

浙江大学材料科学与工程学院

关于加强博士研究生教学培养的管理办法

(2020年12月修订)

为贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，建设世界一流的材料学科，接轨国际顶尖高校研究生教学培养体系，依据浙江大学有关研究生教学培养管理文件，针对材料科学与工程学院博士研究生教学培养过程的各个培养环节，特制定本管理办法。

一、个人培养计划

博士生入学后三个月内，应在导师指导下完成个人培养计划的制定，具体内容包括：课程学习计划、学位论文研究方向、文献阅读、开题报告、课题研究、中期考核、学术交流、学位论文及实践环节等方面的要求和进度计划。培养计划应符合培养方案的要求，且应严格按照课程学习计划修读课程。

二、确定导师组

本学院博士生实行导师组集体指导培养模式。导师组人数一般不超过4人，由1名主导师和1-3名合作导师组成。根据学校相关规定：“凡导师组集体指导培养的博士生，以导师组中导师成员为第一作者、研究生为第二作者发表的学术成果均予认可。导师组成员名单应在规定时间内报学院研究生科，录入‘研究生教育信息管理系统’方为有效。”具体规定时间如下：

1. 普博生应在入学后1年内确定导师组名单并录入研究生教育信息管理系统。
2. 直博生应在入学后1.5年内确定导师组名单并录入研究生教育信息管理系统。
3. 硕转博研究生应在办理博士生注册后6个月内确定导师组名单并录入研究生教育信息管理系统。

三、读书报告

普博生：要求在读期间提交读书报告6篇，至少公开在学科或学院的学术论坛做读书报告1次，或参加国际或全国会议作口头学术报告1次。至少参加学院组织

的学术讲座4次，学术学位博士生至少参加学院组织的学术成果墙报（poster）展示1次。博士生应在第四学年冬学期前完成读书报告环节，并向学院提交相应纸质材料存档。读书报告考核通过计2学分。

直接攻博生（含硕转博研究生）：要求在读期间提交读书报告10篇，至少公开在学科或学院的学术论坛做读书报告2次，或参加国际或全国会议作口头学术报告2次。至少参加学院组织的学术讲座6次，至少参加学院组织的学术成果墙报（poster）展示2次。直博生应在第五学年冬学期前完成读书报告环节，并向学院提交相应纸质材料存档。读书报告考核通过计4学分。

四、专业实践（专业学位博士生）

专业实践是专业学位研究生培养的必修环节，一般应与学位论文研究工作相结合。专业学位研究生获得专业实践学分后，方能进入学位论文答辩环节。

专业学位博士生在学制内需参加至少半年以上的工程专业实践，无工作经历的研究生的实践时间原则上不少于1年。专业实践可采用集中实践和分段实践相结合的方式进行，包含以下这些形式：

1. 进入企事业单位实习，参与科研或工程项目、技术岗位锻炼、管理岗位锻炼以及其他形式的实践。

2. 进入校企共建的研究生教育创新示范校外培养基地，结合学位论文工作进行专业实践。

3. 结合学位论文工作到企事业单位现场进行实际应用的科研课题研究和实践。

4. 进入校企联合实验室以及国家或省部级工程研究中心进行科研，结合学位论文工作到企事业单位进行专业实践。

实践活动结束后，专业学位博士生需撰写实践报告上传研究生管理信息系统，并公开进行实践答辩，由研究生实践环节考核小组进行评审，通过的考评的学生获得实践环节2学分。

完成考核的学生需打印《浙江大学研究生专业实践表》，由校内外导师签字盖章后，以书面形式提交学院存档备案。

五、社会实践

社会实践是应届博士生培养的必修环节，所有应届博士生（除港澳台及外国留

学生外)均须参加4-6周的社会实践活动。社会实践形式包括在学校社会实践基地进行的社会实践和在党委研究生工作部认定批准过的院系级社会实践活动。

实践内容包括:

1. 挂职锻炼。到地方政府机关、企业或事业单位挂职锻炼,加强工作实践。
2. 志愿服务。向社会提供无偿援助,主要包括支教、社区服务、助老助残等各种志愿活动。
3. 科技服务。通过开展人员培训、科技咨询、联合攻关等方式,帮助解决企事业单位在生产和管理过程中遇到的困难和问题。
4. 社会调研。围绕特定社会现象和热点问题展开调查研究,并运用专业知识以及分析方法,形成专业、详实的调查研究报告。
5. 其他各类校内外公益服务活动。

