

2027 年哈尔滨工程大学卓越工程师培养项目招生简章 (龙江智能制造专项)

一、项目背景

与哈电集团、中船集团第七〇三研究所、中国兵器工业集团航空弹药研究院、哈尔滨北方船舶、中国航空工业空气动力研究院等单位，在船体－设备耦合冲击、智能海洋航行器、航行器推进装置设计等领域建立了长期、稳定的战略合作关系，为联合培养研究生奠定了坚实基础。

校企双方以国家级重点实验室和重大工程任务为依托，形成了“产学研用”一体化的协同创新模式，共同承担了多项海军装备预研项目、国家重点研发计划任务及军科委重大专项，实现了从基础研究、关键技术攻关到型号研制的全链条覆盖。

与哈尔滨电机厂有限责任公司依托联合共建的水力发电设备国家重点实验室，围绕海上可再生能源和大型水力发电机组研制方向，先后开展科研任务 7 项，总经费 3000 余万元，突破了水流能装备整体设计、高效捕获与智能运维等关键技术，完成了多系列国内首套水流能装备研制与示范任务，与哈尔滨电气集团海洋智能装备有限公司联合开展“航行器艇体结构及性能研究”科研项目并顺利结题，建立了航行器结构与推进器匹配方法、与哈电发电设备国家工程研究中心有限公司联合开展“泵喷推进器性能数值预测与优化研究”科研项目并顺利结题，形成了泵喷推进器性能水动力及噪声性能数值预报方法、与哈尔滨电气集团海洋智能装备有限公司联合培养硕士研究生 2 人并顺利毕业、与

中国航空工业空气动力研究院协同攻关水空两栖跨介质航行器这一创新领域的技术瓶颈，旨在提升航行器的总体性能、环境适应性及任务可靠性。

上述富有成效的合作为联合培养提供了真实的科研场景、高水平的实践平台和顶尖的校企双导师团队，有效保障了人才培养与行业前沿需求及国家重大战略之间的紧密衔接。

二、项目特色

（一）校企高水平导师团队。组建以王超、李晔、耿敬等为首的师德师风优良、工程实践经验丰富、具备校企联合培养经历的高水平教授，以李俊海、胡立刚等为首的企业首席科学家、总工程师、重大项目负责人等共同构成的校企导师团队，联合指导学生开展科研和工程实践。

（二）校企一流协同育人平台。依托哈尔滨工程大学智能海洋航行器技术全国重点实验室等国家级平台，整合系列国家级、省部级科研平台及重大工程项目，以国家重要工程攻关任务和型号研制为牵引，融合科教与产教资源，依托校企联合实验室、海上试验场等一流实践条件，在真实工程环境中培养学生技术创新与复杂工程问题解决能力。

（三）校企协同全过程保障机制。校企联合持续推进“产学研”深度融合，通过设置智能感知与决策等前沿课程、实施校企联合培养巡访机制、加强在企期间学习生活管理等方式，实现精准对接与全过程协同，系统培养海洋装备领域拔尖创新人才与卓越工程师。

三、依托学院与专业

依托学院：船舶工程学院

依托招生专业：085900 土木水利

四、培养方向

培养方向一：智能设计与先进制造

培养方向二：自主决策与协同控制

培养方向三：冲击动力学分析

培养方向四：新型可再生能源装备研发

培养方向五：新型水下推进装置设计、预报与优化

五、项目主要合作企业

中船 703 所、中国兵器工业集团航空弹药研究院、哈尔滨电气集团海洋智能装备有限公司、哈尔滨电气科学技术有限公司、哈尔滨大电机研究所有限公司、中国航空工业空气动力研究院、哈尔滨电机厂有限责任公司、哈尔滨北方船舶有限公司等。

六、校企导师组情况

项目组共有导师 55 人，其中校内导师 43 人、企业导师 12 人，校企首席导师情况如下：

类型	姓名	年龄	所在单位	职称	职务
校内首席	李晔	47	船舶工程学院	教授	书记
校内首席	王超	44	船舶工程学院	教授	副院长
校内首席	耿敬	57	船舶工程学院	教授	校长助理/ 本科生院 常务副院 长

校内首席	姚熊亮	63	哈尔滨工程大学	教授	无
校内首席	王志凯	36	船舶工程学院	教授	无
校内首席	胡健	46	船舶工程学院	教授	无
企业首席	王晓航	43	哈尔滨电机厂有限责 任公司	正高级 工程师	新品研发 部主任
企业首席	胡立刚	48	哈尔滨电气集团海洋 智能装备有限公司	高级工程 师	副总经理
企业首席	李俊海	49	哈电集团海洋智能装 备有限公司	高级工程 师	无
企业首席	周国成		中国航空工业空气动 力研究院	研究员	无
企业首席	吴子奇	38	中国兵器工业集团航 空弹药研究院	高级工程 师	无
企业首席	张孝勇	33	哈尔滨北方船舶有限 公司	工程师	副总经理
企业首席	邱中辉	39	中国船舶集团有限公 司第七〇三研究所	高级工程 师	无

