

机械科学与工程学院 2026 年学术学位博士

“申请-考核”制招考说明

院系简介

华中科技大学机械科学与工程学院作为全球最好机械工程学科代表，是我国首批“双一流”建设学科，作为我国机械工程 A+的一级学科，学院已形成了自己的独特的学科优势和办学风格，汇聚了一大批在国内外机械制造领域享有盛誉的优秀人才。良好的软硬件环境和浓郁的学术氛围，也使其被称为华中科技大学规模最大、实力最雄厚的学院之一。机械工程学科较之国内同类学科的优势主要表现在：

学术队伍：专任教师 240 余人，其中有中国科学院/工程院院士 8 名、加拿大工程院院士 1 名、各类国家级重点人才 80 余人次，省部级人才 50 余人次。学院拥有 1 个国家自然科学基金创新群体、2 个国家级教学团队、1 个全国高校黄大年式教师团队、2 个教育部创新团队、2 个科技部创新团队，10 个湖北省创新群体。

人才培养：学院一贯坚持“育人为本、创新是魂、责任以行”的办学理念。加强学科基础、拓宽专业面向、重视实践创新、培养拔尖人才。强调“以学生为中心、以能力培养为导向、以业界需求为牵引”，培养服务国家急需的创新人才和学术带头人。积极推广“开放式教学模式”，将课堂教学边界延伸到社会和业界；不断探索“高等工程教育的边界再设计”的教育思想，结合业界需求和学科发展，不断优化课程体系和教学内容。

科学研究：近十年来，学院承担并完成的国家和企业科研项目千余项，科研经费连续保持华中科技大学前茅；先后获得国家科技奖（其中一等奖两项）、国家级教学成果奖、国家优秀教材奖等共 50 余项，省部级科技奖共 100 余项；获得国家发明专利、实用新型专利达 1000 余项。

国际交流：学院基于创新引智基地等平台，已与美国、英国、德国、澳大利亚等国家和地区的高校及科研机构开展广泛而实质性的科研合作与人才培养。主办的三本具有国际影响力学术期刊，且影响力逐年提升。每年主办智能机器人与应用、柔性电子、智能制造等系列有影响力的国际会议。每年邀请百余名国内外知名专家进行学术访问和交流。学院主办的东湖论坛，在国内外享有盛名，吸引了国际上众多杰出的青年学者进行学术访问和交流。

目前，学院已经形成了一系列具有国际影响力的学科方向，凝聚一批由院士牵头实力强且结构合理的学术队伍，建有智能制造装备与技术全国重点实验室、国家自然科学基金机器人化智能制造基础科学中心、国家智能设计与数控技术创新中心、制造装备数字化国家工程研究中心、国家企业信息化支撑软件工程技术

研究中心、国家数控系统工程技术研究中心、国家数字化设计与制造创新中心、高端数控装备集成攻关大平台等 8 个国家级研究平台,具有国家机械基础课程教学基地、国家机械实验教学示范中心、国家级机械学科虚拟仿真实验教学中心和国家级工程实践教育中心 4 个国家级教学平台,并在无锡、东莞、随州、武汉等地成立了 6 个驻外研究院,形成了学、研、产协调发展模式,在数字制造、电子制造、微纳制造、工业工程等交叉学科领域开展了诸多创新性的研究工作,并成为国内在相关研究领域的排头兵。主要研究方向如下:

1.数字化设计与制造: 以数字技术全面赋能产品全生命周期设计与制造,面向高端装备与复杂系统的自主可控需求,构建集建模仿真、设计优化与制造集成一体的协同创新体系。突出系统建模、虚实融合与知识驱动等前沿理念,打通 CAD/CAM/PLM 等关键环节,推动设计、分析与制造的深度融合与数据贯通,实现从构型生成到工艺执行的智能闭环。引领制造模式由经验驱动向模型驱动、由局部作业向系统协同的根本转变,支撑制造业高质量发展和核心技术自主突破。

2.机器人化智能制造: 以机器人或机器人化装备作为制造执行体,利用机器人灵巧、顺应和协同等特点,并在制造过程中融入人类智慧和知识经验,构建“测量-建模-加工一体化”闭环反馈的智能制造系统,实现不确定性非结构化环境下自律制造,形成制造新范式。

3.先进电子制造: 结合柔性电子/IC/MEMS 等国家战略,开展先进电子制造、封装、测试技术与装备、“感-智-驱”具身智能技术与系统等研究,支撑我国航空航天、AI 与人形机器人、高端芯片与新型显示等领域的不断突破,引领先进电子制造领域的发展。

