

机械工程学院

2025 届本科毕业设计（论文）实施细则与工作计划（试行）

机械工程学院高度重视本科专业毕业设计（论文）工作，依据各专业特点，成立了学院毕业设计（论文）工作领导小组，根据学校制定的《浙江水利水电学院本科毕业设计（论文）工作管理办法》，从毕业设计的基本规范要求、命题、审题、选题、教师指导，到整个毕业设计的过程管理，制定严格和规范的管理制度。

1.基本规范要求

毕业设计（论文）是实现本科培养目标的重要教学环节，它既是培养学生综合运用所学的基础理论、专业知识和基本技能进行科学研究工作的初步训练，也是对学生进行全面素质检测的重要手段之一，做好毕业设计（论文）工作对全面衡量与提高教学质量具有重要的意义。为此，在学校教务处主管下，机械学院专门成立了 2025 届毕业设计（论文）工作领导小组，由院长任组长，分管教学副院长任副组长，按照学校教务处制订的《浙江水利水电学院本科毕业设计（论文）工作管理办法》制订本院工作计划，组织命题、审题、选题与开题；落实指导教师；检查监督；组织答辩；评定成绩；进行毕业设计（论文）质量分析与总结和推荐优秀毕业设计（论文）、优秀指导教师等工作。

根据管理办法，本学院做好毕业设计（论文）的总结工作，总结的内容包括：毕业设计（论文）基本情况（包括任务书完成情况、开题情况、指导情况、过程检查情况、成果、成绩评定等），本单位毕业设计（论文）工作存在的主要问题，本单位提高毕业设计（论文）质量有显著效果的做法，对毕业设计（论文）工作的意见和建议等。

根据管理办法，本学院做好毕业设计（论文）资料归档工作，按专业进行归档，每生含：（1）毕业设计（论文）及相关图纸、软硬件成果等；（2）相关材料（内含毕业设计（论文）任务书、开题报告、文献综述、外文资料译文及原文、指导记录、中期检查表、实物验收单（部分课题）、答辩资格审查表、答辩记录等）；（3）评审表。资料由学院统一保存。

2.选题

（1）毕业设计选题

选题工作是提高毕业设计（论文）教学水平的关键。本科毕业设计指导教师应参照《浙江省教育厅本科毕业设计（论文）抽评参考标准》，在充分征求学生意见的基础上，按照以下原则做好选题工作：

①专业性原则。选题紧扣专业方向，选择专业关联度高、紧密结合工程实际和科研项目、具有明显现实意义的课题。

②可行性原则。选题过程中认真分析学生的知识和能力基础以及软硬件条件，以达到综合训练为目的，选择具有先进性，问题复杂性、工作量和难度适中，在规定时间内学生能够取得阶段性成果的课题。

③培养创新能力原则。选题过程中避免“依样画葫芦”的毕业设计（论文）课题，在综合训练的基础上，充分考虑给予学生一定的创造性思维空间。

④符合本科培养目标的原则。毕业设计（论文）的目的是培养学生独立地综合运用所学的基础理论、专业知识和基本技能，提高学生分析和解决问题的能力，培养学生创新能力和严肃的工作态度。毕业设计（论文）所涉及的主要知识范围应以本科培养计划为准。

在满足上述四个原则的基础上，建议毕业设计（论文）指导教师结合企业实际工作问题确定毕业设计题目，或结合自己的科研工程项目、机械设计竞赛项目，以及具有实用价值的产品设计与开发项目确定毕业设计题目。

（2）毕业设计题目的提交和审定

指导教师将在每年的 10 月填写《浙江水利水电学院毕业设计（论文）选题审批表》和《浙江水利水电学院毕业设计（论文）任务书》，进行毕业设计题目的申报。

各专业教研室将从切实提高毕业设计（论文）质量的高度认真做好选题审定工作。在毕业设计指导教师提出毕业设计选题表和任务书后，教研室主任将组织专家按照选题原则认真审查毕业设计工作内容，保证毕业设计题目的质量。对于在专业性、可行性、培养创新能力、一人一题等原则方面确实存在问题的课题，将返回有关指导教师修改，并经专家重新审查合格后才能立项。

