

学位授权点建设年度报告

(2024 年)

学位授予单位	名称: 浙江大学
	代码: 10335

授权学位点 (类 别)	名称: 环境科学与工程
	代码: 0830

授权级别	☒ 博 士
	☐ 硕 士

2025 年 01 月 15 日

目 录

一、学位授权点基本情况	1
（一）学位授权点基本情况	1
（二）学位授权点专业简介	1
二、基本条件	2
（一）师资队伍	2
（二）科研与支撑平台	3
（三）奖助体系	4
三、人才培养	4
（一）思政教育	4
（二）课程教学	6
（三）导师指导	8
（四）学术训练	9
（五）学术交流	10
（六）质量保证	11
（七）就业发展	12
四、服务贡献	12
五、存在问题	14
六、建设改进计划	14
附：本学位授权点现行培养方案及学位授予标准	15

一、学位授权点基本情况

（一）学位授权点基本情况

浙江大学于 1978 年率先创建全国首个农业环境保护专业；分别于 1983 年、1986 年在国内较早获得环境工程、环境化学硕士学位授予权；1990 年、1998 年分获环境工程、环境科学博士学位授予权；2000 年获准设立国内首批环境科学与工程一级学位点博士点。学位点在教育部学位与研究生教育发展中心组织的全国前三轮学位点评估中分别名列全国第一、第二、第六，在第四轮学位点评估中获 A，在第五轮学位点评估中继续保持优势；2017 年入选国家“双一流”建设学位点行列，2022 年“双一流”建设评估成绩优秀。学位点是国务院环境科学与工程学位点评议组组长单位、教育部环境科学与工程教学指导委员会副主任单位、科技部“大气、土壤及地下水”国家重点研发计划专项总体专家组组长单位、国家级实验教学示范中心联席会地学/环境学位点组组长单位。

（二）学位授权点专业简介

培养目标：面向生态文明建设国家重大需求和环境学科领域国际前沿，培养具有生态环境领域宽厚基础理论，能开展创新性科研工作和攻克实际环境技术难题，具有社会责任感，能力卓越、素质全面和人格健全的复合型创新拔尖人才。培养德智体美劳全面发展，具备较强的批判性思维和原始创新精神，能够在生态环境领域独立从事创新性科学研究工作，具有全球竞争力的高层次研究型创新人才和领导者。

培养特色：环境科学与工程学位点设有环境科学和环境工程两个二级学位点，聚焦国家生态文明建设、污染防治攻坚战、乡村振兴、农业绿色发展、美丽乡村等国家重大战略，结合学位点现有特色和优势，主要开展环境化学与健康效应、土壤污染调过程与控制、大气环

境与污染控制、水体污染控制与治理、废弃物处理处置与资源化、环境修复与生态工程、环境管理与全球变化等领域和方向的研究，在污染物多介质界面调控、农药的生态效应及健康风险、土水污染协同防控与绿色修复、流域面源污染防治与管控、工业废气超低排放控制技术与装备等方向形成了鲜明的特色与优势。

二、基本条件

（一）师资队伍

1. 师德师风建设情况

学位点高度重视师德师风工作，在学院师德师风建设工作组（党委书记、院长任双组长）的指导下，形成引入严格把关、入职谈话帮带、教育培训警示、晋升评聘考核、纪委监督执等程序完整、制度完备、落实有效的师德师风工作机制。一是人才引进前，学院党委、考核聘任委员会进行师德师风把关，严格落实师德师风“一票否决制”；二是引进入职后，落实党委书记、院长、支部书记“三必谈”制度，配备“师德导师”，掌握思想动态，加强政治引领；三是通过师德师风主题党日、“育人强师”培训班、“导师学校”、教师发展中心、师德故事感召等加强日常教育培训，定期开展师德师风自查自纠、签订师德承诺；四是强化纪委监督，在招生、科研经费监管等工作中加强监督、执纪、问责。无师德师风负面问题。2024 年，胡宝兰荣获浙江大学宝钢优秀教师奖。

2. 主要师资队伍情况

浙江大学环境科学与工程学位点现有中国工程院院士 1 人、国家级高层次人才 6 人，国家级青年人才 17 人。拥有 1 个“有机污染物环境界面行为与调控技术原理”国家基金创新研究群体、1 个农业部创新团队、3 个浙江省重点科技创新团队。共有专任教师 56 人，其中正高级 42 人，副高级 14 人，博士学位教师 55 人，硕士学位教师

1 人。

3. 导师队伍建设情况

根据《浙江大学研究生导师管理办法》、《农业生命环境学部导师资格审核工作细则》等文件要求，本学位点将人才引育与学位点发展方向精准对接，建立海外顶尖研究机构的潜在引进人才库，不断探索与国际顶尖人才交流的通道建设，聘任具有国际影响力的学者到学位点进行短期或中长期工作。实施顶尖人才引育计划，面向国际一流研究机构，加快顶尖人才引育，推进建设若干高水平研究团队。积极培育和引进优秀青年人才，激励青年教师取得高水平的科教成果，扶持和培养一批高层次人才。建立适合学位点特色的人才培养模式，搭建交流和展示平台，实现人才之间的“传帮带”，营造人才成长的良好氛围和环境。

（二）科研与支撑平台

1. 科学研究

2024 年度完成（结题）国家基金项目 18 项，横向项目 41 项。新增国家自然科学基金项目 23 项（合同金额 1356.618 万元），省级一般项目 8 项（合同金额 742 万元），横向项目 21 项（合同金额 2319.802 万元）。

现在研国家重点/重大项目 13 项（合同金额 2637 万元），国家自然科学基金项目 29 项（合同金额 13496 万元），省级重点/重大项目 1 项（合同金额 187.00 万元），横向项目 62 项（合同金额 4277.438 万元），本年度到账科研经费总计 11917.11 万元，其中纵向科研经费 7867.34 万元，横向科研经费 4049.77 万元。

2. 支撑平台

学位点拥有土壤污染防治与安全全国重点实验室、环境与资源国家级实验教学示范中心、污染环境修复与生态健康教育部重点实验室、浙江省水体污染控制与环境安全技术重点实验室、浙江省有机污

染过程与控制重点实验室等国家和省部级 7 个，建有水污染控制浙江省工程研究中心；设备总资产价值达 1.34 亿元，稳定同位素质谱仪（IR-MS）、液相-电感耦合等离子体质谱联用仪（ICP-MS）、超高效液相色谱-三重四级杆质谱仪（LC-MS/MS）、气相色谱三重四极杆质谱联用仪（GC-MS/MS）、流式细胞仪等 50 万以上大型仪器设备 20 余台，仪器设备运行状况良好，有效保障科研活动的开展。在支撑研究生实习方面，学位点依托长江经济带生态文明创新研究联盟、浙江生态文明研究院、安庆未来产业技术研究中心等，建立“课程-科研-实践”全过程一体化育人体系，制定研究生过程培养制度。

（三）奖助体系

学院依托“国家-学校-学院-学位点”四级奖助体系，设立研究生国家奖学金（博士 2.5 万元/人，覆盖比例约 1.2%左右）、竺可桢奖学金（博士 5 万元/人，全校 12 名）、校级专项奖学金（0.25-1 万元/人，覆盖约 3%至 5%）、学业奖学金（1 万元/人，全日制博士覆盖比例接近 100%）、院级专项奖学金（中兵奖学金（0.5 万元/人，覆盖比例约 1.8%）、海拓奖学金（0.6 万元/人，覆盖比例约 1.08%））等不同层面的奖学金奖励优秀学子。同时学校设立优秀研究生、三好研究生、十佳大学生等荣誉称号表彰德智体美劳全面发展的优秀学子。同时学院设立研究生评奖评优委员会，通过改革综合评价、奖学金和荣誉评定方案，发挥学生评价和评奖评优的正向导向作用，发掘和树立全面发展的学生典型，带动全院学生求实求知，不断进步。由研究生校设专项助学金、“三助”津贴、国家助学贷款和经济困难研究生临水困难补助组成的研究生助学金体系。研究生岗位助学金覆盖率 100%，校设专项助学金 11 人覆盖约 2%。

三、人才培养

（一）思政教育

本学位点坚持立德树人根本任务，围绕学校“KAQ2.0”全人教育共识，以理想信念教育、素质能力提升、管理服务育人为主要内容，立足学校、学位点中心工作，以培养学生生态文明素养（ECQ）为着力点，以党建带团建，联动研工、就业、宣传、学生组织等，全员、全程、全方位育人。

1. 思政课程建设与课程思政落实情况

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以全国党建工作示范高校创建为引领，依托国家双创示范基地建设，将思政教育贯穿人才培养全过程，努力培养生态文明建设者和引领者。

通过紧密结合实习大纲，提前规划实习任务安排，注重学生实践能力培养，并加强动手操作演练，同时提升学生专业荣誉感，将思政元素融入实践教学中。根据《浙江大学关于进一步推进课程思政建设的实施方案》，构建“大思政课”的总体育人格局，开设《生态文明》、《环境与资源研究法》、《环境与人类文明》等课程思政示范课程。完善“专任教师+政府管理者+行业精英”课程思政讲授体系，推动课程思政与党建的深度融合，开创党建引领的研究生思政教育新局面。学院入选浙江大学学位点思政育人示范基地，学院党委入选浙江省高校党建工作标杆院系。

依托长江经济带生态文明创新研究联盟、浙江生态文明研究院、“生态文明学科汇聚计划”等，建立“课程-科研-实践”的全过程一体化育人体系，完善研究生过程培养制度。依托土壤污染防治国家重点研发计划等培养实战型人才，建立安吉“两山”理念发源地、“江南红村”研究生党建、诚信廉洁教育等特色实践教学基地。依托学校“国家双创示范基地”，建立“生态环境保护创新创业教育中心”，强化生态领域创新创业教育。建精建强全国最大环保社团“绿色浙江”、全国最佳大学生社团“绿之源”，通过特色活动引导师生践行绿色理念。实施多个“一带一路”国家高校交流合作项目，开展与北京建工、

高能环境等行业标杆企业合作，不断深化育人成效。

2. 思想政治教育队伍建设情况

本着导师是研究生培养的第一责任人，立德树人是导师的根本职责，每个研究生班配备德育导师，选拔优秀学生骨干担任兼职辅导员和心理委员，建立辅导员和优秀学生骨干等定期培训制度，提升队伍的思想政治素质和业务工作水平。

现有研究生专职辅导员 2 人，兼职辅导员 6 人，德育导师 11 人共同负责研究生思想政治教育。学院围绕生态文明思想，持续推进“红色信仰”“绿色文明”双链并行的党建与学位点思政深度融合体系，打造了“青”系列生态文明学位点思政品牌活动，有效强化了思政引领实效。同时，学院依托党建引领体系、协同育人机制等路径，扎实推进学位点思政建设，聚焦学位点资源向思政教育优势转化。此外，学院还注重德育导师队伍的建设，明确了德育导师的工作职责，细化了日常工作要求，完善了组织保障机制，充分发挥了德育导师在思政工作中的重要作用，并强化全员、全过程、全方位育人，构建落实立德树人根本任务的新生态新格局，围绕学院“六人并育”培养体系，聚焦协同育人队伍建设与能力提升，定期开展德育导师工作培训，落实工作反馈机制，进一步完善推进研究生“学科思政”工作模式，为卓越研究生的培养提供更为科学有力的实施路径。

（二）课程教学

1. 本学位授权点各二级学位点的学位专业课程、主要专业选修课、面向学生层次及主讲教师

课程性质	课程名称	面向学生	主讲教师
专业学位课 (4 门)	环境科学与工程专题	博士	朱利中
	环境科学与工程进展	博硕	吴忠标
	近代环境研究方法	博硕	杨方星
	科技论文写作	博硕	逯慧杰

课程性质	课程名称	面向学生	主讲教师
专业选修课 (28 门)	污染控制化学	博士	朱利中
	环境化学进展	博硕	陈宝梁
	大气污染控制技术原理与应用	博硕	吴忠标
	环境生物技术	博硕	吴伟祥
	环境工程微生物原理与技术	博硕	胡宝兰
	废物生物处理理论与技术	博硕	张 萌
	水污染控制原理与技术进展	博硕	胡宝兰
	土壤污染控制原理与技术进展	博硕	何 艳
	物理性污染控制原理与技术进展	博硕	翟国庆
	环境污染防治技术	博硕	楼莉萍
	膜科学技术与应用	博硕	徐新华
	环境污染修复	博硕	褚驰恒
	环境地学原理与进展	博硕	林道辉
	全球环境变化	博硕	俞绍才
	环境规划与管理	博硕	王飞儿
	环境系统分析与模拟	博硕	杨 武
	可持续发展引论	博硕	俞萍锋
	环境生态工程	博硕	梁新强
	高等固体废物管理	博硕	梅清清
	环境健康与毒理学进展	博士	刘 璟
	生态环境与毒理	博硕	张建英
	环境分析化学	博硕	童裳伦
	环境有机化学	博硕	文岳中
	数据分析与机器学习	博硕	庄树林
	专业外语（环境）	博硕	赖春宇
	环境催化	博士	王海强
	化学反应工程原理	博士	刘 越
	环境工程 CAD	硕士	朱 亮

课程性质	课程名称	面向学生	主讲教师
公共选修课 (2 门)	环境与发展专题	博硕	徐新华
	可持续发展暑期学校：碳中和模块	博硕	方雪坤

2. 课程教学质量

基于理工农深度融合的培养体系和培养模式，设置多学科交叉的课程模块，培养学生综合交叉的科研思维能力和国际前沿的科研创新能力。依据《浙江大学研究生教学管理实施细则》，加强监督与管理，资助示范、核心课程建设，优化课程体系打造基于质量提升的核心专业课程，持续改进课程教学质量。本学位点在持续深化培养体系和模式的基础上获得了以下进展：承办 2024 年土壤健康与环境国际学术研讨会。依托浙江生态文明研究院，拓展了国际组织实习实践新模式，增强了学生国际竞争力，承办浙江大学 2024 年 SDG 全球暑期学校碳中和课程志“碳中和工作坊”，邀请香港大学、巴基斯坦遮普大学、南京农业大学等海外一流院校的 20 余名学生参与碳中和课程学习。

