

浙江工业大学 2025 年专业学位博士研究生招生学位点简介

目录

001 化学工程学院

- 085600 材料与化工（专业学位）

002 机械工程学院

- 085500 机械（专业学位）
- 085800 能源动力（专业学位）

003 信息工程学院

- 085400 电子信息（专业学位）

005 生物工程学院

- 086000 生物与医药（专业学位）

007 药学院

- 086000 生物与医药（专业学位）

008 计算机科学与技术学院（软件学院）

- 085400 电子信息（专业学位）

009 物理学院

- 085400 电子信息（专业学位）

017 长三角绿色制药协同创新中心

- 086000 生物与医药（专业学位）

018 材料科学与工程学院

- 085600 材料与化工（专业学位）

019 食品科学与工程学院

- 086000 生物与医药（专业学位）

027 能源与碳中和科教融合学院

- 085600 材料与化工（专业学位）
- 085800 能源动力（专业学位）

001 化学工程学院

085600 材料与化工

化学工程学院材料与化工专业博士学位授权点依托“化学工程与技术”一级学科。化学工程与技术学科是浙江省一流（登峰）学科，全国第四轮学科评估获评 A-，在第五轮学科评估中取得新突破，拥有博士后流动站和一级学科博士学位授权、国家重点（培育）学科（工业催化），依托省部共建绿色化学合成技术国家重点实验室（筹）、“能源材料及应用国际科技合作基地”、“国家级化学化工实验教学示范中心”等国家级、省部级教学科研平台，在国内外化工教育界、学术界和产业界享有盛誉。

学科拥有教授（研究员）63 人、博导 80 余人、硕导 130 余人。其中，有中国工程院院士、省特级专家、国家级有突出贡献的科技专家、教育部长江学者、入选国家“新世纪百千万人才工程”、国家杰青、国家级引才计划、国家优青、“教育部新世纪优秀人才支持计划”、“教育部高等学校骨干教师资助计划”等领军人才 20 余人，省级各类人才 70 余人（次）。

学科形成了化学工程、化学工艺、应用化学、工业催化、绿色化学与技术和海洋化学与化工等长期稳定的研究方向。学科以化工领域科技创新与国家战略需求为导向，聚焦重大基础化工、石油化工、精细化工等领域，围绕分子化学工程、绿色催化技术、化工过程装备三大研究方向中的重大科学问题与技术瓶颈，取得了一系列丰硕的成果，尤其在工业催化剂创制、化工新材料、精细/专有化学品、分离与过程装备等方面做出了突出贡献。近年来，学科年承担国家重点研发计划、国家重大、重点等国家级项目 30 余项，年到款经费超亿元，年发表 SCI、EI 论文 350 余篇，年授权发明专利 300 余项。先后获国家科技进步一等奖、二等奖、国家技术发明二等奖等国家级大奖 14 项，获中国专利金奖、优秀奖 7 项；取得数千亿元的经济效益和社会效益，有力支撑了国家双碳战略和浙江化工产业的发展。

002 机械工程学院

085500 机械

我校“机械工程”学科设有一级学科博士点，是浙江省一流学科 A 类、重中之重一级学科，建有“特种装备制造与先进加工技术”国家级国际联合研究中心、“高端激光制造装备”省部共建协同创新中心（2011 计划）、“激光绿色制造技术”高等学校学科创新引智基地（111 计划）、“特种装备制造与先进加工技术”教育部和浙江省重点实验室、“机械工程”博士后科研流动站。与剑桥大学、乌克兰国立科技大学、美国韦恩州立大学等国外高校合作设立了联合研究实验室。学科现有教师 190 余名，其中国家级人才 9 人、教育部教指委委员 4 人（副主任委员 1 人）、省级科技创新团队 4 个、教授 60 人、博导 55 人、浙江省高校中青年带头人等省部级人才 90 余人，具有海外学习 3 个月以上经历人员 180 余人。

学位点下设机械制造及其自动化、机械设计及理论、机械电子工程、车辆工程、工业工程等研究方向，在激光制造与增材制造、精密加工与微纳测试、机器人与自动控制、机械结构的强度分析与优化、专用装备与关键基础件等方面形成了鲜明的研究特色。

