**浙江大学物理学系**

**本科生毕业论文工作实施细则**

为加强物理学系本科生毕业论文规范化管理，不断提高我系毕业论文质量，依据《浙江大学本科生毕业论文工作实施意见》（浙大本发〔2018〕3 号），根据我系实际，制定本实施细则。

**一、资格审查**

进入毕业论文工作前，由系本科生教学科对本科生进行资格审核，内容包括：

（1）要求修满 125 学分及以上；

（2）完成本专业短学期的全部实践教学环节。

**二、主要环节**

本科生毕业论文工作主要包含选题、开题、论文实施、中期检查、论文送审和论文答辩等五个环节。各环节时间安排如下，详细按照每年发布的进程安排通知：

**（1）选题：**秋学期结束前完成教师申报题目、学生选题、教师确认并下达任务书等工作；

**（2）开题报告：**冬学期结束前完成开题答辩、学生上传文献综述和开题报告；

**（3）中期检查：**春学期第六周结束前完成中期检查。

**（4）论文送审：**夏学期第二周结束前学生必须提交全部材料。

**（5）论文答辩：**夏学期第四周结束前进行论文答辩，终稿论文提交和电子版论文上传截止至夏学期第五周。

**三、选题**

**1.选题的基本要求**

（1）毕业论文的题目的选择，必须符合专业培养目标的要求。力求有利于巩固、深化和应用所学知识；应尽量覆盖专业主干课程，有利于学生获得综合性的训练并培养独立工作的能力。

（2）各所室应积极组织教师在规定的时间段申报论文题目，必须保证学生一人一题。教师与学生采取双向选择的方式确定。

（3）下列情况的题目不宜安排学生做毕业论文：

与专业不对口的；范围过于狭窄或过于宏观，达不到全面训练目的；学生难以胜任的高难度技术；学生在毕业论文期间无法完成或不能取得阶段成果的；同一题目已重复使用三届的。

2.选题的变更

题目一经确定，原则上不得随意变动，若因特殊情况确需变动者，需阐述充分的理由，由本人提出书面申请，经指导教师签署意见后报基层教学组织负责人审批后方可更改，并报系本科生科备案。同时选题的更改一般需在毕设进程过半前提出，原则上只能在开题报告完成前进行选题的更改。

四、开题

1.开题应提交材料

开题答辩前，学生应递交开题报告、文献综述和外文翻译（含原文）。递交的文献综述和开题报告应有指导教师对文献综述和开题报告的具体要求和签名。

2.开题答辩

各基层教学组织按照规定组织答辩小组进行开题答辩，答辩小组成员不少于 3 人，答辩组组长原则上应由高级职称教师担任。答辩小组名单报系本科生科备案。学生准备 10 分钟的 PPT，以及 5 分钟的答辩。答辩小组填写开题答辩记录表，检查开题报告和文献综述的规范性，并给出评审结果，成绩评定要与评语相符。

3.开题结果的处理办法

开题结果通过的学生可以继续进行完成论文；开题不通过的学生，应该在导师的指导下，修改完善，经答辩小组重新评审后，通过方可继续完成论文。

五、中期检查

1.中期检查内容主要包括：指导教师指导情况、任务书落实情况、开题报告撰写和答辩情况。

2.学生和指导教师填写“物理系本科毕业论文中期检查表”。

3.各基层教学组织对毕业论文进行抽查，抽查比例不少于 30%，抽查结果填写在被抽查者的“中期检查表”中。

4.对于抽查不合格的，要求学生和指导教师修改完善，中期检查通过后方可继续完成论文。

六、论文撰写与检测

1.毕业论文撰写要求

（1）学生在指导教师的指导下，围绕课题进行实验、分析与研究等各种工作，完成毕业论文的书面报告，严禁抄袭。

（2）毕业论文力求观点明确，论据充实，数据可靠，图表清晰齐全，条理清楚，字迹工整，一般按照科研论文体例撰写。

（3）毕业论文文本一般统一使用 A4 纸打印，使用统一的封面，需严格按照《浙江大学本科生毕业论文编写规则》要求对论文进行排版；指导教师负责对所指导学生论文格式进行把关，对格式不符合规范的论文一概退回重新修改，推迟送审。