3. 教材建设情况

本学位点高度重视高校教材建设，持续推进新时代教材建设，发挥教材育人作用。建设校院两级专家库，选用高质量教材并完善选用教材质量评价制度。学院层面建立教材建设委员会，加强顶层设计，统筹规划，规范教材管理，打造精品教材。学院落实《普通高等学校教材管理办法》、《浙江大学教材管理办法》等，做到“凡编必审、凡选必审”，对研究生课程所有选用教材进行审核和公示。2024 年度建设建设国家级教改项目《实验教学和教学实验室建设研究项目：环境专业实验虚实融合的共享教育标准化体系研究》、省级一流课程 1 门，新出版教材《环境生态工程》、专著《生态环境规划技术与方法》。

（三）导师指导

1. 导师选聘、培训和考核情况

落实《浙江大学研究生导师管理办法》、《农业生命环境学部导师

资格审核工作细则》，选聘环节强化“学术+育人”双轨评价，重点支持碳中和等交叉领域；实行师德承诺书全覆盖制，引入校外专家盲审学术成果。培训体系实施分类分层培养，依托“求是导师学院”开展数字化研修，推出“导学关系优化”“科研伦理案例库”等专题模块；首创“学术家族”传承计划，组织院士团队开展导师工作坊，形成典型经验案例集2项。考核评价突出过程管理与动态调整，建立“学术贡献率”“学生发展指数”等量化指标，试点研究生匿名评价纳入考核体系。本年度通过制度创新与数智赋能，实现导师队伍结构持续优化、育人能力显著提升，为“双一流”建设提供有力支撑。

2. 导师指导研究生的制度要求与执行情况

本学位点以“高水平、国际化、高契合度”为引才，严格依照《浙江大学研究生导师管理办法》选聘导师。依照教育部印发的《研究生导师指导行为准则》指导导师认真学习和贯彻执行，强调对博士及硕士研究生培养目标、基本要求、研究方向、培养年限、课程学习及学术活动的要求，强化对各环节考核的督促和管理。学院依据浙江大学《农业生命环境学部关于加强博士研究生指导教师考核认定的规定（修订）》，结合环境科学与工程学科发展、导师队伍建设及研究生培养工作的需要，对导师资格申报人进行严格审核。为新老师配备职业导师，促进其迅速投入到教学、科研和服务工作。通过举办“求是导师学校”对新增博士生导师进行专题指导。突出质量导向，从政治素质、师德师风、学术水平、育人能力等方面对导师进行综合评价。学院共建有3个浙江大学研究生“五好”导学团队，1个提名团队。

（四）学术训练

1. 研究生参与学术训练情况

2024年度本学位点100%在读研究生人参与了国家重点/重大项目、国家自然学位点基金、省级重点/重大项目等各类科研项目的学术训练活动，发表SCI论文168篇，研究生学术训练充分。

2. 科教融合培养研究生成效

进一步拓展和深化科教融合在研究生培养中的地位和作用，积极引导、鼓励和支持科学研究和研究生培养的共促共融。本年度学位点研究生累计参与国家重点/重大项目 32 项，国家基金项目 62 项，省级重点/重大项目 16 项，省级一般项目 10 项，横向项目 311 项。通过科教融合，有效的培养了研究生的科研能力，强化了研究生的创新意识，提升了研究生的培养质量。

3. 研究生实习、实践的组织、落实、考核情况

推进学位点人才培养与企事业单位合作育人，通过建立校外实践基地，设立产学研合作协同育人项目，将研究生社会实践、挂职锻炼、科技服务列入博士生培养必修环节。考核方式为考查，成绩记为“通过”或“不通过”。社会实践活动中表现突出的博士生课申请参评“浙江大学社会实践先进个人”等荣誉；考核“不通过”的博士生，需重新申请社会实践，否则不能如期毕业。

共计二十余人次分别赴政府机关、直事业单位（宁波市农业农村绿色发展中心、杭州余杭三水果业有限公司、长三角健康农业研究院（浙江）有限公司、中国科学院城市环境研究所宁波观测研究站宁波（北仑）中科海西产业技术创新中心、浙江恒逸研究院等）等开展了近一个月的实习、实践活动，就环保管理、工艺改进、材料需求等方面开展了调研，共完成调研报告和实践总结十余份，所有同学均全部合格考核。

（五）学术交流

1. 研究生参与国际学术交流基本情况

2024 年度 2 人参加了持久性有毒污染物国际研讨会、1 人参加了中欧合作环境生物技术项目会议、1 人参加了 ISEH、ICEPH 和 ISEG 环境与健康联合会议、1 人参加了美国斯坦福大学参加 2024 年自然资本国际会议、1 人参加了 2024 环境内分泌干扰物国际研讨会等国

际学术会议。

2. 研究生参与国内学术交流基本情况

2024 年度共计 15 人次通过线下、线上等方式参与了第十三届全国环境化学大会、第八届环境污染与健康会议、第十八届全国环境博士生学术会议等国内学术会议。

（六）质量保证

1. 培养全过程监控与质量保证

根据《浙江大学环境与资源学院博士研究生中期考核实施方案》、《浙江大学环境与资源学院博士硕士学位论文隐名评审实施办法（2016 年修订）》、《农生环学部关于博士研究生申请论文答辩的研究成果基本要求的意见（修订）》（[2015]1 号）、《浙江大学环境与资源学院博士生必修环节社会实践管理办法实施细则（试行）》对博士研究生进行培养全过程监控。

2. 加强学位论文和学位授予管理

导师负责研究生学位论文送审前的审核工作，应对学位论文的政治方向、学术规范、学术水平进行全面认真审阅、如实评价，在确认研究生的学位论文政治方向正确，学术水平已达到培养目标要求，创新成果已达到所在学科、学院的要求后，在《浙江大学研究生学位申请书》签署审核意见。

3. 强化指导教师质量管控责任

导师要切实履行立德树人职责，积极投身教书育人，教育引导研究生坚定理想信念，在拓宽基础、加深专业、掌握学位点发展前沿的基础上，重点培养其独立从事科学研究的创新思维和能力。导师应认真了解并执行国家关于学位与研究生教育方面的法律、法规和学校规章制度，积极参加各类导师培训计划。

4. 分流淘汰机制

本学位点严格执行《研究生培养过程分流退出实施办法》，建立

“全程监控、分类预警、弹性退出”机制。聚焦开题、中期、预答辩等关键节点，强化年度审核与课题进展追踪，对学术成果不达标、科研潜力不足的学生实施动态预警。实施差异化分流路径，侧重创新成果量化评价，设立“学业帮扶中心”，对预警学生实施“导师+专家组”联合诊断，制定 3-6 个月改进方案。完善申诉复议制度，建立学术委员会主导的争议裁决机制，全年处理分流申诉案件 4 例，保障程序公平。同步压实导师责任，将学生分流情况纳入导师考核指标，推动形成“严进严出”质量闭环。

（七）就业发展

每年定期形成并发布就业质量报告，就学位点学生就业率、就业去向与就业质量做全面报告，并进行横向与纵向数据比对，对照分析人才培养缺口与不足，以终为始，实现以人才出口为导向的培养机制闭环。

2024 届博士就业率为 91%，重点单位就业率为 84.2%；硕士就业率为 90.5%，重点单位就业率为 75%，就业率总体平稳，重点单位就业率逐年提升。在具体行业上分析，近两年，高等教育单位及其他事业单位为本学位点博士毕业生主要去向。2024 届博士毕业生进入高校和其他事业单位占 70%，进入国有企业及科研单位占 23.3%；党政机关与国有企业为本学位点学术硕士毕业生主要去向，2024 届硕士毕业生赴党政机关和国有企业占两届硕士毕业生总数的 72.7%，进入民营企业何其他事业单位占 20%。

四、服务贡献

学位点聚焦国家生态文明建设、污染防治攻坚战、乡村振兴、农业绿色发展、美丽乡村等国家重大战略，结合学位点现有特色和优势，主攻研究领域和方向为：环境化学与毒理学、土壤污染调控与修复、大气环境模拟与污染控制、水体污染控制与面源治理、废弃物处理处

置与资源化，取得显著成效。

发挥学位点综合优势，推进生态文明计划。围绕土壤环境安全与生态健康领域的科技创新、人才培养、学位点发展需求，由首席科学家朱利中院士牵头组织申报教育部学位点突破先导项目、撰写教育部环境领域“十五五”基础研究领域战略规划，参与自然科学基金委新污染物专项、生态环境部京津冀专项等建议书和指南编写；提升学术会议品牌建设，组织召开“青山讲堂”七期、生态文明相关学术研讨会4次，并出版专著《绿水青山就是金山银山发展报告及县域实践案例分析（2023）》。

彰显学位点前沿创新，强化技术迭代。污染场地精准绿色修复材料与关键技术创新及应用。针对目前场地污染修复工程中，以水泥窑、热脱附等传统异位修复为代表的技术存在能耗高、二次污染大的问题，发展了基于原位高精度采样-快速前处理-在线现场检测的污染精细刻画系统与装备，开发了绿色靶向修复材料-原位注入-无扰动监测的精准修复技术，集成了精细刻画与精准修复的复杂污染场地分区分层治理体系，荣获2023年度浙江省科学技术进步一等奖。

凝聚学位点优势力量，提升国际影响力。学位点创办的全英文国际学术期刊 Soil & Environmental Health 共出版了来自11个国家的31篇文章。强化顶层设计和主动谋划，深化与悉尼大学、康奈尔大学、威斯康辛大学麦迪逊分校、法国农科院等对标高校与研究机构的战略合作。连续第三年承办浙江大学可持续发展全球暑期学校 Carbon Neutrality 学术模块，联合德国汉诺威大学、美国新泽西州立大学学者，组建国际化、多元化、学位点交叉的课程团队，首次以线下形式面向来自香港大学、英国伦敦大学学院等海内外一流高校学生开设全英文课程，进一步擦亮碳中和暑期课程品牌。

推动学位点科技创新，推动技术落地应用。联合龙头企业建立6个产学研基地，孵化23家科技企业，3家登陆科创板，总市值超200

亿元。牵头组建长三角绿色技术创新联盟，2024 年区域技术交易额突破 50 亿元。深度参与浙江生态补偿机制设计，相关成果纳入国家生态文明试验区方案，钱塘江流域生态价值核算体系应用后，拉动绿色产业增收 32 亿元，成为区域经济绿色转型核心引擎。

五、存在问题

（1）人才培养国际化水平有待提高。需进一步加强人才培养的国际竞争力、打造能输出具有国际竞争力的优秀人才的高端平台。

（2）交叉学科融合深度不足。当前课程体系仍以传统环境学科为主，与人工智能、材料科学等前沿领域交叉融合的系统性不足，导致学生应对碳中和、智慧环保等新兴场景的复合能力欠缺。

（2）全球影响力有待提升。尽管学位点国际交流与合作持续取得新进展，但以科研合作为主的深层次合作还需进一步加强，特别在环境领域的国际影响力和领导力还需进一步提升。

六、建设改进计划

（1）持续强化战略科技力量。助推多学位点融合创新，谋划土壤污染防治国家级平台，着力破解土壤安全与健康前沿科学问题与关键技术难题。强化外引内育，构建由战略科学家、中坚力量、青年人才组成的多层次科技人才发展体系，秉承“学位点-人才-科研”一体化发展理念，激发科技人才创新活力。

（2）加快建设世界一流学位点。锚定优势学位点登项目标，凝练优秀学位点发展方向，进一步打造具有全球影响力的一流学位点。组建国家级科研战略队伍，促进学位点培育重大成果，提升科研服务能力。聚焦土壤-植物系统健康，形成国内领先、国际知名的尖峰领域。强化环境-资源学位点协同发展，打破传统学位点壁垒，加强学位点交叉融合，构建协同共生的学位点体系。

（3）做实战略性社会服务布局。以国家战略需求为导向，服务

重点区域美丽中国建设为根本，集聚力量配合原创性、引领性科技攻关，开辟地方合作发展新领域、新赛道。通过人才链、创新链、产业链、服务链驱动，社会服务赋能学位点发展与区域创新。

附：本学位授权点现行培养方案及学位授予标准

2024级083000环境科学与工程博士培养方案			
培养类型	全日制博士	院系	环境与资源学院
专业	环境科学与工程	学制	4
最低总学分	12	公共学位课最低学分	4
专业课最低学分	5	专业学位课最低学分	3
培养目标及基本要求：			
（一）培养目标 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“四为”方针，培养德智体美劳全面发展，具备较强的批判性思维和原始创新精神，能够在生态环境领域独立从事创新性科学研究工作，具有全球竞争力的高层次研究型创新人才和领导者。 （二）基本要求 1. 品德素质：热爱祖国、热爱人民，拥护中国共产党的领导。遵守宪法和法律，遵守公民道德规范，遵守学校规章制度，积极践行社会主义核心价值观，践行学校校训、共同价值及浙大精神，具有良好的道德品质、人格素养和行为习惯。崇尚科学精神，恪守学术道德，严守学术规范，践行优良学风研风。树立远大的理想信念和深厚的家国情怀，坚定学科自信和科技自强，具备国际视野、创新意识和团队精神，投身世界学术前沿领域、服务国家重大战略，为中国特色社会主义事业贡献力量。 2. 知识结构：适应科技进步和经济社会发展的需要，掌握环境科学与工程学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，深入了解本学科发展方向及国际学术研究前沿。 3. 基本能力：掌握科学研究的先进方法，能熟练地应用一门外语进行本专业的学习，具备瞄准国际学术前沿，开展学术研究和学术交流的能力。通过参与科学研究项目，能独立从事创造性的科学研究，主持科研技术开发项目，探索和解决经济社会发展的基本问题。国际研究生毕业时，中文能力应当至少达到教育部要求的国际汉语能力标准相应水平。			
校企导师组指导：			
毕业和授予学位标准：			
（一）修完必修课程且达到本专业培养方案最低课程学分要求。 （二）完成所有培养过程环节考核并达到相关要求。 （三）完成并通过学位论文评阅、答辩。 （四）取得符合要求的创新成果（参见《环境与资源学院研究生学位申请实施细则》）。			
质量保证体系：			
（一）《浙江大学研究生学位申请实施办法（试行）》（浙大发研〔2020〕45号） （二）《环境与资源学院研究生学位申请实施细则（试行）》（浙大环资〔2022〕4号） （三）《环境与资源学院博士研究生学位论文预答辩制度（试行）》（浙大环资〔2018〕6号）			
备注：			
1. 研究生应与导师协商后确定研究方向，并据此制定个人学习计划；不同培养方向可跨方向选课。 2. 学分要求：总学分≥12学分，其中公共学位课4学分，公共素质类课至少1学分，专业学位课≥3学分，专业选修课≥2学分。如修读跨专业课程须征得导师同意。 3. 公共素质类课程1学分为必修学分，以研究生教育管理信息系统公布的开课清单为准。 4. 港澳台地区研究生可用国情课程学分代替公共学位课程系列政治理论类课程学分。			
培养环节：			
环节	学分	环节要求	其他
劳动教育	0	加强走向社会、以校外劳动锻炼为主的劳动教育。其中全日制学术学位博士研究生在读期间必须参加社会实践，视为完成劳动教育必修环节，具体要求按学校有关规定执行，港澳台学生和国际学生劳动教育环节可参照执行。	