2027 年哈尔滨工程大学卓越工程师培养项目招生简章

（飞行器与智能建造专班）

一、项目背景

为服务东北振兴战略，学院紧密对接龙江重点企业优势产业人才与技术急需，致力于推动产教深度融合。哈尔滨工程大学航空航天学院与行业龙头企业在前期已建立了广泛且坚实的合作基础：在科研合作方面，双方联合开展了多项航空航天领域、土木水利领域的科研项目，涵盖水面飞行器高适海性研究、新能源飞行器气动综合优化设计技术研究、寒区土木水利关键技术研究等重点方向，企业提供工程实际中的数据、技术难点及应用场景，学校则依托高水平科研团队提供理论建模与技术攻关支持，形成了“企业出题、高校解题”的协同创新模式。

在人才培养与课程建设方面，双方开展了多维度、深层次的交流合作。企业专家定期入校讲学，分享工程实践中的宝贵经验，学校选派优秀学生赴企业实习实训，提前熟悉工作环境与业务流程。校企双方共建《边界层理论》《航空航天新技术》等精品课程，共同编写专业教材，将企业实际工程案例与学校理论研究成果有机融合，有效促进了理论与实践的深度融合。同时，双方鼓励师生深度参与企业实际技术研发，为相关领域技术进步提供了大量创新思路与解决方案。这些扎实的前期合作成果，为培养项目的顺利开展奠定了坚实基础。

二、项目特色

项目依托工业和信息化部力学与工程技术实验教学示范中

心、工业和信息化部先进船舶材料与力学重点实验室和飞行器跨介质技术重点实验室、先进复合材料结构与力学黑龙江省重点实验室、灾害预警与工程防御黑龙江省重点实验室等高水平科教平台，联合培养主要依托“水面飞行器高适海性研究”和“寒区交通基础设施、重大工程建设中的工程结构稳定”等项目。校企共建边界层理论、粘性流体力学、航空航天新技术等核心课程，通过理论学习与实际项目相结合的方式，让学生更好地掌握相关知识在工程实践中的应用技巧。依托联合实习实践基地，整合了校企双方的优势资源，为学生提供丰富多样的实习岗位和实践项目，实现人才培养与产业需求的精准对接。

三、依托学院与专业

依托学院： 航空航天学院

依托招生专业： 085500 机械

依托招生专业： 085900 土木水利

四、培养方向

培养方向一： 飞行器空气动力学性能优化

培养方向二： 飞行器结构与强度分析

培养方向三： 飞行器飞行控制系统设计

培养方向四： 寒区基础设施智能建造与安全

培养方向五： 水工结构智能防护与韧性设计

五、项目主要合作企业

中国航空工业空气动力研究院、中国兵器工业集团航空弹药研究院、龙建路桥股份有限公司、黑龙江省寒地科学研究院。

六、校企导师组情况

项目组共有导师 22 人，其中校内导师 12 人、企业导师 10 人，校企首席导师情况如下：

类型	姓名	年龄	所在单位	职称	职务
校内首席	陈海龙	46	航空航天学院	研究员	院长
校内首席	贺征	48	航空航天学院	教授	副院长
校内首席	吴限德	47	航空航天学院	教授	副院长
校内首席	许江涛	50	航空航天学院	教授	教授
校内首席	毛继泽	50	航空航天学院	教授	教授
企业首席	陈宝	48	中国航空工业空气 动力研究院	研究员	副总师
企业首席	李绪森	39	龙建路桥股份有限 公司	高级工程师	总工程师

2027 年哈尔滨工程大学卓越工程师培养项目招生简章

（龙江智慧制造）

一、项目背景

哈尔滨电气集团有限公司是中央管理的关系国家安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业之一，是新中国历史最悠久、技术水平最高、影响力最大的发电设备研制基地。

中国船舶集团有限公司是由原中国船舶工业集团有限公司与原中国船舶重工集团有限公司联合重组成立的特大型国有重要骨干企业，拥有我国最大的造修船基地和最完整的船舶及配套产品研发能力，能够设计建造符合全球船级社规范、满足国际通用技术标准和安全公约要求的船舶海工装备，是我国海军装备建设的主体力量、全球造船业发展的引领力量、建设海洋强国的支撑力量，是全球最大的造船集团。

哈尔滨工程大学是我国在“三海一核”工程领域的顶尖学府之一，在船舶动力领域取得了很多重要的科研成果，积累了大量宝贵的科研经验，是国内高校中船舶动力领域人员规模最大的一支研究力量。

哈尔滨工程大学与哈电集团、中船集团的合作关系日益深化，校企双方在多个工程领域积累了深厚的合作基础，为本项目的成功实施奠定了坚实的基础。通过多年的紧密合作，校企双方不仅在科研项目中取得了显著成果，还在人才培养方面形成了良好的协同机制。这一合作模式为未来的工程师教育和科研工作提供了丰富的实践经验和宝贵的案例。双方联合培养的优秀工程技术人