4.精密仪器与智能微系统: 精密仪器方向致力于发展高精度光学测量方法和电磁、超声无损检测方法,实现纳米表面形貌计量和微米级材料缺陷检测,为高端制造提供核心质量保障;智能微系统方向着力于系统小型化、集成化与智能化,研制具有感知、处理和执行能力的 MEMS 系统,支撑医工交叉与国防军工等国家重大需求领域的创新发展。

5.高端医疗装备: 面向人民生命健康需求,开展类生智能医学、医学诊断微系统、智能精准治疗装备、脑认知与康复医疗装备等基础理论与关键技术研究。通过医工多学科交叉研究,破解高端医疗装备前沿领域科学难题,为我国高端医疗装备自主创新和自主可控提供支撑。

6.工业工程: 围绕智能制造系统高效运行的需求,开展生产计划与管控、生产系统建模与仿真、物料供应链优化、生产过程优化与控制、创新构型智能生成、质量监管与改善、运维与可靠性提升等方面的理论研究与应用工作,形成车间调度与控制、智能制造系统仿真、智能运维等优势特色,引领我国工业工程在智能

制造领域的发展。

机械学院导师信息见

<https://mse.hust.edu.cn/szdw/yjsds/nnzsbsyjsjs2025/qb.htm>。欢迎申请！

学术学位招生专业目录及报考条件

一、学科（类别）及研究方向

080200 机械工程

- 01（全日制）数字化设计与制造
- 02（全日制）机器人化智能制造
- 03（全日制）先进电子制造
- 04（全日制）精密仪器与智能微系统
- 05（全日制）高端医疗装备
- 06（全日制）工业工程

089902 低空技术与工程

- 01（全日制）低空运载系统工程

二、申请条件

1. 符合我校博士生招生简章规定的报考条件。
2. 外语水平满足以下条件之一：
 - (1) 全国大学英语六级考试（CET-6）成绩达到 425 分及以上（须提供成绩证书及中国教育考试网 <http://cjcx.neea.edu.cn/> 查询成绩的截图）。涉及其他语种的，以国内相应语种六级或专业四级成绩合格为参考。
 - (2) 全国高校英语专业八级考试（TEM-8）合格。
 - (3) TOEFL 成绩（iBT）达到 90 分及以上；或 IELTS 成绩达到 6 分及以上；或 GRE 成绩达到 300 分及以上；或 GMAT 成绩达到 650 分及以上。
 - (4) 本科或硕士阶段获外语专业的学位证书或毕业证书。
 - (5) 在国（境）外有 1 年以上（含 1 年）全日制学习或研究经历（英语为当地主要日用语言和授课语言），须提供国外学习经历的证明、学历学位证书或成绩单。
3. 具有良好的学术科研能力，以第一作者（或硕士导师为第一，申请人为第二）在期刊上公开发表与专业相关的学术论文至少 1 篇。
4. 至少有 2 位专家推荐，一般为申请人的硕导和拟申请的博导。推荐专家信息由考生在报名系统中提供，必须提供准确的邮箱地址和手机联系方式。

提交材料清单

1. 《华中科技大学攻读博士学位期间的研究计划》，模板参见学校研究生招生信息网附件。
2. 本科、硕士阶段学业成绩单（须加盖学校教务或人事档案部门公章）。
3. 硕士学位论文（往届生提交），硕士学位论文开题报告或研究工作进展报告（应届生提交）。如涉密工作必须事先进行脱密处理。
4. 具有代表性的科学研究成果，如公开发表的学术论文、所获专利及其他原创性研究成果的陈述和证明。
5. 各类外语水平证书或证明材料。注：大学英语四六级成绩除证书外，还须提供中国教育考试网（<http://cjcx.neea.edu.cn>）查询结果截图。
6. 在职人员报考需提供相关证明。报考学术学位（非专项计划），仅接收全日制非定向考生，在职人员报考如被录取，须脱产攻读并转接档案。
7. 推荐专家信息：我校将通过系统向推荐专家发送邮件和短信，由推荐专家在线提交意见。请考生提前联系好推荐专家，并获取准确有效的联系方式（邮箱与联系电话）。推荐专家建议为考生的硕士导师，或与报考学科或专业类别相关的教授（或相当专业技术职称人员）。

材料提交方式

申请材料提交及缴费务必在 2026 年 1 月 19 日 17:00 前在我校博士“申请-考核”报名系统完成。

学院将对申请材料符合报考说明要求的情况进行初审并反馈意见。已在 1 月 19 日前完成材料提交及缴费的考生可根据反馈意见修改或补充材料，截止时间为 1 月 22 日 17:00 前（包括推荐人在系统提交推荐意见）。系统关闭后不再接收补充材料。

联系人：崔老师 咨询电话：027-87541744

咨询邮箱：jxyjs@hust.edu.cn 咨询 QQ 群：585452205