始毕业教育	0	按照学校有关规定和总体要求，研究生在读期间应完成始业教育和毕业教育，具体要求如下： （一）始业教育 主要内容包括新生始业教育和适应性教育，主要包括理想信念教育、四史教育、科学道德和学术规范教育、校史校情（院史院情）教育、基础科研（学术）素能辅导、心理健康教育、安全教育、法律法规与形势政策教育、学习行为规范教育和办事流程辅导等。以多种形式进行，丰富教育模式，将集中学习和个人自学相结合，主要形式包括专题讲座、视频指导、团体辅导、参观实践、谈心谈话、资料发放等。 （二）毕业教育 主要内容包括综合培养，全面提升，毕业教育涵盖的内容应包括世情国情社情民情教育、爱校感恩教育、就业指导与引领、纪念活动与仪式教育、法制观念和安全防范教育、诚信廉洁教育等方面。教育形式主要包括讲座培训、视频引导、朋辈交流、就业指导、职业生涯规划、毕业仪式等。							
中期考核	0	博士研究生必须进行中期考核，一般在开题之后1年内完成（与开题报告时间至少间隔半年）。中期考核一般由所在学科组织，以公开答辩形式进行，主要评估学生的专业知识、工程实践能力及论文开题进展。其他要求见《浙江大学博士研究生中期考核实施办法》及学院中期考核相关要求。							
论文中期进展	0	博士研究生必须提交《浙江大学研究生学位论文中期进展报告》，一般与中期考核同时进行。论文中期进展由学科统一组织报告评审。经评审通过的《浙江大学研究生学位论文中期进展报告》，应上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式提交学院研究生教育科存档备案。							
读书报告	0	博士研究生须在就读期间完成6篇以上读书（学术）报告。至少公开在学科或学院的创新论坛做读书（学术）报告1次，参加国际或全国会议作口头学术报告1次。							
开题报告	0	博士研究生必须完成学位论文开题报告，一般在入学后1年内完成。开题报告一般由所在研究所组织，以公开答辩形式进行，重点就学位论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等做出论证。博士研究生撰写并提交的《浙江大学研究生学位论文开题报告》通过评审后，应上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式提交学院研究生教育科存档备案。							
预答辩	0	博士学位申请者（包括留学生）必须进行学位论文预答辩，预答辩通过者方可申请博士学位论文正式评阅。博士研究生应于学位论文正式答辩前3个月提出预答辩申请。博士研究生学位论文预答辩在所属学术学位一级学科范围内公开进行，最终预答辩结果由学科预答辩专家组审核确认。通过预答辩（预审）的研究生应根据预答辩专家小组提出的意见修改论文。修改后的学位论文经导师审阅通过后，方可提出学位论文评阅申请，同时将《浙江大学研究生学位论文预答辩（预审）申请表》上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式提交学院研究生教育科存档备案。							
国际化培养	0	国际化培养为全日制学术学位博士研究生的必修环节。学术学位博士生须满足以下国际化培养环节的至少其中一项： 1. 参加与境外高校的联合培养项目。包括：国家留学基金委员会（CSC）联合培养项目、浙江大学博士研究生学术新星培养计划、“浙江大学资助研究生开展国际合作研究与交流”项目等学校认定的联合培养项目； 2. 参加境外交流学习。在境外交流学习期间，应获得对方学校环境科学与工程相关专业课程的学分（2学分及以上）； 3. 参加学术会议等。在本学科领域内，参加高水平国际学术会议并做学术报告或墙报； 4. 参加境外实践活动。在境外参加2个月及以上的实习实践、毕业设计、科学研究等交流项目； 5. 参加经学校认定的研究生线上国际交流与合作项目； 6. 参加经本专业学位类别（领域）认定的其他国际化活动。							
平台课程									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
0000999	公共素质类课程至少1门	公共选修课	必修	春、夏、秋、	16	1			
0500010	研究生学术英语能力提升	公共学位课	必修	春、夏、秋、	64	2			
1411001	环境科学与工程专题	专业学位课	必修	冬	48	3			
1423075	科技论文写作	专业学位课	必修	春	32	2			
3310001	中国马克思主义与当代	公共学位课	必修	春、夏、秋、	32	2			
方向课程									
水体污染控制与治理									

研究内容：									
水体污染控制与治理									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1413046	水污染控制原理与技术进展	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423015	环境生物技术	专业选修课	选修	冬	32	2			
大气环境与污染控制									
研究内容：									
大气环境与污染控制									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1423072	环境催化	专业选修课	选修	春	32	2			
1423079	大气污染控制技术原理与应用	专业选修课	选修	秋	32	2			
环境管理与全球变化									
研究内容：									
环境管理与全球变化									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1413049	全球环境变化	专业选修课	选修	春	32	2			
1423008	环境规划与管理	专业选修课	选修	春	32	2			
1423084	可持续发展引论	专业选修课	选修	冬	32	2			
土壤污染过程与控制									
研究内容：									
土壤污染过程与控制									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1413047	土壤污染控制原理与技术进展	专业选修课	选修	春	32	2			
1423076	环境地学原理与进展	专业选修课	选修	秋	32	2			
固废处置与资源化									
研究内容：									
固废处置与资源化									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1423014	废物生物处理理论与技术	专业选修课	选修	春	32	2			
1423083	高等固体废物管理	专业选修课	选修	秋	32	2			
环境修复与生态工程									
研究内容：									
环境修复与生态工程									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1423004	环境污染修复	专业选修课	选修	春	32	2			
1423068	环境污染防治技术	专业选修课	选修	冬	32	2			
1441103	环境生态工程	专业选修课	选修	秋	32	2			
环境化学与健康效应									

研究内容：									
环境化学与健康效应									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1413009	污染控制化学	专业选修课	选修	夏	32	2			
1413050	环境毒理与健康风险	专业选修课	选修	冬	32	2			

2024级083000环境科学与工程直博培养方案

培养类型	直博	院系	环境与资源学院
专业	环境科学与工程	学制	5
最低总学分	30	公共学位课最低学分	7
专业课最低学分	16	专业学位课最低学分	10
培养目标及基本要求： （一）培养目标 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“四为”方针，培养德智体美劳全面发展，具备较强的批判性思维和原始创新精神，能够在生态环境领域独立从事创新性科学研究工作，具有全球竞争力的高层次研究型创新人才和领导者。 （二）基本要求 1. 品德素质：热爱祖国、热爱人民，拥护中国共产党的领导。遵守宪法和法律，遵守公民道德规范，遵守学校规章制度，积极践行社会主义核心价值观，践行学校校训、共同价值及浙大精神，具有良好的道德品质、人格素养和行为习惯。崇尚科学精神，恪守学术道德，严守学术规范，践行优良学风研风。树立远大的理想信念和深厚的家国情怀，坚定学科自信和科技自强，具备国际视野、创新意识和团队精神，投身世界学术前沿领域、服务国家重大战略，为中国特色社会主义事业贡献力量。 2. 知识结构：适应科技进步和经济社会发展的需要，掌握环境科学与工程学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，深入了解本学科发展方向及国际学术研究前沿。 3. 基本能力：掌握科学研究的先进方法，能熟练地应用一门外语进行本专业的学习，具备瞄准国际学术前沿，开展学术研究和学术交流的能力。通过参与科学研究项目，能独立从事创造性的科学研究，主持科研技术开发项目，探索和解决经济社会发展的基本问题。国际研究生毕业时，中文能力应当至少达到教育部要求的国际汉语能力标准相应水平。			
校企导师组指导：			
毕业和授予学位标准： （一）修完必修课程且达到本专业培养方案最低课程学分要求。 （二）完成所有培养过程环节考核并达到相关要求。 （三）完成并通过学位论文评阅、答辩。 （四）取得符合要求的创新成果（参见《环境与资源学院研究生学位申请实施细则》）。			
质量保证体系： （一）《浙江大学研究生学位申请实施办法（试行）》（浙大发研〔2020〕45 号） （二）《环境与资源学院研究生学位申请实施细则（试行）》（浙大环资〔 2022〕 4号） （三）《环境与资源学院博士研究生学位论文预答辩制度（试行）》（浙大环资〔2018〕6 号）			
备注： 1. 研究生应与导师协商后确定研究方向，并据此制定个人学习计划；不同培养方向可跨方向选课。 2. 学分要求：总学分≥12学分，其中公共学位课4学分，公共素质类课至少1学分，专业学位课≥3学分，专业选修课≥2学分。如修读跨专业课程须征得导师同意。 3. 公共素质类课程1学分为必修学分，以研究生教育管理信息系统公布的开课清单为准。 4. 港澳台地区研究生可用国情课程学分代替公共学位课程系列政治理论类课程学分。			
培养环节：			
环节	学分	环节要求	其他
劳动教育	0	加强走向社会、以校外劳动锻炼为主的劳动教育。其中全日制学术学位博士研究生在读期间必须参加社会实践，视为完成劳动教育必修环节，具体要求按学校有关规定执行，港澳台学生和国际学生劳动教育环节可参照执行。	

始毕业教育	0	按照学校有关规定和总体要求，研究生在读期间应完成始业教育和毕业教育，具体要求如下： （一）始业教育 主要包括新生始业教育和适应性教育，主要包括理想信念教育、四史教育、科学道德和学术规范教育、校史校情（院史院情）教育、基础科研（学术）素能辅导、心理健康教育、安全教育、法律法规与形势政策教育、学习行为规范教育和办事流程辅导等。以多种形式进行，丰富教育模式，将集中学习和个人自学相结合，主要形式包括专题讲座、视频指导、团体辅导、参观实践、谈心谈话、资料发放等。 （二）毕业教育 主要包括综合培养，全面提升，毕业教育涵盖的内容应包括世情国情社情民情教育、爱校感恩教育、就业指导与引领、纪念活动与仪式教育、法制观念和安全防范教育、诚信廉洁教育等方面。教育形式主要包括讲座培训、视频引导、朋辈交流、就业指导、职业生涯规划、毕业仪式等。							
中期考核	0	博士研究生必须进行中期考核，一般在开题之后1年内完成（与开题报告时间至少间隔半年）。中期考核一般由所在学科组织，以公开答辩形式进行，主要评估学生的专业知识、工程实践能力及论文开题进展。其他要求见《浙江大学博士研究生中期考核实施办法》及学院中期考核相关要求。							
论文中期进展	0	直博研究生必须提交《浙江大学研究生学位论文中期进展报告》，一般与中期考核同时进行。论文中期进展由学科统一组织报告评审。经评审通过的《浙江大学研究生学位论文中期进展报告》，应上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式提交学院研究生教育科存档备案。							
读书报告	0	直博研究生须在就读期间完成10篇以上读书（学术）报告。至少公开在学科或学院的创新论坛做读书（学术）报告2次，参加国际或全国会议作口头学术报告1次。							
开题报告	0	直博研究生必须完成学位论文开题报告，一般直接攻博生在入学后1.5年内完成，硕博连读生在转博后0.5年内完成。开题报告一般由所在研究所组织，以公开答辩形式进行，重点就学位论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等做出论证。博士研究生撰写并提交的《浙江大学研究生学位论文开题报告》通过评审后，应上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式提交学院研究生教育科存档备案。							
预答辩	0	博士学位申请者（包括留学生）必须进行学位论文预答辩，预答辩通过者方可申请博士学位论文正式评阅。博士研究生应于学位论文正式答辩前3个月提出预答辩申请。博士研究生学位论文预答辩在所属学术学位一级学科范围内公开进行，最终预答辩结果由学科预答辩专家组审核确认。通过预答辩（预审）的研究生应根据预答辩专家小组提出的意见修改论文。修改后的学位论文经导师审阅通过后，方可提出学位论文评阅申请，同时将《浙江大学研究生学位论文预答辩（预审）申请表》上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式提交学院研究生教育科存档备案。							
国际化培养	0	国际化培养为直博生的必修环节。直博生须满足以下国际化培养环节的至少其中一项： 1. 参加与境外高校的联合培养项目。包括：国家留学基金委员会（CSC）联合培养项目、浙江大学博士研究生学术新星培养计划、“浙江大学资助研究生开展国际合作研究与交流“项目等学校认定的联合培养项目； 2. 参加境外交流学习。在境外交流学习期间，应获得对方学校环境科学与工程相关专业课程的学分（2学分及以上）； 3. 参加学术会议等。在本学科领域内，参加高水平国际学术会议并做学术报告或墙报； 4. 参加境外实践活动。在境外参加2个月及以上的实习实践、毕业设计、科学研究等交流项目； 5. 参加经学校认定的研究生线上国际交流与合作项目； 6. 参加经本专业学位类别（领域）认定的其他国际化活动。							
平台课程									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
0000999	公共素质类课程至少1门	公共选修课	必修	、夏、秋、	16	1			

0420002	自然辩证法概论	公共学位课	必修	、夏、秋、	24	1			
0500010	研究生学术英语能力提升	公共学位课	必修	、夏、秋、	64	2			
1411001	环境科学与工程专题	专业学位课	必修	冬	48	3			
1421001	环境科学与工程进展	专业学位课	必修	秋	48	3			
1421013	近代环境研究方法	专业学位课	必修	春	48	3			
1423075	科技论文写作	专业学位课	必修	春	32	2			
3310001	中国马克思主义与当代	公共学位课	必修	、夏、秋、	32	2			
3320002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	公共学位课	必修	、夏、秋、	32	2			

方向课程

环境化学与健康效应

研究内容:

环境化学与健康效应

课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1413009	污染控制化学	专业选修课	选修	夏	32	2			
1413013	专业外语（环境）	专业选修课	选修	夏	16	1			
1413044	环境健康与毒理学进展	专业选修课	选修	无	32	2			
1423001	环境化学进展	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423003	环境分析化学	专业选修课	选修	秋	32	2			
1423005	环境有机化学	专业选修课	选修	春	32	2			
1423076	环境地学原理与进展	专业选修课	选修	秋	32	2			
1423085	数据分析与机器学习	专业选修课	选修	秋	32	2			
1423086	生态环境与毒理	专业选修课	选修	春	32	2			

大气环境与污染控制

研究内容:

大气环境与污染控制

课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1413009	污染控制化学	专业选修课	选修	夏	32	2			
1413013	专业外语（环境）	专业选修课	选修	夏	16	1			
1413049	全球环境变化	专业选修课	选修	春	32	2			
1423001	环境化学进展	专业选修课	选修	冬	32	2			

1423072	环境催化	专业选修课	选修	春	32	2			
1423079	大气污染控制技术原理与应用	专业选修课	选修	秋	32	2			
1423085	数据分析与机器学习	专业选修课	选修	秋	32	2			
1441106	化学反应工程原理	专业选修课	选修	冬	32	2			
环境修复与生态工程									
研究内容:									
环境修复与生态工程									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1413009	污染控制化学	专业选修课	选修	夏	32	2			
1413013	专业外语(环境)	专业选修课	选修	夏	16	1			
1423001	环境化学进展	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423004	环境污染修复	专业选修课	选修	春	32	2			
1423015	环境生物技术	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423068	环境污染防治技术	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423085	数据分析与机器学习	专业选修课	选修	秋	32	2			
1441103	环境生态工程	专业选修课	选修	秋	32	2			
土壤污染过程与控制									
研究内容:									
土壤污染过程与控制									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1413009	污染控制化学	专业选修课	选修	夏	32	2			
1413013	专业外语(环境)	专业选修课	选修	夏	16	1			
1413047	土壤污染控制原理与技术进展	专业选修课	选修	春	32	2			
1423001	环境化学进展	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423068	环境污染防治技术	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423076	环境地学原理与进展	专业选修课	选修	秋	32	2			
1423085	数据分析与机器学习	专业选修课	选修	秋	32	2			
1441103	环境生态工程	专业选修课	选修	秋	32	2			
水体污染控制与治理									
研究内容:									
水体污染控制与治理									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注

1413009	污染控制化学	专业选修课	选修	夏	32	2			
1413013	专业外语（环境）	专业选修课	选修	夏	16	1			
1413046	水污染控制原理与技术进展	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423015	环境生物技术	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423073	膜科学技术与应用	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423077	环境工程微生物原理与技术	专业选修课	选修	春	32	2			
1423085	数据分析与机器学习	专业选修课	选修	秋	32	2			

固废处置与资源化

研究内容：

固废处置与资源化

课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1413009	污染控制化学	专业选修课	选修	夏	32	2			
1413013	专业外语（环境）	专业选修课	选修	夏	16	1			
1423014	废物生物处理理论与技术	专业选修课	选修	春	32	2			
1423015	环境生物技术	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423077	环境工程微生物原理与技术	专业选修课	选修	春	32	2			
1423083	高等固体废物管理	专业选修课	选修	秋	32	2			
1423085	数据分析与机器学习	专业选修课	选修	秋	32	2			
1441103	环境生态工程	专业选修课	选修	秋	32	2			

环境管理与全球变化

研究内容：

环境管理与全球变化

课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1413013	专业外语（环境）	专业选修课	选修	夏	16	1			
1413049	全球环境变化	专业选修课	选修	春	32	2			
1423008	环境规划与管理	专业选修课	选修	春	32	2			
1423071	环境系统分析与模拟	专业选修课	选修	春	32	2			
1423074	物理性污染控制原理与技术进展	专业选修课	选修	春	32	2			
1423084	可持续发展引论	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423085	数据分析与机器学习	专业选修课	选修	秋	32	2			

2024级083001环境科学硕士培养方案

培养类型	全日制硕士	院系	环境与资源学院
专业	环境科学	学制	3
最低总学分	24	公共学位课最低学分	5
专业课最低学分	12	专业学位课最低学分	8

培养目标及基本要求：

- （一） 培养目标
- 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“四为”方针，培养德智体美劳全面发展，具备一定的创新性思维和批判性思维，具有一定的独立从事与环境科学领域相关的创新性学术研究的能力的专门环境科学类人才，拥有国际视野，具备进一步深造的学术基础和科研技能的高层次研究型创新人才和领导者。
- （二） 基本要求
1. 品德素质：热爱祖国、热爱人民，拥护中国共产党的领导。遵守宪法和法律，遵守公民道德规范，遵守学校规章制度，积极践行社会主义核心价值观，践行学校校训、共同价值观及浙大精神，具有良好的道德品质、人格素养和行为习惯。崇尚科学精神，恪守学术道德，严守学术规范，践行优良学风研风。树立远大的理想信念和深厚的家国情怀，坚定学科自信和科技自强，具备国际视野、创新意识和团队精神，投身环境科学学术前沿领域、服务国家重大战略，为中国特色社会主义事业贡献力量。
2. 知识结构：适应科技进步和经济社会发展的需要，掌握环境科学与工程学科坚实的基础理论知识，系统掌握环境科学方向的专门知识和实验技能，包括理论体系、技术手段、专门研究方法，了解领域内国际学术前沿的发展动态，具有较宽的知识面和国际视野。
3. 基本能力：掌握科学研究的基本技巧和方法，能较熟练地阅读外文资料，具备开展学术研究、学术交流的能力。通过系统的科研训练，能从事环境科学与工程领域的科学研究工作或独立担负专门技术工作。国际研究生毕业时，中文能力应当至少达到教育部要求的国际汉语能力标准相应水平。

校企导师组指导：

毕业和授予学位标准：

- （一）必须修完本专业培养方案的最低课程学分要求。
- （二）完成所有培养过程环节考核并达到相关要求。
- （三）完成并通过学位论文评阅、答辩。
- （四）取得符合要求的创新成果（参见《环境与资源学院研究生学位申请实施细则》）。

质量保证体系：

- （一）《浙江大学研究生学位申请实施办法（试行）》（浙大发研〔2020〕45 号）
- （二）《环境与资源学院研究生学位申请实施细则（试行）》（浙大环资〔 2022〕 4号）

备注：

研究生应与导师协商后确定研究方向，并据此制定个人学习计划。

学分要求：总学分≥24学分，其中公共学位课5学分，公共素质类课至少1学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥4学分。如修读跨专业课程须征得导师同意。

公共素质类课程1学分为必修学分，以研究生教育管理信息系统公布的开课清单为准。

港澳台地区研究生可用国情课程学分代替公共学位课程系列政治理论类课程学分。

培养环节：

环节	学分	环节要求	其他
劳动教育	0	总体要求：切实强化马克思主义劳动观教育，围绕创新创业等主题内容，结合学科专业和特色组织开展生产劳动和服务性劳动，在劳动教育环节中积累职业经验，培育创造性劳动能力和诚实守信的合法劳动意识，全面塑造健全人格。	

始毕业教育	0	按照学校有关规定和总体要求，研究生在读期间应完成始业教育和毕业教育，具体要求如下： （一）始业教育 主要包括新生始业教育和适应性教育，主要包括理想信念教育、四史教育、科学道德和学术规范教育、校史校情（院史院情）教育、基础科研（学术）素能辅导、心理健康教育、安全教育、法律法规与形势政策教育、学习行为规范教育和办事流程辅导等。以多种形式进行，丰富教育模式，将集中学习和个人自学相结合，主要形式包括专题讲座、视频指导、团体辅导、参观实践、谈心谈话、资料发放等。 （二）毕业教育 主要包括综合培养，全面提升，毕业教育涵盖的内容应包括世情国情社情民情教育、爱校感恩教育、就业指导与引领、纪念活动与仪式教育、法制观念和安全防范教育、诚信廉洁教育等方面。教育形式主要包括讲座培训、视频引导、朋辈交流	
中期考核	0	硕士研究生必须进行中期考核，一般在开题之后1年内完成（与开题报告时间至少间隔半年）。中期考核一般由所在研究所统一组织，以公开答辩或报告评审形式进行，主要评估学生的专业知识掌握情况及论文开题进展。其他要求见学院中期考核相关要求	
论文中期进展	0	硕士研究生必须在中期考核同时提交《浙江大学研究生学位论文中期进展报告》。论文中期进展一般由所在研究所统一组织报告评审。经评审通过的《浙江大学研究生学位论文中期进展报告》，应上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式提交学院研究生教育科存档备案。	
读书报告	0	硕士研究生须在就读期间完成4 篇以上读书（学术）报告。至少公开在学科或学院的创新论坛做读书（学术）报告1次，或参加国际或全国会议作口头学术报告1次。	
开题报告	0	硕士研究生必须完成学位论文开题报告，一般在入学后1年内完成。开题报告一般由所在研究所组织，以公开答辩形式进行，重点就学位论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等做出论证。硕士研究生撰写并提交的《浙江大学研究生学位论文开题报告》通过评审后，应上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式提交学院研究生教育科存档备案。	
预答辩	0	硕士学位申请者（包括留学生）必须通过学位论文预答辩或预评审，方可申请硕士学位论文正式评阅。硕士研究生应于学位论文正式答辩前1个月提出预答辩或预评审申请。硕士研究生学位论文预答辩一般由所在研究所统一组织开展，考核小组（至少 3 名）可以由研究生导师及导师团队成员为主体组成。通过预答辩或预评审的研究生应根据预答辩专家小组提出的意见修改论文。修改后的学位论文经导师审阅通过后，方可提出学位论文评阅申请，同时将《浙江大学研究生学位论文预答辩（预审）申请表》上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式提交学院研究生教育科存档备案。	

平台课程

课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
0000999	公共素质类课程至	公共选修课	必修	、夏、秋、	16	1			
0420002	自然辩证法概论	公共学位课	必修	、夏、秋、	24	1			
0500010	研究生学术英语能力提升	公共学位课	必修	、夏、秋、	64	2			
1421001	环境科学与工程进展	专业学位课	必修	秋	48	3			
1421013	近代环境研究方法	专业学位课	必修	春	48	3			
1423075	科技论文写作	专业学位课	必修	春	32	2			
3320002	新时代中国特色社会主义理论与实践	公共学位课	必修	、夏、秋、	32	2			

方向课程									
环境科学									
研究内容：									
环境科学									
课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1413013	专业外语 (环境)	专业选修 课	选修	夏	16	1			
1413046	水污染控制原理与技术进展	专业选修 课	选修	冬	32	2			
1413047	土壤污染控制原理与技术进展	专业选修 课	选修	春	32	2			
1413049	全球环境变化	专业选修 课	选修	春	32	2			
1423001	环境化学进展	专业选修 课	选修	冬	32	2			
1423003	环境分析化学	专业选修 课	选修	秋	32	2			
1423004	环境污染修复	专业选修 课	选修	春	32	2			
1423005	环境有机化学	专业选修 课	选修	春	32	2			
1423008	环境规划与管理	专业选修 课	选修	春	32	2			
1423015	环境生物技术	专业选修 课	选修	冬	32	2			
1423068	环境污染防治技术	专业选修 课	选修	冬	32	2			
1423071	环境系统分析与模拟	专业选修 课	选修	春	32	2			
1423073	膜科学技术与应用	专业选修 课	选修	冬	32	2			
1423074	物理性污染控制原理与技术进展	专业选修 课	选修	春	32	2			
1423076	环境地学原理与进展	专业选修 课	选修	秋	32	2			
1423077	环境工程微生物原理与技术	专业选修 课	选修	春	32	2			
1423079	大气污染控制技术原理与应用	专业选修 课	选修	秋	32	2			
1423083	高等固体废物管理	专业选修 课	选修	秋	32	2			
1423084	可持续发展引论	专业选修 课	选修	冬	32	2			
1423085	数据分析与机器学习	专业选修 课	选修	秋	32	2			
1423086	生态环境与毒理	专业选修 课	选修	春	32	2			

2024级083002环境工程硕士培养方案

培养类型	全日制硕士	院系	环境与资源学院
专业	环境工程	学制	3
最低总学分	24	公共学位课最低学分	5
专业课最低学分	12	专业学位课最低学分	8
培养目标及基本要求： （一） 培养目标 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“四为”方针，培养德智体美劳全面发展，具备一定的创新性、批判性思维，具有一定的独立从事与环境工程领域相关的创新性学术研究能力的专门人才，拥有国际视野，具备进一步深造学术基础和科研技能的高层次研究型创新人才和领导者。 （二） 基本要求 1. 品德素质：热爱祖国、热爱人民，拥护中国共产党的领导。遵守宪法和法律，遵守公民道德规范，遵守学校规章制度，积极践行社会主义核心价值观，践行学校校训、共同价值观及浙大精神，具有良好的道德品质、人格素养和行为习惯。崇尚科学精神，恪守学术道德，严守学术规范，践行优良学风研风。树立远大的理想信念和深厚的家国情怀，坚定学科自信和科技自强，具备国际视野、创新意识和团队精神，投身环境工程学术前沿领域、服务国家重大战略，为中国特色社会主义事业贡献力量。 2. 知识结构：适应科技进步和经济社会发展的需要，掌握环境科学与工程学科坚实的基础理论知识，系统掌握某特定环境工程领域的专门知识和实验技能，包括理论体系、技术手段、专门研究方法，了解领域内国际学术前沿的发展动态，具有较宽的知识面和国际视野。 3. 基本能力：掌握科学研究的基本技巧和方法，能较熟练地阅读外文资料，具备开展学术研究、学术交流的能力。通过系统的科研训练，能从事环境科学与工程领域的科学研究工作或独立担负专门技术工作。国际研究生毕业时， 中文能力应当			
校企导师组指导：			
毕业和授予学位标准： （一）必须修完本专业培养方案的最低课程学分要求。 （二）完成所有培养过程环节考核并达到相关要求。 （三）完成并通过学位论文评阅、答辩。 （四）取得符合要求的创新成果（参见《环境与资源学院研究生学位申请实施细则》）。			
质量保证体系： （一）《浙江大学研究生学位申请实施办法（试行）》（浙大发研〔2020〕45 号） （二）《环境与资源学院研究生学位申请实施细则（试行）》（浙大环资〔 2022〕 4号）			
备注： 研究生应与导师协商后确定研究方向，并据此制定个人学习计划。 学分要求：总学分≥24学分，其中公共学位课5学分，公共素质类课至少1学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥4学分。如修读跨专业课程须征得导师同意。 公共素质类课程1学分为必修学分，以研究生教育管理信息系统公布的开课清单为准。 港澳台地区研究生可用国情课程学分代替公共学位课程系列政治理论类课程学分。			
培养环节：			
环节	学分	环节要求	其他

