

职业本科拟招生专业信息表

(新增设)

学校名称(盖章)： 上海工程技术大学
学校主管部门： 上海市教育委员会
专业名称： 智能制造工程技术
专业代码： 260102
修业年限： 4年
拟招生数： 30人
专业负责人： 张立强
联系电话： 15900855163
申请时间： 2025年12月
法定代表人签字：

中华人民共和国教育部制

填表说明

- 1.本表用于各学校填报新增拟招生的职业本科教育专业信息。
- 2.根据《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》（以下简称《办法》）的要求如实填报。
- 3.表中所填内容要言简意赅，如有需要可另附报告，一个专业对应的报告单独一册，双面打印，单独装订。
- 4.学校承诺本表所填师资、办学条件等基本情况真实、准确，如有虚假，一经发现，严肃处理。

拟招生专业基本情况：			
拟招生专业名称	智能制造工程技术	专业代码	260102
办学性质	公办	学位授予学科门类	工科
2026 年拟招生数 (人)	30	学制	基本学制四年
总学时	3572	实践教学学时	2182
实践教学学时占总学时的比例	61%	实验实训项目(任务)能够开出率(%)	100%
“双师型”教师占比(%)	100%	兼职教师数(人)	12
兼职教师计划承担的专业课授课学时占专业课总学时比例(%)	29.56%	是否有省级及以上教育行政部门等认定的高水平教师教学(科研)创新团队	是
省级及以上教学名师数量(人)	1	省级及以上教学领域有关奖励数量(项)	27
生均教学科研仪器设备值(万元)	24.12	是否有省级及以上技术研发推广平台	是
所依托主要专业基本情况：			
专业名称	机械工程	专业代码	010802
专业开设时间	1978 年	是否为省级以上重点(特色)专业	是
本专业全日制在校生数(人)	480	本专业专任教师数(人)	36
专任教师与全日制在校生人数之比	1:13.33	高级职称专任教师比例(%)	63.88%
具有研究生学位专任教师比例(%)	100%	具有博士研究生学位专任教师比例(%)	63.9%
2025 年度面向行业企业和社会开展职业培训人次	2735	2025 年度招生计划完成率(%)	100%
2025 年度新生报到率(%)	98.67%	2025 年度应届生就业率(%)	98.7%

(可行性分析包括对行业企业的调研分析,对自身办学基础和专业特色的分析,对培养目标和培养规格的论证,有保障开设本专业可持续发展的规划和相关制度等。拟设置专业需与学校办学特色相契合,所依托专业应是省级及以上重点(特色)专业。字数在 1000 字以内,详细报告作为附件另附。)

本专业主要面向上海及长三角地区高端装备制造业发展需求,依托国家一流本科专业建设点及上海市高职高水平专业群,以一流的职业教育师资、国家级实验教学示范中心、上海市先进成型技术高水平实训中心为保障,围绕智能制造方向开展智能制造工程技术方面的高层次技术技能人才培养。

一、多维对接需求,破解高端人才瓶颈,服务制造强国战略

1.落实制造强国战略,填补高层次人才缺口

我国正处制造业转型升级关键期,为顺应机械工业数字化转型需要,推动装备制造向智能装备转型升级,《中国制造 2025》明确以智能制造为主攻方向,2025 年该领域人才缺口将达 450 万,本科及以上人才占比超一半,而当前制造业高技能人才仅占 28%,远不能满足产业升级需求。新修订《职业教育法》明确职业本科与普通本科地位同等,“十四五”规划支持建设 300 所职业本科院校,设置该专业是落实国家战略、提升制造业核心竞争力的重要举措。

2.支撑重点产业发展,精准对接区域人才需求

《上海市高端装备产业发展“十四五”规划》强调重点发展智能制造装备、航空航天装备等核心领域,建设国际科技创新中心和高端装备制造产业集群,智能制造领域对高层次技术人才需求迫切。2025 年智能制造装备等八大领域新增需求 10000 余人,其中现场工程师占 57%。目前全市本科及以上年供给仅 1200 人,缺口显著。市教委《高教质量提升十大专项计划》已把“智能制造工程技术”列为职业本科优先布点方向,设置该专业可精准对接上海市产业转型升级需要,缓解“产业链”与“人才链”脱节问题,提升本地智能制造技术水平和创新能力。

3.对接企业需求,培养复合型人才

随着智能制造技术发展,行业人才需求已从传统操作型转向“懂技术、精工艺、能管理、善创新”的复合型技术技能人才。智能制造系统涵盖工业机器人、智能控制、工业软件及工业互联网等多个领域,岗位复杂度高,

传统高职教育难以全面覆盖。职业本科教育通过深化产教融合、校企协同育人，可实现人才培养与企业需求无缝对接，缩短毕业生上岗适应期，提升企业用人效率。设置智能制造工程职业技术本科专业，正是回应企业转型升级对高层次技术技能人才的迫切需求。