毕业设计题目和任务一旦审定通过，将不得任意变动。若确需变动，将由指导教师提交书面变更意见，并由教研室主任批准方有效，否则毕业设计指导教师将负教学责任。

（3）毕业设计任务下达

毕业设计题目和任务在通过审定后，毕业设计指导教师将向参加毕业设计的学生下达毕业设计任务，使每位同学明确毕业设计（论文）工作的目标、任务、具体内容和工作方法，在此基础上制定合理的毕业设计工作进程，并作为毕业设计过程考核的指标。

3.指导

毕业设计（论文）的指导工作中由中级职称及以上，具有一定科研工作能力的教师担任。学院优先聘请科研经验丰富的高级职称教师担任本科生毕业设计指导老师。

为保证毕业设计（论文）质量，针对 2025 届本科学生，每位指导教师同届指导的学生人数不超过 8 人。对毕业设计（论文）涉及到省级科研项目或横向开发项目，且符合毕业设计（论文）内容标准要求，可适当增加指导学生数但至多不超过 10 人，且每个专业至少 50% 课题的有校外指导老师。对于在企业从事毕业设计的学生，学校鼓励校内指导老师聘请校外专家担任合作指导教师，共同开展指导工作，以更好地掌握进度、标准以及协调有关问题。校外指导教师须具有中级以上职称。

明确指导教师的工作职责，教师在指导毕业设计过程中，要认真指导、严格要求，重视对学生独立分析、解决问题和实践能力、创新精神的培养。具体工作包括：做好指导毕业设计（论文）的各项准备工作；制订指导工作计划，并指导学生制订毕业设计（论文）撰写进度计划；向学生推荐参考资料，指导学生搜集、查阅有关文献资料、使用仪器设备以及运

用正确的研究方法等；审阅论文初稿或审查第一次设计结果，提出修改与改进意见；每两周安排 1 次集体汇报并做好记录，师生交流内容应及时在管理平台录入，要求指导 9 次及以上；在答辩日期之前认真做好毕业设计（论文）答辩资格审查和定稿工作，并写出评语，初评成绩；参加设计（论文）答辩工作。

4. 撰写

（1）毕业设计（论文）应结构完整、表达准确清楚、论据充分、数据准确、逻辑性强、格式规范。篇幅：工程设计型、实验研究型一般要求 8000 字以上；论文型一般 12000 字左右；论文正文不少于 30 页，并附有中英文摘要（中英文文字或词不少于 400 字）。

（2）成果形式

①至少 1 篇外文资料翻译，译文不少于 2000 汉字；

②开题报告：其中文献综述部分不少于 2000 汉字，参考文献不少于 15 篇（其中至少包含 1 篇外文文献），且近五年的参考文献比例不低于 70%。

③毕业设计（论文）要求如下：

a) 工程设计型应按专业性质不同，除设计说明书外要求有一定量图幅的设计图纸；

b) 以实验为主的应有实验数据、数据处理分析与结论；

c) 以产品开发为主的应有实物成果及实物的性能测试报告；

d) 软件工程型应有完整的文档，包括可执行程序、源代码、软件工程国标文档等。综述论文一般不能作为毕业论文形式出现。

5. 答辩

（1）成立毕业设计（论文）答辩委员会（含外聘专家）及其指导下的答辩小组（由具有高级专业技术职务的人员任组长），组织答辩和成绩评定工作。需聘请校外人员担任答辩委员会成员时，由毕业设计（论文）工作领导小组批准。

（2）答辩前一周，要对所有具有答辩资格学生的毕业设计（论文）进行审查，要点为：

①是否按毕业设计（论文）任务书要求完成全部工作，撰写是否符合基本规范，实验数据是否完备、可靠，演示实验结果，设计图纸是否规范、完整，软件运行结果等；

②毕业设计（论文）经知网查重，其文字复制比 R 应 $\leq 25\%$ ，否则不具备答辩资格；

③指导教师对未完成毕业设计（论文）任务或毕业设计（论文）中出现的错误较多、设计实验方案有原则性错误的学生，有权确定其推迟答辩。如学生所做毕业设计（论文）仍不符合答辩要求的，经答辩委员会讨论，决定该学生是否能参加答辩；