近5年来主持国家重点研发计划项目、国家科技支撑项目、国家自然科学基金重点项目等国家级、省部级重大重点科研项目40余项，其他国家与省部级项目180余项，研究经费超过5.5亿元；获授权发明专利800余项；发表学术论文1100余篇，其中被SCI、EI收录900余篇次；获国家科技进步二等奖1项，浙江省等省部级科技进步一等奖6项，获得其他省部级科技奖励20余项，研究成果达到国际先进和国内领先水平。

002 机械工程学院

085800 能源动力

动力工程及工程热物理学科始建于1953年，是学校最早成立的学科之一。学科为浙江省一流学科，拥有一级学科博士点，已建有国家级科研平台3个，省部级科研平台8个，国家和省级教学实验平台5个。现有研究生导师56人，其中博士生导师31人。

本学位点依托动力工程及工程热物理学科，围绕国家“双碳”战略目标和浙江省“十大标志性产业链”，着力解决碳中和、清洁能源和炼化一体化等领域中的工艺、装备和安全保障技术等重大科技问题，形成了化工过程机械、流体机械及工程、热能工程、新能源科学与工程4个方向。在装备结构完整性、核电和石化装备、现代流体密封、能源高效利用等领域形成了显著的特色和优势，解决了核反应堆压力容器和大型石化装备的结构完整性、核主泵及长征五号涡轮泵密封等一系列关键技术。修制订国家/行业标准10项，部分成果国际著名核电规范采用，曾获国家科技进步一等奖1项、二等奖2项，省部级一等奖8项、二等奖20余项，在行业领域具有较高的声誉和影响力。

学位点建有科教融合、产教融合的人才培养体系。专任教师科研经费充足，有效支撑了研究生学位论文研究。近五年授予工学硕士学位130名，博士学位20余名。研究生人才培养质量优秀。学位论文获浙江省优秀学位论文1篇、中国机械工程学会压力容器分会优博2篇、省优博提名2篇，研究生获中国互联网大学生创新创业大赛金奖、“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛一等奖等省部级以上科技竞赛奖20余项。毕业生活跃在核电、能源、石化、化工、医药等行业大型企业以及特检院、高等院校、科研院所等研发单位。

003 信息工程学院

085400 电子信息

本电子信息专业学位博士点依托控制科学与工程、信息与通信工程等学科，具有一级学科博士点和博士后流动站，2个一级学科硕士点。拥有“智能感知与系统”教育部工程中心1个、浙江省重点实验室3个等科研与人才培养基地。学位点现有专任和行业正高级职称教师36名，其中国家杰青1名，优青、青年长江等各类国家“四青”人才10名，师资力量雄厚。形成了控制工程、人工智能、智能通信网络与信号处理等研究方向。近年来，承担国家自然科学基金重点项目、国家重点研发计划、国家科技支撑计划、国家973计划、国家863计划等国家重大项目。承担省部级以上重大（重点）工程类项目、重大横向委托课题经费年均

达 2600 余万元，获省部级科技进步奖、技术发明奖 10 项。与阿里、华为、海康威视等签订了战略合作协议，建立实践基地 20 余个。在思想政治教育方面，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本，把思政教育贯穿培养全过程。

005 生物工程学院

086000 生物与医药

本学位点由生物工程学院牵头，依托生物工程、药学和食品科学与工程 3 个学科建设，拥有一支教学优秀、科研能力强、具有丰富工程实践经验的导师队伍，其中中国工程院院士 2 人，国家及省部级以上人才 30 余人次；90%以上的教师主持了国家级或省部级重大、重点工程类科研项目，并有 85%以上的教师拥有主持行业产业课题研究、项目研发的经历。学位点导师荣获全国优秀教师、全国优秀科技工作者、全国师德标兵等国家级荣誉 50 余人次。