才，将在未来的科研项目中发挥关键作用。通过这一合作，培养出的工程师将不仅具备扎实的理论基础，还能通过实际项目积累深厚的实践经验，从而为推动我国船舶与海洋工程技术的持续发展做出积极贡献。

二、项目特色

依托动力与能源工程学院省部级实验室及国家级教学示范中心、国家级虚拟仿真实验中心，以工程一线需求为牵引，围绕国家重点型号任务、技术攻关难题、重要基础研究课题等，以校企已联合申报并立项的重大工程技术项目、企业工程技术需求“揭榜挂帅”项目及企业正在承担的国家重大科技专项、重大装备工程、重大基础研究等项目、企业自主立项的重点工程或科研项目等作为重要依托培养研究生。

实行校企“双导师制”，充分发挥企业导师在人才培养过程中的积极作用，着重解决工程技术人才培养与生产实践脱节的突出问题。课程学习阶段在哈尔滨工程大学进行，聘请企业高水平专家深度参与课程体系设置和课程设计，开设校企共建课程，强化理论与实践的有机融合；实习实践环节在联合培养企业进行，校企导师结合论文选题，全程参与实习实践计划制订、工程实践训练、科研指导等关键环节。

三、依托学院与专业

依托学院：动力与能源工程学院

依托招生专业：085800 能源动力

四、培养方向

培养方向一：智能动力

培养方向二：动力技术与新能源

五、项目主要合作企业

哈电集团：哈尔滨汽轮机厂有限责任公司、哈尔滨电机厂有限责任公司、哈尔滨锅炉厂有限责任公司、哈尔滨电气科学技术有限公司、佳木斯电机股份有限公司等。

中船集团：第 703 研究所、第 704 研究所、第 708 研究所、第 711 研究所、第 719 研究所等。

六、校企导师组情况

项目组共有导师 128 人，其中校内导师 93 人、企业导师 35 人，校企首席导师情况如下：

类型	姓名	年龄	所在单位	职称	职务
校内首席	李彦军	53	动力与能源工程学院	教授	院长
企业首席	叶东平	55	哈尔滨电气集团哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	研究员级高级工程师	副总专业师
企业首席	何建元	44	中国船舶集团有限公司第七〇三研究所	研究员级高级工程师	主任

2027 年哈尔滨工程大学卓越工程师培养项目招生简章 (智能制造专项)

一、项目背景

智能科学与工程学院自 2023 年启动“项目制”专业学位研究生卓越培养项目，重点在智能交叉领域试点跨学院、跨学科、跨企业的多专业学位类别协同培养改革模式。首批两个项目均为我国水面智能舰船和水下无人装备的优势牵头研发团队，依托项目团队与企业合作的深厚基础和技术创新，聚焦智能交叉领域“卡脖子”工程技术难题，协同团队中校内船舶、动力、水声、青岛等学院优势导师力量，联合中船智能化需求较多、合作基础好的研究所，依托省部级以上重点实验室和校企协同育人平台共同支撑专业学位研究生培养。

学院面向大院大所建立产教育人实习基地，其中工业和信息化部校企协同育人示范基地 2 个（智能制造－服务龙江、船海智能装备－服务船海领域），研究生校企实习基地 29 个。项目团队与合作企业可供研究生培养的科研项目经费超 1 亿，团队中所有导师均有研究生参与了合作企业的科研项目。近年来，累计超过 90 名研究生到合作企业实习，20 余名研究生在合作企业就业，过去两年共 27 名专业学位硕士研究生获得黑龙江工程师学院工程类硕士专业学位研究生工程师职称资格认证委员会考核认定。合作企业多年来参与校内研究生培养，联合授课开展 30 余次，聘任含企业首席专家、总工程师在内 29 位企业高级别专家作为项目合作导师。

二、项目特色

学院在卓越工程师培养方面，依托多项国家级和省部级科研、科教平台，建立了完善的培养体系。单位拥有国家级平台 3 个、教育部重点实验室 1 个、教育部工程研究中心 2 个、工信部重点实验室 3 个、国家级海外引才引智基地 1 个，具备国际领先的研究与试验技术能力。单位依托先进导航与海洋智能装备技术国家地方联合工程研究中心、船海装备智能化技术与应用教育部重点实验室、船舶导航与控制工业和信息化部重点实验室等平台，推进校企联合培养。联合培养覆盖船舶与海洋工程、人工智能等领域。核心课程包括《智能感知技术》《无人潜航器水下试验技术》《先进传感器制造工艺与试验技术》等，构建了实践与理论结合的综合实践平台，为学生提供全面的创新能力与实践经验培养，为人才培养提供强力支撑。