④答辩前须对毕业设计（论文）进行评阅。实行指导教师与评阅教师（中级职称及以上，含外聘教师，熟悉相应课题）交叉评阅。两名教师的评阅成绩均达到 60 分以上方能认定为评阅通过。

（3）答辩要求：

①答辩一周前，各学院须将答辩分组情况、时间、地点报教务处备案并录入管理平台；

②答辩小组成员在答辩前，应认真审阅毕业设计（论文）资料，拟定好答辩问题，为

答辩做好准备；

③答辩可以分为小组答辩和大组公开答辩（即二次答辩）。按课题性质组成 3~5 人（含主答辩 1 人）若干答辩小组，另设答辩秘书 1 人，负责答辩过程的记录。主答辩负责答辩全过程，指导教师不能作为主答辩；

④首次答辩未获通过、答辩资格审核未通过经重新准备达到要求者进入小组答辩。参加优秀毕业设计（论文）须经学生本人申请，指导教师或评阅教师推荐，在专业或学院范围内进行大组公开答辩。以上公开答辩由答辩委员会负责进行；

⑤答辩过程须做好详细、规范的答辩记录，填写好答辩记录表，在答辩结束后交学院存档。

（4）答辩程序：

①学生自述：时间为 10~15 分钟左右；

②答辩教师提问：答辩教师提问及学生回答时间为 10~15 分钟左右；

③答辩结束，答辩小组应为每位答辩的学生给出客观、公正的评语，并给出答辩成绩，评定时必须坚持标准，实事求是。对于评定成绩有异议的学生，由答辩委员会作出处理或组织二次答辩；

④大组公开答辩时，答辩教师提问及学生回答时间控制在 30 分钟之内。

6. 成绩评定

（1）经过毕业设计（论文）答辩，答辩小组根据“浙江水利水电学院毕业设计（论文）评分参考依据（理工科）”，考查学生毕业设计（论文）完成情况和答辩情况，综合评定成绩；

（2）成绩一般按指导教师评定成绩占 40%、评阅教师评定成绩占 20%、答辩成绩占 40% 的比例构成（各专业可适当调整，但答辩成绩须不低于 40%）；指导教师和评阅人的评定成绩原则上由文献综述（占 10%）、外文翻译（占 10%）、毕业设计（论文）（占 80%）组成；

（3）毕业设计（论文）成绩按优秀（90~100 分）、良好（80~89 分）、中等（70~79 分）、及格（60~69 分）、不及格（59 分以下）评定。成绩评定须坚持标准，宁缺毋滥，优秀的比例控制在 15% 以内；

（4）学院将答辩委员会审定批准后的毕业设计（论文）成绩汇总至教务处。个别成绩评定超出控制比例的应说明原因，并经教务处认可。

7. 学生的任务与要求

（1）学生应根据指导教师下达的任务书要求，综合应用所学知识和技能，广泛收集相关资料，在教师指导下独立完成开题报告，并提交指导教师审阅；

（2）学生在校外单位进行毕业设计（论文）时，须经学院毕业设计（论文）工作小组审批同意；

（3）学生应努力学习、刻苦钻研、勇于创新、勤于实践，主动接受指导教师或毕业设

计（论文）工作小组的指导和检查，并按要求分阶段提交相应成果。要求每周撰写一份毕业设计（论文）工作汇报材料（简称“周记”），要全面反映在相应时间内所做毕业设计（论文）的进展情况。遵守学术道德规范，严禁弄虚作假或抄袭他人成果；

（4）按照按时、按要求独立完成毕业设计（论文）。提交完全达到规范和要求的毕业设计（论文）参加学术不端检测；

（5）严格遵守学校考勤制度，因事、因病请假，须征得指导教师同意，并按有关学籍管理制度执行。请假累计超过全过程时间 1/3 以上者，取消答辩资格，不予评定成绩；

（6）参加毕业设计（论文）答辩；

（7）答辩结束后，按要求及时向学院提交毕业设计（论文）成果、有关资料装订上交（含管理平台相关要求）。对毕业设计（论文）中涉及的有关技术资料负有保密责任，未经许可不得擅自对外交流或转让。