本学位点在生物技术与工程、制药工程、发酵工程、食品工程等领域形成了较为稳定的研究方向。近年来，学位点承担国家级及省部级科研课题 400 余项，其中承担国家重点研发计划项目 9 项、课题 6 项；承担企业委托工程类开发项目 400 余项，其中合同金额千万元以上企业委托项目 20 余项。新建和改造工业化生产装置 40 余套，获国家科技进步一等奖 1 项、国家科学技术二等奖 3 项、浙江省重大科技贡献奖和何梁何利基金科技进步奖各 1 项、省部级科学技术一等奖 15 项、中国专利优秀奖 4 项等。

学位点聚焦全球生物与医药领域重大科技问题，推进学科交叉融合，开展核心关键技术研究 and 重点产品开发，依托国家“2011 计划”长三角绿色制药协同创新中心、国家化学原料药合成工程技术研究中心等高能级科研平台，与全国 200 余家生物与医药企业建立了稳定的产学研合作关系，与国家化学原料药基地（台州）、杭州医药港等共建了多个地方研究院，推动了系列重大技术成果的落地。近二十年来为我国生物与医药行业输送优秀工程技术和工程管理人才 2000 余名，浙江省内规上医药企业高管中校友占比达三分之二，为浙江省生物医药行业排名全国前五奠定基础。

007 药学院

086000 生物与医药

生物与医药专业学位博士点由生物工程学院牵头，依托生物工程、药学和食品科学与工程 3 个学科建设，拥有一支教学优秀、科研能力强、具有丰富工程实践经验的导师队伍，其中中国工程院院士 2 人，国家及省部级以上人才 30 余人次；90%以上的教师主持了国家级或省部级重大、重点工程类科研项目，并有 85%以上的教师拥有主持行业产业课题研究、项目研发的经历。学位点导师荣获全国优秀教师、全国优秀科技工作者、全国师德标兵等国家级荣誉 50 余人次。

生物与医药博士点制药工程领域主要依托药学院及“长三角绿色制药协同创新中心”（国家 2011 计划）、国家化学原料药合成工程技术研究中心、绿色制药创新引智基地（国家 111 计划）、绿色化学制药技术与装备教育部重点实验室、绿色化学制药国家地方联合工程实验室、绿色制药浙江省工程实验室、浙江省制药工程重点实验室等学科及研究平台，面向医药化工重大需求，重点开展药物制造关键技术开发，突破反应绿色设计和介质替代等瓶颈。建成全球最大的维生素 D3 和阿托伐他汀钙等原料药工业生产线。近年来承担国家重点研发项目、

国家科技支撑计划、973 计划、国家自然科学基金、重大国际合作、国家重点试制产品以及浙江省自然科学基金、重大科技专项、国际合作和省技术创新等项目 300 余项；获国家技术发明二等奖 1 项，省部级奖 30 余项；发表三大索引论文 1000 余篇，获授权发明专利 600 余项，出版专著 3 部。

学位点聚焦全球生物与医药领域重大科技问题，推进学科交叉融合，开展核心关键技术研究 and 重点产品开发，与全国 200 余家生物与医药企业建立了稳定的产学研合作关系，与国家化学原料药基地（台州）、杭州医药港等共建了多个地方研究院，推动了系列重大技术成果的落地。近二十年为我国生物与医药行业输送优秀工程技术和工程管理人才 2000 余名，浙江省内规上医药企业高管中校友占比达三分之二，为浙江生物医药行业排名全国前五奠定基础。

008 计算机科学与技术学院（软件学院）

085400 电子信息

本电子信息专业学位博士点依托计算机科学与技术、软件工程两个学科。我校“计算机科学与技术”入选浙江省优势特色学科、浙江省一流 A 类学科，“软件工程”学科多次入选浙江省重点学科和“十三五”浙江省一流学科，拥有教育部“智能感知与系统”工程研究中心、浙江省“全省可视信息智能处理重点实验室”、浙江省“复杂网络攻击智能检测”工程研究中心、浙江省网络空间安全创新研究中心、浙江省软件产业科技创新服务平台、“计算机科学与技术”一级学科博士后科研流动站等科研平台。与国内的清华大学、浙江大学、北京航空航天大学、中国科学院大学，国外的英国拉夫堡大学、新加坡国立大学、加拿大达尔豪斯大学，以及阿里巴巴、腾讯、中电海康、浙大中控等知名高新技术企业在科研和联合培养研究生方面开展合作。