（4）论文正文字数不少于 1 万字，要求论文中必须含有作者完成的、能反映实际工作量的数据、图和表等。

2.毕业论文查重检测

夏学期第 4 周结束前学生完成毕业论文，送交指导教师评阅、审查，并撰写评语后，送交各基层教学组织进行查重检测。查重后产生的查重检测报告、重复率须在系本科生科备案。查重结果的处理：

（1）查重率在 10%以下的为通过，根据检测报告做适当修改；

（2）查重率在 10%-20%为修改后通过，需要指导教师督促修改并确认；

（3）查重率在 20%以上的为不通过，需要重大修改后再次查重；

（4）论文重复率未达到标准，但经基层教学组织判断可以送审的，视为通过，但需由本人或指导教师提交书面情况说明，经基层教学组织确认后交系本科生科备案。各基层教学组织应重视查重后的论文修改及定稿工作并做出统一安排，查重不通过的论文修改后需进行二次查重，二次查重不通过的论文不得进行送审。

七、专家评阅

论文由系统一送审，评审专家给出评审结果，填写专家评阅意见表。评审结果分为同意答辩、修改后答辩和未达到答辩要求。对于未达到答辩要求的论文，要求学生重新撰写，并在规定的时间内再次评审，评审通过后方可参加论文答辩。

八、毕业答辩

1.毕业答辩的组织

毕业论文答辩由本科教学委员会统一领导，系本科生科统一组织，各基层教学组织负责具体实施，答辩小组成员组成原则上和开题答辩相同。

2.毕业答辩的步骤

（1）学生介绍毕业论文(设计)内容。学生应在答辩前上交由导师签署评语的《毕业论文考核表》、专家评阅意见以及查重检测报告单等书面材料。原则上要求学生使用 PPT 进行毕业论文的汇报，汇报应力求做到:语言准确、简练，时间 10 分钟，具体答辩组组长可根据实际情况而定。

（2）答辩小组质询。质询的内容应是与选题密切相关的基础理论和基本知识、方法及鉴别独立工作能力的各种问题；质询可采用集中回答或一问一答等方式；质询时间以 5-10 分钟为宜。

3.答辩成绩评定及标准

每位参加毕业论文答辩的学生用多媒体课件向答辩小组汇报毕业论文的工作情况，回答答辩小组成员的提问，然后由答辩小组根据以下五个方面综合评定毕业论文成绩。评定方法可采用答辩小组集体讨论;也可在讨论的基础上进行分项打分，然后取平均值作为综合成绩。

（1）毕业论文总体质量（包括选题、毕业论文任务工作量、完成情况、毕业设计说明书（论文）质量、文字表达和创新等诸方面）；

（2）PPT 制作质量；

（3）答辩中自述和回答问题的情况；

（4）全过程的工作态度；

（5）纪律及考勤情况。

其中毕业论文质量评分标准如下：

优秀：按期圆满完成任务书规定的任务，并在某些方面有独特的见解与创新。毕业设计报告(论文)立论正确、内容完整，计算与分析论证可靠、严密，结论合理，文字条理清楚。论文格式规范，质量高。独立工作能力强，答辩时概念清楚，回答问题正确。

良好：能较圆满完成任务书规定的任务，毕业设计报告(论文)立论正确、内容完整，计算与分析论证基本正确，结论合理。文字条理清楚，论文格式规范，质量较高。独立工作能力较强。答辩时概念较清楚，回答问题基本正确。

中等：能完成任务书规定的任务，毕业设计报告(论文) 内容基本完整，计算与论证无原则性错误，结论基本合理，文档基本齐全，论文格式基本符合规范，工作能力一般。答辩时能回答所提出的主要问题，且基本正确。

及格：基本完成任务书规定的任务，毕业设计报告(论文) 质量一般，只存在个别非原则性错误。答辩时讲述大致清楚，回答问题存在不确切之处。

不及格：未完成任务书规定的任务，工作态度不认真，毕业设计报告(论文)有原则性错误。质量较差。答辩时概念不清，回答问题不正确。

优秀（90～100）控制在 25%以内，良好（80～89）控制在 55%以内，其余为中等（70～79）、及格（60～69）和不及格（59 及以下）。优秀人数控制在专业学生人数的 25%以内，宁缺勿滥。

各答辩组评定成绩时必须坚持公平、公正和高标准，从严要求。答辩完成后，答辩小组填写答辩记录表和对毕业论文的答辩评语，给出毕业论文的总评成绩并签字。答辩小组负责人与指导教师为同一人时，要分开写评语且不能同一人签名。