8. 工作时间安排

（1）第 7 学期第 9 周前（2024.11.10 之前），制定各专业毕业设计（论文）实施细则与工作计划，确定毕业设计指导老师名单和学生数分配；

（2）第 7 学期第 10-12 周（2024.11.11-12.1），毕业设计指导老师上交毕业设计（论文）选题审批表、选题汇总表、任务书；

（3）第 7 学期第 13 周（2024.12.2-12.8），学院组织毕业设计工作小组成员对选题审批表和任务书进行审核；

（4）第 7 学期第 14 周（2024.12.9-12.15），修改和完善选题审批表和任务书；

（5）第 7 学期第 15 周（2024.12.16-12.22），学生选择与确定；

（6）第 7 学期第 16-18 周（2024.12.23-2025.1.12），在老师的指导下，学生撰写开题报告，并完成 1 篇外文资料翻译；

（7）第 8 学期第 3 周前（2025.3.9），毕业设计开题汇报。学院组织毕业设计工作小组成员对开题进行审核，没有通过开题汇报的同学将在后一周进行第二次汇报。没有进行开题汇报的同学不具备毕业答辩资格；

（8）第 8 学期第 4 周-第 8 周（2025.3.10-4.13），在老师的指导下，学生进行毕业设计，撰写毕业论文，完成中期检查；

（9）第 8 学期第 10 周前（2025.5.1）提交论文，进行答辩资格审查、评阅，查重检测；

（10）第 8 学期第 11 周前（2025.5.8）进行毕业答辩；

（11）第 8 学期第 13 周前（2025.5.12-5.18）毕业答辩成绩上报；终稿、录成绩以及推优；

（12）第 8 学期第 14 周前（2025.5.23）将推优名单上交教务处，提交毕结业名单及学位授予名单至教务处；

（13）第 8 学期第 16 周前（2025.6.8），毕业设计资料上交归档。学院组织毕业设计工作小组成员进行检查。

9.过程管理

毕业设计应在指导教师的指导下进行，毕业设计指导教师对于学生工作进程负有指导、管理和检查的责任，并根据毕业设计进程表打出阶段成绩。指导教师应督促学生每周撰写周记，以此作为过程管理资料。

毕业设计工作中，将由机械学院统一安排，对毕业设计进行六次检查。

（1）第一次毕业设计检查。本次检查是毕业设计初期工作检查，检查主要内容为开题报告、文献综述和译文，要求每位同学上传相关文件并进行开题汇报。检查将在第7学期第17周进行。

（2）第二次毕业设计检查。时间在第7学期第18周进行，检查英文翻译成果。

（3）第三次毕业设计检查。时间在第8学期第3周，在指导教师对毕业设计检查的基础上，学院组织督导老师进行抽检。

（4）第四次毕业设计检查。时间安排在第8学期第8周。毕业设计中期检查，要求同学上传毕业设计初稿，以便对毕业设计完成情况做出评估。对于存在严重问题的毕业设计，将提出警告，要求整改和参加专业的大组答辩或延迟2周答辩。

（5）第五次毕业设计检查。时间安排在第8学期第11周。重点检查毕业答辩过程。

（6）第六次毕业设计检查。时间安排在第8学期第16周。重点检查毕业设计资料。

上述每次检查结束后，将公布检查结果，对于毕业设计工作完成差的同学提出批评，并要求整改，并作为后期检查的重点对象。在毕业设计中，对于毕业设计进程严重滞后，不听从指导教师指导的学生，各教研室重点进行检查，以便对情况做出正确评估，严重的提交学院建议中止毕业设计。对于指导教师对毕业设计中学生指导不力，影响毕业设计进程和质量，学生可向学院毕业设计（论文）工作小组进行投诉。学院在调查核实的情况下，按照学校的有关规定，对相关指导老师做出及时处理。

机械工程学院

2024年9月29日