三、依托学院与专业

依托学院：智能科学与工程学院

依托招生专业：085400 电子信息

四、培养方向

培养方向一：机器视觉与智能检测

培养方向二：无人系统集群

培养方向三：低成本惯性导航系统技术

培养方向四：微纳传感器与传感器技术

培养方向五：计算机辅助诊疗

五、项目主要合作企业

中船 701 所、中船 703 所、中船 710 所、中船 712 所、中船 716 所、中船 719 所、中国兵器工业集团航空弹药研究院、中国电子科技集团公司第 49 研究所、哈尔滨医科大学附属第三医院、黑龙江中医药大学附属第四医院、哈尔滨工程北米科技有限公司、哈尔滨哈船导航有限公司等。

六、校企导师组情况

项目组共有导师 41 人，其中校内导师 17 人、企业导师 24 人，校企首席导师情况如下：

类型	姓名	年龄	所在单位	职称	职务
校内首席	赵玉新	46	智能科学与工程学院	教授	副校长
	夏桂华	63	智能科学与工程学院	教授	
	蔡成涛	44	智能科学与工程学院	教授	院长
	刘志林	48	智能科学与工程学院	教授	副院长
	李冰	47	智能科学与工程学院	教授	副所长
	奔粤阳	46	智能科学与工程学院	教授	副所长
	张兰勇	43	智能科学与工程学院	教授	
	冯志光	40	智能科学与工程学院	教授	
	张伟	47	智能科学与工程学院	教授	
	栾宽	47	智能科学与工程学院	副教授	
	程鹏	54	智能科学与工程学院	副教授	
企业首席	余莹莹	45	中船 719 所	研究员	主任

	卞绍顺	45	中船 716 所	研究员	主任
	柯常国	45	中船 712 所	研究员	主任
	张义勇	42	中船 703 所	研究员	主任
	王晓光	40	兵器工业航弹院	研究员	副院长
	王五桂	41	中船 701 所	研究员	部长
	纪辞禹	43	兵器工业航弹院	正高级工程师	科室主任
	吴旭	40	兵器工业航弹院	正高级工程师	科室主任
	周洋	42	哈尔滨医科大学附属 第三医院	教授	副主任
	刘景隆	50	黑龙江中医药大学附 属第四医院	主任医师	科室主任
	刘继江	52	中电科 49 所	研究员	副总工程师
	咸婉婷	45	中电科 49 所	高工	项目主管
	文吉彦	46	中电科 49 所	高工	主任设计师
	刘利强	47	哈尔滨哈船导航有限 公司	教授	总经理
	赵阳	46	哈尔滨工程北米科技 有限公司	副高级 工程师	技术总工

2027 年哈尔滨工程大学卓越工程师培养项目招生简章 (水下信息战略急需领域专项)

一、项目背景

为深入贯彻国家卓越工程师产教融合培养改革部署，落实海洋强国战略要求，面向水下装备领域国家重大工程急需，加快造就一批爱党报国、善于解决复杂工程问题的高层次工程人才。水声装备是水下体系建设的核心基础，当前水下装备研制任务持续推进，对兼具扎实水声理论功底、型号工程实践能力的卓越工程师人才需求迫切。

哈尔滨工程大学水声学科传承哈军工红色基因，是我国水声人才培养的核心基地，长期承担水下装备领域重大科研攻关任务，拥有水声技术全国重点实验室等高水平科研平台，与国内水声装备重点企业保持长期深度协同攻关关系。为破解高校理论培养与工程型号需求衔接不够紧密、学生缺少真实型号课题历练等痛点，学校启动卓越工程师培养专项。本专项坚持立德树人，深化产教融合、校企联合育人，打通人才培养与装备研制链条，依托校企协同机制，把企业真实工程任务融入培养全过程，探索水声领域高层次工程人才培养新模式，为水下装备自主可控与技术迭代持续输送高素质卓越工程后备力量。

二、项目特色

专项依托水声技术全国重点实验室，联合水声装备重点企业开展卓越工程师培养。发挥学院科研平台优势，以企业真实工程课题为载体，实行校内－企业双首席专家双导师制。课程层面融

入企业工程案例，实践环节深入企业生产、调试、试验一线，打通理论与工程应用链条。聚焦水下装备工程实际问题，着力培养具备扎实水声理论功底、较强工程实践能力，能够服务国家水下装备事业的高层次卓越工程人才。

三、依托学院与专业

依托学院：水声工程学院

依托招生专业：085400 电子信息

四、培养方向

培养方向一：声呐系统与设计

培养方向二：水声信号处理与应用

培养方向三：水声通信与探测技术

培养方向四：水下传感器设计

培养方向五：水声对抗技术

五、项目主要合作企业

中国科学院声学所、中船七六〇研究所、中船系统院、中船七一五研究所、中船七二六研究所、中船重工海声科技有限公司、中船辽海装备有限责任公司、中船航海科技有限公司、海鹰集团有限责任公司、北京长城电子装备有限责任公司。