劳动教育	0	总体要求：切实强化马克思主义劳动观教育，围绕创新创业等主题内容，结合学科专业和特色组织开展生产劳动和服务性劳动，在劳动教育环节中积累职业经验，培育创造性劳动能力和诚实守信的合法劳动意识，全面塑造健全人格。 主要内容与教育形式： （1）加强理论教育学习。深刻理解马克思主义劳动观和社会主义劳动关系，掌握通用劳动科学知识，树立正确的择业就业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神； （2）培养劳动习惯实践。巩固良好日常生活劳动习惯，鼓励践行日常，例如自觉做好宿舍卫生保洁，独立处理个人生活事务，积极参加勤工助学活动等，切实提高劳动自立自强能力； （3）强化劳动观念精神。自觉参与“三助一辅”以及教室、实验室等场所的卫生保洁、绿化美化和管理服务等工作，做好服务性劳动，强化公共服务意识和面对重大灾害等危机主动作为的奉献精神； （4）重视生产劳动锻炼。重视新知识、新技术、新工艺、新方法的运用，提高在生产实践中发现问题和创造性解决问题的能力，在动手实践的过程中创造有价值的劳动成果。 教育形式：校园劳育活动、学生工作、实习实训、科研项目、社会实践、创新创业、志愿服务、勤工助学以及纳入校院两级劳动清单的活动等。 考核评价：将劳动教育纳入研究生综合素质评价体系。可采用“记实”与“评议”相结合，过程性评价与结果性评价相结合，质性评价与量化评价相结合，自我评价、导师评价、集体评价等相结合的方式进行考核与评价。	
始毕业教育	0	按照学校有关规定和总体要求，研究生在读期间应完成始业教育和毕业教育，具体要求如下： （一）始业教育 主要包括新生始业教育和适应性教育，主要包括理想信念教育、四史教育、科学道德和学术规范教育、校史校情（院史院情）教育、基础科研（学术）素能辅导、心理健康教育、安全教育、法律法规与形势政策教育、学习行为规范教育和办事流程辅导等。以多种形式进行，丰富教育模式，将集中学习和个人自学相结合，主要形式包括专题讲座、视频指导、团体辅导、参观实践、谈心谈话、资料发放等。 （二）毕业教育 主要包括综合培养，全面提升，毕业教育涵盖的内容应包括世情国情社情民情教育、爱校感恩教育、就业指导与引领、纪念活动与仪式教育、法制观念和安全防范教育、诚信廉洁教育等方面。教育形式主要包括讲座培训、视频引导、朋辈交流	
中期考核	0	硕士研究生必须进行中期考核，一般在开题之后1年内完成（与开题报告时间至少间隔半年）。中期考核一般由所在研究所统一组织，以公开答辩或报告评审形式进行，主要评估学生的专业知识掌握情况及论文开题进展。其他要求见学院中期考核相关要求。	
论文中期进展	0	硕士研究生必须在中期考核同时提交《浙江大学研究生学位论文中期进展报告》。论文中期进展一般由所在研究所统一组织报告评审。经评审通过的《浙江大学研究生学位论文中期进展报告》，应上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式提交学院研究生教育科存档备案。	
读书报告	0	硕士研究生须在就读期间完成4篇以上读书（学术）报告。至少公开在学科或学院的创新论坛做读书（学术）报告1次，或参加国际或全国会议作口头学术报告1次。	
开题报告	0	硕士研究生必须完成学位论文开题报告，一般在入学后1年内完成。开题报告一般由所在研究所组织，以公开答辩形式进行，重点就学位论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等做出论证。硕士研究生撰写并提交的《浙江大学研究生学位论文开题报告》通过评审后，应上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式提交学院研究生教育科存档备案。	
预答辩	0	硕士学位申请者（包括留学生）必须通过学位论文预答辩或预评审，方可申请硕士学位论文正式评阅。硕士研究生应于学位论文正式答辩前1个月提出预答辩或预评审申请。硕士研究生学位论文预答辩一般由所在研究所统一组织开展，考核小组（至少3名）可以由研究生导师及导师团队成员为主体组成。通过预答辩或预评审的研究生应根据预答辩专家小组提出的意见修改论文。修改后的学位论文经导师审阅通过后，方可提出学位论文评阅申请，同时将《浙江大学研究生学位论文预答辩（预审）申请表》上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式提交学院研究生教育科存档备案。	
平台课程			

课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
0000999	公共素质类课程至少1门	公共选修课	必修	春、夏、秋、	16	1			
0420002	自然辩证法概论	公共学位课	必修	春、夏、秋、	24	1			
0500010	研究生学术英语能力提升	公共学位课	必修	春、夏、秋、	64	2			
1421001	环境科学与工程进展	专业学位课	必修	秋	48	3			
1421013	近代环境研究方法	专业学位课	必修	春	48	3			
1423075	科技论文写作	专业学位课	必修	春	32	2			
3320002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	公共学位课	必修	春、夏、秋、	32	2			

方向课程

环境工程

研究内容:

环境工程

课程编号	课程	课程性质	必修/选修	学季	课程学时	课程学分	分组	组号	备注
1413013	专业外语（环境）	专业选修课	选修	夏	16	1			
1413046	水污染控制原理与技术进展	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423001	环境化学进展	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423003	环境分析化学	专业选修课	选修	秋	32	2			
1423004	环境污染修复	专业选修课	选修	春	32	2			
1423005	环境有机化学	专业选修课	选修	春	32	2			
1423008	环境规划与管理	专业选修课	选修	春	32	2			
1423014	废物生物处理理论与技术	专业选修课	选修	春	32	2			
1423015	环境生物技术	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423019	环境工程CAD	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423068	环境污染防治技术	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423071	环境系统分析与模拟	专业选修课	选修	春	32	2			
1423072	环境催化	专业选修课	选修	春	32	2			
1423073	膜科学技术与应用	专业选修课	选修	冬	32	2			
1423074	物理性污染控制原理与技术进展	专业选修课	选修	春	32	2			

1423076	环境地学 原理与进 展	专业选修 课	选修	秋	32	2			
1423077	环境工程 微生物原 理与技术	专业选修 课	选修	春	32	2			
1423079	大气污染 控制技术 原理与应 用	专业选修 课	选修	秋	32	2			
1423083	高等固体 废物管理	专业选修 课	选修	秋	32	2			
1423084	可持续发 展引论	专业选修 课	选修	冬	32	2			
1423085	数据分析 与机器学 习	专业选修 课	选修	秋	32	2			
1423086	生态环境 与毒理	专业选修 课	选修	春	32	2			
1441103	环境生态 工程	专业选修 课	选修	秋	32	2			

浙大发研〔2020〕45号

浙江大学印发《浙江大学研究生学位 申请实施办法（试行）》的通知

各学院（系），行政各部门，各校区管委会，直属各单位：

经学校研究决定，现将《浙江大学研究生学位申请实施办法（试行）》印发给你们，请遵照执行。

浙江大学

2020年10月22日

浙江大学研究生学位申请实施办法（试行）

第一章 总 则

第一条 为贯彻党的教育方针、落实立德树人根本任务，坚定不移地以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚守求是初心，勇担使命，扎根铸魂，加快构建更加卓越的研究生教育体系，保证博士、硕士学位授予质量，根据《中华人民共和国学位条例》、《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等精神，结合学校实际，制定本办法。

第二条 凡在本校攻读学位的研究生，在规定修业年限内，完成培养计划要求的各个培养环节、成绩合格，且在学期间所获得的创新成果达到所在学科、学部制定的要求，均应按本办法进行学位论文答辩和办理学位申请。

第二章 创新成果标准

第三条 研究生用于申请硕士学位、博士学位的创新成果，应当由申请学位的研究生在攻读学位期间独立完成，以学位论文的形式完整呈现。学位论文是进行学位评定的主要依据。

第四条 研究生可以学术期刊论文、学术会议论文、专著、专利、作品、研究报告等形式呈现相关创新成果。相关创新成果

可作为评价学位论文水平的重要参考。

第五条 研究生申请学位创新成果应符合以下基本条件：

（一）研究生用于申请博士学位的创新成果，应当在相应学科领域具有前沿性与创新性；

（二）研究生用于申请硕士学位的创新成果，应当在相应学科领域具有先进性。

第六条 各学部、学科学位评定委员会根据本办法并结合所属学科特点和实际，制定相应的研究生申请学位创新成果具体标准及相关认定程序（以下简称具体规定）；

各学部、学科学位评定委员会的具体规定应当结合研究生培养目标要求，体现原创性、前沿性和应用性，并对学术学位研究生和专业学位研究生的创新成果具体标准予以区别。

第七条 学科学位评定委员会的具体规定应当报所在学部学位评定委员会核准，自所在学部学位评定委员会核准之日起执行。

第八条 学部学位评定委员会的具体规定应当报校学位评定委员会核准，自校学位评定委员会核准之日起执行。通过校学位评定委员会核准的学部学位评定委员会的具体规定应当在学部网站进行公布。

第三章 学位论文过程管理

第九条 开题报告是研究生学位论文工作的重要环节，是保证学位论文进度和质量的前提。开题报告应遵循以下要求：

（一）研究生必须进行开题报告。

（二）研究生应就学位论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等作出论证，撰写《浙江大学研究生学位论文开题报告》，并在所属学术学位学科或专业学位类别范围内公开报告，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）评审。经评审通过的《浙江大学研究生学位论文开题报告》，应上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式交学院（系）存档备案。

（三）开题报告未获通过者，应尽快修改完善开题报告，经导师确认同意后重新进行开题报告。

（四）开题报告通过者，经导师确认需变更学位论文课题研究者，应重新进行开题报告。

（五）普通博士研究生应于入学后1.5学年内完成学位论文开题报告，直接攻博生应于入学后2.5学年内完成学位论文开题报告，硕博连读生应于转博后的1年内完成学位论文开题报告，硕士研究生应于入学后1.5学年内完成学位论文开题报告。对未

按时开题的研究生，学院（系）要主动跟进、分析原因，督促导师指导研究生进行开题报告；

（六）博士研究生完成开题报告后，与学位论文答辩时间至少间隔 12 个月，方能申请学位论文答辩；硕士研究生完成开题报告后，与学位论文答辩时间至少间隔 6 个月，方能申请学位论文答辩。

第十条 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：

（一）研究生必须进行学位论文中期进展报告。

（二）研究生应在开题报告后 1 年内，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）评审。经评审通过的《浙江大学研究生学位论文中期进展报告》，应上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式交学院（系）存档备案。

（三）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，导师应指导其积极采取补救措施；对难以继续深入课题研究的研究生，导师应及时终止研究，重新指导研究生选题和开题；对由于科学研究能力不足、难以取得学

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及早分流。

第十一条 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。学位论文预答辩（预审）应遵循以下要求：

（一）研究生通过学位论文预答辩（预审）后，方可申请学位论文正式评阅。

（二）博士研究生应于学位论文正式答辩前 2 个月提出预答辩（预审）申请，硕士研究生应于学位论文正式答辩前 1 个月提出预答辩（预审）申请，申请时需填写《浙江大学研究生学位论文预答辩（预审）申请表》；

（三）预答辩（预审）应在所属学术学位学科或专业学位类别范围内公开进行，并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）评审。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；

（四）通过预答辩（预审）的研究生应将《浙江大学研究生学位论文预答辩（预审）申请表》上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式交学院（系）存档备案。预答辩（预审）不通过者，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

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。

第四章 学位论文审核

第十二条 导师负责研究生学位论文送审前的审核工作，应对学位论文的政治方向、学术规范、学术水平进行全面认真审阅、如实评价，在确认研究生的学位论文政治方向正确，学术水平已达到培养目标要求，创新成果已达到所在学科、学部的要求后，在《浙江大学研究生学位申请书》签署审核意见。

第十三条 学院（系）负责校核申请人的课程学习成绩、学分和其他培养环节完成情况以及创新成果是否达到所在学科、学部要求，审核学位论文的政治方向、学术规范、格式规范、隐名评阅要求等，并组织实施学位论文的评阅和答辩工作。

第十四条 除涉密学位论文外，所有学位论文在评阅前，均须参加学位论文相似度检测。具体规定如下：

（一）学院（系）应根据自身学科特点，制定本单位关于学位论文相似度检测工作的实施细则。实施细则应包括学位论文的检测范围、检测结果细化后的认定及各类异议情况的处理等内容。各学院（系）制订的实施细则经所属学科、学部学位评定委员会审议通过后实施，并报校学位评定委员会办公室备案。

（二）对于检测异常的学位论文，经学院（系）组织专家

鉴定，在认为不存在学术不端行为的前提下，学位申请人完成论文修改后，可在指定期限内再次提交检测，检测通过者方可进入论文送审评阅程序。

（三）学位论文相似度检测作为一种辅助性的技术手段，对于防范学位论文不端行为具有一定作用，但不能替代导师、评阅及答辩专家对学位论文质量的把关。研究生应该潜心治学、刻苦钻研，恪守学术道德和学术规范，学校对学位论文抄袭、买卖、代写等作假行为将依法终身追责。

（四）各学院（系）应于每季度学位论文相似度检测工作完成后，对学位论文的检测情况进行总结分析，并负责保存所有论文的检测结果、异常鉴定和处理结果以备核查。

第五章 学位论文评阅

第十五条 博士、硕士学位论文应通过网上评审平台聘请校外同行专家进行双盲隐名评阅。

第十六条 博士、硕士学位论文双盲隐名评阅工作由各学院（系）组织进行，指定专人负责。

第十七条 博士研究生完成学位论文评阅申请至拟答辩日期的间隔一般不少于 45 天，硕士研究生完成学位论文评阅申请至拟答辩日期的间隔一般不少于 30 天。各学院（系）可根据学位论文评阅的申请规模适当调整间隔天数。