二、办学基础扎实，办学特色鲜明，人才培养成效显著

1.办学根基深厚，职教经验丰富

学校拥有 13 个国家级一流本科专业、10 个通过工程教育认证专业，国家级人才 25 人，形成高水平应用型人才培养体系。同时，职业教育办学经验达 27 年，与 300 余家企业深度合作，具备本科层次职业教育“教学与生产贯通”的天然基因。

2.师资结构合理，团队成果丰硕

本专业教师团队来自 5 个市级教学团队，含专任教师 18 人、企业兼职教师 12 人。由国家级教师领衔，其中教授 2 名，拥有 2 个课程思政团队、2 个名师工作室、2 个技能大师工作室。团队主持国家自然科学基金、省部级项目 30 余项，获上海市教学科研成果奖等 20 余项。



图 1 团队称号

3.专业基础扎实，实践条件优越

本专业依托国家级一流本科专业“机械工程”、上海高水平高职“机械制造及自动化”高水平专业群，专业群设备总值超 1.15 亿元，建有 36 个高水平实训室，涵盖智能制造、自动化、数控、机器人等领域，为智能制造高素质技术技能人才培养提供坚实保障。



图 2 实践条件

4. 产教融合深入，人才培养质量高

本校与龙头企业共建实训基地 177 个，实施“订单式”、“现代学徒制”多元育人模式，近年来学生获国家级竞赛奖项 50 余项，市级奖项 70 余项，参与授权专利近 60 项，平均就业率达 95% 以上，受到企业一致好评。

5. 制度体系健全，经费保障有力

学校不断完善政策制度，出台 9 项职业教育制度，每年向高职专业投入 800 万专项经费，为智能制造工程技术专业人才培养提供政策与资金保障。

（对应《办法》第十条填写，不超过 800 字）

一、双元架构合理，高层次带头人引领

教师团队共 30 人，含 12 名企业兼职教师，形成“校内专任+行业专家”双元结构。学科领域专业带头人张立强教授、博士，毕业于上海交通大学机械制造及其自动化专业，任职于上海工程技术大学机械与汽车工程学院。获上海市优秀教学成果奖一等奖 1 项、二等奖 1 项，发表国内外重要学术论文 25 篇，授权专利 6 项；近 5 年承担国家级、省部级教学科研项目 7 项，拥有教学科研经费 400 余万元，主要研究方向为智能制造与数控技术、大型薄壁件精密制造技术，同时与多家企业开展合作项目，推动成果转化应用。职教领域专业带头人李厚佳，副教授/高级技师，上海市高等职业教育机械制造及自动化名师工作室主持人，中国模具工业协会职业教育委员会副主任；全国中职“增材制造技术”专业教学标准研制-课程标准研制副组长；上海市中高贯通教育数控技术专业教学标准开发项目副组长；世界技能大赛增材制造项目优秀场地经理；上海市职业技能鉴定中

教师
队伍
情况
要点

心高级考评员，上海市中职智能制造教职委委员等，获上海市教学成果一等奖 2 项、二等奖 4 项，授权专利 21 项。

二、双师素养扎实，工作室集群支撑

专任教师中，研究生学历占 90%，博士研究生学历占 44.4%，副高职称及以上占 66.67%，双师比例达 100%，结构合理。团队拥有上海市名师工作室主持人 1 人，上海市技术能手 1 人，上海市园丁奖 1 人，上海第 46 届世界技能大赛优秀场地经理 1 人，上海市金牌指导教练 1 人，虹口区拔尖人才 1 人，5 人获高级技师认证，团队年均参与企业横向项目超 10 项，如张立强团队为成都永峰科技有限公司开发技术，横向经费 200 万元。依托 5 个上海市级教学团队（如“数字化先进成型技术教师教学创新团队”）和 4 个市级工作室（周巍技能大师工作室等），年均开展企业技术培训超 500 人次，承担世界技能大赛上海选拔赛技术支持 3 项，构建“教学-技能-服务”一体化体系。

三、教学科研并重，成果覆盖全链条

教学上，近 5 年获上海市教学成果奖 8 项（一等奖 3 项，二等奖 5 项），建成上海精品课程 5 门、课程思政示范课程 3 门，出版教材 20 本，开发 VR 实训资源 80 余项，上海市教师教学能力大赛获一等奖 1 项，二等奖 1 项，三等奖 1 项。科研与服务上，承担国家自然科学基金等国家级项目 7 项，发表 SCI/EI 论文 70 篇，授权专利 60 余项；完成横向技术服务、企业委托项目 15 项（合同额超 490 万元），如成都永峰科技“航空航天薄壁件加工技术”（200 万元），技术解决率 100%，企业满意度超 95%。

