

# 太原理工大学环境科学与工程学院

## 毕业设计（论文）管理工作细则（试行）

为了加强环境科学与工程学院本科毕业设计（论文）的过程管理，提高教学质量，培养适应社会主义新时期生产、建设、管理、服务所需，且满足《华盛顿协议》工程教育认证所要求的培养解决复杂工程问题的高级工程技术人才，特制定本细则。

**第一条：**毕业设计（论文）工作除应符合校教〔2015〕9号《太原理工大学本科生毕业设计（论文）工作指导意见》、校教〔2016〕10号《太原理工大学教学资料归档管理要求》、校教〔2016〕11号《太原理工大学毕业设计（论文）质量抽检实施细则》和2017年12月14日校教务处下发的《关于2018届毕业设计（论文）选题工作的通知》的要求外，还应满足以下各条。

### **第二条：指导教师**

毕业设计（论文）指导教师选派除应符合校教字〔2007〕7号《太原理工大学教师教学工作规程》、校教〔2015〕20号《太原理工大学新教师课堂教学准入实施办法（试行）》和《环境科学与工程学院关于任课教师的准入实施办法（试行）》的要求外，还应符合：

1、高级职称的教师原则上都必须指导毕业设计（论文），否则学院当年年终考核将有一票否决权。

2、独立指导毕业设计的教师必须是双师型教师或具有工程背景的教师或具有行业背景的教师或企业导师，其余教师只能作为助教或

副指导教师参与毕业设计（论文）的指导工作，工作量按其所指导学生的 1/3 计取。

3、双师型教师、具有工程背景的教师、具有行业背景的教师资格由本人申请并出示有效证据，学院本科教学质量督导委员会组织认定。双师型、具有工程背景、具有行业背景的教师认定条件见本细则附件一。

### **第三条：学生人数**

除现行《专业指导性规范》、《工程教育认证标准》和《专业补充标准》有特殊要求的专业外，每位指导教师所指导的学生人数不应超过 8 人，每配备 1 名助教或副指导教师，最多可增加 4 名学生。

### **第四条：题目选择**

1、指导教师负责拟定毕业设计（论文）题目。题目的数量不得少于所指导学生的 1.2 倍，确保学生一人一题，并具有选择性。

2、毕业设计（论文）题目必须依托工程实践进行选择，应有明确的工程应用背景，且为工程设计类题目或为解决复杂工程问题而进行的专门研究课题，即来源于工程实际的科研课题。

3、题目内容应涵盖本专业的相关毕业要求，体现解决复杂工程问题能力的培养，保证毕业设计（论文）选题的工作量和难度，为毕业生五年后的培养目标达成奠定坚实的基础。**复杂工程问题的认定条件见本细则附件二。**

4、系主任和学院负责审题，并提前在学院网站上公布《毕业设计（论文）指导教师信息表》。**指导教师信息表见本细则附件三。**

## **第五条：开题论证**

毕业设计（论文）的开题必须以系为单位组织论证会，由校外工程导师担任组长，全体指导教师和学生参与。开题报告经企业导师签字确认后方可进行毕业设计（论文）。

开题论证未通过的毕业设计（论文）经修改后，可再举行一次开题论证会，但未经开题论证或开题论证未通过的毕业设计（论文）可以不及格论处。

## **第六条：中期检查**

毕业设计（论文）的中期检查必须以课题组为单位进行，需聘请校外工程导师担任组长，并填写《太原理工大学毕业设计（论文）中期检查中期检查表》。中期检查成绩分别占指导教师和评阅教师成绩的10分，共20分。即中期检查成绩占毕业设计（论文）成绩的20%。

中期检查未通过的毕业设计（论文），经认真修改后，可再举行一次中期检查，但未参加中期检查或中期检查未通过的毕业设计（论文）可以不及格论处。

## **第七条：毕业答辩**

毕业答辩应由系里组织，组成由校外工程导师和所有指导教师参加的答辩委员会（不包括助教和副指导教师），进行大组答辩；小组答辩的答辩委员会至少由3人组成，其中应有一名为工程导师。