六、开题报告

1. 普通博士研究生应于入学后第1学年春学期结束前完成学位论文开题报告;直接攻博生应于入学后第2学年春学期结束前完成学位论文开题报告;硕博连读生应于转博后的6个月内完成学位论文开题报告。

2. 开题报告由导师组织开题报告会,参加开题报告的专家由3名及以上博士生指导教师组成。

3. 专家组应对博士研究生做出是否通过开题报告的决定。开题报告通过者,应根据专家组的意见,再对选题方案进行修正、补充和提高;开题报告未获通过者,必须2-3个月内重新选题、开题。如因特殊情况须变更学位论文课题者,须重新进行开题报告。

4. 经评审通过的《浙江大学研究生学位论文开题报告》应上传系统,并以书面形式交学院教学科存档。

七、中期考核

1. 普通博士生在第一学年结束后参加中期考核;直接攻博研究生在第二学年结束后参加中期考核;硕博连读研究生根据入学时间的不同,在进入博士阶段后一年或一年半时参加中期考核。

2. 学院成立博士生中期考核领导小组,全面负责学院的博士生中期考核工作,

负责制定学院中期考核实施方案、接受博士生的申诉等。考核领导小组成员由主管院领导、学科负责人、各研究所分管领导组成。各研究所成立至少 3 人的考核小组，具体负责本所的有关考核工作。

3. 博士生中期考核内容由核心课程考试成绩审核和研究能力评估两部分组成。核心课程考试成绩审核包括 2 门研究生核心课程（学术学位：材料热力学与动力学，材料近代研究方法；专业学位：材料与化学工程技术进展，工程管理），达到 60 分及以上者视为通过；博士生在硕士期间已修读且获得上述课程学分者，默认免试通过；研究能力评估主要考核学生对所从事研究课题的背景了解、目前的课题研究进展以及科研技能、科研潜力、科研成果等方面情况。

4. 各研究所结合自身情况，组成至少 3 人（具有博士生招生资格的导师）的考核小组，对学生进行综合评定，给出考核等级（优秀、良好、合格、不合格）。考核合格等级以上的博士生，其课程考试与研究能力评估成绩均须达到合格标准。

5. 第一次考核不合格的博士生，半年后至学制结束前，可申请一次重新考核。经重新考核仍不合格的博士生，将淘汰或转为硕士生（其中直接攻博研究生转硕士生按学校相关规定执行）。博士生因出国、休学等原因无法如期参加当年考核的，由博士生本人提出申请，经学院博士生中期考核领导小组审核同意，可延期考核。

6. 中期考核后的博士生（学制内非在职），其享受的岗位助学金等级根据学校博士生岗位助学金文件执行。

八、中期进展报告

学位论文中期进展报告是导师全面了解研究生学位论文课题进展情况，督促研究生按计划开展研究工作，及时发现课题研究中存在的问题，采取补救措施或调整研究路线的重要环节。学位论文中期进展报告应遵循以下要求：

1. 博士生必须在开题报告后一年内完成学位论文中期进展报告。

2. 研究生撰写《浙江大学研究生学位论文中期进展报告》，并公开进行学位论文中期进展报告，由以研究生导师及导师团队成员为主体组成的考核小组（至少 3 名具有博士生招生资格的导师）评审。通过中期进展报告的研究生应登录研究生教育管理信息系统填写完成“浙江大学研究生学位论文中期进展报告信息表”，经导师、院系审核，下载并由导师签字确认后，以书面形式提交学院存档备案。

3. 对学位论文课题研究进展缓慢，或在研究中存在技术路线、研究方法不当的

研究生，在导师指导下积极采取补救措施；对难以继续深入课题研究的研究生，应及时终止研究，在导师指导下重新选题和开题；对由于科学研究能力不足、难以取得学位论文创新成果要求的研究生，导师应及早提出终止研究生培养进程，对不适合继续攻读学位的研究生根据学校相关规定进行分流。