六、校企导师组情况

项目组共有导师 170 人，其中校内导师 110 人、企业导师 60 人，校企首席导师情况如下：

类型	姓名	年龄	所在单位	职称	职务
校内首席	杨德森	69	水声工程学院	正高级	中国工程院 院士

企业首席	何元安	63	中国船舶集团有限 公司	正高级	首席专家
------	-----	----	----------------	-----	------

2027 年哈尔滨工程大学卓越工程师培养项目招生简章

（数智龙江专班）

一、项目背景

数智龙江专班立足龙江产教融合战略布局，依托学校在相关领域的学科优势与科研实力，深度联动联通（黑龙江）产业互联网有限公司、哈尔滨航天恒星数据系统科技有限公司、北大荒信息有限公司等重点产业龙头企业，构建起“校-企-地”三方资源互通、优势互补的坚实合作生态。围绕龙江数字经济高质量发展与传统产业智能化转型升级的核心需求，聚焦高端装备、智慧农业、智慧城市、数字基建等关键领域，通过共建创新平台、联合攻关技术难题、推动科研成果转化等方式，形成了“科研赋能产业升级、产业反哺人才培养”的良性闭环。这种跨领域、深层次的校企协同体系，不仅为解决区域产业发展中的核心技术瓶颈提供了支撑，更精准契合龙江打造现代化产业体系、建设“数字龙江”的战略目标，为专班定向培育适应区域发展需求的高素质数智化人才奠定了坚实基础。

二、项目特色

本项目联合培养依托国家级、省部级科研、科教平台，如智慧农场技术与系统全国重点实验室、船舶工业互联网产教融合平台、哈尔滨工程大学智慧农业研究生工作站、黑龙江省新一代网络技术与信息保障重点实验室等，依托相关科研项目，面向遥感、大数据、人工智能、新一代互联网与 6G 等领域，实行校企双导师负责制，由企业提出问题、校企共同立题，以真问题、真环境、

真系统开展攻关，实行专班制、个性化、工程硕博士培养，建设专班特色课程，突出复杂工程问题解决、系统架构与工程创新，全方位提升学生创新思维与实战能力，实现创新素养与实践经验的协同培育。

三、依托学院与专业

依托学院： 计算机科学与技术学院

依托招生专业： 085400 电子信息

四、培养方向

培养方向一： 云边协同计算

培养方向二： 网络智能安全

培养方向三： 多源遥感数据协同表征提取与融合

培养方向四： 遥感时序数据预测与风险识别

培养方向五： 农业物联网与人工智能

培养方向六： 嵌入式与智能计算

五、项目主要合作企业

联通（黑龙江）产业互联网有限公司、哈尔滨航天恒星数据系统科技有限公司、北大荒信息有限公司、中电云计算技术有限公司、深圳市华傲数据技术有限公司等。

六、校企导师组情况

项目组共有导师 29 人，其中校内导师 16 人、企业导师 13 人，校企首席导师情况如下：

类型	姓名	年龄	所在单位	职称	职务
校内首席	冯光升	46	计算机科学与技术学院	教授	院长

校内首席	韩启 龙	52	计算机科学与技术学院	教授	团队负 责人
校内首席	巩建 光	56	计算机科学与技术学院	研究员	团队负 责人
企业首席	高鹏 飞	46	联通（黑龙江）产业互 联网有限公司	高级工程师	CTO
企业首席	周全	44	哈尔滨航天恒星数据系 统科技有限公司	高级工程师	总经理
企业首席	冯利 平	60	北大荒信息有限公司	教授	无

2027 年哈尔滨工程大学卓越工程师培养项目招生简章 (智能装备技术专项)

一、项目背景

哈尔滨工程大学机电工程学院与中国船舶集团有限公司第七〇三研究所、中国航发哈尔滨东安发动机有限公司、哈尔滨轴承集团有限公司等省内高端装备制造领域的骨干企业，在动力装备、传动技术、先进制造等方向上建立了深厚且坚实的产学研用一体化合作基础。本项目将充分依托现有合作基础与宝贵的项目经验，进一步拓展合作的广度与深度，创新卓越工程师培养模式，为我国高端装备制造业的自主创新发展提供坚实的人才支撑与技术保障并共同培育能够引领未来装备制造业发展的拔尖创新人才与卓越工程师。

二、项目特色

本项目深度依托舰船特辅与水下装备工信部重点实验室，以及轴承内圈温度传输系统研制技术、一体化并车人字齿轮对中性加工及变形控制技术研究、基于仿真分析自典型发动机机械传动系统振动控制等科研项目支持学生在研究生阶段的科研实践、学位论文等环节。

培养过程依托校企联合项目，共建企业导师库，并组织学生进入第七〇三研究所试验基地、东安发动机总装线、哈轴集团制造车间等实践平台开展科研实训。通过“真课题、真环境、真要求”的沉浸式培养，有效提升学生解决复杂工程问题的能力。同时，校企共同开发《现代设计方法》《现代传动技术》《波浪补