九、对学生的要求

毕业论文具有很强的实践性、综合性、探索性等特点，同时也为启发学生智能、培养学生的能力提供了综合训练和实践的机会。因此，为了达到本科生毕业论文的教学目的，对学生提出以下要求：

1.学生要自觉认真学习本实施细则，明确了解毕业论文的全过程。

2.努力学习、刻苦钻研、勇于创新、勤于实践，保质保量完成任务书规定的任务。

3.尊敬师长、团结互助，虚心接受指导教师及有关人员的指导和检查，定期向指导老师汇报毕业论文工作进度、设想。

4.独立完成毕业论文任务，充分发挥主观能动性和创造性，事实求是，严禁和杜绝弄虚作假及抄袭他人成果，如有剽窃抄袭或伪造数据行为，经调查核实，课程成绩记载为“违纪”，课程所获学分为“0”。

5.严格遵守纪律，因事、因病离岗，应事先向指导老师请假，否则作为旷课处理。旷课时间累计达到全过程 1/3 者，取消答辩资格，课程成绩为“零分”。毕业论文不及格者，不予毕业。重修可在学习期限内由学生本人提出申请，经系批准同意，经考核合格后按相关学籍管理规定处理。

6.节约实验材料，爱护仪器设备，严格遵守操作规程及实验室有关规章制度。确保安全，离开工作现场时关闭电源、水源。

7.毕业论文成果、资料应及时交指导老师收存，学生对毕业论文内容中涉及的有关技术资料应负有保密责任，未经许可不能擅自对外交流或转让，鼓励学生的毕业论文按相关刊物要求整理正式对外发表。

8.及时整理毕业论文的全部资料，按规定要求装订成册，并上交系本科生科负责归档。

十、对指导教师的要求

1.指导教师的条件

（1）指导本科毕业论文是高校教师的基本职责，不得以任何理由拒绝指导本科生毕业论文。

（2）担任本科毕业论文的指导教师，要具有相当的教学经验和较高的学术水平，要熟悉所指导学生的论文研究方向，必须具有讲师及以上职称或博士学位。助教和研究生不能单独指导毕业论文，只能协助指导教师工作。

（3）提倡建立校内外指导教师结合的、以校内教师为主体的指导教师队伍。可根据需要聘请理论水平高、实际经验丰富、热心教育事业的中级职称及以上的科研人员作为校外专家参加毕业论文的指导工作。

2.指导教师的职责和具体任务

（1）指导教师应对学生毕业论文的写作和答辩给予全过程的指导：拟定毕业论文选题；下达任务书，指定必要的参考文献资料并指导学生收集有关材料；规划毕业论文的时间安排；指导学生撰写开题报告，进行文献翻译和文献综述的创作，并给予审定或评阅；审定论文提纲和初稿，并提出修改方案；指导学生按规范要求撰写毕业论文，直到定稿；指导学生认真准备答辩。

（2）指导教师需在毕业论文选题阶段，在学校教务系统上对学生选题进行确认，并填写《指导教师对文献综述和开题报告的具体要求》与《本科生毕业论文任务书》两张表。

（3）指导教师在学生进行毕业论文创作期间，应随时掌握学生毕业论文的进度和质量，认真考察学生的工作态度、出勤和纪律，如有情况及时汇报，并作为毕业论文结束时填写评语的参考依据。

（4）指导教师应认真审核学生完成的毕业论文，准确、及时、客观地拟定评语，签署送审意见表，在教务系统填写《毕业论文考核表》导师评语部分。导师评语应反映出学生论文的研究意义、研究范式和研究内容的新颖性和创新性等，并同时也对文献综述、开题报告和外文翻译作出评价。

（5）指导教师不能参与或干涉本人指导学生论文的评阅。

3．指导学生人数与指导时间

为确保毕业论文的质量，每位指导教师所指导的学生人数应适当，原则上不超过 6 人为宜。指导教师要保证每周有一定的时间指导学生，应严格控制出差，确因工作需要必须出差，时间在二周以内的须经研究所或基层教学组织负责人批准，超过二周的应报系审批，并事先向学生布置好任务或委托他人代为指导。