九、预答辩

学位论文预答辩（预审）是进一步提升学位论文质量和水平的重要环节，应遵循以下要求：

1. 博士学位论文预答辩一般应安排在博士学位论文正式答辩前 2 个月进行。只有通过预答辩后才能进行论文送审评阅。

2. 预答辩应在所属学术学位学科或专业学位类别范围内公开进行，由博士生导师自行组织。预答辩考核小组成员由博士生导师及导师团队成员为主体组成（至少 3 名具有博士生招生资格的导师）。博士研究生应在预答辩前公示预答辩人姓名、学位论文题目和答辩时间、地点，并将学位论文初稿送至预答辩（预审）专家。

3. 通过预答辩的研究生应在研究生教育管理信息系统上填写完成《浙江大学研究生学位论文预答辩申请表》，经导师、院系审核，下载并由导师签字确认后，以书面形式提交学院存档备案。预答辩（预审）不通过者，必须根据考核小组提出的意见，针对课题研究工作及学位论文撰写中存在的问题，作出实质性的调整和改进，经导师确认同意后，再次提出学位论文预答辩（预审）申请。

十、学位授予标准

1. 完成培养方案中规定的学分并达到所有培养环节的要求。

2. 完成所有培养过程环节考核并达到相关要求。

3. 通过学位论文答辩。

4. 在科学研究或工程技术上做出创新性成果，成果应符合如下相关要求：

1) 申请学术学位博士的成果应符合下述条件之一：

(1) 获得国家级科技成果奖或者署名在前 4 位的省部级一、二等科技成果奖。

(2) 发表相应的学术论文：在 SCI 收录的刊物上发表（含录用）2 篇及以上论文，或在 SCI 收录的刊物上发表（含录用）1 篇学术论文并在 EI 收录的刊物上发表（含录用）1 篇及以上学术论文。发表的学术论文均需与学位论文研究内容相关。

2) 申请专业学位博士的成果需同时满足下面(1)(2)条规定:

(1) 贡献性: 作为主要技术骨干, 参与完成以浙江大学为负责单位的重大工程科技项目 1 项及以上。无项目者可以 1 篇第一作者且浙江大学第一署名单位的高水平论文代替。

(2) 创新性: 在科研领域取得创新性研究成果, 以第一作者且浙江大学第一署名单位在专业核心期刊发表或录用的与学位论文有关的学术论文、或获得实施成果推广的国家授权发明专利(第一完成人、导师第一学生第二完成人)累计 2 项; 或者作为主要完成者获国家级科技成果奖、或省部级一等奖、或省部级二等奖(排名前三位) 1 项。

3) 对博士生取得的其它研究成果, 可按如下方法折算:

(1) 获得授权的发明专利每项按 1 篇 SCI 收录学术论文计;

(2) 发表影响因子 ≥ 10.0 的学术论文, 每篇可按 2 篇 SCI 类学术论文计;

(3) 研究生以共同第一作者联合发表高影响因子(影响因子 ≥ 10)学术论文, 作为共同第一作者的研究生可以同时以该篇学术论文申请学位论文答辩, 每人按 1 篇 SCI 计。该学术论文的主要成果(主要合作者本人实际贡献部分)必须是其学位论文的核心内容之一。

4) 上述研究成果均须以浙江大学为第一署名单位, 研究生为第一(含导师第一、研究生第二)完成人。但有如下情形者, 按下述规定认可:

(1) 凡导师组集体指导培养的博士生, 以导师组成员为第一作者、研究生为第二作者发表的学术成果亦予认可。导师组成员名单应在研究生入学后 1 年内(直博生在入学 1.5 年内)报学院研究生教育科, 由研究生科管理人员作为导师之一录入“研究生教育信息管理系统”方为有效。

(2) 与境外高校联合培养的我校博士生, 在合作方教授指导下, 从事合作方课题研究并完成的研究成果, 符合下列情形者予以认可:

①以我校博士生为第一作者, 但同时以合作方高校和浙江大学为作者单位的;

