设计出图除外）等一般由学生自理。其它未涉及的费用以学校有关文件为准。

## 七、答辩委员会

1. 学院成立答辩委员会，答辩委员会主任一般由学院院长担任，也可请指定的教授担任，答辩委员会委员由讲师以上的教师担任，并必须聘请 1-2 位副教授(或高级工程师)及以上职称的校外专家参加。

2. 学生数较大的学院，答辩委员会可分成若干答辩小组，每组由 3~5 人组成，设组长 1 人。每组须设秘书 1 人，负责答辩记录。

3. 各学院应在答辩前十五天将答辩具体安排报教务处备案。

4. 答辩小组负责评定学生答辩成绩；答辩工作全部完毕后，学院将评定的答辩成绩及相关报表在两天内报院答辩委员会，经院答辩委

员会审议通过后，录入教务管理系统并将纸质成绩材料汇总报教务处，作为学生毕业资格审查的依据之一。

## 八、答辩资格审查

1. 答辩一周前，学生应将整理装订成册的毕业设计（论文）成果送指导教师审阅。指导教师审阅并写出评语后交答辩小组，由组长召集小组人员或其他专家评阅，并写出评审意见，交答辩小组后方可进行答辩。

2. 属下列情况的学生不得参加答辩：

- ①未完成毕业设计（论文）教学规定最低要求者；
- ②成果有较大错误，经指导教师指出而未修改者；
- ③成果在文字部分或设计部分不满足任务书所规定的最低要求者；
- ④旷课时间累计达两周及以上者；
- ⑤有其他严重违纪违规行为者。

3. 学校对本科毕业设计（论文）实行学术不端行为检测。文字复制比 R（文字复制比是指被检测论文与非本人学术成果的文字重合字数占全文的百分比） $\leq 30\%$ 的方可参加答辩。

## 九、成绩评定及推优

1. 学院初定成绩按百分制记分。指导教师所评成绩占 40%，评阅教师所评成绩占 20%，答辩小组所评成绩占 40%，单项评分一般不超过 95 分（评分参考标准见附件 8）。

指导师和答辩小组评分差值超过 20 分、外审成绩与学院初定成绩差距 2 档及以上或是外审不合格的论文，需有学院聘请其他两位同

行专家重新鉴定，学院答辩委员会讨论确定最终成绩等级，

2. 总成绩记入学生成绩档案时，折合成五级记分制（优秀、良好、中等、及格、不及格）。

3. 学院进行优秀毕业设计（论文）遴选工作，并报送参加各级大学生优秀毕业设计（论文）。各学院以专业为单位推荐优秀毕业设计或论文，各专业推荐比例不超过本专业毕业生人数的 5%。

## **十、毕业设计（论文）文档管理**

1. 毕业设计（论文）资料（图纸、文档资料、试验记载、原始数据、计算数据、调研记录、程序、音像磁带、磁盘、图片、设计手稿、打印稿及其他有保存价值的资料等等）学生均不得带走，由指导教师收回，统一由学院保管。

2. 毕业设计（论文）工作结束后，各学院应将学生毕业设计（论文）归类整理存档，以便学校进行质量监控评价和各级检查工作。

## **十一、毕业设计（论文）工作检查与工作总结**

学校和各学院应根据本科人才培养方案和本科生毕业设计（论文）管理办法定期或不定期检查毕业设计（论文）的有关工作。各学院应在毕业设计（论文）工作结束后写出书面总结报送学校教务处。

## **十二、其他**

1. 毕业设计（论文）经费，由各学院从教学经费列支，按学校有关文件执行。

2. 本办法自公布之日起实施，由教务处负责解释。

# 化学与材料工程学院本科生毕业设计（论文）工作管理实施细则（试行）

本科毕业设计（论文）是本科教学计划的重要组成部分，是学生总结所学专业的重要方式，是反映学生素质、能力、质量水平的重要标志，为了加强管理，提高毕业设计（论文）的质量，更好地规范毕业设计（论文）的各个环节，根据《温州大学本科毕业设计（论文）管理办法（试行）》（行政【2006】210号）中各项规定，制定化学学院本科毕业设计（论文）管理实施细则，规范毕业设计（论文）工作管理。

## 一、毕业设计（论文）教学管理

- 1、毕业设计（论文）的时间不得少于9周（化学，7周），整体工作可以覆盖一个学年，无特殊情况则按本细则规定的时间安排进行。
- 2、学院成立毕业设计（论文）领导小组，对学生毕业设计（论文）进行工作布置、教学检查、评估。
- 3、毕业设计（论文）课题由毕业设计（论文）领导小组负责审定、核准，报学校教务处备案。课题一经确定，不得随意更换。毕业设计（论文）课题确定后，应本着因材施教、扬长避短的原则，让学生在导师指导下，采取自选与分配相结合的办法，决定毕业设计（论文）的课题。
- 4、学院组织指导老师对毕业设计（论文）进行中期检查。检查过程须有文字记录并归档保存。对检查中发现的问题应查找原因，及时改进。中期检查后的毕业设计（论文）课题一律不再允许变更。
- 5、学院毕业设计（论文）领导小组要定期组织毕业设计（论文）工作检查，对不符合要求的指导老师和学生提出批评意见，并着实改进。
- 6、对初次担任指导工作的中、青年教师，教研室要指派有经验的教师具体帮助指导，并定期检查他们的准备工作和指导工作。
- 7、对在毕业设计（论文）期间违反纪律或工作极不努力的学生，应给予相应的纪律处分或停止其做毕业设计（论文）。

## 二、毕业设计（论文）时间安排

### 1、毕业设计（论文）前期准备（第七学期第一至第八周）

#### （1）成立毕业设计（论文）领导小组

成立毕业设计（论文）领导小组，讨论和制定毕业设计（论文）工作手册。

#### （2）选题申报、审核

各专业制定毕业设计（论文）选题原则，由学院统一公布，通知指导教师登陆温州大学毕业设计（论文）网络平台 <http://bysj.wzu.edu.cn> 上报毕业设计（论文）选题，由各专业负责老师进行选题审核通过。

#### （3）选题通知

通知学生登录毕业设计（论文）管理平台选题，并根据老师的联系方式与老师联系沟通，师生见面，具体了解毕业设计（论文）要求、作用，确定自己的选题。

#### （4）确定选题、下达任务书

毕业论文选题网上完成，双向选择，确定指导教师所指导的学生名单以及选题。由学院统一公布核对，并通知指导教师下达任务书。

## 2、毕业设计（论文）开题（第七学期第九至第十周）

- (1) 查阅资料和调研。
- (2) 撰写开题报告、文献综述、文献文翻译等材料。
- (3) 上传开题材料，经指导老师审核通过后方能开题。

## 3、试验、设计、写作（第七学期第十一周至第十九周，第八学期第一周至第三周）

(1) 学生在第八学期第一周周五前必须在网络平台提交毕业设计（论文）开题报告、文献综述、文献翻译等，并根据任务书完成相应的实验、设计部分。

(2) 开展中期检查。指导师在第八学期第一周结束前完成毕业设计（论文）的中期检查自查，并在系统里提交中期检查报告，学院于第八学期第二周开始中期检查。

(3) 学生在第八学期第七周周五前必须提交毕业设计材料定稿供导师及专家评审。

## 4、毕业实习、毕业设计（论文）评阅及修改（第八学期第八至第十周）

- (1) 指导老师登陆网络平台进行评阅，提出评阅意见。
- (2) 校内外专家登陆网络平台进行评阅，提出评阅意见。
- (3) 指导教师结合专家评阅意见指导学生进行修改。

## 5、毕业设计（论文）资料提交与答辩阶段（第八学期第十一至第十二周）

(1) 学生在第九周周五前提交修改完善后的毕业设计（论文）成果电子版至网络平台。

(2) 学院及指导教师做好答辩资格审查工作，对达不到要求的学生，令其重做。无法按期完成或达不到答辩资格要求者，不准参加答辩。

(3) 确定答辩小组成员，公布答辩学生分组情况。

(4) 答辩小组成员完成毕业设计（论文）审阅，做好答辩准备工作。

(5) 答辩（第八学期第九周周六）

(6) 答辩结束后，上传毕业设计（论文）成果最终稿至网络平台，老师评阅定稿。并提交纸质文稿存档。

## 6、成绩审定、数据统计、总结（第八学期第十至十一周）

## 7、毕业设计材料整理（第八学期第十二周）

### 三、选题原则（各专业可以根据自己情况制定）

#### 1. 选题的方式

毕业设计（论文）的选题应在第7学期完成，毕业设计（论文）的题目可以由指导教师提供，也可以由学生自己提出，经指导教师的同意，且都必须经毕业设计（论文）领导小组审定后实施。

#### 2. 选题的基本原则

- (1) 选题必须符合本专业培养目标及毕业设计（论文）教学大纲要求。
- (2) 在满足教学要求的前提下，尽可能选择与企业生产、经营管理、科技开发、社会进步和本学科建设

等发展需要紧密结合的实际题目。各专业结合工程实际的选题比例不小于 80%。

(3) 选题要有一定的综合性，选题的内容应覆盖专业学科的主要方向，能使学生受到比较全面的训练，同时要有一定的工作量。选题的难度要适中，能使绝大多数学生通过努力在规定的时间内完成。

(4) 课题可以是多种多样，但要贯彻因材施教的原则，使学生的创造性得以充分发挥。

### 3. 题目分配的原则与方法

课题分配遵循以双方选择为主、分配为辅的原则，尽可能做到“每人一题”。

经过审定通过后题目向学生公布，学生可以根据自己的情况或兴趣选择指导老师和课题；指导老师也可根据课题的需要和学生的实际能力选择学生。经过一段时间的双向选择后，题目一经确定，原则上不能变更。特殊情况需要调剂或变更者，须经毕业设计（论文）领导小组批准同意后方可实施。

### 4. 选题的类型

毕业设计（论文）的选题可以是工程设计、实验分析、计算机软件设计等不同方面的课题。

(1) 学院各类专业，应以完成毕业设计（论文）为主，题目应以工程设计类型的课题为主。学生既能受到工程师的基本训练，又掌握本专业的基本技能。

(2) 为了扩大学生知识面，培养锻炼学生的综合能力、探索与钻研能力，题目可以是实验型、计算型等不同方面的课题。

#### 化学工程与工艺选题原则：

1、毕业设计（论文）中要突出工程特点。毕业设计必须进行主要物料的质量衡算；主要设备的能量衡算；有符合工程语言要求的图样；有至少一个核心反应器或分离装置的计算、设计、选型。毕业论文需使用高等数学手段，研究方向可包括 a) 催化剂及催化机理、b) 动力学模型和参数、c) 热力学数据、d) 新型反应器、e) 新型分离过程及设备、f) 分析检测及过程控制、g) 传递现象及其影响（具体方向仍可拓展）。

2、积极鼓励本科生从低年级起进入科研组从事部分实验工作。积极支持学生跨专业选择导师。积极欢迎其他专业教师对本专业学生进行毕业指导。强调学生科研与专业知识之间的衔接。比如一种新的合成方法或者合成新的化合物可以对其工业化过程及反应器等设备进行设计；物理化学研究可从动力学和热力学的角度完成；分析和检测方法可以从分离、质量检测 and 过程控制的角度进行。

3、确保本科生毕业设计（论文）环节的顺利进行。化工专业负责人对命题、选题进行审核，主持答辩和评分环节，近两年原则上不直接指导本科生毕业论文（设计）。化工专业教师在政策范围内尽量指导化工专业毕业生，请材料工程和应化负责化工原理教学的教师优先考虑化工专业毕业生，请无机、有机、分析、物化等专业教师帮助指导化工专业毕业生。

## 四、指导教师的资格与主要职责

1、指导教师应由中级或中级以上技术职称、富有责任心的教师担任。其他非专任教师系列的人员申请带毕业设计（论文）需具有中级以上职称并同时承担相应的科研项目。可聘请具有中级或中级以上技术职称的

校外人员担任指导教师，但必须同时配备校内指导教师。

2、原则上，每位教师指导学生人数不超过6人，两人共同指导人数不超过10人，每位老师指导毕业论文不超过3篇。指导教师一经确定，不得随意更换。

3、指导教师必须熟悉自己所指导的课题内容，掌握有关资料，并提前做好准备工作，认真撰写“毕业设计（论文）任务书”并向学生下达任务，指导学生做好开题工作。

4、指导教师应做好学生的指导工作，定期检查学生的工作进度和工作质量，及时解答和处理学生提出的有关问题。

5、指导教师既要在进行过程中的关键处起指导把关作用，同时在具体细节上又要大胆放手，充分发挥学生的主动性和创造性，培养其独立工作能力。

## 五、学生的主要任务和要求

1. 学生应重视毕业设计（论文）工作，明确其目的和意义，并严格要求自己，自觉遵守学习纪律和有关规定，保证把主要精力和时间投入到课题研究中去，在指导教师的指导下，保质保量独立完成各阶段的工作任务。

2. 学生在接到毕业设计（论文）任务书后，通过调查，在领会课题的基础上，了解任务的范围及涉及的素材，查阅、收集、整理、归纳技术文献和科技情报资料，编写文献综述，写出开题报告。

3. 学生应在规定的场所进行毕业设计（论文），以便接受教师的检查和指导。

4. 学生在毕业设计工作中应充分发挥主动性和创造性，树立实事求是、诚实守信的科学作风，爱护公共财物和文献资料，自觉遵守安全技术规程，爱护实验仪器，坚持节约，杜绝浪费，严格遵守规章制度。

5. 在毕业设计（论文）期间，严格遵守学习纪律。一般不准请假，请病假要有医院的证明，请事假要经指导老师的同意，并按学校有关规定办理有关手续。

6. 属下列情况的学生不得参加答辩：

(1)未完成毕业设计（论文）教学规定最低要求者；

(2)成果有较大错误，经指导教师指出而未修改者；

(3)成果在文字部分或设计部分不满足任务书所规定的最低要求者；

(4)未按照本科毕业设计(论文)撰写规范完成毕业设计（论文）者；

(5)严禁抄袭他人的设计（论文）成果，或请人代替完成毕业设计（论文）。一经发现，一律取消答辩资格，毕业设计（论文）成绩为零分，不得正常补做、补答辩。

(6)有其他严重违纪违规行为者。

7. 毕业设计（论文）完成后，按学院要求进行资料装帧。

8. 学生在毕业设计（论文）答辩后，应交回毕业设计或毕业论文的所有材料（包括毕业设计（论文）原文、图纸、报告、论文、调研资料、设计实验的原始资料、元件、印刷板等）。对设计内容中涉及的有关技术资料，学生负有保密责任，未经许可不得擅自对外交流或转让，并协助做好材料归档工作。