学院现有教职工 180 余人，正高职称 39 人，副高职称 60 余人，博士生导师 30 余人，其中有共享院士、国家级领军人才、青年人才以及浙江省各层次高端人才，骨干教师以年青人为主。主要学术骨干都有国外留学或访问研究的经历，绝大部分教师具有博士学位；承担了国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重大仪器和重点基金项目、浙江省重点研发计划等各类项目 200 多项，以第一完成单位获得了国家教学成果二等奖、浙江省自然科学一等奖、浙江省科技进步一等奖等 20 多项重要教学科研成果，在包括 TPAMI、TKDE、ICLR 等国际权威期刊和会议在内的国内外重要学术刊物上发表论文 500 余篇。

009 物理学院

085400 电子信息

物理学院于 2021 年获得电子信息专业型博士学位授予权。近年来，学院专业型博士导师团队主持了包括国家自然科学基金、国家国际科技合作项目、国家重点研发计划课题在内的省部级以上项目 30 余项。获浙江省技术发明奖一等奖、浙江省科学技术奖二等奖、教育部奖、中国专利奖优秀奖、中国侨界贡献（创新团队）奖等多项奖励。近年来在光学、光学工程、精密仪器等领域主流杂志上发表一系列 SCI、EI 索引论文、获授权中国发明专利 100 余（篇）项，其中 20 余项专利转让给企业实施产业化，取得了良好的经济和社会效益。学位点与浙江省信息产业、光电子产业的众多企业有着良好的合作关系，联合建立了多个专业学位研究生培养基地。电子信息学位点现有博士研究生导师 15 名，其中包括国家杰出青年基金获得者、乌克兰国家科学院外籍院士、浙江省

杰出青年基金获得者等高水平人才，并有 22 名企业导师。在校学习期间，学生通过专业课程学习专业基础知识，通过案例课程培养工程观念，通过参加研究项目研究积累产业研发经验。企业学习期间，学生直接参与企业导师的项目开发，锻炼项目研发能力。毕业生将为信息类、光电类研究机构和高新技术企业的科技创新发挥重要作用。

017 长三角绿色制药协同创新中心

086000 生物与医药

生物与医药专业学位博士点由生物工程学院牵头，依托生物工程、药学和食品科学与工程 3 个学科建设，拥有一支教学优秀、科研能力强、具有丰富工程实践经验的导师队伍，其中中国工程院院士 2 人，国家及省部级以上人才 30 余人次；90% 以上的教师主持了国家级或省部级重大、重点工程类科研项目，并有 85% 以上的教师拥有主持行业产业课题研究、项目研发的经历。学位点导师荣获全国优秀教师、全国优秀科技工作者、全国师德标兵等国家级荣誉 50 余人次。

生物与医药博士点制药工程领域主要依托药学院及“长三角绿色制药协同创新中心”（国家 2011 计划）、国家化学原料药合成工程技术研究中心、绿色制药创新引智基地（国家 111 计划）、绿色化学制药技术与装备教育部重点实验室、绿色化学制药国家地方联合工程实验室、绿色制药浙江省工程实验室、浙江省制药工程重点实验室等学科及研究平台，面向医药化工重大需求，重点开展药物制造关键技术开发，突破反应绿色设计和介质替代等瓶颈。建成全球最大的维生素 D3 和阿托伐他汀钙等原料药工业生产线。近年来承担国家重点研发项目、国家科技支撑计划、973 计划、国家自然科学基金、重大国际合作、国家重点试制产品以及浙江省自然科学基金、重大科技专项、国际合作和省技术创新等项目 300 余项；获国家技术发明二等奖 1 项，省部级奖 30 余项；发表三大索引论文 1000 余篇，获授权发明专利 600 余项，出版专著 3 部。