四、保障机制完善，发展规划清晰

实施“教师企业实践计划”，要求专任教师每 5 年累计 6 个月企业实践，企业导师参与职称评聘；专业建设年均专项经费超 800 万元，近 3 年投入 1.15 亿元更新实训设备，设科研基金配套横向项目。未来 3 年计划新增企业兼职教师 8 人，培育省级教学名师 2 人，“双师型”教师博士占比提至 50%；力争牵头国家级职教资源库 1 个，新增横向合同额 500 万元以上，指导学生获全国技能大赛一等奖 1-2 项。

(对应《办法》第十一条填写, 不超过 1000 字)

一、“校企协同”定制培养目标

依托上海发那科机器人有限公司、上海航天智能装备有限公司、三国集团等 15 家行业龙头及专精特新企业, 联合组建校企双主体“智能制造工程技术专业建设理事会”, 推进校企协同培养。将企业新技术、真订单, 转化为教学项目, 实现人才培养目标与产业需求的动态精准对接。

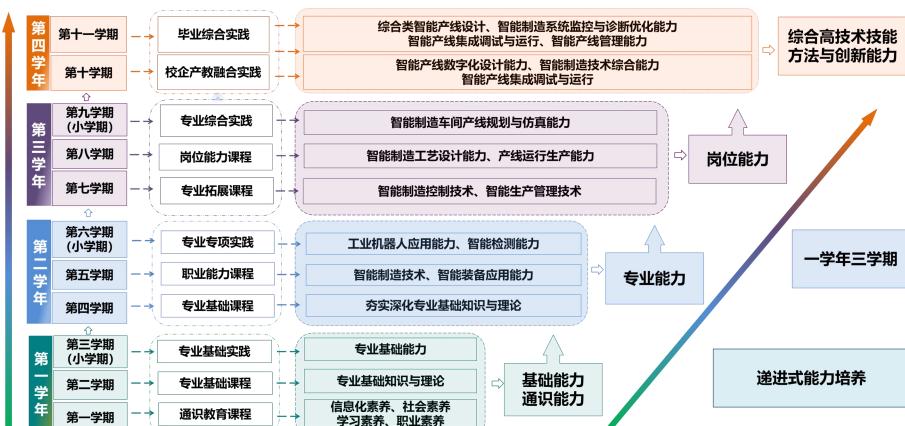


图 3 订单式双元制

本专业培养目标定位为“现场工程师”, 培养掌握扎实的科学文化基础和智能制造技术、智能产线规划、网络协同制造等前沿知识, 具备技术研发、工艺设计、技术实践、项目方案设计与实现及创新能力, 能够胜任智能制造车间规划与产线设计、工艺设计与技术规范实施、产线集成与运行调试、网络协同制造、智能制造系统监控与运维等工作, 具备解决现场复杂工程问题并进行相关操作的综合能力, 符合《智能制造工程技术人员国家职业标准》相关要求的高层次技术技能人才。

二、“递进式”开展教学实施

实施一学年三学期五学段、工学交融的新型校企双元联合培养。在原有一学年两学期基础上增加短学期, 将 30 人分派到 11 家企业开展企业实践; 学期内以 8 周为一个学段, 一学年五学段 (一学期两学段、短学期 1 学段)。实施递进式能力培养, 第一学年培养基础能力和通识能力; 第二学年培养专业能力; 第三学年培养岗位能力; 第四学年培养方法与创新能力的综合高技术技能。

专业人才培养方案要点	 <p>图 4 一学年三学期递进式能力培养</p> <p>三、“四位一体”推进实践教学</p> <p>本专业构建了“四位一体”的实践教学体系，即“校内基础实践、专项能力实践、项目综合实践、校企合作岗位实践”。该体系以企业真实生产流程与订单任务为载体，深度融合智能产线规划、网络协同制造等前沿技术，系统化培养学生的工程实践与创新能力。整个体系依托校企协同开发的项目库，并配备双导师制与动态更新机制，确保教学内容与产业技术同步发展，最终实现人才培养与岗位需求的精准对接。</p> <p>四、“定制式”个性化人才培养</p> <p>基于企业岗位能力图谱，联合企业开发模块化课程包，学生可根据智能装备运维、系统集成等不同职业方向自主组合专业课程；在同等职业能力标准的指导下，通过对接区域智能制造企业真实需求，建立“企业工单”项目库，实施“一生一项目”个性化培养；支持将职业技能证书、技能竞赛获奖、专利成果等转化为学分，推动技术研发型与管理型人才分类发展。培养过程贯穿“真产线、真项目、真问题”的三真原则，由企业导师与学校教师组成“双导师”团队，并依托智能制造产教融合云平台实现学习数据全程追溯和能力画像动态生成，最终达成“入学即入岗、毕业即胜任”的培养目标。</p>
	<p>(对应《办法》第十二条填写，不超过 800 字)</p> <p>一、产教融合型企业合作保障</p> <p>本专业与中国宝武钢铁集团有限公司、中国商用飞机有限责任公司等</p>