## 六、毕业设计（论文）的构成及要求

### （一）任务书

指导老师应按既定表格填写毕业设计任务书包括基本任务、探索性任务或附加任务，并下达给学生。任务书要明确毕业设计（论文）的主要内容、要求、进度计划和设计（论文）工作成果、主要参考资料等，必须要有细化的内容，可实施性强，作为学生毕业设计的指导性文件。

鼓励指导老师和学生大胆创新，毕业设计向探索性任务倾斜，在基本任务的基础上，突出毕业设计的亮点，出色完成毕业设计（论文）。

### （二）开题报告

开题报告按要求格式填写清楚，要明确设计（论文）的技术路线、实施方案、研究计划、最终成果及参考文献等，由指导教师和学院审核签字通过后逐步实施。包括：选题的背景和意义；研究的基本内容和拟解决的主要问题；研究的方法与技术路线；研究的总体安排与进度；主要参考文献。

### （三）文献综述

文献综述是由学生通过系统地查阅与所选课题相关的国内外文献，进行归纳、整理，从而撰写的综合性叙述和评价的文章。在文献综述中，要较全面地反映与本课题直接相关的国内外研究成果，特别是近年来的最新成果和发展趋势。字数不少于 2000 字。

### （四）外文翻译

**外文翻译原文由指导老师指定**，选择与论文相关专业英文文献翻译为中文，要求译文通顺、专业语言运用合理，能够较好表达原文意义。翻译后中文字数不少于 2000 字。

### （五）毕业设计（论文）成果

**1、按附件6毕业设计（论文）格式范例完成毕业设计（论文）的正文。**

**2、毕业设计（论文）要求：**

根据毕业设计题目的不同，毕业设计（论文）成果主要内容及装订次序为：封面、题目、中文摘要、英文摘要、关键词（中、英文）、目录、正文、致谢、参考文献等相关内容，并按照毕业论文撰写格式进行认真排版，保证内容完善，成果清晰。

**摘要：**是论文内容的简要陈述，包括论文之中的主要信息，具有独立性和完整性，分中文摘要和英文摘要。中文摘要在前，一般不超过 300 字，外文摘要另起一页，内容应与中文摘要完全相同（要求 1200 字左右）。

**正文：**要能够按照毕业设计的要求，运用专业知识进行设计撰写、条理性强，专业语言运用合理，严格按照设计任务书要求开展。正文是毕业论文（设计说明书）的核心部分，占论文的主要篇幅，要求文字简练，条理分明，重点突出，概念清楚，论证充分，逻辑性强。正文中涉及到的图表、插图、公式、符号、参考文献、计量单位等都要符合有关国家标准的要求。



## 七、毕业论文的答辩、评阅及评分标准

1. 指导教师评阅：指导教师应对学生的毕业设计（论文）进行认真、全面的审查。对学生外语水平、毕业设计（论文）的完成情况及水平、工作能力及工作态度等写出评语，并填写《指导教师评分、评语表》。评语的书写要客观、公正，体现论文的真实水平。

2. 答辩工作由答辩委员会负责，答辩小组具体实施。答辩委员会可分成若干答辩小组，每组由3~5人组成，设组长1人。每组须设秘书1人，负责答辩记录。

答辩委员会成员及答辩小组成员必须由讲师以上（或相当职称的科技人员）的人员担任。

### 3. 答辩委员会的主要职责

- (1) 审定学生答辩的资格；
- (2) 组织领导本学院的毕业设计（论文）答辩工作；
- (3) 研究和处理小组答辩中出现的各种问题；
- (4) 审定学生毕业设计（论文）的最后成绩及评语；
- (5) 答辩结束后，写出毕业设计（论文）答辩工作的总结报告。

### 4. 答辩小组的主要职责

- (1) 具体负责本小组的答辩次序，逐个组织学生答辩；
- (2) 答辩前阅读有关毕业设计（论文）资料，了解学生题目内容及指导教师的评语。
- (3) 针对每个学生，需事先重点准备几个问题，以便在答辩时提问。
- (4) 认真听取学生的答辩，根据评分标准拟定答辩评语、答辩成绩。
- (5) 及时汇报、研究、处理答辩中出现的各种问题。

### 5. 答辩工作程序和要求

(1) 根据学生呈送的毕业设计（论文）任务书、翻译文章、毕业设计（论文），包括设计图纸、计算机程序及评阅意见等，答辩委员会审定答辩资格。

(2) 举行答辩：先由学生介绍毕业设计（论文），时间一般为15分钟，提问及答辩时间为15分钟。

(3) 依据评分标准，答辩小组委员会集体讨论决定每位学生毕业设计（论文）的评语和成绩（暂不公布）。

(4) 在校外做毕业设计（论文）的，一律返校参加毕业设计（论文）答辩，其答辩小组可以由接收单位的校外指导教师组成，校外指导教师可以提出评分参考意见，成绩由答辩小组统一进行评定。

## 6. 成绩评定

1. 评定成绩时，按百分制记分。指导教师所评成绩占 40%，评阅教师所评成绩占 20%，答辩小组所评成绩占 40%，单项评分一般不超过 95 分。若指导教师评分与答辩小组评分差值超过 20 分，则由答辩委员会讨论评定最终成绩。

具体评分标准见表一（以实验论文为例）。

表一 评分标准

评分组成	评分内容		比例 (%)
指导教师	平时表现（包括出勤及是否按时上交成果）（10%）		10
	基本任务成果（80%）	开题报告	6
		文献综述	6
		外文翻译	6
		实验过程	22
		结果分析	30
		论文格式	10
探索性任务或附加任务（10%）		10	
评阅教师	成果（100%）	开题报告、文献综述、外文翻译	10
		探索性任务或附加任务	10
		实验过程	30
		结果分析	20
		格式规范	30
答辩小组	成果（60%）	实验过程	20
		结果分析	10
		格式规范	20
		论文创新性	10
	答辩（40%）	ppt	5
		汇报	10
		问题回答	25

2. 总成绩记入学生成绩档案时，折合成五级记分制（优秀、良好、中等、及格、不及格）。优秀毕业设计（论文）比例不得超过 20%。

## 八、其他

温州大学毕业设计（论文）网络平台网址为 <http://bysj.wzu.edu.cn>，或登录温州大学教务处网站-温州大学毕业设计（论文）网络平台，教师登录名为一卡通职工号，学生登录名和初始密码为学号。本次毕业设计（论文）指导工作将在该网络平台进行，有关通知及附件将上传至网络平台，操作手册下载路径为：系统帮助-系统操作视频演示-操作手册，请各位师生及时下载查看。教师签名可在账户管理下面上传签名扫描件，点击生成标准化签名。

温州大学化学与材料工程学院

2016年9月

## 温州大学化学与材料工程学院本科毕业设计（实习）学生守则

毕业设计(论文)是高等学校本科教学计划的重要组成部分,是实践教学环节的重要内容,是学生在指导教师的指导下综合运用所学知识和技能,分析、解决实际问题,进行专业训练和科学研究训练的过程。为了确保这一过程产生良好的教学效果,必须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。特制定如下学生必须遵守的规则:

1、学生应明确毕业设计(论文)工作重要性的认识,牢牢把握这一实践教学和综合训练的机会,努力提高自己的实际工作和科学研究能力。

2、确定毕业设计(论文)题目后,学生应在指导教师指导下依据任务书指定的要求做好开题的各项准备工作,认真搜集相关文献资料,制定毕业设计(论文)创作进度计划,并拟定和填写好开题报告。

3、尊敬师长、虚心接受指导,定期汇报进度和设想。在毕业设计(论文)的创作过程中,认真填写“本科毕业设计(论文)进度记录卡”,向指导教师汇报工作进展情况,并请指导教师签阅。

4、要刻苦钻研、勇于创新,认真执行工作进度计划表,保质保量按时完成毕业设计(论文)以及相关材料(文献综述、翻译文章等)的创作任务,完成毕业设计(论文)的答辩。本科毕业设计(论文)创作必须符合撰写要求及格式规范。

5、独立完成规定的工作任务。实事求是,不弄虚作假,不抄袭他人成果。毕业设计(论文)中引用他人观点或论述,必须注明出处或来源。毕业设计(论文)写作中抄袭程度严重者,除毕业设计(论文)成绩按零分计外,对当事学生要作出严肃的处理。

6、毕业实习期间,学生要节约材料,爱护仪器设备,严格遵守操作规程,实习结束后按时交纳实习报告。

7、严格要求自己,严格遵守纪律,认真处理好毕业设计(论文)工作与就业工作的关系。毕业实习和毕业设计(论文)期间,要自觉遵守学校的有关规定。无故缺席按旷课处理,缺席时间超过三分之一以上者,不准参加答辩,其成绩按不及格处理。未在规定时间内完成毕业设计(论文)或不按时参加答辩者,其成绩按不及格处理。

## 化学与材料工程学院 2017 届本科毕业设计（论文）工作计划

毕业论文是高等本科教育的重要组成部分，是实现我校培养目标的一个重要实践环节。依据《浙江省教育厅关于本科毕业生毕业设计（论文）抽评参考标准》、《温州大学本科毕业设计（论文）管理办法（试行）行政〔2006〕210号》制定出2017届化学与材料工程学院本科毕业论文工作计划。

2017年化学与材料工程学院共有毕业班学生198人，其中化学（师范）专业55人，应用化学专业57人，化学工程与工艺专业45人，材料科学与工程专业41人。其中参加创业班学生6位，按照培养方案的安排，参加本次毕业设计（论文）工作的学生共计192人。

### 一、目的要求

通过毕业论文与毕业设计的实践，使学生了解和掌握选题、查阅文献、实验、设计、撰写论文、答辩等各环节，培养学生严谨求实、开拓创新、独立分析问题和解决问题的能力。

### 二、组织领导

毕业论文与毕业设计工作领导小组组成：

组长： 杨小平

副组长：王 舜 方乐平 陈久喜 潘从义

成员： 邹 超 赵亚娟 徐 进 李新华 缪 谦

### 三、工作安排

1. 选题及论证：2016年9月份通知本科毕业论文导师准备上报毕业设计（论文）选题。9月中旬各位老师将题目录入“温州大学毕业设计（论文）网络管理平台”，由各位专业负责人负责审核、确定。

2. 双向选择：毕业设计（论文）题目录入到系统，经审核通过后，通知学生联系导师选题、或学生自拟选题与指导老师商议而定（经学院论证通过后，题目可以补充到网络平台），通过两轮的一对一的选择之后，确定学生的毕业设计（论文）题目和指导老师，要确保每个学生一人一题。

3. 毕业设计（论文）动员：2016年11月底12月初，由杨小平老师及各专业负责人负责。

4. 毕业设计（论文）工作阶段：2016年10月——2017年4月

① 2016年10—2016年11月：查阅文献、实验室准备、填写毕业设计（论文）任务书。

指导教师根据毕业设计（论文）题目和专业的基本要求制定任务书，任务书必须明确规定毕业设计（论文）的质和量的要求。任务书，在网络管理平台中下达，2016年11月7日前下达到学生手中。

② 学生通过系统的国内外文献查阅，进行文献资料搜集与整理，在老师的指导下撰写综合性叙述与纵横向评价的文章，要求字数2000字以上，参考文献要求10篇以上（含外文文献），并把其中相关的外文作翻译。**文献翻译和文献综述**要求2017年2月19日前上传至网络设计平台，由导师进行评阅修改。

③ 2016年12月5日前：**完成毕业论文开题报告**。学生根据毕业设计（论文）任务书和文献综述，撰写开题报告，教研室组织开题汇报。开题报告亦需要上传至毕业设计台网络平台，导师在平台进行评阅审批。

④ 2017年2-4月：实验、处理数据、撰写论文。学生经实验、设计、开发或调查研究，撰写论文，毕业论文及相关资料在2017年4月初上交。

⑤ 2017年3月：毕业论文中期检查。学院组织检查组对毕业设计（论文）前期的工作进行全面的检查，并对检查的结果进行总结反馈。

5. 毕业设计（论文）答辩，成绩评定：成立学院毕业设计（论文）答辩委员会和答辩小组；指导教师和评阅教师审核、评分；组织学生答辩（答辩时间初步定于4月26日）、成绩汇总。

6. 优秀毕业设计（论文）评选：答辩工作结束后，各专业在评审的基础上推荐不超过3%的本专业优秀毕业论文（设计）。

7. 毕业设计（论文）工作总结及资料整理、归档：各教研所把毕业设计（论文）的成绩按规定时间汇总到学院，学院汇总总结并上报学校，毕业设计（论文）工作过程中的各种资料按要求规范、齐全地整理、汇总，并作为学院教学档案保管留存

化学与材料工程学院

2016年9月

## 温州大学化学与材料工程学院本科毕业设计任务书填写说明

### 一、填写内容说明

#### 1、毕业设计的主要任务与目标

请布置主要研究内容及目标，以及建议可采用的研究方法、途径等。

#### 2、毕业设计阶段需完成的主要内容和要求

请布置包括查阅文献、开题报告、文献综述、外文翻译、调查研究以及论文撰写等方面的主要工作。

#### 3、计划进度

请按学院的毕业设计工作进程安排中的进度向学生布置。

#### 4、主要参考文献

除中文文献至少 6 篇外，另补充 2 篇英文文献。

#### 5、请在指导教师签名栏中签名。

### 二、填写格式说明

#### 1、任务书排版格式按系统生成格式；

#### 2、任务书内有关“学院”、“专业”“学号”等由系统生成；

#### 3、任务书内“主要参考文献”的填写，应按照国标 GB 7714—87《文后参考文献著录规则》的要求书写，不能有随意性：

(1)专著 [序号]著者.书名[M].版次.出版地:出版者,出版年月:起止页码.

(2)期刊 [序号]作者.题名[J].刊名,出版年月,卷号(期号):起止页码.

(3)论文集 [序号]作者.题名[C].见:编者.文集名.出版地:出版者,出版年月:起止页码.

(4)学位论文 [序号]作者.题名[D].保存地:保存单位,年份.

(5)专利文献 [序号]专利所有者.专利题名[P].专利国别:专利号,发布日期.

(6)国际、国家标准 [序号]标准代号,标准名称[S].出版地:出版者,出版年月.

(7)电子文献 [序号]作者.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,发表或更新日期/引用日期(任选).