第十八条 博士学位论文评阅人应由 5 位及以上与学位论文相关研究领域的、具有博士研究生导师资格的教师或具有正高职称的专家担任。

第十九条 硕士学位论文评阅人应由 3 位及以上与学位论文相关研究领域的、具有硕士研究生导师资格的教师或具有高级职称的专家担任。

第二十条 博士学位论文至少 2 份、硕士学位论文至少 1 份通过校学位评定委员会办公室指定的学位论文评审平台进行评阅。

第二十一条 存在下列情况之一的学位申请者的学位论文应当全部通过校学位评定委员会办公室指定的学位论文评审平台进行评阅：

- （一）超过基本修业年限 2 年及以上的博士研究生；
- （二）超过基本修业年限 1 年及以上的硕士研究生；
- （三）先结业后申请学位的研究生；
- （四）以同等学力申请学位的申请者。

第二十二条 学位论文专家评阅意见由三部分组成：

- （一）学位论文分项评价；
- （二）学位论文总体等级评价；
- （三）学位论文是否同意答辩的意见。

“学位论文分项评价”和“学位论文总体等级评价”由“A（优秀）、B（良好）、C（一般）、D（较差）”四档组成。

“学位论文是否同意答辩的意见”由“同意答辩、同意经过小的修改后答辩、需要进行较大的修改后答辩、未达到研究生学位论文要求不同意答辩”四档组成。

第二十三条 “学位论文总体等级评价”和“学位论文是否同意答辩的意见”规则如下：

（一）如“学位论文总体等级评价”为“A（优秀）”或“（良好）”，则“学位论文是否同意答辩的意见”可以是“同意答辩”或“同意经过小的修改后答辩”之一，但不能是“需要进行较大的修改后答辩”或“未达到研究生学位论文要求不同意答辩”；

（二）如“学位论文总体等级评价”为“C（一般）”，则“学位论文是否同意答辩的意见”可以是“同意答辩”“同意经过小的修改后答辩”“需要进行较大的修改后答辩”“未达到研究生学位论文要求不同意答辩”之一；

（三）如“学位论文总体等级评价”为“D（较差）”，则“学位论文是否同意答辩的意见”只能是“未达到研究生学位论文要求不同意答辩”；

如评阅专家未按以上规则评阅，则该评阅无效。

第二十四条 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：

（一）“学位论文总体等级评价”有“D（较差）”；

（二）“学位论文是否同意答辩的意见”有“未达到研究生学位论文要求不同意答辩”；

（三）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”。

第二十五条 学位论文如有1份评阅意见为“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，修改时间一般不少于30天，具体时间由所在学部、学院（系）根据学科特点自定。学位申请者修改完成后填写《浙江大学博士/硕士学位论文重新评阅申请表》，经其导师审核同意后送原专家评阅复审。评阅复审通过即可进入答辩程序，否则本次学位申请程序终止。

第二十六条 各学院（系）、学位申请者、研究生导师应充分尊重评阅专家对博士或硕士学位论文提出的意见。

如学位申请者及其导师认为学位论文评阅未通过是因为学术观点分歧所致，可填写《浙江大学博士/硕士学位论文评阅学术观点分歧申诉表》，向所属学科学位评定委员会提出申诉。

学科学位评定委员会主任应于收到《浙江大学博士/硕士学位论文评阅学术观点分歧申诉表》2周内，组织3位同行专家进行审定。如审定结果确属学术观点分歧，可按照本办法另聘两位专家进行双盲隐名评阅，评阅结果“学位论文总体等级评价”不

为“D（较差）”且“学位论文是否同意答辩的意见”不为“需要进行较大的修改后答辩”和“未达到研究生学位论文要求不同意答辩”者，方可进入答辩程序，否则本次学位申请程序终止。

各学部、学科学位评定委员会可根据本办法并结合所属各学科特点和实际制定相应的学术观点分歧申请细则。

第二十七条 学位申请程序终止的申请者须在导师的指导下，根据评阅专家提出的意见对学位论文作实质性修改或重写学位论文。一般应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/硕士学位论文重新评阅申请表》，经导师审核同意后，方能申请学位论文评阅，重新启动学位申请程序。

第二十八条 校学位评定委员会办公室将于答辩前按照一定的比例对学位论文进行抽检。抽检评阅意见与学院（系）送审的专家评阅意见具有同等效力，作为该学位论文是否进入答辩的依据。

第二十九条 专家评阅意见书及《浙江大学博士/硕士学位论文评阅学术观点分歧申诉表》等材料均须与其他答辩材料一起归档。网上评阅的专家评阅意见书需由学院（系）负责从管理系统中直接打印，加盖所在学院（系）公章后存档。

第三十条 参与双盲隐名评阅的工作人员须严格遵守隐名评阅原则，不得泄露任何评阅专家或学位申请者及其导师信息，

以保证隐名评阅的严肃性和公正性。如有违规者，学校将依照相关规定给予相应处理。

第三十一条 学院（系）应约谈 2 次及以上学位论文评阅送审不通过的研究生及其导师，督促帮助研究生导师和研究生找出问题并提出改进意见，对于学位论文评阅质量特别差的研究生导师，应暂停其招生资格。

第三十二条 学院（系）应结合自身情况，制定切实有效的学位论文评阅送审机制，将学位论文评审结果作为本单位每年研究生指导教师招生资格确认和招生指标配置的重要依据，确保学位论文质量。

第三十三条 学位论文质量较高的学院（系）可自行制定符合本学科特色的论文评价指标和评审办法，报学科、学部学位评定委员会审核、学校学位评定委员会办公室备案后执行。校学位评定委员会办公室将对未参加双盲隐名评阅的学位论文进行抽检，评估论文质量，动态调整相关政策。

第六章 学位论文答辩

第三十四条 申请答辩的研究生应根据学位论文评阅意见修改学位论文，并提交学位论文修改定稿申请表，经导师审核确认后方可进行答辩。

第三十五条 学位论文答辩委员会人选由所属学科学位评定委员会审核确定，聘请学位论文答辩委员会委员由学院（系）统一办理。

第三十六条 学院（系）可由学术学位学科或者专业学位类别组织研究生学位论文答辩工作。有以下情况的研究生论文答辩工作，由学院（系）面向全院所有此类情况研究生统一组织：

- （一）学位论文经专家评阅复审通过的研究生；
- （二）学位论文经过学术观点分歧申述通过的研究生；
- （三）“学位论文总体等级评价”全部为“C（一般）”的研究生；
- （四）超过基本修业年限 2 年及以上的博士研究生；
- （五）超过基本修业年限 1 年及以上的硕士研究生。

第三十七条 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。

第三十八条 硕士学位论文答辩委员会一般由校内外 3-5 名具有硕士研究生导师资格的教师或具有高级职称的专家组成，其中应有校外相关学科的专家参加。专业学位硕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高级专业技术职称的专家（联合导师除外）。答辩委员会主席应由具有博士研究生导师资格的教师或者具有正高职称的专家担任。

第三十九条 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。

第四十条 研究生学位论文答辩前，应当公示答辩人姓名、学位论文题目和答辩时间、地点。研究生学位论文答辩除涉密论文以外，应在校内以公开方式进行，特殊情况需报校学位评定委员会办公室审批。研究生院将协同学部、学院（系）对答辩过程进行督查。

第四十一条 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；硕士学位论文答辩委员会秘书应由具有硕士学位或中级及以上职称的教职人员担任。

第四十二条 答辩委员会应以无记名投票方式就是否通过论文答辩和建议授予相关学位进行表决。经三分之二及以上委员

同意，答辩方为通过。答辩决议须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。

第四十三条 博士学位论文答辩未通过者，但已达到硕士学位的学术水平，而申请人又未曾获得该学科的硕士学位，答辩委员会可作出授予硕士学位的建议；或经答辩委员会全体成员三分之二以上通过，并作出决议，可在3年内修改论文，重新申请答辩一次，重新答辩仍未通过者，取消其博士学位申请资格。

第四十四条 硕士学位论文答辩未通过者，经答辩委员会全体成员三分之二以上通过，并作出决议，可在3年内修改论文，重新申请答辩一次，重新答辩仍未通过者，取消其硕士学位申请资格。

第四十五条 答辩结束后，答辩委员会秘书应将学位论文专家评阅意见书、学位申请书、答辩记录和表决票等送交所在学院（系）存档。

第四十六条 答辩通过后，答辩人应根据学位论文评阅专家和答辩委员会成员对学位论文提出的问题和建议，认真修改学位论文。答辩人须将修改后的、导师审核同意的学位论文最终定稿电子版上传至研究生教育管理信息系统，并将相应的纸质文本按要求送交所在学院（系）存档。

第四十七条 学院（系）将研究生答辩材料整理后提交学科、学部学位评定委员会审核。

第四十八条 在规定修业年限内的研究生，用于申请学位的创新成果未达到所在学科、学部申请学位的要求，但其学位论文水平已达到研究生毕业的要求，经本人申请、导师推荐、学科学位评定委员会主任审核同意，可申请进行学位论文答辩。学位论文经过答辩并通过者，可以向所在学院（系）申请毕业并参加就业，但不能申请学位。

第七章 学位申请与审核

第四十九条 学科、学部学位评定委员会要逐个对拟授予学位的研究生思想政治表现、课程考试成绩、论文评阅答辩、取得的创新成果等情况进行全面审核，作出相应决议。

第五十条 学科学位评定委员会召开全体委员会会议，审核通过硕士学位授予名单，初审博士学位申请者名单，并将初审结果报学部学位评定委员会审议，同时将学科学位评定委员会全体委员会会议纪要递交校学位评定委员会办公室备案。

第五十一条 学部学位评定委员会召开全体委员会会议，审核通过博士学位授予名单，并将审议结果及学部学位评定委员会全体委员会会议纪要递交校学位评定委员会办公室备案。

第五十二条 学科、学部学位评定委员会对学位论文答辩委员会通过的某些论文，经审核后认为不合格的，可作出决定允

许在一年内修改论文并重新提交学科、学部学位评定委员会审议；或作出不同意授予相应学位的决定。

第五十三条 学科、学部学位评定委员会在作出授予相关学位的决议时，会议应有全体成员的三分之二以上出席方为有效。决定以不记名投票方式，经全体成员过半数通过。

第五十四条 按本办法第四十八条规定，通过学位论文答辩但未获得学位的毕业研究生，若在三年内取得所在学科、学部申请学位要求的创新成果，可向相应学科学位评定委员会申请学位。学科学位评定委员会在审核其学位申请时，应重新评估其学位论文质量，作出是否需要修改、重新送审评阅和答辩的决定；但在三年内未能取得符合本学科、学部要求的创新成果或未提出学位申请的，学校原则上不再接受其学位申请。

第八章 提前答辩申请

第五十五条 学位论文提前答辩是指在相应学科规定的基本修业年限到期前一年内，符合条件的研究生可申请提前进行学位论文答辩。

第五十六条 在保证研究生培养和学位授予质量的前提下，允许部分学习成绩优秀，学位论文研究取得创造性成果，同时符合所在学科、学部关于提前答辩规定的优秀研究生提前进行学位论文答辩。

第五十七条 研究生申请提前答辩，应由其导师和一位具有博士研究生导师资格的教师或具有正高职称的专家推荐。推荐人须填写《浙江大学研究生提前进行学位论文答辩专家推荐书》。

第五十八条 研究生申请提前答辩，须在预期答辩前 2 个月提出申请，填写《浙江大学研究生提前答辩申请表》，连同导师、专家的推荐书和学位论文提交所在学院（系）。

第五十九条 学院（系）对申请材料进行初审。初审通过后，所在学科学位评定委员会选聘 3 位及以上专家组成专家小组（申请人导师不参加专家小组）对申请材料进行审核，提出是否达到提前答辩要求的意见。学院（系）将符合提前答辩要求的申请材料报校学位评定委员会办公室审批。

第六十条 经校学位评定委员会办公室批准可提前答辩研究生的学位论文，由学院（系）在校学位评定委员会办公室指定的学位论文送审平台进行双盲隐名评阅。评阅结果应为“A（优秀）”或“B（良好）”，且博士研究生至少有 3 份评阅结果为“A（优秀）”，硕士研究生至少有 1 份评阅结果为“A（优秀）”，否则本次学位申请终止。

第九章 附 则

第六十一条 各学部、学科、学院（系）应当依照本办法制定相应实施细则，做好高质量授予研究生学位相关工作。

第六十二条 研究生学位申请过程中形成的学位论文开题报告、中期进展报告、预答辩（预审）、评阅、答辩及学位授予审核等全部材料是记录和证明研究生申请和获取相应学位的重要档案材料，学院（系）须做好细致的整理和归档工作。

第六十三条 涉密学位论文的评阅及答辩工作，按学校相关规定执行。

第六十四条 以同等学力申请学位者、符合毕业要求的已结业研究生的学位论文开题报告、中期进展报告、预答辩（预审）、评阅、答辩和学位授予审核等工作按本办法执行。

第六十五条 研究生因学术不端被给予处分者，在处分期间不得进行学位论文评阅、答辩和学位申请。

第六十六条 本办法自发布之日起施行，原《浙江大学研究生学位论文答辩与学位申请实施办法》（浙大发研〔2009〕48号）、《浙江大学博士硕士学位论文隐名评阅暂行办法》（浙大发研〔2014〕104号）、《浙江大学研究生提前进行学位论文答辩的规定（2009年6月修订）》（浙大发研〔2009〕108号）同时废止。其他有关文件规定与本办法不一致的，以本办法为准。

第六十七条 本办法由研究生院负责解释。

浙江大学环境与资源学院文件

浙大环资发〔2022〕4号

浙江大学环境与资源学院关于印发《环境与资源学院研究生学位申请实施细则（试行）》的通知

各系、研究所、实验中心，各科室：

现将《环境与资源学院研究生学位申请实施细则（试行）》印发给你们，请遵照执行。



环境与资源学院研究生学位申请实施细则（试行）

第一章 总则

第一条 为贯彻党的教育方针、落实立德树人根本任务，坚定不移地以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚守求是初心，勇担使命，扎根铸魂，加快构建更加卓越的研究生教育体系，保证博士、硕士学位授予质量，根据《中华人民共和国学位条例》、《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》、《浙江大学研究生学位申请实施办法》（试行）（浙大发研〔2020〕45号）等精神，结合学院实际，制定本办法。