学位点聚焦全球生物与医药领域重大科技问题，推进学科交叉融合，开展核心关键技术研究 and 重点产品开发，依托国家“2011 计划”长三角绿色制药协同创新中心、国家化学原料药合成工程技术研究中心等高能级科研平台，与全国 200 余家生物与医药企业建立了稳定的产学研合作关系，与国家化学原料药基地（台州）、杭州医药港等共建了多个地方研究院，推动了系列重大技术成果的落地。近二十年为我国生物与医药行业输送优秀工程技术和工程管理人才 2000 余名，浙江省内规上医药企业高管中校友占比达三分之二，为浙江生物医药行业排名全国前五奠定基础。

018 材料科学与工程学院

085600 材料与化工

浙江工业大学材料科学与工程学院是我国材料领域起步较早的单位之一，依托省部共建国家重点实验室（筹）、科技部国际科技合作基地、浙江省重点实验室（研究中心）等平台，建有省级研究生培育基地、材料分析测试中心、电镜中心。学院与省内外材料行业龙头企业共建产学研合作基地 20 余家，是浙江省腐蚀与防护学会和浙江省塑料工程学会理事长单位、浙江省塑料行业协会会长单位。拥有一支高水平的师资队伍。现有教职工 106 人，其中，国家级人才 9 人，省级及以上人才 65 人次，省级以上高层次人才占比 24.0%。现有博士生导师 34 人，硕士生导师 67 人，在站博士后 8 人。

学院拥有材料科学与工程博士后流动站，材料科学与工程一级学科博士、硕士学位授权点和材料与化工专业学位博士、硕士学位授权点。学位点依托材料科学与工程学科，是浙江省一流学科（A类），学科ESI排名进入全球0.144%，第四轮全国学科评估成绩位列浙江省属高校首位。学科始建于1973年，围绕国家战略性新兴产业建设，立足浙江省重点发展领域及传统特色产业，在材料成型与成型技术、电子信息与磁性材料、新能源材料与技术、金属材料与表面工程、材料成型与控制工程等领域形成一系列具有鲜明特色的重点研究方向，与产业应用结合紧密。拥有较高层次的教学科研平台，建立了完整的“本-硕-博”人才培养体系，在人才培养、学术水平、师资队伍、成果转化、平台建设等方面取得了显著成果。累计培养本、硕、博人才近5000人，研究生一次就业率98%以上，社会及用人单位认可度较高。

近年来，学生荣获中国“互联网+”大学生创新创业大赛全国总决赛主赛道金奖等国家级、省级各类科技竞赛奖项近100项。近三年，学院先后承担国家重点研发计划、国家基金联合基金重点、国家杰青、国家优青、国家优青（海外）等国家级项目50项，浙江省自然科学基金等省部级科研项目40余项。年均承担企业委托项目120余项，年均授权发明专利近100项，2023年科研经费近8000万。年均发表高水平学术论文200余篇，多项成果已发表在Science、Nature正刊，以及Nature Communication、Nature energy、Science advances、PNAS等国际知名顶尖期刊。

本学位点面向国家发展战略、依托产业优势，通过产教融合，实现贯通式培养。使学生能成为具备独立运用科学方法、创造性地研究和系统解决复杂工程问题能力的高层次应用型未来领军人才。

019 食品科学与工程学院

086000 生物与医药

生物与医药专业博士点，以食品工程为研究方向，立足于健康食品领域“政治素质过硬、理论功底扎实、专业能力突出、国际视野宽阔”的具备较强工程技术创新创造能力和解决复杂工程技术问题能力的高层次、应用型科技领军人才。学位点依托学科是浙江省重点建设高校重点建设学科，拥有浙江省深蓝渔业资源高效开发利用重点实验室、农业农村部全谷物营养食品加工技术科研试验基地、农业部国家远洋水产品加工技术研发分中心、中国轻工业食品大分子资源加工技术重点实验室等高水平科研平台和教学平台。浙江工业大学以食品学科为主的农业科学学科入选全球ESI前1%。学科科研力量雄厚，拥有一支梯队合理、学术造诣精深、学术思想活跃、教学经验丰富、极具发展潜力的师资队伍。现有专任教师50人，其中正高14人，副高15人，拥有国家百千万人才工程1人、国务院政府特殊津贴专家2人、国家科技进步二等奖获得者1人、浙江省特级专家2人、浙江省“万人计划”科技创新领军人才1人、浙江省杰青2人、浙江省151人才10人、浙江省高校领军人才3人、浙江省高校中青年学科带头人3人。多年来，承担国家重点研发项目1项，国家重点研发计划课题2项，参与国家重点研发项目7项，承担国家基金项目32项，承担省部级重大项目28项，承担企业委托横向项目60余项，到校科研经费超过1亿元；获浙江省科技进步一等奖等部级奖项14项，发表学术论文550余篇，授权国家发明专利120余件。