②以合作方导师为第一作者、我校博士生为第二作者, 并以浙江大学为博士生的第一作者单位的。

③博士生署名排第二, 但注明为共同第一作者, 并以浙江大学为博士生的唯一或第一作者单位的。

5. 学位论文撰写要求

(1) 学位论文应反映出作者在本学科掌握了坚实的理论基础和专业知识，表明作者具有独立从事科研工作的能力，并在本学科及相关领域做出创造性的科学技术成果。专业学位博士生学位论文内容应与解决重大工程技术问题、实现企业技术进步和推动产业升级紧密结合。

(2) 学位论文应在博士生指导教师的指导下，由博士生本人撰写，要求概念清楚、理论推导正确、数据真实可靠，不得编造数据或抄袭他人研究成果，引用他人研究成果时要明确标注出处。

(3) 学位论文应严格按照《浙江大学研究生学位论文编写规则》和《浙江大学材料科学与工程学院研究生学位论文撰写规范》撰写。

6. 学位论文评阅

(1) 从 2021 年 1 月起，研究生学位论文全部通过教育部学位论文送审平台进行双盲隐名评阅。

(2) 学位论文评阅意见有以下情况之一者，即被判定为学位论文评阅未通过，本次学位申请程序终止：①“学位论文总体等级评价”存在“D（较差）”；②“学位论文是否同意答辩的意见”存在有“未达到研究生学位论文要求不同意答辩”；③有 2 份及以上学位论文评阅意见为“需要进行较大的修改后答辩”。

(3) 学位论文如有 1 份评阅意见存在“需要进行较大的修改后答辩”，学位申请者应根据评阅专家的意见对其学位论文作认真修改，论文修改时间不少于 30 天，并提交原评阅专家复审。复审不通过的，本次学位申请程序终止。

(4) 若博士生及其导师认为评阅不通过是因为学术观点分歧所致，或因其它原因致使评阅有失公正，可填写“浙江大学博士学位论文评阅学术观点分歧申诉表”，向所属学科学位委员会提出申诉。由学科学位委员会主任组织 3 名校内同行专家对该博士学位论文、评阅专家的意见和博士生及其导师的申诉意见进行审定，如果专家审定认为确实存在学术观点分歧，可以另外聘请 2 位专家进行双盲隐名评阅。如新的评阅结果为“同意答辩”或“同意经过小修后答辩”，即可举行学位论文答辩，否则本次答辩申请程序终止。

(5) 学位申请程序终止后，博士生必须根据评阅专家提出的意见对学位论文作实质性的修改、补充或重写论文，在专家意见反馈之日起 3 个月后申请学位论文重新评阅，并填写《浙江大学博士学位论文重新评阅申请表》，申明具体的修改内容，经指导教师审阅定稿后，方可申请学位论文评阅，重新启动学位申请程序。

7. 学位论文答辩

(1) 博士学位论文答辩委员会由 5-7 名具有博士研究生导师资格的教师或具有正高职称的专家组成，其中半数以上应具有博士研究生导师资格，校外相关学科的专家不少于 1 人。专业学位博士学位论文答辩委员会成员须有一位来自相关行业实践领域具有正高级专业技术职称的专家（联合导师除外）。交叉学科博士学位论文答辩委员会成员应选聘 1-2 名所涉交叉学科的专家。答辩委员会主席应由具备博士生导师资格的教师或者具有正高职称的专家担任。

(2) 学位申请人的导师（含导师组成员）、已退休且不再指导研究生的教师可列席研究生学位论文答辩会，但不能作为答辩委员会成员。

(3) 答辩委员会设秘书 1 人。答辩委员会秘书应对学位论文答辩会全过程中各阶段的主要情况以笔录方式作如实记录。博士学位论文答辩委员会秘书应由具有博士学位或副高及以上职称的教职人员担任。

(4) 答辩委员会应以无记名投票方式进行表决，并作出答辩决议。经三分之二及以上答辩委员会委员同意，答辩方为通过。答辩决议经答辩委员会主席签字生效，并与答辩委员会成员名单一起编入研究生学位论文。

8. 授予学位

博士生通过学位论文答辩后，经学科学位评定委员会初审、学部学位评定委员会审核通过，学校学位评定委员会备案，方可授予博士学位。

九、其它

本办法从发布之日起开始实施，由浙江大学材料科学与工程学院负责解释。

浙江大学材料科学与工程学院

2020 年 12 月 20 日