办学条件概要	<p>优质企业建立了长期稳定的校企合作关系，具体合作内容包括：作为牵头单位成功获批上海首批市域产教联合体建设项目，获得合作企业近亿元的资金投入支持；与上汽集团共同开展双元制人才培养项目，实现校企协同育人；入选全国模具行业产教融合共同体成员单位，参与行业标准制定；与霖鼎光学（上海）有限公司等企业深度合作，共同开展现代学徒制培养项目；通过校企合作平台提供专业对口的实习岗位，充分满足学生实践教学需求，确保人才培养质量。</p> <p>二、一流双师型教学团队保障教学</p> <p>团队教师 100%具备双师型资格，形成了涵盖博士、硕士、本科及以上学历，以及教授、副高、中级、初级职称的完整教学梯队。根据双师特点进行模块教学，包括“智能产线”等 2 个教学模块团队和“智能车间管理”等 2 个技术模块团队。企业兼职教师占 40%，首席技师 1 人，技术总监 1 人，均为企业高端技术技能人才。团队在技术技能精湛基础上，师德师风良好，获上海市园丁奖 1 项，“优秀班主任”3 项、市级先进班集体 1 项、区级先进班集体 2 项、全国“文明风采”德育主题活动优秀指导教师 1 项。</p> <p>三、教学条件与经费保障</p> <p>教学科研仪器设备配置完善，实训场地总面积 3750 平方米，配备有国家级实验教学示范中心、上海市先进成型技术高水平开放实训中心等优质实训资源，具体包括 36 个专业实训室、80 项虚拟仿真教学资源以及 900 个实训工位，形成了完善的实践教学体系，为产教融合提供了强有力的硬件支撑。在经费保障方面，学校持续加大投入力度，确保年均专业建设经费不低于 800 万元，并保持稳定增长态势，为专业发展提供了坚实的资金保障。</p>
技术研发与社会服务基础概要	<p>（对应《办法》第十三条填写，不超过 1000 字）</p> <p>1.高水平科研平台支撑前沿技术研发</p> <p>上海工程技术大学已建成覆盖智能制造全领域的科研创新体系，包括 G60 科创走廊机器人产业技术研究院、新能源汽车产业技术研究院等 16 个科研团队，以及国家级实验教学示范中心、上海市协同创新中心等 13 个高水平平台。学校拥有 3750 平方米实训基地，配备多轴加工中心、工</p>

业机器人工作站等价值超 1.1 亿元的先进设备。近年来承担国家自然科学基金 7 项、横向课题 15 项（如航空航天薄壁件加工技术研究项目获 200 万元经费），授权专利 60 余项，形成“产学研用”深度融合的技术创新生态。

2. 产教融合深度推进，人才培养与产业需求精准对接

作为全国首批产学合作教育示范基地，学校创新推出“Co-op2.0”培养模式，与 300 余家企业建立合作，共建上海松江经开区产教联合体（企业投入近亿元）。开设现代学徒制班（如霖鼎光学超精密加工工程师定向培养），年均提供 140 个实习岗位，学生就业率超 95%。依托世界技能大赛基地、先进成型技术高水平开放实训中心等平台，学生获国家级竞赛奖项 37 项，教师团队获上海市教学能力大赛一等奖、二等奖。通过“校企沙龙”“双导师制”等机制，实现课程内容与岗位任务、教学流程与生产流程“双对接”，形成“四场景”（实训基地、大赛基地、创新工坊、企业基地）育人特色。

3. 多元化社会服务体系赋能产业发展

学校构建了完善的社会服务网络：开展企业技术攻关，横向项目金额达 490 万元；年培训技术技能人才 2735 人次；承办全国职业院校技能大赛等 20 余项赛事；年均组织 300 人次中小学生职业体验活动；与新加坡工艺教育局等开展国际交流；“小螺钉”团队服务进博会等大型活动。这种多元化社会服务体系实现了从技术研发到人才培养、从企业服务到社区科普的全方位覆盖。

4. 创新机制打造产教融合示范标杆

学校通过“三协同”（职教、高教、继教），“三融合”（职普、产教、科教）的创新机制，建成国家级开放型区域产教融合实践中心。与卡尔蔡司等龙头企业共建实训室，落地超精密加工等 5 个产教融合项目，形成“校企共管基地、共研技术、共育人才”的深度合作模式。创新构建“多方位多层次一体化”服务品牌，从企业技术研发到社区科普，从国内技能大赛到国际交流，全面支撑上海高端装备产业发展，充分彰显职业本科教育特色。