## 温州大学化学与材料工程学院本科毕业设计文献综述要求

### • 文献综述的目的:

文献综述是针对某一研究领域或专题搜集大量文献资料的基础上,就国内外在该领域或专题的主要研究成果、最新进展、研究动态、前沿问题等进行综合分析而写成的、能比较全面地反映相关领域或专题历史背景、前人工作、争论焦点、研究现状和发展前景等内容的综述性文章。文献综述是在对文献进行阅读、选择、比较、分类、分析和综合的基础上,研究者用自己的语言对某一问题的研究状况进行综合叙述的情报研究成果,特别是近几年的最新成果和发展趋势,也要指出该课题需要进一步解决的问题。

### • 文献综述的基本特征:

- 1、综合性:对某一个时期同一课题的所有主要研究成果的综合概括,不要遗漏重要的流派和观点。
- 2、描述性:对被介绍的观点进行客观的描述。在归纳各种观点时要抓住要点,表述时应简明扼要。
- 3、评价性:对各种成果进行恰当而中肯的评价,表明作者自己的观点和主张。文献综述的重点在于“述”,要点在于“评”。由于评价的倾向性。通过文献综述,就会引导出对课题今后发展动向或趋势的说明。

### • 文献综述的写作要求:

应体现文献综述的“综合性”、“描述性”和“评价性”这三个特征。文献综述主体部分的结构,应该包括该课题的“研究历史”的回顾、“研究现状”的对比,以及研究的“发展趋势”。文献综述的正文字数至少要在 2000 个字以上。在格式上,封面按《化学与材料工程院本科毕业论文指导教师手册》附录中的文献综述格式要求完成;在正文开始页上方应写“XXXXXXX(学生论文题目)的文献综述”,在综述正文之后,列出参考文献。

### • 文献综述格式一般包括:

- 1.研究背景、研究意义
- 2.国内外研究现状和分析
  - 2.1 国外研究现状
  - 2.2 国内研究现状
- 3.研究的发展趋势和展望

参考文献 (不少于 10 篇含 2 篇外文文献)

### • 文献综述注意事项:

一、文献综述不应是对已有文献的重复、罗列和一般性介绍,而应是对以往研究的优点、不足和贡献的批判性分析与评论。因此,文献综述应包括综合提炼和分析评论双重含义。



二、文献综述要文字简洁，尽量避免大量引用原文，要用自己的语言把作者的观点说清楚，从原始文献中得出一般性结论。

三、文献综述不是资料库，要紧紧围绕课题研究的“问题”，确保所述的已有研究成果与本课题研究直接相关，其内容是围绕课题紧密组织在一起，既能系统全面地反映研究对象的历史、现状和趋势，又能反映研究内容的各个方面。

四、文献综述的综述要全面、准确、客观，用于评论的观点、论据最好来自一次文献，尽量避免使用别人对原始文献的解释或综述。

五. 一篇毕业论文应查阅文献 10 篇以上（其中外文文献 2 篇以上），完成一篇文献综述，字数不少于 2000 字。文献要新。

## 温州大学化学与材料工程学院本科毕业设计外文翻译要求

为训练学生的外语应用能力，本科毕业设计（论文）都要求翻译与本专业或本课题有关的外文文献。

- 外文文献应与研究的课题相关。原文需存档。
- 外文文献 1 篇，文翻译字数不少于 2000 个汉字。
- 格式按《化学与材料工程学院本科毕业论文指导教师手册》附录中的外文翻译格式要求完成。
- 每篇原文和译文必须单独分页（即中文不要直接翻译在原文的同一页），**译文后附上外文原文尽量保持原文原有格式。**

## 温州大学化学与材料工程学院本科毕业设计开题报告说明

开题报告是指开题者对科研课题的一种文字说明材料，使学生得到课题的入门训练，明确课题的目的和要求，加强毕业设计(论文)工作的计划性。开题报告一般应包括以下内容：

### 一、 选题的背景、目的和意义

主要说明所选课题的历史背景、国内外研究现状和发展趋势。历史背景部分着重说明本课题前人研究过没有，研究的成果如何。国内外研究现状部分说明本课题目前在国内外的研究状况，介绍各种观点，比较各种观点的异同，着重说明本课题目前存在的争论焦点，同时说明自己的观点。发展趋势部分说明本课题目前国内外研究已经达到什么水平，还存在什么问题以及发展趋势等，指明研究方向，提出可以解决的方法。开题报告写这些内容一方面可以论证本课题研究的地位和价值，即选题的意义，包括对选题是理论意义和现实意义的说明；另一方面也可以说明开题报告撰写者对本课题研究是否有较好的把握。

### 二、 研究的基本内容和拟解决的主要问题

相对于选题的意义而言，研究的基本内容与拟解决的主要问题是比较具体的。毕业设计（论文）选题想说明什么主要问题，结论是什么，在开题报告中要作为研究的基本内容给予粗略的，但必须是清楚的介绍。研究的基本内容可以分为几个部分来介绍。只有对研究的基本内容和主要问题了解清楚，才能明白研究的重点是什么，研究的方向是什么，也才能明确进一步研究的具体思路。

### 三、 研究的方法及措施

选题不同，研究方法则往往也不同。研究方法是否正确，会影响到毕业设计（论文）的水平，甚至成败。在开题报告中，学生要说明自己准备采用什么样的研究方法。比如调查研究中的抽样法、问卷法，论文论证中的实证分析法、比较分析法等。写明研究方法及措施，是要争取在这些方面得到指导老师的指导或建议。

### 四、 研究工作的步骤、进度

课题研究工作的步骤和进度也就是课题研究在时间和顺序上的安排。毕业设计（论文）创作过程中，材料的收集、初稿的写作、论文的修改等，都要分阶段进行，每个阶段从什么时间开始，到什么时候结束都要有规定。在时间安排上，要充分考虑各个研究阶段的相互关系和难易程度。对于指导老师在任务书中规定的时间安排，学生应在开题报告中给予呼应，并最后得到批准。学生在实际操作中，时间安排一般应提前一点，千万别前松后紧，也不能虎头蛇尾，完不成毕业设计（论文）的撰写任务。

### 五、 主要参考文献

在开题报告中，应列出主要参考文献，这在实际上是介绍了自己的准备情况，表面自己已了解所选课题相关的资料源，证明选题是有理论依据的。在所列的参考文献中，应有不少于 2 篇的外文文献（一般情

况下是指英文原文参考文献)。

**六、 指导教师审核意见及签名。**

## 温州大学化学与材料工程学院本科毕业设计说明书的撰写步骤

本科毕业设计说明书的篇幅较长，内容较多，动笔撰写时要先拟一个文字提纲和章节目录，写成初稿，最后再修改定稿和打印，现将写作步骤阐述如下：

**1、提纲和章节目录。**拟定提纲和章节目录一方面可帮助组织材料，同时可使问题考虑得周到，避免遗漏。拟定提纲要目齐全，能初步构成文章的轮廓，要从全局着眼，权衡好各章节的相互关系，要征求指导教师的意见，不断修改加以完善，要边写边思索，不断开拓自己的思路，这样才能得到满意的结果。

**2、初稿。**毕业设计说明书初稿的写作是最艰苦的工作阶段，在撰写时应注意以下几点：

(1)尽可能将事先想到的内容写进去，初稿的内容尽量丰富，以便于修改和定稿，当然，也要避免写成材料仓库。

(2)要合乎文体规范，要用普通主体文写作，文句力求精练简明，深入浅出，通顺易读，避免使用口头语言，也要避免使用科技新闻报道式文体。

(3)表达要通顺，不要在枝节上停留。

(4)要写得整洁，最好使用页面字数不太多的稿纸，四周有足够的空余之处，便于进行增、删、改。

**3、修改定稿。**许多著名学者的文章或著作，都是经过反复修改，使之臻于完善才公诸于众的。初次撰写毕业设计(论文)的学生，更应注意对论文的精心修改。修改的范围包括修改观点，修改材料以及修改文章的结构和语言。

首先审阅全文的基本观点以及说明，它的若干从属观点是否片面或表述得是否准确，其次要看自己的观点是否与别人雷同，有无深意或新意。

修改材料是指通过材料的增、删、改、换，使文章中说明观点的材料精练、准确而生动。

修改结构是指对文章内容的组织安排作部分的调整。一般在出现以下几种情况后应着手修改：

(1)中心论点或分论点有较大的变化；

(2)层次不够清楚，内容重复或内容表达不完整；

(3)段落不够规范，划分零碎或过于粗糙，不能显示层次；

(4)结构的环节不齐全，内容组织松散。

修改语言是指用词、组句、语法及逻辑方面的修改，作为学术性文章，语言应具有准确性、学术性和可读性。

## 温州大学本科毕业设计（论文）的撰写规范及要求 (参考)

### (一) 毕业设计（论文）的印装

毕业论文（设计说明书）要用计算机录入并打印论文。打印时，用 A4 纸，页面边距为：上 2.54cm，下 2.54cm，左 2.5cm，右 2cm，左侧装订，单倍行距（英文用 1.5 倍行距）。正文要求用宋体小四号字（英文用新罗马体 12），页码用小五号字，页面底端居中标明。

### (二) 毕业论文资料及要求

毕业设计（论文）资料包括：①任务书；②开题报告；③文献综述（不少于 2000 字）；④翻译文章（包括外文原文）；⑤毕业设计（论文）文本包括：封面、题目、内容摘要（中、英文）、关键词（中、英文）、论文目录、正文及相关图标；参考文献；附录、图纸等；若提供软件，则须有软件及相关资料；⑥成绩评定表及其他附件；⑦答辩意见（评语）及其他附件

为训练学生的外语应用能力，本科毕业设计（论文）都要求翻译与本专业或本课题有关的外文文献，翻译成中文后不少于 2000 个汉字（对汉语言文学专业、外语类专业可暂不作外文文献中文翻译的要求）。译文要作为附录的一部分与论文一同装订成册。

#### 1. 封面

封面按要求逐项填写清楚。打印封面要求与学校印制的《毕业设计（论文）》封面的格式一致。

#### 2. 开题报告

开题报告按要求格式填写清楚，要求不少于 2000 字。

#### 3. 毕业设计（论文）任务书

任务书由指导教师在毕业设计（论文）开始前按要求填写，并下发给学生。任务书要明确毕业设计（论文）的主要内容和要求、分阶段完成时间和最后的工作成果、主要参考资料、调研计划等，并有指导教师和学院批准意见。

打印毕业设计（论文）任务书要求与学校印制的《毕业设计（论文）任务书》的格式一致。

#### 4. 毕业设计（论文）评语

毕业设计（论文）评语及成绩，按栏目要求分别由指导教师、评阅教师、答辩小组和答辩委员会主任填写并签字。评语要根据每篇论文的实际水平和特点，从论文的深度、工作量、论文中反映出的该生的知识水平和分析问题、解决问题及创新能力等方面实事求是、切合实际地给出，切忌千篇一律。

#### 5. 摘要

摘要是论文内容的简要陈述，包括论文之中的主要信息，具有独立性和完整性，分中文摘要和外文摘要。中文摘要在前，一般不超过 300 字，外文摘要另起一页，内容应与中文摘要完全相同（要求 1200 字符左右）。

#### 6. 目录

目录要求层次清晰，且与正文中标题一致。主要包括中、外文摘要、正文主要层次标题、结论、致谢、参考文献、附录等。

#### 7. 文本主体

##### (1) 文本主体的内容

毕业设计(论文)的文本主体部分包括:前言、正文和结论。要求文章结构严谨,语言流畅,内容正确。前言作为文本的开场白,应以简短的篇幅,说明毕业设计(论文)工作的选题目的和意义,国内外文献综述,以及论文所要研究的内容,要求开门见山,突出重点,实事求是。

正文是毕业论文(设计说明书)的核心部分,占论文的主要篇幅,要求文字简练,条理分明,重点突出,概念清楚,论证充分,逻辑性强。正文中涉及到的图表、插图、公式、符号、参考文献、计量单位等都要符合有关国家标准的要求。

结论是整个论文(设计说明书)的总结,应以简练的文字说明毕业设计(论文)所做的工作,取得的成果,存在的问题等。结论作为单独一章书写,但不加章、节字样,文字一般不超过两页。

前言和论文主体应分章撰写,章与章之间不可接排。

正文中引用文献号用方括号“[ ]”括起来置于引用文字的右上角,按上标书写。

### (2) 对论文内容及篇幅的要求

理工类毕业论文或设计说明书中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)说明,试验调试及结果的分析,结束语等内容。理工类毕业论文字数一般要求在一万字以上,对于工程设计和软件开发与仿真等类型的毕业设计,由于绘图或计算机编程工作量较多,论文字数可适当减少。要求理论依据充分,数据准确,公式推导及计算结果正确。

文科、管理类专业本科毕业论文可以是理论性论文、应用软件设计或调查报告。其论文形式不能是一些文献资料的简单、机械地堆砌,一篇合格的论文应是一个有内在联系的统一体。论点要正确,要有足够的依据;论点与论据要协调一致,论据要充分支持论点;要有必要的数据资料及相应的分析;理论、观点、概念表达要准确、清晰;论文要有一定的新意。调查报告必须有实际单位,有真实数据。字数一般要求在一万字以上外语论文不少于五千词,有创新的论文,字数不受限制。对于计算机软件类型论文要求同理工类。

为了使学生在技术经济分析能力方面得到锻炼,凡涉及到应用于实际中产生经济效果的毕业设计(论文),如理工类的工程设计型、产品开发型、软件开发与仿真型和管理等类型的毕业设计(论文),都要进行技术经济分析。

### (3) 正文的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。一般来说,本科毕业设计(论文)目录按三级标题编写,目前通用的三级标题序次结构有以下三种。

第一种序次:第一章、第一节、一 ……

第二种序次:一、(一)、1 ……

第三种序次:1、1.1、1.1.1 ……

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”。

题序层次编排格式为:章条编号一律左顶格,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。如在条以下仍需分层,则通常用a, b, …或1), 2), …编序,左空2个字距。

打印论文,论文题目用黑体一号字,居中放置,并且距下文双倍行距。第一级(章)题序和题名用黑体小二号字,第二级(条)题序和题名用黑体小三号字,第三级(条)题序和题名用黑体四号字,各级与上下文间均单倍行距。正文各层次内容用宋体小四号字(英文用新罗马体12),单倍行距。

## 8. 图表和公式

### (1) 图表

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。

论文中的表一律不画左右端线，表的设计应简单明了。图表中所涉及到的单位一律不加括号，用“，”与量值隔开。图表均应有标题，并按章编号（如图 1-1、表 2-2 等）。图表标题均居中书写，字号比正文小一号。

### (2) 公式

公式统一用英文斜体书写，公式中有上标、下标、顶标、底标等时，必须层次清楚。公式应居中放置，公式前的“解”、“假设”等文字顶格写，公式末不加标点，公式的序号写在公式右侧的行末顶边线，并加圆括号。序号按章排，如“(1-1)”、“(2-1)”。公式换行书写时与等号对齐。

### 9. 致谢

以简短的文字，对在毕业设计（论文）过程中给予直接帮助的导师或单位、个人表示自己的谢意。

### 10. 参考文献

论文（设计说明书）引用的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。

参考文献的著录方法采用我国国家标准 GB7714-87《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。各类文献的著录格式如下：

- (1) 专著 [序号] 著者. 书名[M]. 版次. 出版地: 出版者, 出版年月: 起止页码.
- (2) 期刊 [序号] 作者. 题名[J]. 刊名, 出版年月, 卷号(期号): 起止页码.
- (3) 论文集 [序号] 作者. 题名[C]. 见: 编者. 文集名. 出版地: 出版者, 出版年月: 起止页码.
- (4) 学位论文 [序号] 作者. 题名[D]. 保存地: 保存单位, 年份.
- (5) 专利文献 [序号] 专利所有者. 专利题名[P]. 专利国别: 专利号, 发布日期.
- (6) 国际、国家标准 [序号] 标准代号, 标准名称[S]. 出版地: 出版者, 出版年月.
- (7) 电子文献 [序号] 作者. 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, 发表或更新日期/引用日期(任选).