027 能源与碳中和科教融合学院

085600 材料与化工

材料与化工专业博士学位点依托化学工程与技术一级学科，我校化学工程与技术学科是浙江省重中之重一级学科，拥有博士后流动站和一级学科博士点、国家重点(培育)学科(工业催化)。在国内外化工教育界、学术界和产业界享有盛誉。能源与碳中和科教融合学院负责学科内能源化工研究方向的建设和。

能源与碳中和科教融合学院是由浙江工业大学与白马湖实验室共同建立的集人才培养、科技创新、成果转化、产业孵化于一体的新型学院，是双方积极响应中央和省委省政府“教育、科技、人才一体化贯通”战略部署的具体行动，已成功入选浙江省“教科人一体化”改革试点单位。已形成“本科-硕士-博士-博士后”人才培养体系，建有全省清洁能源转化与利用重点实验室等平台，汇聚了一批国内外知名专家学者和优秀青年才俊，包括中国工程院院士2人、省特级专家、长江特聘教授、国家杰青、国家“四青”等领军人才20余人。同时，学院与浙江大学、南方科技大学、牛津大学等国内外知名学府，以及中国能源建设集团、中国海洋工程公司、浙江能源集团等能源行业龙头企业，建立了全面战略合作关系。

学院紧密围绕“落实双碳行动，建设美丽中国”等国家重大需求，瞄准世界能源科技发展前沿，聚焦清洁能源转化与存储、绿色燃料制取与利用、资源循环利用与碳核算、综合能源系统等领域，深入开展应用基础理论、技术创新、成果转化、产业示范以及战略研究与政策分析等工作。学院科研团队承担多项由国家自然科学基金委、科技部、生态环境部以及能源行业标杆企业等委托的高水平科研项目，并在化石能源高效利用、新能源开发、减污降碳等领域取得显著进展，荣获国家技术发明一等奖、国家科技进步一等奖等国家科技奖励10余项。

027 能源与碳中和科教融合学院

085800 能源动力

能源与碳中和科教融合学院2024年获能源动力专业博士学位授予权。能源与碳中和科教融合学院是由浙江工业大学与白马湖实验室共同建立的集人才培养、科技创新、成果转化、产业孵化于一体的新型学院，是双方积极响应中央和省委省政府“教育、科技、人才一体化贯通”战略部署的具体行动，已成功入选浙江省“教科人一体化”改革试点单位。已形成“本科-硕士-博士-博士后”人才培养体系，建有全省清洁能源转化与利用重点实验室等平台，汇聚了一批国内外知名专家学者和优秀青年才俊，包括中国工程院院士2人、省特级专家、长江特聘教授、国家杰青、国家“四青”等领军人才20余人。同时，学院与浙江大学、南方科技大学、牛津大学等国内外知名学府，以及中国能源建设集团、中国海洋工程公司、浙江能源集团等能源行业龙头企业，建立了全面战略合作关系。

学院紧密围绕“落实双碳行动，建设美丽中国”等国家重大需求，瞄准世界能源科技发展前沿，聚焦清洁能源转化与存储、绿色燃料制取与利用、资源循环利用与碳核算、综合能源系统等领域，深入开展应用基础理论、技术创新、成果转化、产业示范以及战略研究与政策分析等工作。学院科研团队承担多项由国家自然科学基金委、科技部、生态环境部以及能源行业标杆企业等委托的高水平科研项目，并在化石能源高效利用、新能源开发、减污降碳等领域取得显

著进展，荣获国家技术发明一等奖、国家科技进步一等奖等国家科技奖励 10 余项。