

# 学位授权点建设年度报告

学位授予单位

名称: 西安工程大学

代码: 10709

授权学科

名称: 机械工程

(类别)

代码: 0802

授权级别

博士

硕士

2025年3月31日

# 机械工程学位授权点建设年度报告

## 一、学位授权点基本情况

### （一）总体情况

学位点自 1986 年获批机械设计及理论硕士学位授予权，1998 年获批机械设计及理论硕士学位授予权，2006 年获批机械制造及其自动化和机械电子工程硕士学位授予权，2011 年获批机械工程一级学科硕士学位授予权。机械设计及理论为陕西省重点学科，机械工程为陕西省优势学科。

学位点依托陕西省智能纺织装备研究院和西安市现代纺织装备智能制造重点实验室，发挥学校纺织服装特色，凝练“纺织+”“智能+”交叉学科方向，目前已形成现代纺织机械设计与制造、智能制造、机电测试与控制、制造系统与质量工程 4 个稳定的研究方向。近 5 年，获批纵横向项目 431 项，科研到款 4511.15 万元，其中省部级以上项目 45 项，百万以上重大横向 5 项；累计发表学术论文 544 篇，其中 SCI、EI 检索 240 篇；授权专利 185 件，专利成果转化 43 件。出版纺织机械特色专著/教材 7 部；获中央军委军队科技进步奖二等奖 1 项，中国有色金属工业科学技术奖三等奖 1 项，厅局级科技成果奖 4 项，获省部级教学成果奖 8 项。

### （二）学科建设情况

2024 年，学科建设聚焦凝练学科方向，基于学科方向打造科研团队，搭建更高层次科研平台，助力学科上水平、上台阶。一是提升学

科团队建设，继续凝练 4 个学科方向，持续加强 7 支科研团队建设，支撑学科方向，培育了 3 名学术带头人、17 名学术骨干。二是加强“陕西省智能纺织装备研究院”“西安市现代智能纺织装备重点实验室”“纺织智能制造陕西省高校工程研究中心”“智能装备关键零部件检测与性能测试研究平台”等科研平台建设。三是积极开展学术交流，联合承办/协办“7th World Conference on Mechanical Engineering and Intelligent Manufacturing”“全国工程材料与机械制造学术研讨会”等国际国内学术会议。

### （三）研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

2024 年录取机械工程硕士学位研究生 26 人，其中推免生 2 人；在读研究生 117 人，其中 2021 级 32 人，2022 级 29 人，2023 级 30 人，2024 级 26 人；毕业 32 人，授位率 100%，就业率 96%，其中有 2 人分别被华南理工大学、重庆大学录取继续攻读博士学位。

### （四）研究生导师状况

现有研究生导师 44 人，其中教授 11 人（二级教授 1 人、三级教授 1 人）、副教授 23 人，具有博士学位 42 人，具有博士学位人员占比 95%；45 岁以下中青年教师 31 人，占比 70.5%，详见表 1。此外，特聘教授 3 人，即俄罗斯自然科学院院士梅顺齐教授、“陕西省百人计划”特聘教授符寒光教授和“珠江科技新星”刘伟教授。

表1 本学位点研究生导师状况一览表

专业技术职称	人数合计/人	年龄分布/人				学历结构		博导人数	具有海外经历导师
		35岁以下	36至45岁	46至59岁	60岁以上	具有博士学位人数/人	博士学位占比/%		
正高级	11	0	2	8	1	11	100%	1	2
副高级	23	0	19	4	0	21	91%	0	5
中级	10	1	9	0	0	10	100%	0	1
总计	44	1	30	12	1	42	95%	1	8

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

### （一）思想政治教育队伍建设

组织好一批专业素质过硬、道德水平较强的研究生思想政治教育队伍是研究生思政教育工作顺利开展的基础保障。学院组建由“主管研究生工作副院长、党委副书记、研究生专职辅导员、研究生导师和任课教师”为育人力量的思想政治教育队伍，将研究生学术上的思政引领工作与日常生活中开展的思政引领工作相结合，实现在学生学业培养和日常教育管理等环节形成互补互动。

### （二）思想政治教育和价值引领

遵循研究生的思想特点和发展需求，教育引导研究生树立正确价值观，传递校园正能量，激励科研报国志向，将社会主义核心价值观内化于心、外化于行。组织研究生党员开展党纪学习教育、参加党纪学习教育和知识竞赛、开展党纪学习教育总结会；组织研究生党员参加党的二十届三中全会精神解读专题报告、收看国家安全教育公益课、学习全国两会精神和学校第三次党代会精神；组织研究生党员线上收看“青春逐梦，榜样同行”研究生党员标兵宣讲，引导研究生做社会