第二条 学院攻读学位的研究生，在规定修业年限内，完成培养计划要求的各个培养环节、成绩合格，且在学期间所获得的创新成果达到所在学科、学院制定的要求，均应按本办法进行学位论文答辩和办理学位申请。

第二章 学位论文过程管理

第三条 开题报告是研究生学位论文工作的重要环节，是保证学位论文进度和质量的前提。开题报告应遵循以下要求：

（一）研究生必须进行开题报告。

（二）研究生应就学位论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等作出论证，撰写《浙江大学研究生学位论文开题报告》，由研究所统一组织报告评审，评审小组（至少3名）由以研究生导师及导师团队成员为主体组成。经评审通过的《浙江

大学研究生学位论文开题报告》，应上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式交学院存档备案。

（三）开题报告未获通过者，应尽快修改完善开题报告，经导师确认同意后重新进行开题报告。

（四）开题报告通过者，经导师确认需变更学位论文课题研究者，应重新进行开题报告。

（五）普通博士研究生应于入学后 1 学年内完成学位论文开题报告，直接攻博生应于入学后 1.5 学年内完成学位论文开题报告，硕博连读生应于转博后的 0.5 年内完成学位论文开题报告，硕士研究生应于入学后 1 学年内完成学位论文开题报告。对未按时开题的研究生，学院主动跟进、分析原因，督促导师指导研究生进行开题报告。

（六）博士研究生完成开题报告后，与学位论文答辩时间至少间隔 12 个月，方能申请学位论文答辩；硕士研究生完成开题报告后，与学位论文答辩时间至少间隔 6 个月，方能申请学位论文答辩。

第四条 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：

（一）研究生必须进行学位论文中期进展报告。

（二）研究生应在开题报告后 1 年内，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，由研究所统一组织报告评审，评审小组（至少 3 名）由以研究生导师

及导师团队成员为主体组成。经评审通过的《浙江大学研究生学位论文中期进展报告》，应上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式交学院存档备案。

（三）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，导师应指导其积极采取补救措施；对难以继续深入课题研究的研究生，导师应及时终止研究，重新指导研究生选题和开题；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及早分流。

第五条 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。学位论文预答辩（预审）应遵循以下要求：

（一）研究生通过学位论文预答辩（预审）后，方可申请学位论文正式评阅。

（二）博士研究生应于学位论文正式答辩前 3 个月提出预答辩（预审）申请，硕士研究生应于学位论文正式答辩前 1 个月提出预答辩（预审）申请，申请时需填写《浙江大学研究生学位论文预答辩（预审）申请表》。

（三）博士研究生学位论文预答辩在所属一级学科或专业学位领域范围内公开进行，并由以全体博士生导师组成的考核小组评审；硕士研究生学位论文预答辩（预审）工作由各研究所统一组织开展，考核小组（至少 3 名）可以由研究生导师及导师团队成员为主体组成。预答辩前应公示预答辩人姓名、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。

（四）通过预答辩（预审）的研究生应将《浙江大学研究生学位论文预答辩（预审）申请表》上传至研究生教育管理信息系统，并以书面形式交学院存档备案。预答辩（预审）不通过者，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。

第三章 学位论文审核

第六条 导师负责研究生学位论文送审前的审核工作，应对学位论文的政治方向、学术规范、学术水平进行全面认真审阅、如实评价，在确认研究生的学位论文政治方向正确，学术水平已达到培养目标要求，创新成果已达到所在学科、学院的要求后，在《浙江大学研究生学位申请书》签署审核意见。

第七条 学院负责校核申请人的课程学习成绩、学分和其他培养环节完成情况以及创新成果是否达到所在学科、学院要求，审核学位论文的政治方向、学术规范、格式规范、隐名评阅要求等，并组织实施学位论文的评阅和答辩工作。

第八条 除涉密学位论文外，所有学位论文在评阅前，均须参加学位论文相似度检测。具体规定如下：

（一）中文学位论文相似度检测统一使用“中国知网学位论文学术不端行为检测系统”，英文学位论文相似度检测统一使用“iThenticate 论文防剽窃系统”。具体学位论文的检测范围、检测结果细化后的认定及各类异议情况的处理等内容详见学院实施细则。

（二）对于检测异常的学位论文，经学院组织专家鉴定，在认为不存在学术不端行为的前提下，学位申请人完成论文修改后，可在指定期限内再次提交检测，检测通过者方可进入论文送审评阅程序。

（三）学位论文相似度检测作为一种辅助性的技术手段，对于防范学位论文不端行为具有一定作用，但不能替代导师、评阅及答辩专家对学位论文质量的把关。研究生应该潜心治学、刻苦钻研，恪守学术道德和学术规范，学校对学位论文抄袭、买卖、代写等作假行为将依法终身追责。

（四）学院于每季度学位论文相似度检测工作完成后，对学位论文的检测情况进行总结分析，并负责保存所有论文的检测结果、异常鉴定和处理结果以备核查。

第四章 学位论文评阅

第九条 学院所有研究生（包括留学生、非全日制研究生）学位论文均通过教育部学位与研究生教育评估工作平台聘请校外同行专家进行双盲隐名评阅。

第十条 博士研究生完成学位论文评阅申请至拟答辩日期的间隔一般不少于 45 天，硕士研究生完成学位论文评阅申请至拟答辩日期的间隔一般不少于 30 天。

第十一条 博士学位论文评阅人应由 5 位及以上与学位论文相关研究领域的、具有博士研究生导师资格的教师或具有正高职称的专家担任。

第十二条 硕士学位论文评阅人应由 3 位及以上与学位论文相关研究领域的、具有硕士研究生导师资格的教师或具有高级职称的专家担任。

第十三条 学位论文专家评阅意见由三部分组成：

- （一）学位论文分项评价；
- （二）学位论文总体等级评价；
- （三）学位论文是否同意答辩的意见。

“学位论文分项评价”和“学位论文总体等级评价”由“A（优秀）、B（良好）、C（一般）、D（较差）”四档组成。

“学位论文是否同意答辩的意见”由“同意答辩、同意经过小的修改后答辩、需要进行较大的修改后答辩、未达到研究生学位论文要求不同意答辩”四档组成。

第十四条 “学位论文总体等级评价”和“学位论文是否同意答辩的意见”规则如下：

（一）如“学位论文总体等级评价”为“A（优秀）”或“B（良好）”，则“学位论文是否同意答辩的意见”可以是“同意答辩”或“同意经过小的修改后答辩”之一，但不能是“需要进行较大的修改后答辩”或“未达到研究生学位论文要求不同意答辩”；

（二）如“学位论文总体等级评价”为“C（一般）”，则“学位论文是否同意答辩的意见”可以是“同意答辩”“同意经过小的修改后答辩”“需要进行较大的修改后答辩”“未达到研究生学位论文要求不同意答辩”之一；

（三）如“学位论文总体等级评价”为“D（较差）”，则“学位论

文是否同意答辩的意见”只能是“未达到研究生学位论文要求不同意答辩”；如评阅专家未按以上规则评阅，则该评阅无效。

第十五条 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：

（一）“学位论文总体等级评价”有“D（较差）”；

（二）“学位论文是否同意答辩的意见”有“未达到研究生学位论文要求不同意答辩”；

（三）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”。

第十六条 学位论文如有 1 份评阅意见为“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，修改时间一般不少于 30 天。学位申请者修改完成后填写《浙江大学博士/硕士学位论文重新评阅申请表》，经其导师审核同意后送原专家评阅复审。评阅复审通过即可进入答辩程序，否则本次学位申请程序终止。

第十七条 学院、学位申请者、研究生导师应充分尊重评阅专家对博士或硕士学位论文提出的意见。

如学位申请者及其导师认为学位论文评阅未通过是因为学术观点分歧所致，且博士研究生至少有 2 份评阅结果为“A（优秀）”，硕士研究生至少有 1 份评阅结果为“A（优秀）”，可填写《浙江大学博士/硕士学位论文评阅学术观点分歧申诉表》，向所属学科学位评定委员会提出申诉。

学科学位评定委员会主任应于收到《浙江大学博士/硕士学位

论文评阅学术观点分歧申诉表》2周内，组织3位同行专家进行审定。如审定结果确属学术观点分歧，可按照本办法另聘两位专家进行双盲隐名评阅，评阅结果“学位论文总体等级评价”不为“D（较差）”且“学位论文是否同意答辩的意见”不为“需要进行较大的修改后答辩”和“未达到研究生学位论文要求不同意答辩”者，方可进入答辩程序，否则本次学位申请程序终止。

第十八条 学位申请程序终止的申请者须在导师的指导下，根据评阅专家提出的意见对学位论文作实质性修改或重写学位论文。一般应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/硕士学位论文重新评阅申请表》，经导师审核同意后，方能申请学位论文评阅，重新启动学位申请程序。

第十九条 校学位评定委员会办公室将于答辩前按照一定的比例对学位论文进行抽检。抽检评阅意见与学院送审的专家评阅意见具有同等效力，作为该学位论文是否进入答辩的依据。

第二十条 专家评阅意见书及《浙江大学博士/硕士学位论文评阅学术观点分歧申诉表》等材料均须与其他答辩材料一起归档。网上评阅的专家评阅意见书需由学院负责从管理系统中直接打印，加盖所在学院公章后存档。

第五章 学位论文答辩

第二十一条 申请答辩的研究生应根据学位论文评阅意见修改学位论文，并撰写修改说明，经导师审核确认后方可进行答辩。

第二十二条 学位论文答辩委员会人选由所属学科学位评定委员会审核确定，聘请学位论文答辩委员会委员由学院统一办理。

第二十三条 各研究所负责组织研究生学位论文答辩工作。有以下情况的研究生论文答辩工作，由学院面向全院所有此类情况研究生统一组织：

- （一）学位论文经专家评阅复审通过的研究生；
- （二）学位论文经过学术观点分歧申述通过的研究生；
- （三）“学位论文总体等级评价”全部为“C（一般）”的研究生；
- （四）超过基本修业年限 2 年及以上的博士研究生；
- （五）超过基本修业年限 1 年及以上的硕士研究生；
- （六）先结业后申请学位的研究生。

第二十四条 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正高职称教师担任。

第二十五条 硕士学位论文答辩委员会一般由校内外 3-5 名具有硕士研究生导师资格的教师或具有高级职称的专家组成，其中半数以上应具有硕士研究生导师资格，校外相关学科的专家不少于 1 人。专业学位硕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高级专业技术职称的专家（联合导师除外）。答辩委员会主席应由具有博士生导师资格的正高职称教师担任。

第二十六条 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。

第二十七条 研究生学位论文答辩前，应当公示答辩人姓名、学位论文题目和答辩时间、地点。研究生学位论文答辩除涉密论文以外，应在校内以公开方式进行，特殊情况需报校学位评定委员会办公室审批。

第二十八条 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；硕士学位论文答辩委员会秘书应由具有硕士学位或中级及以上职称的教职人员担任。

第二十九条 答辩委员会应以无记名投票方式就是否通过论文答辩和建议授予相关学位进行表决。经三分之二及以上委员同意，答辩方为通过。答辩决议须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。

第三十条 博士学位论文答辩未通过者，但已达到硕士学位的学术水平，而申请人又未曾获得该学科的硕士学位，答辩委员会可作出授予硕士学位的建议；或经答辩委员会全体成员三分之二以上通过，并作出决议，可在 3 年内修改论文，重新申请答辩一次，重新答辩仍未通过者，取消其博士学位申请资格。

第三十一条 硕士学位论文答辩未通过者，经答辩委员会全体成员三分之二以上通过，并作出决议，可在 3 年内修改论文，重新申请答辩一次，重新答辩仍未通过者，取消其硕士学位申请资格。

第三十二条 答辩结束后，答辩委员会秘书应将学位论文专家评阅意见书、学位申请书、答辩记录和表决票等送交所在学院存档。

第三十三条 答辩通过后，答辩人应根据学位论文评阅专家和答辩委员会成员对学位论文提出的问题和建议，认真修改学位论文。答辩人须将修改后的、导师审核同意的学位论文最终定稿电子版上传至研究生教育管理信息系统，并将相应的纸质文本按要求送交所在学院存档。

第三十四条 学院将研究生答辩材料整理后提交学科、学部学位评定委员会审核。

第三十五条 在规定修业年限内的研究生，用于申请学位的创新成果未达到所在学科申请学位的要求，但其学位论文水平已达到研究生毕业的要求，经本人申请、导师推荐、学科学位评定委员会主任审核同意，可申请进行学位论文答辩。学位论文经过答辩并通过者，可以向学院申请毕业并参加就业，但不能申请学位。

第六章 学位申请与审核

第三十六条 学科、学部学位评定委员会要逐个对拟授予学位的研究生思想政治表现、课程考试成绩、论文评阅答辩、取得的创新成果等情况进行全面审核，作出相应决议。

第三十七条 学位论文是进行学位评定的主要依据。研究生用于申请硕士学位、博士学位的创新成果，应当由申请学位的研究生在攻读学位期间在导师指导下独立完成，以学位论文的形式完整呈现。

第三十八条 研究生可以学术期刊论文（含录用）、科研奖励、专著、专利、案例、研究报告等形式呈现相关创新成果。相关创新成果可作为评价学位论文水平的重要参考。

第三十九条 研究生用于申请学术博士学位的创新成果，应当在相应学科领域具有前沿性与创新性。研究生取得符合以下条件之一的创新成果：

（一）博士研究生完成高质量学位论文，由导师提出申请、学位评定委员会主任/学院分管院长签署意见，可外送论文至校学位评定委员会办公室指定的学位论文评审平台进行双盲隐名评阅。评阅人应有 5 位与学位论文有关学科领域的具有正高职称和博士生招生资格的校外专家。如评阅意见全部为优良且优秀率达到 80%及以上的，可进入博士学位申请程序。未达到上述要求的，可以向学院申请毕业并参加就业，待取得所在学科申请学位要求的创新成果后申请学位。

（二）作为完成人获得国家自然科学奖、国家发明奖、国家科技进步奖（不计排名）或省部级一等科技成果奖（排名前三）；

（三）以研究生第一或导师第一、研究生第二在国际主流期刊上发表（含录用）学术论文 2 篇；其中至少 1 篇发表（含录用）在国际高质量期刊或学科领域前 10%期刊或学科领域认定的国际主流期刊上；