偿技术概论》《水下发射装备》等课程，将最新的科研成果和工程案例融入教学，有效促进了理论与实践的无缝链接。

三、依托学院与专业

依托学院：机电工程学院

依托招生专业：085500 机械

四、培养方向

培养方向：智能装备技术

五、项目主要合作企业

中国船舶集团有限公司第七〇三研究所、中国航发哈尔滨东安发动机有限公司、哈尔滨轴承集团有限公司。

六、校企导师组情况

项目组共有导师 25 人，其中校内导师 15 人、企业导师 10 人，校企首席导师情况如下：

类型	姓名	年龄	所在单位	职称	职务
校内首席	徐建安	48	机电工程学院	教授	院长
企业首席	常山	60	中国船舶集团有限公司第七〇三研究所	研究员	集团学科带头人
企业首席	马寒岩	53	中国航发哈尔滨东安发动机有限公司	研究员	董事长
企业首席	孙东	41	哈尔滨轴承集团有限公司	正高级工程师	研究室主任

2027 年哈尔滨工程大学卓越工程师培养项目招生简章

（先进智能感知专班）

一、项目背景

先进智能感知技术是指物理世界的信号通过图像、光电、雷达、通信等多传感器，以信息处理、电子技术、传感技术等为核心，与人工智能、计算机、大数据等交叉，实现能够“看”见世界、“探”测目标、“感”知环境，提升信息理解和认知的层次，辅助人工达到智能决策的目的，广泛应用于船舶、航空航天、信息智能、先进制造等领域，是引领新时代人工智能的重要方向。

信息与通信工程学院/集成电路学院着眼先进智能感知技术领域，聚焦国家、国防重大需求和学术发展前沿，依托学院现有的“空间信息处理与对抗技术研究所”“空间信息传输与技术研究所”“光电智能感知技术研究所”，长期与航天科技、航天科工、中电、中船、中航工业等业内头部院所、优势企业建立了深度合作关系，共同承担了包括“慧眼行动”计划、省重点研发计划等重要项目，围绕遥感智能感知、光电智能感知、雷达智能感知、电磁频谱感知等智能感知的核心方向，具体以多模态视觉大模型、空天地一体化多源遥感信息处理、光电检测与传感、被动雷达导引、电子侦察与干扰、电磁频谱管控等开展创新研究与人才培养，为国家定向培养电子信息领域拔尖创新人才。

二、项目特色

面向国内先进智能感知领域发展的实际需求，依托信息与通信工程学院黑龙江省先进智能感知技术协同创新中心，与领域内

头部大院大所深度合作共建省产教融合研究生工作站、联合技术中心等多个高水平育人平台，覆盖从电磁传播建模，到空天地海多平台智能感知领域应用，培养服务国家国防重大任务的高层次工程人才。该项目专班将打造校内导师+企业专家双导师责任制的联合培养模式，以企业遇到的关键问题为课题，培养学生研究真课题、解决真问题的实践创新能力。专业课程包括黑龙江省研究生精品课《遥感图像处理技术》《复合制导技术》《信息理论与编码》等校企共建课程，以卓越工程师的特色培养方案，为国家培养突破前沿创新技术的可靠顶用人才。

三、依托学院与专业

依托学院：信息与通信工程学院/集成电路学院

依托招生专业：085400 电子信息

四、培养方向

培养方向一：电磁频谱智能感知

培养方向二：空天信息智能感知

培养方向三：光电智能感知

五、项目主要合作企业

中电科 49 所、航天恒星（503 所）、中电科 22 所，中国空空导弹研究院、航天科工 2 院 23 所。

六、校企导师组情况

项目组共有导师 20 人,其中校内导师 15 人、企业导师 5 人，校企首席导师情况如下：

类型	姓名	年龄	所在单位	职称	职务
校内首席	张勇刚	45	信息与通信工程学院	教授	信息与通信工程学

			/集成电路学院		院院长、集成电路学院执行院长
校内首席	赵春晖	60	信息与通信工程学院 /集成电路学院	教授	信息与通信工程学院/集成电路学院 学术委员会副主席
校内首席	窦峥	48	信息与通信工程学院 /集成电路学院	教授	国际交流与合作处 处长
企业首席	郭兰图	44	中国电子科技集团公司第二十二研究所	研究员级 高工	所长助理
企业首席	高路	45	中国航天科技集团一 院第十四研究所	研究 员	副总设计师
企业首席	夏德平	49	中国电子科技集团公 司第十四研究所	研究 员	高级专家

2027 年哈尔滨工程大学卓越工程师培养项目招生简章 (先进材料与智能制造专项)

