

# 机械工程学院

## 智能制造卓越培养项目招生简章

为进一步发挥学科优势，用一流科学引领一流专业建设和一流人才培养，激发学生的智能制造专业兴趣，选拔培养一批具有高度家国情怀、有志于服务国家重大战略需求，基础深厚、创新思维和创造力突出、具有国际视野的智能制造拔尖人才。浙江大学机械工程学院启动智能制造卓越培养项目。

本项目依托机械工程学院的学科优势和一流的师资队伍，聚焦智能制造关键领域的国家战略，培养德智体美劳全面发展，具有扎实数、理、信、人文基础，具有坚实宽广的机械工程领域基础理论知识，在重大装备智能制造与创新设计、航空制造技术、智能装备与机器人、高端芯片制造装备、微纳测控与生物制造等智能制造关键领域具有很强的独立从事科学研究的能力、具有很强的服务国家重大战略需求的能力，具有宽广国际视野、很强创新能力和领导能力的卓越创新人才和未来领导者。

### 一、招生项目及人数

招生项目名称：智能制造卓越培养项目

依托本科专业：机械工程（080201）

依托博士专业：机械工程（080200）、机械

(085500)

招生人数：20人

## 二、报考条件

(一) 中华人民共和国公民。

(二) 拥护中国共产党的领导，品德良好，遵纪守法，身心健康。

(三) 浙江大学机械工程专业本科二年级学生。

(四) 申请人综合学业成绩排名位于前30%（自然科学通识、计算机、外语、专业基础课这四类必修课程的绩点按1.5权重计算）。

如申请人绩点未达到前 30%，但有特殊科研潜质的，可以经过特别自荐与专门面试，进入本项目跟班试读 1 年。试读结束后，由学院组织专家组对其科研能力进行评价，科研能力特别优秀的，在本项目名额空缺时，可以优先参加本项目动态进出阶段的选拔。

## 三、培养特色

智能制造卓越培养项目，具有以下特色：

**1. 厚植专业基础：**单独编班授课，配备一流师资，修读更为高阶的数学、物理和力学等荣誉课程，夯实学生的数理基础。

**2. 强化交叉融合：**注重与人工智能、信息技术、自动控制等多学科的深度融合，还将开设原子制造、生物制造等交叉

专业特色方向课程。

**3. 科教协同创新:**鼓励学生提前介入科研,依托流动传动全国重点实验室等国家级平台基地和国家重大科技项目,实行体系化科研实践训练。科研实践训练考核通过者给予第一课堂学分认定。

**4. 大师引领成长:**将由院士、求是特聘教授、优秀青年学者、行业导师、思政教师共同参与学生指导,涵养学生专业志趣和行业情怀。通过讲座、科研指导、带领学生学习考察等多种形式为学生提供多层次深入了解先进制造与机械前沿相关领域的机会。

**5. 强化国际化培养:**本科阶段采用国际一流企业实践与国际一流大学定制课程修读相结合的形式,开展三个月以上深度国际化培养。博士培养阶段到国际顶尖大学至少开展六个月以上长周期国际合作与交流,提升国际视野和国际竞争力。

**6. 家国情怀引领:**依托马兰工作室建设,将为机械工程卓越学生单独组建“林俊德班”,全过程厚植家国情怀,培养出有志于服务国家重大战略需求的拔尖人才。

#### 四、奖助体系

除学校、学院奖学金外,学院将设立智能制造卓越班学生专项奖学金,用于优秀学生在学业成绩、科技竞赛、社会实践等方面的奖励,奖学金覆盖面 100%。

## 五、退出机制

项目采取动态、差异化的竞争机制选拔人才，对学业状态和思想状况实施动态评估，促使学生充分发挥主观能动性，实现自主学习和自主科研。

**本科阶段动态进出：**大二、大三学年每个长学期结束后，对学生的学业成绩和综合能力进行评估，学年平均绩点低于 3.6 或出现不及格课程或导师认为其综合能力不足以达到要求的学生，将由学院评估工作组进行综合考核评估。如有违反党纪校规、法律法规，受到相关处分的，按考核评估不通过处理。考核评估不通过的学生分流至常规机械工程本科专业学习，按照普通机械工程本科专业的培养方案进行培养（由学院教学委员会确定其已修课程与常规课程的替代方案）。同时，在常规机械工程本科专业同年级学生中择优选拔优秀学生进入本项目学习，其中已进入本项目跟班试读且通过考核的学生优先考虑。学生进入本项目需签署相关协议，退出时签署相应的退出承诺书。

**转段评估：**学生大三结束后，进行转段评估。学生可以申请本校免试推荐研究生（直博）资格，也可以申请到 TOP50 海外一流高校攻读博士学位。如果申请本校直博，满足浙江大学免试研究生条件，通过博士生招生综合考核者，即录取为直博生，后续完成本科阶段学习授予学士学位后转为博士研究生；如申请到 TOP50 海外一流高校攻读博士学位，须根

据本培养方案完成本科阶段大四课程学习，授予学士学位。

**博士阶段考核分流：**在第六学年秋冬学期或第七学年秋冬学期，进行首次博士阶段中期考核，最终考核评估不通过的学生分流至常规硕士专业进行培养。

## 六、出口方向

**完成本科阶段的学习：**授予机械工程本科毕业证书和学士学位证书。

**完成博士阶段的学习：**授予“机械工程”一级学科或“机械”专业学位类别博士毕业证书和博士学位证书。

就业方向主要包括赴国家重点单位、高等院校、科研院所从事科学研究工作。

## 七、导师队伍

鼓励求是特聘教授及以上高层次人才博导、四青人才博导、青年教师组成导师组，共同指导学生。其中，求是特聘教授及以上高层次人才博导担任学生的科研导师（主导师），四青人才及青年教师兼任学生的学业导师。如学生为专业学位博士研究生，还将配备具有丰富工程经验的行业专家作为行业导师。