（四）以研究生第一或导师第一、研究生第二在国际顶级刊物发表（含录用）学术论文 1 篇；

（五）以研究生第一或导师第一、研究生第二在国际高质量期

刊或学科领域前 10%期刊上发表（含录用）学术论文 1 篇，并获得授权发明专利 1 项或编写学术著作 5 万字及以上。

创新成果须以浙江大学为第一署名单位，须有导师或导师组成员的署名，须说明创新成果与博士学位论文的相关性且未被其他学位论文重复使用。

第四十条 研究生用于申请工程博士学位的创新成果，应当在相当专业领域具有创新性与重要的工程应用价值。研究生取得符合以下条件之一的创新成果：

（一）博士研究生完成高质量学位论文，由导师提出申请、学位评定委员会主任/学院分管院长签署意见，可外送论文至校学位评定委员会办公室指定的学位论文评审平台进行双盲隐名评阅。评阅人应有 5 位与学位论文有关学科领域的具有正高职称和博士生招生资格的校外专家。如评阅意见全部为优良且优秀率达到 80%及以上的，可进入博士学位申请程序。未达到上述要求的，可以向学院申请毕业并参加就业，待取得所在学科申请学位要求的创新成果后申请学位。

（二）作为主要技术骨干（前 3 位）实施省部级及以上立项的工程科技或基础性技术研究项目 1 项，并通过中期评估或验收完成；

（三）作为主要完成者获国家级科研成果奖（不计排名）、或省部级或行业协会（学会）一、二等科技成果奖（署名前 6、前 3）1 项；

（四）作为第一完成人（或导师第一、研究生第二）授权国家

发明专利 2 项，或国际专利 1 项，或授权实用新型专利、研发新型仪器装备等 2 项并转化成功；

（五）以本人贡献为主的研究成果已经形成国际、国家、省级或行业标准、规范、指南；

（六）以本人贡献为主的研究成果形成了省部级及以上立项的“重大工程项目的设计方案及其论证报告”或“重大工程项目的设计报告”，获得重大工程应用及同行认可，并由相关有资格审定资质的第三方单位进行认定；

（七）在经学科学位评定委员会认定的高水平学术期刊上以第一作者或导师第一、研究生第二发表（含录用）高水平学术论文至少 2 篇，符合第（四）条要求的 1 项授权发明专利可视同为 1 篇高水平学术论文；

（八）学科学位评定委员会认定的其它学术成果。创新成果须以浙江大学为第一署名单位，须有导师或导师组成员的署名，须说明创新成果与博士学位论文的相关性且未被其他学位论文重复使用。

第四十一条 研究生用于申请学术硕士学位的创新成果，应当在相应学科领域具有先进性；具体包括：

（一）硕士研究生完成高质量学位论文的，由导师提出申请、学科学位评定委员会主任/学院分管院长签署意见，可外送论文至校学位评定委员会办公室指定的学位论文评审平台进行双盲隐名评阅。评阅人应有 3 位与学位论文有关学科领域的具有高级职称和硕士生招生资格的校外专家。如评阅意见为 2A1B 及以上的，可进

入硕士学位申请程序；未达到上述要求的，可以向学院申请毕业并参加就业，待取得所在学科申请学位要求的创新成果后申请学位。

（二）以浙江大学为第一完成单位，获得国家级、省部级、行业协会科技成果奖（不计排名）。

（三）以研究生第一或导师第一、研究生第二获得授权专利或软件登记 1 项，或编写著作 3 万字以上；

（四）以研究生第一或导师第一、研究生第二在国际主流期刊或国内高质量科技期刊上发表（含录用）学术论文 1 篇。创新成果须以浙江大学为第一署名单位，须有导师署名，须说明创新成果与硕士学位论文的相关性。

第四十二条 研究生用于申请专业硕士学位的创新成果，应当在相应专业领域具有先进性与实用性。具体包括：

（一）工程专业学位需满足以下条件之一：

1. 硕士研究生完成高质量学位论文的，由导师提出申请、学位评定委员会主任/学院分管院长签署意见，可外送论文至校学位评定委员会办公室指定的学位论文评审平台进行双盲隐名评阅。评阅人应有 3 位与学位论文有关学科领域的具有高级职称和硕士生招生资格的校外专家。如评阅意见为 2A1B 及以上的，可进入硕士学位申请程序；未达到上述要求的，可以向学院申请毕业并参加就业，待取得所在学科申请学位要求的创新成果后申请学位。

2. 以研究生第一或导师第一、研究生第二获得授权专利或软件登记 1 项；

3. 以研究生第一或导师第一、研究生第二完成省部级以上专

业学位案例中心库收录案例 1 项，或入选省部级以上专业学位研究生优秀实践成果 1 项，或编写著作 3 万字以上；

4. 以浙江大学为第一完成单位，获得国家级、省部级、行业协会科技成果奖（不计排名）；

5. 在经学科学位评定委员会认定的高水平学术期刊上以第一作者或导师第一、研究生第二发表（含录用）学术论文 1 篇；

6. 学科学位评定委员会认定的其它创新成果。创新成果须以浙江大学为第一署名单位，须有导师或导师组成员的署名。

（二）农业专业学位需满足以下条件之一：

1. 硕士研究生完成高质量学位论文的，由导师提出申请、学科学位评定委员会主任/学院分管院长签署意见，可外送论文至校学位评定委员会办公室指定的学位论文评审平台进行双盲隐名评阅。评阅人应有 3 位与学位论文有关学科领域的具有高级职称和硕士生招生资格的校外专家。如评阅意见为 2A1B 及以上的，可进入硕士学位申请程序；未达到上述要求的，可以向学院申请毕业并参加就业，待取得所在学科申请学位要求的创新成果后申请学位。

2. 以浙江大学为第一完成单位，获得国家级、省部级、行业协会科技成果奖（不计排名）。

3. 以研究生第一或导师第一、研究生第二获得授权专利或软件登记 1 项，或编写著作 3 万字以上；

4. 以研究生第一或导师第一、研究生第二完成省部级以上专业学位案例中心/库收录案例 1 项，或入选省部级以上专业学位研究生优秀实践成果 1 项；

5. 在国际主流期刊或国内优质科技期刊上以研究生第一或导师第一、研究生第二发表（含录用）学术论文 1 篇；创新成果须以浙江大学为第一署名单位，须有导师署名。

第四十三条 期刊目录由学科学位评定委员会认定，并报学部学位评定委员会备案。学科学位评定委员会可根据所属学科特点和实际，制定相应的研究生申请学位创新成果具体标准及相关认定程序，并报学部学位评定委员会核准。

第四十四条 学科学位评定委员会召开全体委员会会议，审核通过硕士学位授予名单，初审博士学位申请者名单，并将初审结果报学部学位评定委员会审议，同时将学科学位评定委员会全体委员会会议纪要递交校学位评定委员会办公室备案。

第四十五条 学部学位评定委员会召开全体委员会会议，审核通过博士学位授予名单，并将审议结果及学部学位评定委员会全体委员会会议纪要递交校学位评定委员会办公室备案。

第四十六条 学科、学部学位评定委员会对学位论文答辩委员会通过的某些论文，经审核后认为不合格的，可作出决定允许在一年内修改论文并重新提交学科、学部学位评定委员会审议；或作出不同意授予相应学位的决定。

第四十七条 学科、学部学位评定委员会在作出授予相关学位的决议时，会议应有全体成员的三分之二以上出席方为有效。决定以不记名投票方式，经全体成员过半数通过。

第四十八条 按本细则相关规定，通过学位论文答辩但未获得学位的毕业研究生，若在三年内取得所在学科、学部申请学位要求

的创新成果，可向相应学科学位评定委员会申请学位。学科学位评定委员会在审核其学位申请时，应重新评估其学位论文质量，作出是否需要修改、重新送审评阅和答辩的决定；但在三年内未能取得符合本学科、学部要求的创新成果或未提出学位申请的，学校原则上不再接受其学位申请。

第七章 提前答辩申请

第四十九条 学位论文提前答辩是指在相应学科规定的基本修业年限到期前一年内，符合条件的研究生可提出 1 次提前答辩申请。

第五十条 在保证研究生培养和学位授予质量的前提下，允许部分学习成绩优秀，学位论文研究取得创造性成果，同时符合学部关于提前答辩规定的优秀研究生提前进行学位论文答辩。具体包括：

- （一）学习成绩优秀，申请人的研究生课程 80%以上成绩优良；
- （二）在攻读学位期间取得创造性成果，满足研究生创新成果标准的 2 倍及以上，或学位论文外送至校学位评定委员会办公室指定的学位论文评审平台双盲隐名评阅，博士研究生 7 份送审评阅意见为全优，硕士研究生 5 份送审评阅意见为全优的。

第五十一条 研究生申请提前答辩，应由其导师和一位具有博士研究生导师资格的教师或具有正高职称的专家推荐。推荐人须填写《浙江大学研究生提前进行学位论文答辩专家推荐书》。

第五十二条 研究生申请提前答辩，须在预期答辩前 2 个月提

出申请，填写《浙江大学研究生提前答辩申请表》，连同导师、专家的推荐书和学位论文提交所在学院。

第五十三条 学院对申请材料进行初审。初审通过后，所在学位评定委员会选聘3位及以上专家组成专家小组（申请人导师不参加专家小组）对申请材料进行审核，提出是否达到提前答辩要求的意见。学院将符合提前答辩要求的申请材料报校学位评定委员会办公室审批。

第五十四条 经校学位评定委员会办公室批准可提前答辩研究生的学位论文，由学院在校学位评定委员会办公室指定的学位论文送审平台进行双盲隐名评阅。评阅结果应为“A（优秀）”或“B（良好）”，且博士研究生至少有3份评阅结果为“A（优秀）”，硕士研究生至少有1份评阅结果为“A（优秀）”，否则本次学位申请终止。

第八章 附 则

第五十五条 涉密学位论文的评阅及答辩工作，按学校相关规定执行。

第五十六条 以同等学力申请学位者、符合毕业要求的已结业研究生的学位论文开题报告、中期进展报告、预答辩（预审）、评阅、答辩和学位授予审核等工作按本办法执行。

第五十七条 研究生因学术不端被给予处分者，在处分期间不得进行学位论文评阅、答辩和学位申请。

第五十八条 本文件经学部学位评定委员会审议通过，自发布之日起施行，原《环境与资源学院博士研究生学位论文预答辩制度

(试行)》(浙大环资〔2018〕6号)、《浙江大学环境与资源学院博士硕士学位论文评阅实施办法》(浙大环资〔2018〕15号)同时废止。未尽事宜按照《浙江大学研究生学位申请实施办法》(试行)(浙大发研〔2020〕45号)执行。

浙江大学环境与资源学院文件

浙大环资〔2018〕7号

关于印发《环境与资源学院研究生申请论文答辩研究成果基本要求 (试行)》的通知

各系（所）、实验中心，各科室：

现将《环境与资源学院研究生申请论文答辩研究成果基本要求
(试行)》印发给你们，请遵照执行。

浙江
大学
环境
与
资源
学院
二〇一八年八月一日

环境与资源学院研究生申请论文答辩研究成果基本要求（试行）

根据农生环学部发〔2015〕1号文件《农业生命环境学部关于博士研究生申请论文答辩的研究成果基本要求的意见（修订）》和农生环学部发〔2010〕4号文件《关于硕士研究生申请论文答辩的研究成果基本要求的意见（试行）》的精神，结合学院学科实际情况，特制定本要求。

（一）在攻读博士学位期间，博士研究生应在科学研究或专门技术上做出创造性成果。符合下述条件之一的，方可申请博士论文答辩。

1. 获得国家级科研成果奖（不计排名）或获得署名在前4位的省部级一、二等科技成果奖。

2. 发表符合如下条件的论文：直接攻博或硕博连读研究生应有2篇与学位论文有关的学术论文在SCI或SSCI收录的刊物上发表（含录用）；其中至少1篇发表（含录用）在影响因子（本要求中“影响因子”以5年影响因子为准）5.0以上的SCI或SSCI期刊上，或者2篇论文的累计影响因子大于8.0；农业资源与环境学科的直接攻博或硕博连读研究生可发表（含录用）2篇影响因子3以上的SCI或SSCI论文。经统考入学的博士生应有2篇与学位论文有关的学术论文在SCI或SSCI收录的刊物上发表（含录用）。

上述研究成果都必须与博士学位论文相关，均须以浙江大学为第一署名单位，研究生为第一或第二完成人（列第二的，第一完成人应是该研究生之导师）。有导师组或合作培养的，参照浙大发研〔2009〕48号第九条执行。

3. 对博士研究生取得的其他研究成果，按如下方法计算：

获得授权发明专利，每项按1篇SCI收录学术论文计；编写英文

著作一章按1篇SCI论文计（第一执笔人或者导师第一、研究生为第二执笔人）；限抵1篇。

（二）在攻读硕士学位期间，学术学位硕士研究生符合下述条件之一的，方可申请硕士论文答辩。

1. 在学校规定一级期刊或核心期刊，SCI、SSCI、EI 收录期刊上以第一作者或导师第一、研究生第二发表（含录用）与学位论文相关的学术论文 1 篇；

2. 获得研究生署名第一或导师第一、研究生第二的与学位论文相关的授权专利、软件登记 1 项（含 1 项）；

3. 以浙江大学为第一完成单位，获得国家级、省部级科技成果奖（不计排名）。

以上研究成果均须以浙江大学为第一署名单位。

（三）在攻读硕士学位期间，专业学位硕士研究生符合下述条件之一的，方可申请硕士论文答辩。

1. 在学校规定一级或核心期刊，SCI、SSCI、EI 收录期刊上以第一作者或导师第一、研究生第二发表（含录用）1 篇学术论文；

2. 获得研究生署名第一或导师第一、研究生第二的授权专利、软件登记 1 项（含 1 项）；

3. 以浙江大学为第一完成单位，获得国家级、省部级科技成果奖（不计排名）。

以上研究成果均须以浙江大学为第一署名单位。

本要求从2018年秋季入学的研究生开始执行。

主题词：研究生 论文答辩 要求

抄 报：

3

打 印：沈晔娜

校 对：岑益郎

2018 年 8 月 1 日印发