一、项目背景

学校与东轻公司、东安发动机公司、航空工业哈飞、中铝集团、中建材石墨、鸡西贝特瑞、国家石墨中心、黑龙江省高研院、宝泰隆石墨烯新材料、哈船碳材料等多个高新技术企业开展合作，在国产大型客机用高强高韧大规格铝合金板材研制、航空发动机用超高强渗碳齿轮钢开发、武装直升机复合材料装甲开发、天然石墨负极材料制备技术、球形石墨提纯绿色制备工艺技术及“三废”资源化工工艺研发等领域开展科技攻关和人才培养，共同承担了黑龙江省“百千万工程”科技重大专项、黑龙江省重点研发计划项目、黑龙江省“揭榜挂帅”科技攻关项目、黑龙江省优秀青年基金及企业重要工程攻关等项目 20 余项。与上述企业共同合作指导了硕士生 80 余名，博士生 10 余名，博士后 3 名，解决了企业技术难题 20 余个，获得了国家创新创业大赛奖励 2 项，授权了国内发明专利 10 余项。

学校围绕材料与化工专业硕士课程，邀请企业首席专家来校授课，建设校级产教融合课程 4 门，邀请石墨企业技术骨干做“大国工匠进校园”“龙江企业漫游”和“名企科技大讲堂”报告，编写《X 射线分析方法》和《大变形塑性成形理论》等研究生教材，聘请包括行业首席在内的企业导师 10 余名。

二、项目特色

材料科学与化学工程学院依托国家级基地、省部级基地及校

企共建创新研究院 8 个校企合作科研与人才培养平台，包括卓越工程师学院，以及龙江工程师学院与省内外高新技术企业建立了多个校企合作等科研平台，并利用校企双方的 4 个省部级重点实验室，签署了龙江工程师学院定制化专班培养协议，围绕表界面多尺度设计及功能化、超轻材料先进制造、碳材料等方向共同承担了国家级、省部级科研项目 20 余项，累积经费近 5000 万元。学院围绕材料与化工专业硕士课程《材料工程新技术讲座》，与东轻公司合作完成了《材料热力学与动力学》校企共建课程，与鸡西市石墨骨干企业共建硕士生课程《现代电化学》《能源电化学》，形成了系统的教学资源 and 校企协同授课的机制。

三、依托学院与专业

依托学院：材料科学与化学工程学院

依托招生专业：085600 材料与化工

四、培养方向

培养方向一：航空用先进材料与智能制造技术

培养方向二：表界面多尺度设计及功能化技术

培养方向三：材料先进制造与组织调控技术

培养方向四：先进碳材料及储能技术

五、项目主要合作企业

东北轻合金股份有限公司、中航工业哈尔滨东安发动机有限公司、航空工业哈尔滨飞机工业集团有限责任公司、中国铝业集团有限公司、中建材石墨新材料有限公司、鸡西贝特瑞新能源科技有限公司、国家石墨产品质量检验检测中心、黑龙江省科学院高新技术研究院、七台河宝泰隆石墨烯新材料有限公司、黑龙江哈

船碳材料科技有限公司。

六、校企导师组情况

项目组共有导师 33 人，其中校内导师 15 人、企业导师 18 人，校企首席导师情况如下：

类型	姓名	年龄	所在单位	职称	职务
校内首席	傅宇东	57	哈尔滨工程大学材料科学与化学工程学院	教授	学科带头人
校内首席	王贵领	58	哈尔滨工程大学材料科学与化学工程学院	教授	专业负责人
校内首席	王振强	41	哈尔滨工程大学材料科学与化学工程学院	教授	无
企业首席	丛福官	47	东北轻合金股份有限公司	正高级工程师	技术中心主任
企业首席	曾西军	55	中航工业哈尔滨东安发动机有限公司	正高级工程师	专业总师
企业首席	胡锐	42	中建材石墨新材料有限公司	教授级高级工程师	副总经理
企业首席	王国军	54	中国铝业集团有限公司	教授级高级工程师	首席专家

2027 年哈尔滨工程大学卓越工程师培养项目招生简章

（光电系统集成专项）

一、项目背景

面向海洋强国、水下探测、油气勘探等国家重大需求，新一代电子信息技术对光纤传感、光电检测与智能感知等领域卓越工程师提出了迫切需求。本项目依托哈尔滨工程大学物理与光电工程学院，以电子信息专业学位类别为载体，重点聚焦以下四个培养方向：智能光纤传感技术与应用、光电系统集成与测试、海洋光电探测技术与系统、光电信息处理与智能感知。项目将开展校企合作，全方位助力光电类卓越工程师培养。

哈尔滨工程大学物理与光电工程学院在光电信息、光纤传感、光学工程等方面具有扎实的学科基础和科研积累，具备开展高层次工程人才培养的条件。学院依托电子信息专业学位类别，围绕光电信息与智能感知相关方向，具备跨学院、跨专业协同育人基础，能够为专项学生提供科研训练和工程实践支撑。合作企业在光电系统集成、光纤测试与特种传感、海洋传感器研发与工程应用等方面具有行业优势，能够提供真实课题、工程场景和产业导师资源。

项目旨在进一步对接国家战略和产业需求，优化招生与培养机制，提升学生工程创新能力和复杂问题解决能力，为海洋信息、资源勘探、高端光电仪器等领域培养高素质卓越工程师后备力量。