### 11. 附件。

对于一些不宜放入正文中，但对毕业设计（论文）有参考价值的内容，或以他人阅读方便的工具性资料，如调查问卷、公式推演、编写程序、原始数据附表等，可编入附录中。



## 温州大学本科生毕业设计（论文）答辩程序及实施办法

### 一、答辩资格审查

凡本科生毕业论文按计划完成，其论文经学院资格审查通过，并无其他违纪违规行为者，方可获得参加答辩资格。

### 二、答辩形式与时间

毕业论文资格审查通过后，由答辩小组主持答辩并以公开方式进行。答辩前，答辩小组应详细审阅每位学生毕业论文报告，为答辩作好准备。答辩中，学生必须报告自己毕业论文的主要内容（一般为15分钟），并回答答辩小组成员的提问，学生回答时间一般为12-20分钟。答辩过程中，应做好记录供评定成绩时参考，评定学生成绩时，该生的指导教师应回避。

### 三、成绩评定

答辩工作结束后，答辩小组应举行专门会议按学校统一的评分标准和评分办法，确定每个学生的成绩，报学院审批后向学生公布。

### 四、答辩组织

学院或教研室可根据学生人数的多少，成立一个或多个答辩小组。答辩小组成员由教研室提名确定，每一答辩小组，可设秘书1人（负责答辩记录），成员不少于3人。答辩小组主持答辩，提出评分意见，写出评语。答辩工作结束后，答辩小组应向学院做出书面报告。

学院对毕业论文整体工作做出总结，并上报学校教务处。

## 温州大学本科毕业设计（论文）评分参考标准（理、工科及艺术设计类）

项目	权重	分值	优秀(100>X>90)	良好(90>X>80)	中等(80>X>70)	及格(70>X>60)	不及格(X<60)
			参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	参考标准
开题报告	0.10	100	能很好完成开题报告	能较好地完成开题报告	按时完成开题报告	能基本完成开题报告	没有完成开题报告
文献阅读与外文翻译	0.10	100	除全部阅读教师指定的参考资料、文献外，还能阅读较多的自选资料，并按要求按时完成外文翻译，译文准确质量好	除全部阅读教师指定的参考资料、文献外，还能阅读一些自选资料，并按要求按时完成外文翻译，译文质量较好	能阅读教师指定的参考资料文献，并按要求按时完成外文翻译，译文质量尚可	阅读了教师指定的参考资料文献，并按要求按时完成外文翻译	未完成教师指定的参考资料、文献的阅读任务，外文翻译达不到要求
技术水平与实际能力	0.25	100	实验态度严谨，技术熟练，数据准确、可靠，有较强的实际动手能力	实验态度严谨，技能较熟练，数据比较准确可靠，有一定的实际动手能力	实验态度较严谨，具有一定的动手能力及分析能力，实验数据基本准确可靠	实验态度一般，动手能力、实验数据等主要方面尚符合要求	实验马虎从事，实验数据不可靠，动手能力差
综合应用基础与专业的能力	0.25	100	能熟练地掌握和运用基本理论，论文有一些自己的独立见解，有一定的学术价值或实用价值	能熟练地掌握和运用有关理论，能在教师指导下独立完成实验并取得成果或阶段性成果	能较好地掌握和运用有关理论，在教师指导下能完成实验要求，成果有一定意义	掌握和运用理论比较符合要求，研究能力较弱，未取得什么成果	基本理论模糊不清，经指导教师详细指点，实验仍无结果，未取得任何成果
文字表达	0.10	100	论文结构严谨，逻辑性强，论述层次清晰，语言准确，文字流畅	论文结构合理，符合逻辑，文章层次分明，语言准确，文字通顺	论文结构基本合理，层次较为分明，文字通顺	论文结构有不合理部分，逻辑性不强，论说基本清楚，文字尚通顺	内容空乏，结构混乱，文字表达不清，错别字较多
答辩情况	0.10	100	能简明扼要、重点突出地阐述论文的主要内容，能准确流利地回答各种问题	能比较流利、清楚地阐述论文的主要内容，能较恰当地回答与论文有关的问题	基本能叙述出论文的主要内容，对提出的主要问题一般能回答，无原则错误	能阐明自己的基本观点，对某些主要问题虽不能回答或有错误，经提示后能作补充或进行纠正	不能阐明自己的基本观点，主要问题答不出或有原则错误，经提示后仍不能回答有关问题
学习态度与规范要求	0.10	100	学习态度认真，遵守纪律，论文完全符合规范化要求	态度比较认真，组织纪律较好，论文达到规范化要求	学习态度尚好，遵守组织纪律，论文基本达到规范化要求	学习不太认真，组织纪律较差，论文勉强达到规范化要求	学习马虎，纪律涣散，论文达不到规范化要求

注：一般情况下优秀占 10%-20%，良好占 45%左右，中等占 25%左右，及格和不及格共占 10%左右。

## 第二部分

# 2017 届本科毕业设计（论文）教学大纲

## 化学（师范）专业《毕业设计与伦文》教学大纲

一、课程中文名称(课程英文名称)：毕业设计与伦文（Graduation Ceremony）

二、课程代码：112105701S

三、课程学时与学分：7周/7

四、面向专业：化学（师范）本科

五、开课单位：化学与材料工程学院

六、开课学期与先修课程

第8学期；在本课程学习之前，学生已经学习《无机化学》《无机化学实验》《分析化学》《分析化学实验》《有机化学》《有机化学实验》等基础课程，为毕业设计与伦文做好了基础。

七、课程性质、目标和任务：

毕业设计与伦文是高等学校实现培养目标的重要教学环节，是对学生的毕业及学位资格认证的重要依据，是衡量高等学校教育质量的重要内容。毕业设计与伦文是本科学习阶段的最后一个实践环节，它是各教学环节的继续深化和检验，是对学生进行科学教育，强化工程意识和创新意识，进行工程基本训练，提高工程实践能力和创新能力的重要培养阶段。

毕业设计与伦文的目的是培养学生的创新精神和能力，提高学生综合运用基础理论、专业知识和基本技能，进行分析和解决问题的能力。在实践中培养学生严肃认真的科学态度和严谨的工作作风。使学生在知识、能力、素质方面得到综合训练和提高，培养出“知识面宽、基础扎实、能力强、素质高”的专门人才。

毕业设计与伦文是培养学生综合应用所学基础理论、基本知识、基本技能，分析和解决实际问题，进行工程基本训练或从事科研工作初步训练的重要教学环节。

毕业设计与伦文应着重培养学生独立工作的能力。通过论文的实践，拓宽专业面，加深加宽已学理论知识。

毕业设计与伦文要突出对学生应用能力和综合能力的训练。通过毕业论文，培养学生查阅和运用文献资料的能力，外语阅读和翻译能力，独立分析与思维能力，书面与口述表达能力，创新能力。结合毕业论文工作内容，有侧重地培养学生的进行科学研究能力。培养学生树立严谨求实的科学态度和工作作风。

八、对培养标准达成的支撑

对应的三级培养标准	本课程的贡献度
1.知识	N
1.1 公共基础知识 1.1.4 具有一定的英语听、说、读、写、译的能力，能较熟练地阅读本专业的英文书刊。	

<p>1.1.5 具有计算机和数学等方面的基础知识。</p> <p>1.2 学科基础知识</p> <p>1.2.2 掌握一定的工程科学如化工、材料等方面的背景知识。</p> <p>1.2.3 系统地掌握无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、结构化学、化学工程及其它相关化学分支的的基础理论和基本知识。</p> <p>1.2.4 掌握无机化学实验、有机化学实验、分析化学实验、物理化学实验、化工工艺实验的基本方法和技能；</p> <p>1.2.5 掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术，获得相关信息的基本方法，受到科学研究的初步训练。</p> <p>1.3 专业知识</p> <p>1.3.1.1 掌握教育学原理、教育心理学、中学化学教学法、初中科学教材分析与教学设计、中学化学实验研究、化学学习论、现代教育技术应用等方面的基础知识、基本理论和基本技能与方法；</p> <p>1.3.2 科学研究层次。掌握现代分析技术、综合化学实验、化学生物学、高等物理化学、高等有机化学、文献检索、专业英语等知识。</p>	
2.能力	S
<p>2.1 学科基本能力</p> <p>2.1.1 观察与实验能力。具备化学实验现象观察、数据记录及分析的能力；</p> <p>2.1.2 化学学习能力。具备运用化学专业的的基本知识和方法，自主学习新兴化学领域知识的能力；</p> <p>2.1.3 化学思维能力。具备运用物质结构知识获取物质的性质及性能的能力；具备运用理论计算的方法，量化化学变化过程的方向和规律的能力。</p> <p>2.1.4 科学探究能力。具备运用化学专业的的基本知识和方法，独立开展科学研究的能力。</p> <p>2.2 专业基本能力</p> <p>2.2.3 信息技术综合应用能力。具备多媒体课件制作、文献查阅等能力。</p> <p>2.2.4 化学教学研究能力。具备在教师职业岗位上，运用化学教育学、心理学、化学学习论等知识，开展化学教学研究的能力。</p> <p>2.3 创新创业能力</p> <p>2.3.1 创新研究能力。运用化学的专业知识、方法与能力，就化学领域的前沿领域问题提出独到的、具有一定创新性的求解思路、解决方案，并付诸实施的能力。</p> <p>2.3.3 终身学习能力。更新与提高自我知识、能力与素质，保持和增强自我竞争力，满足个人职业发展与全面发展需求的自我学习与终身教育能力。</p> <p>2.4 合作与沟通能力</p> <p>2.4.1 团队合作能力。具有良好的团队意识与团队精神，充分认识团队对于教师或化学化工生产及管理者的重要作用，具备在团队框架下积极有效开展工作的能力，具备良好的团队合作、沟通与协调能力。</p> <p>2.4.2 人际沟通与交流能力。具有沟通交流的基本技巧与能力，良好的口头与书面表达能力，有效表达自己思想与意愿的能力，倾听与理解他人需求和意愿的能力，快速适应工作环境与人际环境变化的能力。</p> <p>2.4.4 具有较强的信息获取能力。具有信息化社会环境中的多途径获取信息的能力，具有跟踪本领域最新技术发展趋势，收集、分析、判断、归纳和选择国内外相关技术信息的能力。</p>	
3.素质	S
3.1 职业精神	

3.1.1 具有追求真理、实事求是、勇于探究与实践的科学精神。 3.1.2 具有严谨踏实、一丝不苟、讲求实效的职业精神。 3.3 社会与环境的责任 3.3.2 正确理解化学对于自然与社会环境的影响，并在化学化工活动过程中承担必要的环境保护责任。	
---	--

## 九、教学要求

指导教师要重视毕业设计与论文工作，加强毕业设计与论文的规范化管理。按照人才培养目标和毕业设计与论文教学目标的基本要求，重视学生多学科理论、知识和技能的综合训练，加强创新意识和创造能力的培养，不断提高本科毕业设计与论文的质量和水平。充分发挥指导教师的作用，加强对选题、指导、答辩、成绩归档各环节的监督检查，确保毕业设计与论文的质量。

## 十、进程安排

(一) 毕业设计(论文)工作分选题、开题报告、外文资料、外文资料翻译、调查研究、进行毕业设计(论文)和答辩及成绩评定等阶段。

(二) 在学生进入毕业设计(论文)前做好各项准备工作。毕业设计(论文)工作开始后，落实选题的研究目标、内容、方法和措施。并认真做好中期检查，发现问题及时解决。学校将对毕业设计(论文)工作进行抽查。

(三) 毕业设计(论文)结束前，应认真及时做好评阅、答辩和成绩评定工作。

## 十一、毕业设计(论文)的选题

(一) 毕业设计(论文)的选题应符合“厚基础、宽口径、强能力、高素质”的要求，体现专业训练的基本内容，要求做到“一人一题”。与社会实践、生产应用、科研相结合，可以是教师的科研题目的部分任务、企事业单位的委托课题。选题的深度、难度和广度要适当，内容要结合实际有一定探索性。

(二) 选题内容过于简单，达不到专业训练目的、以动画、课件制作为主的不能作为毕业设计(论文)的题目。

(三) 毕业设计(论文)题目由指导老师申报，由教研室组织专家逐个审阅毕业设计(论文)题目(方案、内容)，突出专业基本实践技能。教研室主任审定，报院(系)主管教学的领导批准。

## 十二、指导教师及其职责

(一) 指导教师

指导教师必须由中级(含中级或硕士)以上职称的人员担任，也可以聘请具有相应职称、学术水平高、有实践经验工程技术人员担任。每位指导教师指导学生人数一般不超过4人。鼓励跨专业选题、专业基础课

教师与专业课教师合作指导课题。

## （二）指导教师职责

1. 毕业设计（论文）实行指导教师负责制。指导教师根据教学要求指导学生选题。
2. 负责指导学生开题报告、调查研究、文献查阅、方案制定、实验、上机运算、设计制图、论文撰写、答辩等各项工作。定期检查学生的工作进程和质量，并指导学生解决理论和实践中的难点与关键问题。负责对学生进行考勤。
3. 在指导学生的过程中，既要加强引导，又要严把质量关，锻炼学生独立思考与工作的能力。
4. 审定学生完成的毕业设计（论文），如实给出评语和成绩，并指导学生做好答辩的准备工作。

## 十三、对学生的要求

（一）学生应明确毕业设计（论文）的目的和意义，刻苦钻研，勇于创新，按照指导老师的要求保质保量地完成毕业设计（论文）的各项工作。

（二）学生应虚心接受老师的指导，独立完成毕业设计（论文）。实事求是，不伪造数据，不抄袭、剽窃他人成果，与往届毕业设计（论文）题目相近的论文，正文部分重复率不得超过 10%。否则该毕业设计（论文）成绩记零记分，并按有关规定给予纪律处分。

（三）进行毕业设计的学生，每生至少手工绘制 2 张零号图纸，绘图准确，符合国家标准，图面整洁、清晰、质量高，程序设计的题目需要编写 2000 行的程序，用计算机进行辅助设计的题目需要有完整的设备三维造型及其主要零件（需要打印到 A4 纸上），并按规定编写设计说明书；撰写毕业论文者，文字不得少于 8000 字，论文必须论点鲜明、论据充分、数据准确，不得抄袭他人成果，有一定的理论或实践意义。