十一、论文形式要求

1.要求查阅与毕业论文相关的文献 8 篇以上（其中外文文献不少于 3 篇）。文献综述应包括背景介绍、国内外现状（研究方向、进展情况、存在问题）和参考文献等内容，要求字数 3000 以上，文献综述必须切题。翻译的外文文献字数要求达到 10000 个字符或翻译成中文后 3000 个汉字以上，内容要与毕业论文相关；中文译文要求语句通顺、能准确反映原文原意。

2.开题报告：包括选题意义、研究背景、研究现状、研究内容、实施方案、可行性分析、进度安排和预期成果等，要求字数 3000 字以上。开题报告封面及封二、封三由教务系统导出，其中封二封三的内容由导师在教务系统中填写，最后由导师签署评语意见。

3.毕业论文的格式要求

（1）页面：A4 纸，左边距 2.5cm，右边距 2.0cm，上边距 2.0cm，下边距 2.0cm，页码居中或靠右。字体：正文小四号字，宋体，单倍行距。西文用 Times NewRoman。章节分别用三号和四号字。

（2）参考文献格式：①著作：作者、书名、出版社、出版时间、参考内容的页码。②论文：作者、题名、刊物名称、年份、卷（期）、页码。③学位论文：按著作格式。④未公开发表的文献资料：以脚注形式标注。建议学生利用参考文献管理软件，如 NoteExpress，Endnote等进行管理。

十二、论文成果要求

以实验研究为主：完成实验设计，产生有效的实验方法、实验数据、数据分析结论等；以信息系统研发为主：完成一个信息系统或其某个模块设计，包括算法、可执行程序和源代码、设计及使用说明书、功能测试报告等；以理论研究为主：用某些理论去观察、描述和解释一个特定的新的现象，或完善原有理论体系，或拓展原有理论体系，或建立全新的理论体系。

十三、跨院（系）、校外毕业论文管理

跨院系撰写的毕业论文，要求院外（校外）的指导教师和本系的指导教师合作共同完成。系的教师要负责题目的申报以及整个论文进度，并要求学生参加系组织的本科毕业论文的答辩和评分。如果学生中途到外地做毕业论文，要求学生填写《浙江大学本科生申请赴外单位进行毕业论文审批表》，并经过相关部分批准后方可前往。毕业论文归档在本系。

十四、涉密论文的管理

如果学生的论文研究牵涉到涉密的内容，按照相关规定填写《浙江大学本科生涉密学位论文申请暨保密协议书》。

十五、成绩评定

1.按照《浙江大学本科生毕业论文工作实施意见》中的规定，毕业论文总评成绩中文献综述占 10%，开题报告占 15%，外文翻译占 5%，论文及答辩占 70%。

2.首次评定不及格者在规定的时间内参加系组织的第二次答辩，仍未通过者，不予毕业；学生在学习期限内申请重修，经系批准同意后按相关学籍管理规定处理。

3.学生如果对论文成绩有疑义，可以向系本科教学委员会申请仲裁。

十六、档案保存

1.学生必须将文献综述、开题报告、外文翻译及毕业论文等电子文档上传至教务系统。同时将一套完整并签好名的纸质材料交系本科生科归档，并确保纸质材料和上传电子版内容一致。

2.毕业论文（含开题报告，文献综述）纸质版材料按下列顺序整理完整：

第一部分：毕业论文封面→签过名的《诚信承诺书》→致谢→中英摘要→目次→论文全文→相关材料或图纸→毕业论文任务书（有教师签名）→毕业论文考核表（有教师签名）。

第二部分：文献综述和开题报告封面→指导教师对文献综述和开题报告具体内容要求（有教师签名）→目录→文献综述→开题报告→外文翻译稿→外文原稿→文献综述和开题报告考核表（有教师签名）。

第三部分：中期检查表→论文现场答辩记录表。

十七、毕业论文的组织和时间安排

1.毕业论文工作由系分管本科教学的副院长主管。系各基层教学组织和本科生科协助主管院长完成毕业论文工作的计划安排、选题的组织协调、时间安排、指导教师配备、经费的统筹使用、定期检查进度、组织答辩评分、推荐优秀论文等工作。

2.毕业论文安排在大四进行。具体时间安排见每年 10 月左右发布的《浙江大学物理学系本科生毕业论文进程安排》。

十八、附则

1.本实施细则自公布之日起执行，由系本科生科负责解释。

2.本实施细则未尽事宜，根据《浙江大学本科生毕业论文工作实施意见》（浙大本发〔2018〕3 号）执行。