二、项目特色

本项目聚焦新一代电子信息技术领域光纤传感方向，面向国

家海洋强国战略、水下探测、油气勘探等重大需求，依托纤维集成光学教育部重点实验室，与哈尔滨新光光电科技股份有限公司、哈尔滨哈船光技术有限公司、北京信维科技股份有限公司三家行业企业开展深度校企合作，共同培养光纤传感领域卓越工程师。校企双方已签署产业化合作框架协议及战略合作协议，合作攻关国家重大科学仪器设备开发专项等多个项目，获得 2023 年国防技术发明一等奖，成果入选国防科技九大进展，2025 年国家技术发明奖二等奖、与信维科技签署战略合作协议并共建联合实验室。项目构建“双导师制”联合培养模式，设置 4 个交叉学科研究方向，建有校企共建课程 2 门，构建“工程师技术中心实训+企业 6 个月以上入企实践”两阶段实践体系。

三、依托学院与专业

依托学院：物理与光电工程学院

依托招生专业：085400 电子信息

四、培养方向

培养方向一：智能光纤传感技术与应用

培养方向二：光电系统集成与测试

培养方向三：海洋光电探测技术与系统

培养方向四：光电信息处理与智能感知

五、项目主要合作企业

哈尔滨新光光电科技股份有限公司、北京信维科技股份有限公司、哈尔滨哈船光技术有限公司。

六、校企导师组情况

项目组共有导师 17 人，其中校内导师 10 人、企业导师 7 人，

校企首席导师情况如下：

类型	姓名	年龄	所在单位	职称	职务
校内首席	张建中	48	物理与光电工程学院	教授	院长
企业首席	康为民	59	哈尔滨新光光电科技股份有限公司	高级工程师	董事长
企业首席	刘云龙	54	北京信维科技股份有限公司	正高级工程师	董事长
企业首席	申和平	46	哈尔滨哈船光技术有限公司	正高级工程师	法定代表人

2027 年哈尔滨工程大学卓越工程师培养项目招生简章 (先进核反应堆专项)

一、项目背景

哈尔滨工程大学先进核反应堆专班团队长期在反应堆事故预防与缓解、反应堆热工水力特性、核动力系统与设备先进设计技术、新型反应堆热工水力和系统安全技术等国防重点领域开展科学研究和人才培养。与中核集团、哈电集团等单位合作，创建了多个校企合作科研平台。与中国核电工程有限公司共同建有安全壳热工水力联合实验室，推进了“华龙”系列核电机组设计优化提升，获得省部级奖项 3 项，创新团队奖 6 项、创新个人奖 1 项，培养了国家级人才 4 人、省部级人才 3 人、卓越工程师 3 人。2025 年，团队获得省级课程思政案例 1 项，省级研究生教材建设奖特等奖 1 项、二等奖 1 项，省级研究生教学成果奖 1 项。参与共建中国核工业安全与仿真技术研究院、中核联合研究生院、龙江工程师学院等，在科研及人才培养方面取得了显著成效。

二、项目特色

核科学与技术学院建有船舶热能动力全国重点实验室、科技部国家国际联合研究中心、教育部国家级虚拟仿真实验教学中心、高等学校学科创新引智基地、教育部省部共建协同创新中心、教育部工程研究中心、工信部重点实验室、黑龙江省重点实验室、黑龙江省级实验教学示范中心等一批国家级和省部级科研创新平台。面向国家核能战略及核技术创新发展需求，核科学与技术学院积极探索校企联合培养卓越工程师新模式，与国内中核集团、

中广核、国家电投、华能集团、哈电集团等企业和科研院所存在人才培养、科学研究与技术攻关方面开展全面合作。与中核集团共建中国核工业核安全与仿真技术研究院，围绕核工业领域关键基础科学问题和重要技术问题开展研究。吸引国际高层次人才和领域专家联合开展科学研究、开拓国际交流渠道。

三、依托学院与专业

依托学院：核科学与技术学院

依托招生专业：085800 能源动力

四、培养方向

培养方向一：核能数字化与智能化

培养方向二：核安全分析与评价

培养方向三：新工质反应堆

培养方向四：乏燃料后处理与放射性废物处理

培养方向五：核技术应用

五、项目主要合作企业

中核集团下属中国核动力研究设计院、中国原子能科学研究院、中国核电工程有限公司、中国辐射防护研究院、中核四零四有限公司等，中广核集团下属中广核研究院有限公司、中广核工程有限公司等、国电投集团下属上海核工程研究所设计院、中央研究院等、中国船舶集团公司下属第七一九研究所、第七零一研究所、哈电集团下属哈尔滨锅炉厂有限责任公司、哈尔滨汽轮机厂有限责任公司等。

六、校企导师组情况

项目组共有导师 45 人，其中校内导师 40 人、企业导师 5 人，

校企首席导师情况如下：

类型	姓名	年龄	所在单位	职称	职务
校内首席	谭思超	47	核科学与技术学院	教授	核学院 院长
企业首席	李勇全	50	中国船舶重工集团公 司第七一九研究所	研高	副所长