（四）学生应在指定的地点进行毕业设计（论文）工作。学生缺勤（包括病、事假）累计超过毕业设计（论文）时间 1/3 者（含 1/3），取消答辩资格，不予评定成绩，并按结业处理。

## 十四、答辩及成绩评定

（一）学生在毕业设计（论文）完成后必须进行答辩。

（二）毕业设计（论文）资料、成果（需要完成各种附件的填写，包括指导教师意见、评阅人意见等）由学生本人于论文答辩前一周内交学院教学办公室审核、验收、存档，验收合格后才有资格进行毕业论文答辩工作。学生答辩时，其设计（论文）成果由答辩组组长统一借出，填写答辩成绩，并于答辩结束 3 天内归还存档。

（三）材料科学与工程系于学生答辩前 1 周内制定详细的答辩计划，包括：分组状况、各答辩组成员（3 或 5 名副高以上职称的专家组成，并坚持指导教师回避制度。）、计划答辩地点、答辩学生人数等，报学院教学办公室，由主管院长签字批准。

(四) 答辩小组应对毕业设计(论文)选题、方案设计、设计说明书、实验或计算测试结果、文字表达、格式、结论、创新性等进行评阅,并根据学生答辩情况,确定答辩成绩,写出评语。

(五) 毕业设计(论文)成绩一般采用五级记分制,以百分制表示:优秀(90—100分)、良好(80—89分)、中等(70—79分)、及格(60—69分)、不及格60分以下。

(六) 论文成绩评定过程中杜绝搞平衡,实事求是评价。优秀、良好、中等成绩的比例分别控制在:20%、40%、30%左右,及格与不及格比例约10%。

(七) 每个答辩小组按照本组答辩学生总人数的8%(四舍五入)推荐本组优秀论文,参加学院专家小组优秀论文答辩,成绩优秀的按比例推荐参加温州大学本科生毕业设计(论文)优秀论文评选。

## 十五、论文写作与装订

(一) 毕业设计格式要求应符合本学科专业设计的国家标准;毕业论文格式要求与本学科科研论文要求相同。即:1、前言(概述),2、实验过程(方法),3、实验结果与讨论,4、结论,5、参考文献。

(二) 毕业设计(论文)工作结束后,学院教学办公室认真进行书面总结。

制定人: 李新华

专业负责人: 李新华



## 应用化学专业《毕业设计(论文)》教学大纲

课程中文名称(课程英文名称)：毕业设计 (Graduation Ceremony)

课程代码：112105001S

学分/总学时：9/9 周

开课单位：化学与材料工程学院

面向专业：应用化学专业

开课学期与前设课程：第8学期，无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、高分子化学与物理、化工原理、化工原理课程设计、精细化工工艺学、化工制图、认识实习、生产实习

### 一、课程性质、目标和任务：

毕业论文(设计)是应用化学专业开设的一门必修课，是应用化学专业本科生整个教学阶段最后一个综合性教学环节，是综合考核本专业学生学业水平的主要形式，其目的是检查学生掌握技能，综合运用知识进行独立分析、解决实际问题的能力，培养学生创新意识和严谨踏实的科学工作作风、培养学生综合运用所学知识解决实际问题的能力，为将来从事化工生产、研究工作打下基础。

对应的一级培养标准	对应的二级培养标准
知识	1.1 人文社会科学知识
	1.2 工程科学与数学知识
	1.3 工程技术基础知识
	1.4 专业工程基础知识
能力	2.1 获取知识和继续学习能力
	2.2 应用知识能力
	2.3 工程实践能力
	2.4 开拓创新能力
	2.5 交流、合作与竞争能力
	2.6 组织协调和团队工作能力
素质	3.1 人文素质
	3.2 科学素质
	3.3 工程素质

### 二、内容、要求与时间分配

(一) 时间分配与实习内容

1、第一周

- (1) 结合专业特点、企业生产实际，学生进行毕业论文（设计）选题
- (2) 确定专业教师为指导师。
- (3) 专业、系、学院审核毕业设计选题
- (4) 下达毕业设计任务书

2、第二周

- (1) 文献综述撰写：学生通过系统的国内外文献查阅，进行文献资料搜集与整理，在老师的指导下撰写综合性叙述与纵横向评价的文章，要求字数 2000 字以上。
- (2) 外文翻译：参考文献要求 10 篇以上（含外文文献），并把其中相关的外文资料翻译成中文，翻译字数 2000 字以上。

3、第三周

- (1) 学生根据毕业论文（设计）任务书和文献综述，撰写开题报告，开题报告一般在 2000 字左右。
- (2) 组织开题报告会，小组成员由具有专业教师组成。

4、第四周~第八周

课题实验、设计阶段

5、第九周

- (1) 编写毕业论文（设计说明书）
- (2) 进行毕业论文（设计）答辩

(二) 要求

- 1、毕业设计（论文）的课题应符合应用化学专业的培养目标及教学基本要求，体现本专业基本训练内容，使学生受到较全面的锻炼。偏离本专业所学基本知识、课题范围过专过窄或内容简单，达不到综合训练目的的课题不宜作为学生毕业论文（设计）课题。
- 2、课题应来自企业生产、教师的科研、社会的需求。有利于理论联系实际，培养学生的运用知识的能力，增强学生的责任感和经济观念。
- 3、课题应有一定的深度、广度和难度，工作量饱满，使学生在规定时间内（现计划 16 周），经过努力能按时完成。对于本科生难以胜任的高新技术或在毕业设计期间难以完成或不能取得阶段性成果的课题，不宜作为学生毕业设计课题。
- 4、课题的类型可多种多样，应贯彻因材施教的原则，使学习水平不同的学生都能在原有的基础上有较大的提高，应充分发挥学生的创造性。

- 5、课题分配坚持每人一题、独立完成、因材施教、全面训练，如果确因题目较大，需要多位学生共同参与的，一定要在内容、要求上要有所区别，须明确规定每名学生应独立完成的任务。
- 6、师生双向选择，坚持以学生自愿选题为主，分配课题为辅的原则。
- 7、课题尽可能结合生产、科研、实验室建设和相关学科的实际，要有较强的综合性训练环节。
- 8、要求完成开题报告；要求阅读与选题相关的文献，并写出文献综述；要求阅读一定量的外文文献，并完成外文文献翻译。
- 9、在进行至第9-10周时，对学生进行中期检查。检查对题目的理解、工作任务的完成情况、后续工作的安排。对不合格者提出警告，对指导不力的教师给予批评，以确保任务的按时完成。
- 10、在答辩前一周，要组织检查，对实验研究性课题要检查实验演示与实验数据，对软件类课题要进行程序演示等，以确定工作内容的真实性。
- 11、每位学生必须认真独立地完成毕业论文（设计）各阶段规定的全部工作任务，充分发挥主动性、创造性和刻苦钻研精神，既要勇于创新，

### 三、组织与管理

#### 1、整体组织

（1）在学生进行毕业论文（设计）之前，应向学生介绍毕业论文（设计）标准、要求、步骤、使学生明晰目标，心中有数地认真完成毕业论文（设计）工作。

（2）可以与企业联合指导毕业论文。原则上一名学生由一名专业教师指导。联合指导，必须有本专业的指导师一名，并且企业的指导教师要进行资格认证

#### 2、安全教育

（1）学生正式开展毕业论文前，指导教师要开展安全防范教育，组织学生认真学习《中华人民共和国安全生产法》、《劳动法》、《大学生安全教育》、《实验室安全规章制度》等相关政策、法令以及规章制度，学生均应自觉接受安全教育和安全培训。

（2）如果毕业论文在企业进行（联合指导）的，企业与学生应签订安全责任书，企业总体负责学生的安全工作。论文完成期间，学生需严格听从指导教师的统一指挥、严格遵守企业的各项规章制度，包括保密制度。

#### 3、导师配备

（1）原则上，每名学生通过双向选择的方法，选定一名专业教师作为毕业论文的指导师。指导师应具有讲师以上的职称，并具有较扎实的专业知识和工程实践能力。

（2）联合指导的，企业选派中高级职称的骨干技术人员作为毕业设计的企业指导教师。企业指导教师应按照培养方案的要求做好毕业论文教学的各项指导工作；并且在毕业论文完成过程中要及时解决学生遇到的问题，培养学生理论联系实际的作风和工程意识，注重对学生实际技能的训练和爱岗敬业的道德培养。

同时学院选派责任心强、有一定工程经历的骨干教师作为学校指导教师。学校指导教师每周至少 2

次去企业了解学生毕业论文进展情况，协调学生与企业以及企业指导教师之间的关系，落实实习计划，掌握进展，并随时与学校保持联系。

#### 4、过程管理

(1) 学生在进行毕业设计期间，须遵守的实验室等论文完成场所的相关工作制度，服从指导师的监督管理。

(2) 学生在毕业论文完成期间，实行周报（或双周报）制度。即在论文完成时间内，须向指导教师提交周报（或双周报），内容以毕业论文设计的要求为准。

(3) 学生在毕业论文进行期间，指导教师须及时关注学生动态，跟踪了解学生毕业设计工作进行与生活状况，与学生保持联系，共同做好学生的毕业设计指导、实习管理、安全管理工作。

(4) 学生在毕业设计期间，院领导及专业负责人，应根据学生的分布情况，或根据临时突发状况，赴毕业论文完成场地进行考察、巡视，以便切实掌握学生的学习、生活、思想状况。

#### 5、变更规定

(1) 毕业设计课题一经选定后，一般不能变动。因特殊情况确需变动者，要由学生提出变更申请，申明变更理由和变更计划，经企业和学院审核同意后报校审批。

(2) 学生在毕业设计期间原则上不得变更论文指导教师。遇特殊情况，应先由本人申请，填写《毕业论文指导教师变更单》，经学校、学院批准后，方可重新选择指导教师。

#### 四、毕业论文指导书及参考书

1、《应用化学专业毕业设计指导书》，自编

2、参考书：《机械制造专业毕业设计指导与范例》，[何庆](#)主编，化学工业出版社，2008

#### 五、考核与成绩评定

参照温州大学本科毕业设计（论文）管理办法执行。

#### 六、其他说明

应用化学专业毕业论文分为两类：

##### 1、学术论文类

学术论文类主要体现知识和技能有机结合，探索现代生产制造的新方法、新工艺、新技术；研制新设备、新仪器，研究新机构的工作原理，运动机制；探讨影响生产的具体工艺问题。这类课题综合性强，学科间相互渗透，涉及的知识面范围广，为激发学生的创新精神提供了选题的广阔空间。

这类选题内容有：

- (1) 新型精细化学品的研制和开发；
- (2) 对精细化学品生产过程进行动力学研究；
- (3) 对精细化学品生产过程进行热力学研究；

(4) 对精细化学品生产过程所用催化剂的设计、开发。

(5) 对精细化学品的工艺改进

## 2、工程设计类

工程设计类课题是指运用逻辑分析、判断，结合科学技术的最新成果，从综合经济意识出发设计新产品、新的生产过程、新的工艺方法、新设备，从而提高产品的质量、数量 and 经济效益。

这类课题的研究内容有：

(1) 化工单元的方案设计（包括流程、设备型式评比与选择、操作条件确定等）；

(2) 物料衡算、热量衡算；

(3) 主要设备工艺计算；

(4) 附属设备的选择；

(5) 主要设备的结构与核算；

(6) 绘制工艺流程图，主要设备结构图；

(7) 编写设计说明书；

## 七、编制与审核

编制人： 赵亚娟

专业负责人： 赵亚娟

2016年5月1日

2016年5月2日

## 材料科学与工程专业《毕业设计（论文）》教学大纲

一、课程中文（英文）名称：毕业设计与论文（Graduation Ceremony）

二、课程编码：112105001S

三、课程学时与学分：9周，9学分

四、面向专业：材料科学与工程

五、开课学期与先修课程：第8学期，《材料科学与工程基础》、《材料力学》、《高分子化学A》、《高等数学》、《机械制图》、《高分子物理》、《材料合成与制备》、《高分子成型加工原理》、《高分子化学与物理实验》、《高分子材料》、《无机非金属材料工艺学》、《专业综合实验》、《工程数学A》、《金工实习》、《认识实习》、《生产实习》。

### 六、课程性质、目标和任务

毕业设计与论文是高等学校实现培养目标的重要教学环节，是对学生的毕业及学位资格认证的重要依据，是衡量高等学校教育质量的重要内容。毕业设计与论文是本科学习阶段的最后一个实践环节，它是各教学环节的继续深化和检验，是对学生进行科学教育，强化工程意识和创新意识，进行工程基本训练，提高工程实践能力和创新能力的重要培养阶段。

毕业设计与论文的目的是培养学生的创新精神和能力，提高学生综合运用基础理论、专业知识和基本技能，进行分析和解决问题的能力。在实践中培养学生严肃认真的科学态度和严谨的工作作风。使学生在知识、能力、素质方面得到综合训练和提高，培养出“知识面宽、基础扎实、能力强、素质高”的专门人才。

毕业设计与论文是培养学生综合应用所学基础理论、基本知识、基本技能，分析和解决实际问题，进行工程基本训练或从事科研工作初步训练的重要教学环节。

毕业设计与论文应着重培养学生独立工作的能力。通过论文的实践，拓宽专业面，加深加宽已学理论知识。

毕业设计与论文要突出对学生应用能力和综合能力的训练。通过毕业论文，培养学生查阅和运用文献资料的能力，外语阅读和翻译能力，独立分析与思维能力，书面与口述表达能力，创新能力。结合毕业论文工作内容，有侧重地培养学生的进行科学研究能力。培养学生树立严谨求实的科学态度和工作作风。

## 七、课程对培养标准的达成

对应的三级培养标准	本课程的贡献度
1.1.3 理解材料科学与工程相关的领域背景知识	N
1.1.4 具有个体、环境、社会与公共安全的基本常识	S
1.2.1 掌握工程科学基础知识：包括数学、物理、化学、电工学、计算机辅助绘图等方面的知识	W
1.2.2 掌握材料科学与工程专业的基础知识，基础技术。主要包括机械制图、材料科学基础、高分子化学、高分子物理、高分子材料成型加工原理等课程的学习	S
2.1.1 掌握材料制备的原理及工艺基础，材料的结构与性能	S
2.1.2 掌握材料的生产工艺过程及设备的专业知识	S
2.1.3 具有正确选用材料、设备并进行工艺设计的能力	S
2.1.4 具有研究改进材料性能、开发新材料及新工艺的初步能力	S
2.1.5 具有产品的工业生产、质量控制和技术管理能力	N
2.2.2 通过高分子材料、复合材料、无机非金属材料加工工艺课程群教学和相关实践教学活动的开展，培养学生的材料合成、制备、加工能力	S
2.2.4 具有工程优化设计的初步能力	N
2.4.2 人际沟通与交流能力：具有沟通交流的基本技巧与能力，良好的口头与书面表达能力，有效表达自己思想与意愿的能力，倾听与理解他人需求和意愿的能力，快速适应工作环境与人际环境变化的能力。	S
2.4.3 国际化交流与合作能力：具有一门外国语的基本听、说、读、写、译的能力，较熟练阅读网络工程专业领域的外文书刊和其他技术资料的能力，与他在技术与工作层面进行国际化沟通、交流与合作的能力	S
2.4.4 具有较强的信息获取能力：具有信息化社会环境中的多途径获取信息的能力，具有跟踪本领域最新技术发展趋势，收集、分析、判断、归纳和选择国内外相关技术信息的能力	S
3.2.1 具有追求真理、实事求是、勇于探究与实践的科学精神	W
3.3.1 职业的道德、操守、责任感：具备一定法律基础知识和礼仪修养，学术态度端正	N
3.4.2 正确理解材料科学与工程对于自然与社会环境的影响，并在工程活动过程中承担必要的环境保护责任	N