答辩前两周各系应向学院提交答辩委员会名单、预定答辩时间、答辩程序、分小组答辩委员会及学生分组名单等。

参加学院推优答辩的学生，必须是经系里大组答辩推选出来的优秀毕业设计（论文）的完成人。

## **第八条：成绩评定**

答辩委员会应根据每位学生的答辩情况，依据《太原理工大学毕业设计成绩评定依据及评定标准》，按照百分制评定毕业答辩成绩。毕业设计（论文）最终成绩为指导教师成绩占 30%（其中 10%是中期检查成绩）、评阅教师成绩占 20%（其中 10%是中期检查成绩）、毕业答辩成绩占 50%。

## **第九条：达成评价**

毕业设计（论文）成绩评定后，指导教师应根据《环境科学与工程学院课程目标达成评价方法》进行毕业设计（论文）的达成度评价，并将评价过程及结果记录归入教学档案管理。

## **第十条：指导时间**

指导教师除了利用网络和电话进行远程指导学生外，现场指导时间每周至少 2-4 次，每次不少于 2 课时，可根据不同设计的不同阶段，具体确定每周指导次数。助教和副指导教师必须随同指导教师一起指导。

## **第十一条：工作流程**

1、各系在第七学期第十八周应给学生进行一次毕业设计（论文）工作动员，并公布指导教师、拟指导人数和可供选择的毕业设计（论文）题目。

2、第七学期第十九周，学生填报指导教师和所选毕业设计（论文）题目，完成指导教师和学生进行双向选择。**毕业设计（论文）双向选择规定见本细则附件四。**

3、第七学期第二十周，向学生公布毕业设计（论文）分组情况

并下发《太原理工大学毕业设计（论文）任务书》。学生应利用假期和毕业实习时间，开始资料的收集及文献综述工作，并撰写《毕业设计（论文）开题报告》，制作 PPT。**环境科学与工程学院毕业设计（论文）开题报告格式见本细则附件五。**

4、毕业设计（论文）第一周举行开题论证会。

5、毕业设计（论文）第六周一第七周应进行中期检查。

6、毕业设计（论文）第十三周，指导教师和评阅教师分别对毕业设计（论文）成果进行审阅，并给出百分制成绩。

7、毕业设计（论文）第十四周进行毕业答辩、成绩评定、达成度评价、毕业设计（论文）教学档案整理和提交。

8、学校关于毕业设计（论文）教学档案应提交的其他资料及相关规定见本细则附件六。

## **第十二条 优秀毕业设计（论文）推荐**

各系答辩委员会在毕业答辩结束一周内，按每个自然班一名推荐优秀毕业设计（论文），学院本科教学质量督导委员会组织全院毕业设计（论文）公开答辩会，无记名打分排队，按当年教务处给定名额，向学校推荐校优秀和特优毕业设计（论文）。

## **第十三条：其他**

1、申请到拟就业单位完成毕业设计（论文）的学生，需提前按照《环境科学与工程学院学生毕业设计（论文）期间外出管理制度》的规定办理手续。

1) 申请人须提交“就业协议书”、“实习单位接收函（须注明实习起止日期）”、“完成毕业设计（论文）保证书”、“环境科学

与工程学院学生毕业设计（论文）期间外出审批表”和“安全权责任书”。

2) 指导教师确定该生能否按时保质保量完成毕业设计（论文）工作量，签署意见并签名。

3) 系主任签署意见并签名。

4) 辅导员签署意见并签名（须注明：已告知学生家长并征得家长同意）。

5) 由教科办主任、学工办主任审核材料，签署意见并签名。

6) 由主管本课教学的副院长、主管学生工作的副书记签署意见并签名。

2、在校内进行毕业设计（论文）的学生，请假须按《太原理工大学学生请销假报告制度》办理相关手续。

#### **第十四条：附则**

本细则自发布之日起实施。解释权归环境科学与工程学院本科教学质量督导委员会。原环境科学与工程学院《毕业设计（论文）管理工作细则》（2008年版）同时废止。

环境科学与工程学院

二〇一七年十二月十八日

## 附件一：双师型教师、具有工程背景、具有行业背景教师的认定条件

双师型教师是指高等学校中具有中级及以上教师职称，又具备下列条件之一的专业课教师：

（1）有本专业实际工作的中级及以上技术职称（含行业特许的资格证书、有专业资格或专业技能考评员资格者）；

（2）近五年中有两年以上（可累计计算）在企业第一线从事本专业实际工作的经历，或参加教育部组织的教师专业技能培训且获得合格证书，能全面指导学生专业实践实训活动；

（3）近五年主持（或主要参与）两项应用技术研究（或两项校内实践教学设施建设及提升技术水平的设计安装工作），成果已被企业（学校）使用，达到同行业（学校）中先进水平。