## 八、时间与学时分配

内 容	时间	备注
查阅文献资料(含中文、外文资料) 外文翻译	1 周	
方案确定、实验和药品准备、文献综述起草	1 周	
实验、分析等	3 周	
实验、分析、论文撰写	2 周	
指导教师、评阅教师评阅	1 周	
修改定稿	0.5 周	
答辩	0.5 周	

## 九、毕业设计（论文）选题

（一）毕业设计（论文）的选题应符合“厚基础、宽口径、强能力、高素质”的要求，体现专业训练的基本内容，要求做到“一人一题”。与社会实践、生产应用、科研相结合，可以是教师的科研题目的部分任务、企事业单位的委托课题。选题的深度、难度和广度要适当，内容要结合实际有一定探索性。

（二）选题内容过于简单，达不到专业训练目的、以动画、课件制作为主的不能作为毕业设计（论文）的题目。

（三）毕业设计（论文）题目由指导老师申报，由本系组织专家逐个审阅毕业设计（论文）题目（方案、内容），突出专业基本实践技能。系主任审定，报院主管教学的领导批准。

## 十、毕业设计的实现

（一）毕业设计（论文）工作分选题、开题报告、外文资料、外文资料翻译、调查研究、进行毕业设计（论文）和答辩及成绩评定等阶段。

（二）在学生进入毕业设计（论文）前做好各项准备工作。毕业设计（论文）工作开始后，落实选题的研究目标、内容、方法和措施。并认真做好中期检查，发现问题及时解决。学校将对毕业设计（论文）工作进行抽查。

（三）毕业设计（论文）结束前，应认真及时做好评阅、答辩和成绩评定工作。



## 十一、毕业设计的导师配备

### （一）指导教师

指导教师要重视毕业设计与论文工作，加强毕业设计与论文的规范化管理。按照人才培养目标和毕业设计与论文教学目标的基本要求，重视学生多学科理论、知识和技能的综合训练，加强创新意识和创造能力的培养，不断提高本科毕业设计与论文的质量和水平。充分发挥指导教师的作用，加强对选题、指导、答辩、成绩归档各环节的监督检查，确保毕业设计与论文的质量。

指导教师必须由中级（含中级或硕士）以上职称的人员担任，也可以聘请具有相应职称、学术水平高、有实践经验工程技术人员担任。每位指导教师指导学生人数一般不超过 4 人。鼓励跨专业选题、专业基础课教师与专业课教师合作指导课题。

### （二）指导教师职责

1. 毕业设计与论文实行指导教师负责制。指导教师根据教学要求指导学生选题。

2. 负责指导学生开题报告、调查研究、文献查阅、方案制定、实验、上机运算、设计制图、论文撰写、答辩等各项工作。定期检查学生的工作进程和质量，并指导学生解决理论和实践中的难点与关键问题。负责对学生进行考勤。

3. 在指导学生的过程中，既要加强引导，又要严把质量关，锻炼学生独立思考与工作的能力。

4. 审定学生完成的毕业设计与论文，如实给出评语和成绩，并指导学生做好答辩的准备工作。

## 十二、毕业设计的答辩

（一）学生在毕业设计与论文完成后必须进行答辩。

（二）毕业设计与论文资料、成果（需要完成各种附件的填写，包括指导教师意见、评阅人意见等）由学生本人于论文答辩前一周内交学院教学办公室审核、验收、存档，验收合格后才有资格进行毕业论文答辩工作。学生答辩时，其设计（论文）成果由答辩组组长统一借出，填写答辩成绩，并于答辩结束 3 天内归还存档。

（三）材料科学与工程系于学生答辩前 1 周内制定详细的答辩计划，包括：分组状况、各答辩组成员（3 或 5 名副高以上职称的专家组成，并坚持指导教师回避制度。）、计划答辩地点、答辩学生人数等，报学院教学办公室，由主管院长签字批准。

(四) 答辩小组应对毕业设计论文选题、方案设计、设计说明书、实验或计算测试结果、文字表达、格式、结论、创新性等进行评阅，并根据学生答辩情况，确定答辩成绩，写出评语。

### 十三、毕业设计的成绩评定

(一) 毕业论文的成绩评定必须按照学校要求，坚持标准，从严要求，实行公正、公平、公开，实事求是。

(二) 学生毕业论文的成绩主要根据其完成毕业论文任务质量和水平、独立工作能力和创新精神、学习态度和工作作风及毕业答辩的情况综合评定。

(三) 毕业论文的成绩采用五级制，即优秀、良好、中等、及格、不及格。

(四) 毕业论文成绩先由指导教师、评阅教师和答辩小组依次按 4: 2: 4 的比例给出“结构分”，三者相加得到初评的百分制总成绩，然后由系答辩委员会综合平衡最终确定总评成绩。

(五) 各班毕业论文成绩等级的比例原则上控制为：优秀不超过 15%，按比例推荐参加温州大学本科生毕业设计论文优秀论文评选，及格以下不低于 10%。

(1) 优秀：全面出色地完成了毕业论文任务书提出的内容和各项要求；结合题目查阅和利用有关中外文资料，实验过程中指导思想及设计方案正确，有创造性，基本技能表现突出。能综合、灵活地运用所学知识分析和解决实际问题；论文论证准确，逻辑严密，语句通顺，说服力强；在某些方面表现出有独立见解和创造性。答辩时对研究内容范围内的问题观点明确，概念清楚，论述全面。

(2) 良好：全面正确地完成了毕业论文任务书提出的内容和各项要求；能结合题目查阅有关中外文资料，实验过程中指导思想及设计方案正确，独立工作能力较强，考虑问题全面，能理论联系实际，较好地运用所学知识解决实际问题；论文论证比较充分，语句通顺，阐述清楚；答辩时对研究内容范围内的问题概念清楚，论述较全面，回答无原则性错误。

(3) 中等：较好地完成了毕业论文任务书提出的内容和要求，能结合题目查阅有关中外文资料，实验过程中指导思想及设计方案基本正确，表现出一定的基本技能；有一定的独立工作能力；论述比较清楚，语句通顺，但对主要问题理解分析不深；答辩时对研究内容范围内的问题基本能正确回答，回答一些基本问题上没有重大错误。

(4) 及格：基本完成了毕业论文任务书提出的内容和要求，实验过程中指导思想及设计方案无原则性错误，实验过程中实验操作的基本技能有些欠缺。论文语句欠通顺，有一定的分析论证能力，质量一般。答辩时表现出初步掌握了自己所从事的工作内容，在教师的启发下，主要问题回答基本正确，但理解浮浅。

(5) 不及格：凡有下列条件之一者，不能参加答辩或给予不及格成绩：

①不能按期完成毕业论文任务书规定的最低教学要求。

②在毕业设计论文中，反映出对实验或结果的分析有重大原则性错误，论文语句不通不能满足毕业论文最基本的教学要求。

③答辩时，反映出对自己进行的论文中最基本的内容基本上不掌握，对有关基本概念和知识模糊不清，没达到毕业论文教学的最基本要求。

④论文被确认为抄袭或弄虚作假。

⑤请假超过全过程 1/3 者，擅自离校或请假逾期累计旷课 30 课时以上者。

#### 十四、其他说明

(一) 毕业设计格式要求应符合本学科专业设计的国家标准；毕业论文格式要求与本学科科研论文要求相同。即：1、前沿（概述），2、实验过程（方法），3、实验结果与讨论，4、结论，5、参考文献。

(二) 毕业设计与论文工作结束后，学院教学办公室认真进行书面总结。

制定人：邹超

专业负责人：邹超

年 月 日

## 化学工程与工艺专业《毕业设计（论文）》教学大纲

一、课程中文（英文）名称：毕业设计（Graduation Ceremony）

二、课程编码：112149401S

三、课程学时与学分：15 周，15 学分

四、面向专业：化学工程与工艺

五、开课学期与先修课程：第 7-8 学期，《化工原理》、《工程制图》、《化工热力学》、《反应工程》、《分离工程》、《化工设计》、《化工制图》、《物理化学》、《无机化学》、《有机化学》《分析化学》、《高等数学》、《工程数学 A》、《毕业实习》、《认识实习》、《生产实习》。

### 七、课程性质、目标和任务

毕业设计（论文）是高等学校实现培养目标的重要教学环节，是对学生的毕业及学位资格认证的重要依据，是衡量高等学校教育质量的重要内容。毕业设计（论文）是本科学习阶段的最后一个实践环节，它是各教学环节的继续深化和检验，是对学生进行科学教育，强化工程意识和创新意识，进行工程基本训练，提高工程实践能力和创新能力的重要培养阶段。

毕业设计（论文）的目的是培养学生的创新精神和能力，提高学生综合运用基础理论、专业知识和基本技能，进行分析和解决问题的能力。在实践中培养学生严肃认真的科学态度和严谨的工作作风。使学生在知识、能力、素质方面得到综合训练和提高，培养出“知识面宽、基础扎实、能力强、素质高”的专门人才。

毕业设计（论文）是培养学生综合应用所学基础理论、基本知识、基本技能，分析和解决实际问题，进行工程基本训练或从事科研工作初步训练的重要教学环节。

毕业设计（论文）应着重培养学生独立工作的能力。通过论文的实践，拓宽专业面，加深加宽已学理论知识。

毕业设计（论文）要突出对学生应用能力和综合能力的训练。通过毕业论文，培养学生查阅和运用文献资料的能力，外语阅读和翻译能力，独立分析与思维能力，书面与口述表达能力，创新能力。结合毕业论文工作内容，有侧重地培养学生的进行科学研究能力。培养学生树立严谨求实的科学态度和工作作风。

## 七、课程对培养标准的达成

对应的三级培养标准	本课程的贡献度
1.1.1 数学基础：充分满足工程设计计算、仿真模拟、工程问题分析、技术和产品开发、环境影响评估等工作需要的数学知识	N
1.1.2 物理基础：满足工程问题分析、技术和产品开发、环境影响评估等工作需要的物理学知识。	S
1.1.3 化学基础：满足工程问题分析、工程设计、新产品新工艺研究与开发、环境影响评估等工作需要的化学知识。	W
1.1.4 信息处理基础：满足完成工程设计、新产品新工艺开发等工作和持续学习必须的信息处理、信息获取、信息传输的基本知识。	S
1.2.1 化学工程基础知识：包括化工原理、化工热力学及节能工程、化学反应工程及其实验研究和工程设计等相关知识。注重利用原理性知识进行自主实验、自主发现、自主设计、自主解决化学工程相关的科学问题。	S
1.2.2 工程技术基础知识：化工生产装置设计、建设、运行、维修需要的基础性的工程科学和技术，主要包括电工电子技术、计算机技术、化工制图、工程力学基础、化工设备机械基础、化工设计概论、化工仪表等知识，侧重于工程技术的实际应用。	S
1.3.2 化学工业的发展现状和趋势，把握能源化工领域最新化学原材料的种类及应用，熟悉功能性化学品和化工制品的发展方向。掌握化工过程及装置的放大技术。	S
1.5.3 化工设计规范及标准知识：熟悉国际和国内化工行业相关的开发、设计、管理和质量标准，并能熟练运用国内外标准开展化学工程项目设计和化工产品开发工作。	S
2.4.2 计算机的能力：能够运用普通软件撰写各类报告，使用专业软件进行化工计算、化工制图、系统优化等	S
2.6.1 新产品开发及工艺设计、工程项目集成的能力	S

## 十五、时间与学时分配

内 容	时间	备注
查阅文献资料(含中文、外文资料) 外文翻译	2 周	
对国内主要生产基地的供需情况进行分析	1 周	
国内外市场分析、工艺流程方案确定	1 周	
厂址选择、绘制工艺流程草图、物料初步衡算	1.5 周	
编制毕业设计论文初稿、完成可行性说明	3 周	
完成物料衡算、能量衡算、工艺流程图	2.5 周	

完成毕业设计初稿、完成附录初稿	2	
指导教师、评阅教师评阅	1 周	
修改定稿	0.5 周	
答辩	0.5 周	

## 十六、毕业设计（论文）选题

（一）毕业设计（论文）的选题应符合“厚基础、宽口径、强能力、高素质”的要求，体现专业训练的基本内容，要求做到“一人一题”。与社会实践、生产应用、科研相结合，可以是教师的科研题目的部分任务、企事业单位的委托课题。选题的深度、难度和广度要适当，内容要结合实际有一定探索性。

（二）选题内容应尽量为化工厂生产设计，达不到专业训练目的、以动画、课件制作为主的不能作为毕业设计（论文）的题目。

（三）毕业设计（论文）题目由指导老师申报，由本系组织专家逐个审阅毕业设计（论文）题目（方案、内容），突出专业基本实践技能。系主任审定，报院主管教学的领导批准。

## 十七、毕业设计的实现

（一）毕业设计（论文）工作分选题、开题报告、外文资料、外文资料翻译、调查研究、进行毕业设计（论文）和答辩及成绩评定等阶段。

（二）在学生进入毕业设计（论文）前做好各项准备工作。毕业设计（论文）工作开始后，落实选题的研究目标、内容、方法和措施。并认真做好中期检查，发现问题及时解决。学校将对毕业设计（论文）工作进行抽查。

（三）毕业设计（论文）结束前，应认真及时做好评阅、答辩和成绩评定工作。

## 十八、毕业设计的导师配备

### （一）指导教师

指导教师要重视毕业设计（论文）工作，加强毕业设计（论文）的规范化管理。按照人才培养目标和毕业设计（论文）教学目标的基本要求，重视学生多学科理论、知识和技能的综合训练，加强创新意识和创造能力的培养，不断提高本科毕业设计（论文）的质量和水平。充分发挥指导教师的作用，加强对选题、指导、答辩、成绩归档各环节的监督检查，确保毕业设计（论文）的质量。

指导教师必须由中级（含中级或硕士）以上职称的人员担任，也可以聘请具有相应职称、

学术水平高、有实践经验工程技术人员担任。每位指导教师指导学生人数一般不超过 4 人。鼓励跨专业选题、专业基础课教师与专业课教师合作指导课题。

## （二）指导教师职责

1. 毕业设计（论文）实行指导教师负责制。指导教师根据教学要求指导学生选题。
2. 负责指导学生开题报告、调查研究、文献查阅、方案制定、实验、上机运算、设计制图、论文撰写、答辩等各项工作。定期检查学生的工作进程和质量，并指导学生解决理论和实践中的难点与关键问题。负责对学生进行考勤。
3. 在指导学生的过程中，既要加强引导，又要严把质量关，锻炼学生独立思考与工作的能力。
4. 审定学生完成的毕业设计（论文），如实给出评语和成绩，并指导学生做好答辩的准备工作。

## 十九、毕业设计的答辩

（一）学生在毕业设计（论文）完成后必须进行答辩。

（二）毕业设计（论文）资料、成果（需要完成各种附件的填写，包括指导教师意见、评阅人意见等）由学生本人于论文答辩前一周内交学院教学办公室审核、验收、存档，验收合格后才具备资格进行毕业论文答辩工作。学生答辩时，其设计（论文）成果由答辩组组长统一借出，填写答辩成绩，并于答辩结束 3 天内归还存档。

（三）材料科学与工程系于学生答辩前 1 周内制定详细的答辩计划，包括：分组状况、各答辩组成员（3 或 5 名副高以上职称的专家组成，并坚持指导教师回避制度。）、计划答辩地点、答辩学生人数等，报学院教学办公室，由主管院长签字批准。

（四）答辩小组应对毕业设计（论文）选题、方案设计、设计说明书、实验或计算测试结果、专业词语表达、格式、结论、创新性等进行评阅，并根据学生答辩情况，确定答辩成绩，写出评语。

## 二十、毕业设计的成绩评定

（一）毕业论文的成绩评定必须按照学校要求，坚持标准，从严要求，实行公正、公平、公开，实事求是。

（二）学生毕业论文的成绩主要根据其完成毕业论文任务质量和水平、独立工作能力和创新精神、学习态度和工作作风及毕业答辩的情况综合评定。

(三) 毕业论文的成绩采用五级制，即优秀、良好、中等、及格、不及格。

(四) 毕业论文成绩先由指导教师、评阅教师和答辩小组依次按 4: 2: 4 的比例给出“结构分”，三者相加得到初评的百分制总成绩，然后由系答辩委员会综合平衡最终确定总评成绩。

(五) 各班毕业论文成绩等级的比例原则上控制为：优秀不超过 15%，按比例推荐参加温州大学本科生毕业设计论文优秀论文评选，及格以下不低于 10%。

(1) 优秀：全面出色地完成了毕业论文任务书提出的内容和各项要求；结合题目查阅和利用有关中外文资料，实验过程中指导思想及设计方案正确，有创造性，基本技能表现突出。能综合、灵活地运用所学知识分析和解决实际问题；论文论证准确，逻辑严密，语句通顺，说服力强；在某些方面表现出有独立见解和创造性。答辩时对研究内容范围内的问题观点明确，概念清楚，论述全面。

(2) 良好：全面正确地完成了毕业论文任务书提出的内容和各项要求；能结合题目查阅有关中外文资料，实验过程中指导思想及设计方案正确，独立工作能力较强，考虑问题全面，能理论联系实际，较好地运用所学知识解决实际问题；论文论证比较充分，语句通顺，阐述清楚；答辩时对研究内容范围内的问题概念清楚，论述较全面，回答无原则性错误。

(3) 中等：较好地完成了毕业论文任务书提出的内容和要求，能结合题目查阅有关中外文资料，实验过程中指导思想及设计方案基本正确，表现出一定的基本技能；有一定的独立工作能力；论述比较清楚，语句通顺，但对主要问题理解分析不深；答辩时对研究内容范围内的问题基本能正确回答，回答一些基本问题上没有重大错误。

(4) 及格：基本完成了毕业论文任务书提出的内容和要求，实验过程中指导思想及设计方案无原则性错误，实验过程中实验操作的基本技能有些欠缺。论文语句欠通顺，有一定的分析论证能力，质量一般。答辩时表现出初步掌握了自己所从事的工作内容，在教师的启发下，主要问题回答基本正确，但理解浮浅。

(5) 不及格：凡有下列条件之一者，不能参加答辩或给予不及格成绩：

①不能按期完成毕业论文任务书规定的最低教学要求。

②在毕业设计论文中，反映出对实验或结果的分析有重大原则性错误，论文语句不通不能满足毕业论文最基本的教学要求。

③答辩时，反映出对自己进行的论文中最基本的内容基本上不掌握，对有关基本概念和知识模糊不清，没达到毕业论文教学的最基本要求。

④论文被确认为抄袭或弄虚作假。

⑤请假超过全过程 1/3 者，擅自离校或请假逾期累计旷课 30 课时以上者。



## 二十一、其他说明

(一) 毕业设计格式要求应符合本学科专业设计的国家标准；毕业论文格式要求与本学科科研论文要求相同。即：1、总论（概述）；2、国内外市场分析；3、工艺方案；4、工艺流  
程设计；5、物料和能量衡算；6、附录。

(二) 毕业设计与论文工作结束后，学院教学办公室认真进行书面总结。

制定人：徐进

专业负责人：徐进

年 月 日

## 第三部分

# 2017 届本科毕业设计（论文）材料清单和 格式

## 温州大学本科毕业设计（论文）相关材料清单

材料按以下编号次序全部装入牛皮纸档案袋，袋外粘贴毕业设计（论文）封面复印件。

编号	材料名称	备注
1	温州大学本科毕业设计（论文）任务书	统一经网络平台填写生成，电子和纸质文件存档
2	温州大学本科毕业设计（论文）文献综述	电子文件电子和纸质文件存档
3	温州大学本科毕业设计（论文）外文翻译	统一用学校模板，电子和纸质文件存档
4	温州大学本科毕业设计（论文）开题报告	开题报告答辩评分和指导老师评分两项总评，电子和纸质文件存档
5	温州大学本科毕业设计（论文）	至少提交三稿初稿、答辩稿、定稿，并提交图纸等材料，电子和纸质文件存档
6	温州大学本科毕业设计（论文）学生工作记录表	统一用学校模板，收纸质表存档
7	温州大学本科毕业设计（论文）指导记录	网络平台填写生成导出，电子和纸质表存档
8	<b>温州大学本科毕业设计（论文）指导教师评分、评语表</b>	统一用学校模板，电子和纸质文件存档
9	温州大学本科毕业设计（论文）评阅教师评分、评语表	统一用学校模板，电子和纸质文件存档
10	温州大学本科毕业设计（论文）答辩记录表	统一用学校模板，收纸质表存档
11	温州大学本科毕业设计（论文）答辩小组评分、评语表	统一用学校模板，收纸质表存档
12	温州大学本科毕业设计（论文）成绩评定表	统一用学校模板，收纸质表存档

以上 12 种材料的模板如下。

## 温州大学毕业设计(论文)

## 任务书

课题名称				指导教师	
学院		专业		班级	
学生姓名		学号		开题日期	
一、 主要任务与目标：					
二、主要内容与基本要求：					
三、计划进度：					
四、主要参考文献： *中文文献至少6篇外，另补充2篇英文文献。					

温州大学本科毕业设计（论文）文献综述格式模版

由封面和正文两部分组成，文献综述需单独成文，字数不少于 2000 字

# 温州大学

WENZHOU UNIVERSITY



## 本科毕业设计（论文）

### 文献综述

文献综述题目是文献材料的题目，一般与毕业设计题目不同。如相同，请填写《\*\*\*\*》的文献综述。

题目

化学科学的发展综述

学院 化学与材料工程学院 专业 化学（师范）

班级 \_\_\_\_\_ 学号 \_\_\_\_\_

学生姓名 \_\_\_\_\_ 指导教师 \_\_\_\_\_

正文附后：

(空三行，空行都以四号字体为准，下同)

# 化学科学的发展综述 (黑体，二号，居中，单倍行距)

(空两行)

正文：(标准字间距；行间距设置为 1.5 倍行距；正文用小四号宋体，三级标题用小四号宋体粗体字，二级标题用四号宋体粗体字，一级标题用小三号宋体粗体字。)

## 参考文献（另起页，一级标题，黑体，小二号，左缩进 2 个汉字）

（参考文献格式，按类对应：5号宋体，单倍行距，标号后空一个字符，换行后的文字应与上一行文字对齐。标点符号采用半角）

- [1] 作者. 文献题名[J]. 刊名(外文刊名建议使用全称,也可按照 ISO4 缩写,缩写后的首字母应大写,并省略缩写点“.”),年,卷(期):起止页码.
- [2] 作者(主要翻译者[对于译著]). 著作题名[M]. 版本(第一版不标注). 出版地:出版者,出版年. 起止页码.
- [3] 作者. 学位论文题名[D]. 保存地点:保存单位,年份.
- [4] 析出文献作者. 析出文献题名[A]. 见(英文用 In):论文集作者. 论文集名[C]. 出版地:出版者,出版年. 析出文献起止页码.
- [5] 作者. 文献题名[N]. 报纸名,出版日期(版次).
- [6] 标准编号,标准名称[S].
- [7] 作者. 专利题名[P]. 国别,专利号. 出版日期.
- [8] 作者. 电子文献题名[电子文献/载体类型]. 电子文献的出处或可获得地址.

例如:

- [1] 李克东. 教育技术学研究方法[M]. 北京:北京师范大学出版社,2003. 228-247.
- [2] 徐晓东. 教育技术学的研究领域及其研究方法[J]. 电化教育研究,2003. 9:9-14.
- [3] Lagadec H, Carre B, Porterat D, et al. Photoionion of the 6p2 states in barium:measuremnts and R-matrix calculations[J]. J. Phys. B At. Mol. Opt. Phys. , 1996, 29:471-486.
- [4] 钟文发. 非线性规划在可燃毒物配置中的应[A]. 赵炜. 运筹学的理论与应用--中国运筹学会论文集[C] 西安:西安电子科技大学出版社,1996. 468.
- [5] 王明亮. 关于中国学术期刊标准化数据库系统工程的进展 [EB/OL] . <http://www.cajcd.edu.cn/pub/wml.html> , 1998-08-16/1998-10-01

温州大学本科毕业设计（论文）外文翻译格式模版

由封面、译文、原文三部分组成，翻译文章的字数不少于 2000 字

# 温州大学

WENZHOU UNIVERSITY



## 本科毕业设计

### 外文翻译

外文译成中文后题目，不是毕业设计题目

题目 预催化剂催化一级胺的选择性单芳基化

学院 化学与材料工程 专业 化学（师范）

班级 \_\_\_\_\_ 学号 \_\_\_\_\_

学生姓名 \_\_\_\_\_ 指导教师 \_\_\_\_\_

温州大学教务处制



此表请附在前页封面后，译文和原文请附在此表后。

### 外文资料来源及题目

作者: L. B. Kong , C. F. Cheung, S. To, W. B. Lee, J. J. Du, Z. J. Zhang .

数据库名: Engineering Village

文章标题: A kinematics and experimental analysis of form error compensation  
in ultra-precision machining

(标准字间距; 行间距设置为 1.5 倍行距, 用小四号楷体\_GB2312 字)

### 译成中文后题目

**在超精密加工中的一种运动学和实验分析的误差补偿**

(标准字间距; 行间距设置为 1.5 倍行距, 用四号楷体\_GB2312 粗体字)

### 指导教师审阅意见:

(标准字间距; 行间距设置为 1.5 倍行距, 用小四号楷体\_GB2312 字)

签名:

年 月 日

**译文：**

(空三行，空行都以四号字体为准，下同)

**译成中文后题目 (黑体，二号，居中，单倍行距)**

(空两行)

Peter J. Gawthrop 和 Panos E. Nomikos (宋体，小四，右边对齐，单倍行距)

正文：(标准字间距；行间距设置为 1.5 倍行距；正文用小四号宋体，三级标题用小四号宋体粗体字，二级标题用四号宋体粗体字，一级标题用小三号宋体粗体字。)

**原文：**

附原文文档。

温州大学本科毕业论文开题报告格式模版

开题报告要求 2000 字以上

# 温州大学

WENZHOU UNIVERSITY



## 毕业论文 开题报告

题目 XXXXXXXX (学生论文题目)

学院	化学与材料工程学院	专业	化学(师范)
班级		学号	
学生姓名		指导教师	

温州大学教务处制

## 温州大学毕业论文开题报告

### 一、选题的背景与意义：

(标准字间距；行间距设置为 1.5 倍行距；正文用小四号楷体\_GB2312，三级标题用小四号楷体\_GB2312 粗体字，二级标题用四号楷体\_GB2312 粗体字，一级标题用小三号楷体\_GB2312 粗体字。以下栏目均安此格式)

二、研究的基本内容与拟解决的主要问题:

三、研究的方法与技术路线:

四、研究的总体安排与进度:

五、主要参考文献:

**\*含 2 篇以上外文文献**

\*请应按照国标 GB 7714—87《文后参考文献著录规则》的要求书写, 不能有随意性:

- (1) 专著 [序号] 著者. 书名[M]. 版次. 出版地: 出版者, 出版年月: 起止页码.
- (2) 期刊 [序号] 作者. 题名[J]. 刊名, 出版年月, 卷号(期号): 起止页码.
- (3) 论文集 [序号] 作者. 题名[C]. 见: 编者. 文集名. 出版地: 出版者, 出版年月: 起止页码.
- (4) 学位论文 [序号] 作者. 题名[D]. 保存地: 保存单位, 年份.
- (5) 专利文献 [序号] 专利所有者. 专利题名[P]. 专利国别: 专利号, 发布日期.
- (6) 国际、国家标准 [序号] 标准代号, 标准名称[S]. 出版地: 出版者, 出版年月.