具有工程背景是指近五年中有两年以上（可累计）在一线从事与本专业相关的工程方面的工作，能够全面指导学生工程实践、实训活动的教师。

具有行业背景是指近五年中有两年以上（可累计）在企业、机构一线从事与本专业相关的实际工作，能够全面指导学生专业实践、实训活动的教师。

## 附件二：复杂工程问题的认定条件

复杂工程问题必须具备下述特征（1），同时具备下述特征（2）

–（7）的部分或全部：

（1）必须运用深入的工程原理，经过分析才可能得到解决；

（2）涉及多方面的技术、工程和其它因素，并可能相互有一定冲突；

（3）需要通过合适的抽象模型才能解决，在建模过程中需要体现出创造性；

（4）不是仅靠常用方法就可以完全解决的；

（5）问题中涉及的因素可能没有完全包含在专业工程实践的标准和规范中；

（6）问题相关各方利益不完全一致；

（7）具有较高的综合性，包含多个相互关联的子问题。

附件三：《毕业设计（论文）指导教师信息表》

环境科学与工程学院毕业设计（论文）指导教师信息卡

系别\_\_\_\_\_

教研室\_\_\_\_\_

填表日期:

姓名		性别	出生日期	职务	职称		
研究方向及内容							
目前承担的本科生、研究生课程							
近三年毕业设计（论文）题目	序号	学生姓名	专业班级	毕业设计（论文）题目			
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
本年度拟开题目	序号	论文题目			所属研究方向		
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
近三年纵向课题及经费	序号	项目来源	项目名称			经费	
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
我对同学的承诺							
其他	1.教学名师 <input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 校级 2.优秀教师 <input type="checkbox"/> 省级 <input type="checkbox"/> 校级 3.教学能手 <input type="checkbox"/> 省级 <input type="checkbox"/> 校级 4.学科带头人 <input type="checkbox"/> 省级 <input type="checkbox"/> 校级 5. <input type="checkbox"/> 学术带头人						



附件五：毕业设计（论文）开题报告

# 环境科学与工程学院

## 毕业设计（论文）开题报告

毕业设计（论文）题目： \_\_\_\_\_

---

学 生 姓 名： \_\_\_\_\_

指导教师姓名： \_\_\_\_\_

专 业： \_\_\_\_\_

班 级： \_\_\_\_\_

年 月 日

1. 毕业设计（论文）题目：

2. 题目背景：

3. 题目意义：

4.文献查阅概况（中英文）

5.设计（论文）的主要内容

6.复杂工程问题的体现和解决办法

7.设计（论文）提交形式

8.进度安排

第四周

第五周

第六周

第七周

第八周

第九周

第十周

第十一周

第十二周

第十三周

第十四周

第十五周

第十六周

第十七周 编写设计计算说明书，形成毕业设计全部文件，准备答辩。

第十八周 毕业答辩

（根据需要可另加附页）

9. 指导教师意见

签名：\_\_\_\_\_

年 月 日

10. 组长意见

签名：\_\_\_\_\_

年 月 日

附件六：其他 (<http://jwc.tyut.edu.cn/zlxz/xjgl.htm>)

- 1、《太原理工大学毕业设计（论文）任务书》
- 2、《太原理工大学本科生毕业设计（论文）题目汇总表》
- 3、《太原理工大学毕业设计（论文）中期检查表（2016 版）》
- 4、《太原理工大学毕业设计（论文）答辩时间安排表》
- 5、《太原理工大学毕业设计（论文）成绩评定表》
- 6、《太原理工大学毕业设计（论文）撰写规范》
- 7、《太原理工大学毕业设计（论文）缩写说明》