指导教师审核意见:

签 名:

年 月 日



开题报告 2000 字以上

# 温州大学

WENZHOU UNIVERSITY



## 毕业设计 开题报告

题 目

-----

学 院

专 业

班 级

学 号

学生姓名

指导教师

## 温州大学毕业设计开题报告

### 一、设计项目的概况:

(标准字间距;行间距设置为 1.5 倍行距;正文用小四号楷体\_GB2312,三级标题用小四号楷体\_GB2312 粗体字,二级标题用四号楷体\_GB2312 粗体字,一级标题用小三号楷体\_GB2312 粗体字。以下栏目均安此格式)

## 二、设计的基本内容和依据

三、 工艺路线与方案确定:

四、 设计的总体安排与进度

五、 主要参考文献:

指导教师审核意见:

签 名:

年 月 日

# 温州大学

WENZHOU UNIVERSITY



## 本科毕业设计（或是“本科毕业论文”）（2017届）

题目：\_\_\_\_\_

学院：\_\_\_\_\_ 化学与材料工程学院

专业：\_\_\_\_\_ 化学（或材料科学与工程、应用化学等）

班级：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_

学号：\_\_\_\_\_

指导老师：\_\_\_\_\_

完成日期：\_\_\_\_\_

（注：页面、字体字号均不作修改，请仔细阅读本模版内容，并严格参照本模版样式）

## 化学与材料工程学院本科毕业设计（论文）

### 诚信承诺书

- 1、本人郑重地承诺所呈交的毕业设计（论文），是在指导教师\_\_\_\_\_老师的指导下严格按照学校和学院有关规定完成的。
- 2、本人在毕业论文（设计）中引用他人的观点和参考资料均加以注释和说明。
- 3、本人承诺在毕业论文（设计）选题和研究过程中没有抄袭他人研究成果和伪造相关数据等行为。
- 4、在毕业论文（设计）中对侵犯任何方面知识产权的行为，由本人承担相应的法律责任。

毕业论文（设计）作者签名：

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

# 高温固相反应法制备发光材料

作者：某某某 指导教师：某某某

温州大学化学与材料工程学院 浙江温州 325027

黑体，小二，居中，单倍行距，段前段后各 0.5 行

“摘要”两字黑体，五号，加粗，顶格

**摘要：**本文介绍了无机金属化合物阻燃剂、氮系阻燃剂、磷系阻燃剂、膨胀型阻燃剂及这几种无卤阻燃剂的种类阻燃机理，还简单论述了阻燃剂的实验采用微胶囊红磷、处理过的氢氧化镁这两种无卤阻燃剂，以聚氨酯浆料为基体，分别加入一定比例的微胶囊红磷、氢氧化铁，用丙酮做溶剂搅拌均匀，放入事先准备好的模具，自然蒸发成型，最后放入烘箱烘干，并测试其氧指数和垂直燃烧等级，接着利用这两种无卤阻燃剂进行复配，找出两者最佳配比是微胶囊红磷用量达到聚氨酯的 71% 时，氢氧化镁摩尔数达到微胶囊红磷的数倍时，便可获得较高的氧指数，且垂直燃烧实验可达到 V0 级；红磷/氢氧化镁阻燃体系有较佳的综合性能，且经济性好。最后加入一定量的钼酸钠

(空一行)

宋体，五号，居中，单倍行距，段前段后各 0.5 行

五号，宋体，两端对齐，1.5 倍行距

**关键词：**无卤，微胶囊红磷，氢氧化镁，钼酸钠

黑体，五号，加粗，顶格

五号，宋体

关键词间用逗号间隔

中英文摘要页，页码采用大写罗马字母编排，居中



# luminescent materials solid phase sirt

“Times New Roman”字体，小二，加粗，居中，单倍行距

“Times New Roman”字体，五号，加粗，居中，单倍行距，段前段后 0.5 行

Author: Wang Xiaoxiao Advisor: Ma Dekun

Chemistry and Materials Engineering, Wenzhou University, Wenzhou Zhejiang, 325027

**Abstract:** In this paper introduced the flame-retardant mechanism of inorganic metal graphite fire retardant, nitrogen flame retardant, silicon flame retardant, boron flame retardant, intumescent flame retardants and these types of halogen-free flame retardant technology and development direction. The ethane body, retardant a certain proportion of micro-capsules red phosphorus, magnesium hydroxide, anone stirring uniform, add to prepared beforehand die, natural evaporation and to oven drying, and testing their oxygen index and vertical combustion levels, and then use these two halogen-free flame retardant compound to identify the two best ratio of micro-capsules red phosphorus magnesium hydroxide Moore as four times of red phosphorus, will receive a higher oxygen index, and the vertical combustion test can be achieved V0 level; Red phosphorus / magnesium hydroxide flame-retardant system have a better overall performance, and the economy is good. Finally add a certain amount of sodium to the suppression Smoke.

“Times New Roman”字体，小五号，加粗，居中，单倍行距，段前段后 0.5 行

“Times New Roman”字体，小四，加粗，顶格

“Times New Roman”字体，小四，1.5 倍行距，两端对齐

空一行

**Key words:** religion, root, regional conflicts

“Key words”首字母大写，小四，加粗

3-5 个关键词，各关键词间用英文（半角）逗号间隔

中英文摘要页，页码采用大写罗马字母编排，居中

# 目 录

黑体，小二号，加粗，居中

前言	第一级编号，宋体小四，加粗	1
1 研究现状		1
1.1 研究背景		2
1.2 选题意义	宋体小四，左对齐	2
2 阻燃剂的概述	中文状态下的省略号圆点	3
2.1 阻燃剂的阻燃效应		4
2.2 阻燃剂的种类及作用机理		4
2.3 金属化合物阻燃剂		7
2.3.1 无机金属化合物阻燃剂	宋体小四，左对齐	7
2.3.2 有机技术化合物阻燃剂		8
2.3 阻燃技术		8
3 实验部分		8
3.1 仪器和药品	换行处悬挂对齐	8
3.2 实验部分：实验过程的设计及实验中涉及到的药品、试剂所用仪器、使用过程方法等等		9
结论		11
参考文献		12
致谢		13

页码对齐（分散对齐）

目录部分用宋体，小四，  
1.5 倍行距，分散对齐

(目录中最多出现三级标题，四级以后的标题目录中不要出现)

# 前言

一级标题，黑体，小三，左对齐

阻燃剂 料等高分子材料被引燃或抑制火焰传播的助剂。20 世纪 50 年代初期，Hoechst 公司于用反应性单体氯菌酸研制出阻燃不饱和聚酯，这一研究工作开辟了阻燃领域的新途径，随后新的含溴和(或)磷的反应型 阻燃单体不断出现。。自 1986 年以来，阻燃 醚类阻燃剂的毒性与环境问题的争议，促进了十溴二苯醚类新 阻燃剂及无卤阻燃剂)的研究与开发。但是随着对阻燃要求的提高和 意识的增强，阻燃剂的无卤化、抑烟及减毒已经成为当前和今后阻燃剂研究领域的前沿性课题。如何开发出 性能更优异、效果更 的新型阻燃剂?

正文用宋体，小四，固定值，20 磅，两端对齐

注释采用尾注形式，上标

国内外在该领域已经开展了大量的研究工作。21 世纪的新型阻燃剂 将会是无卤、高效、低烟低毒响力和自身实力得到空前提升。经过几年的良性运作，模式和办报理念。如今的发行量接近 20 万份，广告经营额突破 3000 万元。<sup>[1]</sup>

表 1 化合物 2a 和 2b 的晶体参数，数据收集及结构修正

	2a	2b
Formula	C <sub>15</sub> H <sub>9</sub> Cl <sub>2</sub> F <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O S	C <sub>16</sub> H <sub>11</sub> Cl <sub>2</sub> F <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
V/nm <sup>3</sup>	3377.7(6) A <sup>3</sup>	886.2(3) A <sup>3</sup>
Goodness of fit	1.078	1.075
Dcalc/Mg.m-3	1.546	1.586
F(000)	1584	428
R indices (all data)	R1 = 0.0785, wR2 = 0.1849	R1 = 0.0490, wR2 = 0.1164
Z	8	2

注：市场化指数是指各种设施的商品化程度

注：宋体五号居左（英文用 Times New Roman 体 10.5 磅），单倍行距

现在的《新女报》拥有一连串闪亮的 纸中唯一不参与搭售的报纸；是一份创刊当年就实现收支持平的报纸；是一份阅读面达 70%的报纸，是重庆乃至中国西部同类周报中发展周期最短、发行量最大、售价最高、广告含金量最高的一份都市生活服务周报。天然和合成聚合物材料的用途非常广泛,而且它们已越来越多地应用在条件苛刻的环境中"因此,有关阻燃剂的研究在新材料的发展和应用中起到了很重要的作用"当前所应用的阻燃剂主要是卤素阻燃剂(如含氯和溴),尤其是在有机物合成的电子器材基体 显著的缺点:发烟量大对无卤阻燃剂的研究已成为热点

文中一级标题，黑体，小三，左对齐

.....

## 1 媒介定位

二级标题，黑体，四号，左对齐

### 1.1 定位

《现代汉语词典》对“定位”的解释是“用仪器对物体所在的位置进行测量”和“经测量后确定的位置”。这强调的是物理意义上的“定位”。

“定位”一词作为一种观念被引申至企业产品营销领域，是在 70 年代早期，由美国营

正文首页开始显示页码，用阿拉伯数字编页,居中

销专家艾·里斯和杰克·特劳特提出。当时的市场竞争进入了一个非常激烈的时代，所有的产品在做广告的时候都说自己是该产品领域的第一，就使消费者在接受这些信息的时候无所适从，而这些产品在市场上也没有办法同其他的产品区别开来。所以这两个广告人就提出，要对商品进行准确的定位。

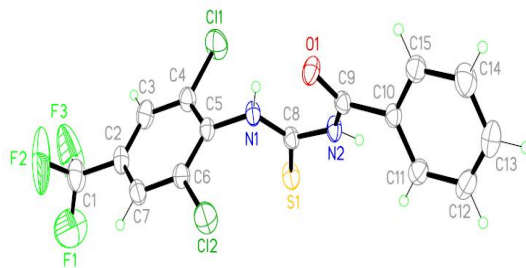


图 1 化合物 2a 的分子结构

图名置于图的下方，宋体五号居中，单倍行距，图序与图名文字之间空一个汉字符

## 1.2 媒介定位

新闻媒介的定位，是由市场营销学中的“市场定位”理论借鉴而来的概念。媒介定位，就是媒介如何满足受众对信息的需求，抢占媒介市场，形成媒介风格的一种策略。媒介定位意味着传播的目标化，它使传播活动的目标更加具体明晰。

.....

### 1.2.1 媒介倾向

三级标题，黑体，小四号，左对齐

媒介倾向是指媒介在对客观事实的报道中蕴含着的政治倾向、思想倾向和态.....

.....

(四级以后标题黑体小四，左对齐)

## 参考文献

黑体，三号，加粗

参考文献的著录方法采用我国国家标准 GB7714-87《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。各类文献的著录格式如下：

- (1)专著 [序号]著者.书名[M].版次.出版地:出版者,出版年月:起页.
- (2)期刊 [序号]作者.刊名,出版年月,卷号(期号):起页.
- (3)论文集 [序号]作者.题名[C].见:编者.文集名.出版地:出版者,出版年月:起页.
- (4)学位论文 [序号]作者.题名[D].保存地:保存单位,年份.
- (5)专利文献 [序号]专利所有者.专利题名[P].专利国别:专利号,发布日期.
- (6)国际、国家标准 [序号]标准代号,标准名称[S].出版地:出版者,出版年月.
- (7)电子文献 [序号]作者.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,发表或更新日期/引用日期(任选).

例如:

- [1] 杨干忠,王琪延. 民营经济实用词典[M]. 北京:中国发展出版社,2001. 69.
- [2] 何富海. 隧道建设, 2004, 24(4): 68.
- [3] 黄润秋,宋健. 中国化工学会农药专业委员会第七届年会. 1994, 30.
- [4] 王森林. 化学反应动力学研究[D]. 中国矿业大学, 2004.
- [5] 刘长岭. 一种新型除草剂的制备方法[P]. 中国:10003z1, 2006.
- [6] Dowideit, P; Mertens, R, C. *J. Am. Chem. Soc.* 1996, 118(45), 11288.

.....

宋体五号(英文用 Times New Roman 体五号),行距 16 磅,段前段后 0 磅,标点符号加一个空格

黑体，三号，加粗，居中

# 致谢

首行缩进 2 个字符

(空一行)

XX  
XX  
XX  
XX

.....

正文宋体，小四，20 磅行距，两端对齐

作者：XXX

## 附录 1

(另起一页, 第一级标题, 黑体, 小二号, 顶格, 无标号)

**附录标题** (第一级标题, 黑体, 小三号, 居中, 无标号)

附录应有标题, 而且独立分页, 多个附录也独立分页。

对于一些不宜放入正文中, 但对毕业设计(论文)有参考价值的内容, 或以他人阅读方便的工具性资料, 如调查问卷、公式推演、编写程序、原始数据附表等, 可编入附录中。格式同正文。

温州大学本科毕业设计（论文）学生工作记录表

## 温州大学本科毕业设计（论文）学生工作记录表

（学生用）

学生姓名：

学号：

班级：

专业：

写作环节	日期	主要工作内容	指导教师签字
选题			
开题报告			
搜集资料			
初稿			
二稿			
定稿			



## 温州大学本科毕业设计（论文）指导教师评分、评语表

## 温 州 大 学

## 本科毕业设计（论文）指导教师评分、评语表

毕业设计（论文）题目							
姓名			学号			专业	
项目及分值	开题报告 (满分 10 分)	文献阅读 与外文翻译(满分 10 分)	技术水平 与实际能力(满分 25 分)	综合应用 基础理论与专业知 识的能力 (满分 25 分)	文字表达 (满分 10 分)	论文(成 果)(满分 10 分)	学习态度 与规范要 求(满分 10 分)
分数							
总 评 分							
指导教师评语:							
指导教师签名:							
年 月 日							

## 温州大学本科毕业设计（论文）评阅教师评分、评语表

温 州 大 学

本科毕业设计（论文）评阅教师评分、评语表

毕业设计（论文）题目						
姓 名		学 号		专 业		
项 目 及 分 值	开题报告(满 分10分)	文献综述(满 分10分)	外 文 翻 译 ( 满 分 10 分)	综合应用基 础理论与专 业知识的能 力(满分25 分)	文字表达及 规范要求(满 分15分)	论文(成果) ( 满 分 30 分)
分 数						
总 评 分						
评阅教师评语:						
评阅教师签名:						
年      月      日						

温州大学本科毕业设计（论文）答辩记录表

温州大学本科毕业设计（论文）答辩记录表

姓 名		性 别		年 级		专 业	
论文题目							
答辩时间	年 月 日 时 分至 时 分			答辩地点			
答 辩 记 录							
	记录人签名:			答辩学生签名:			
				年 月 日			

教务处制

## 温州大学本科毕业设计（论文）答辩小组评语成绩评定表

## 温州大学本科毕业设计（论文）成绩评定表

学生姓名		班级		学号	
论文题目					
指导教师综合评分 (满分 100 分)	评阅教师综合评分 (满分 100 分)	答辩小组综合评分 (满分 100 分)	总评成绩		
<p>答辩小组评语：（主要从学生的逻辑思维、语言表达能力、综合运用专业知识、总体工作量以及实际效果等方面进行评价）</p> <p style="text-align: right;">答辩小组成员签名：</p> <p style="text-align: right;">答辩小组组长签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>					
<p style="text-align: center;"><b>评定等级</b></p> <p>（优秀、良好、中等、及格、不及格）</p>					
<p>答辩委员会审核意见：</p> <p style="text-align: right;">答辩委员会主任签章：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>					

☆：总评成绩=指导教师综合评分×40%+评阅教师综合评分×20%+答辩小组综合评分×40%