主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者。

### （三）校园文化建设

通过各级各类研究生校园文化建设活动，提升研究生学术科研水平，提高研究生综合素质，营造浓厚学术文化氛围，引领健康向上的精神面貌。一是注重学术氛围营造，组织研究生对标标志性成果产出，积极参加学术论坛报告和高水平会议，积极参加学科竞赛和项目研究，培养研究生创新能力和科研能力，勇攀学术高峰，让学术文化浸润研究生成长路。二是疏解科研压力，举办研究生篮球联赛、羽毛球赛、书法比赛和红色经典分享会等活动，展现研究生学子风采，弘扬积极进取和坚持不懈的当代青年风貌，以青春之名创造无限可能。

### （四）日常管理服务工作

学院进一步完善和优化研究生日常管理制度，继续落实好班长、辅导员、导师、学院领导之间直通的垂直管理模式，日常管理严格执行学校的相关管理制度文件，一年级由研究生专职辅导员和导师共同负责，二三年级落实导师责任制。认真做好研究生思想政治教育、学风建设、资助育人、心理健康教育及日常管理等工作，建立安全预警机制处置突发事件。

## 三、研究生培养相关制度及执行情况

### （一）课程建设与实施情况

按照《西安工程大学教材建设与管理办法》要求，对 2024 年所有研究生开设课程选用教材的质量、内容、版本等进行检查与审核；鼓励教师自编特色教材和案例，其中校级研究生教材建设项目《智能

制造技术及应用》按期推进；严格落实学校培养过程管理相关文件，完善校院两级督導體系，采取同行互评、学生评教、督导评学等进行教学督查。

## （二）导师遴选、培训、管理情况

按照《西安工程大学硕士研究生指导教师遴选办法》，经过院、校两级评审遴选导师，2024年新增硕士生导师3名。

依据《关于开展2024年研究生导师培训工作的通知》文件要求，3名新遴选导师完成研究生院统一组织的岗前培训，全体导师完成学校和学院组织的专题培训和常规培训10次，培训内容包括教育教学研究、教学成果申报、学校有关研究生培养规定及研究生指导教师管理办法等系列文件的学习，详见表2。

表2 2024年度导师培训情况

培训主题	培训时间	培训人次	主办单位
师德之光与智慧教育-AI驱动下的新时代教师成长	4.9-7.13	25	党委教师工作部 人事处
O-AMAS有效教学工作坊	5.22	3	人事处
“研究生教育高质量提升计划”第一期专题培训会	5.31	20	研究生院
AI赋能教学与科研工作坊培训	6.21	3	人事处、教务处、科技研究院
“大力弘扬教育家精神 培养造就高素质教师队伍”专题网络培训	6.24-9.24	11	人事处、教师发展中心
清华大学教学与科研能力提升研修活动	7.26-7.30	2	人事处
《西安工程大学硕士研究生指导教师管理办法》文件学习	10.9	44	机电工程学院
AI在教学中的深度融合与实践	10.17	30	人事处
AI赋能新时代高校基层教学组织与虚拟教研室建设高级研修班	11.23-11.24	1	人事处
2024年新遴选导师岗前培训	11.22-12.27	3	研究生院

参照《西安工程大学硕士研究生指导教师管理办法（2020 版）》、《机电工程学院研究生导师管理办法（2020 版）》、《西安工程大学优秀研究生指导教师评选办法》，学位点的导师实施年度考核和三年聘期考核。2024 年，胡胜、张永燕获评西安工程大学校级优秀硕士学位论文指导教师。

### （三）师德师风建设情况

为巩固深化教育部首批全国党建“双创”标杆院系和陕西省“师德建设示范团队”，本年度学位点通过岗前培训、师德师风培训、导师能力提升、校院两级监督管理等举措，提升导师综合素质，强化师德师风建设和考核，并将师德评价作为年度、聘期考核以及职称评审的重要指标，实行一票否决制。本年度，学位点获评陕西省高等教育教学成果奖特等奖 1 项，获评校级优秀硕士学位论文指导教师 2 人。

学位点无教师因师德师风不正、违反法律法规、学术不端等而被查处或通报的情况。

### （四）学术训练情况

学院修订了《机电工程学院研究生综合测评实施办法细则》和《机电工程学院研究生学术成果奖励办法》，从制度层面激励研究生学术创新能力提升，效果良好，研究生以第一作者发表论文 41 篇，其中 SCI 检索论文 10 篇（代表性论文见表 3），获批校级研究生创新基金 3 项，80%左右研究生参与省级以上课题。

表 3 研究生一作代表性论文一览表

序号	第一作者	论文题目	期刊	中科院分区
1	聂芷浩	Effect of copper introduction on the properties of micro-arc oxidation coating on powder metallurgy aluminum disk.	Surface & Coatings Technology	SCI 一区
2	程 博	Formation of Ceramic Coatings on Non-Valve Metal Mild Steel Using Micro-Arc Oxidation Technology	Ceramics International	SCI 一区
3	张连坤	Study on properties of 6061 aluminum alloy coating by two-stage plasma electrolysis in two completely different electrolytes	Surface & Coatings Technology	SCI 一区
4	潘妍妍	Synergistic Effect of Polyurethane on Pore-Sealing and Lubrication of Microarc Oxidation Coating	Langmuir	SCI 二区
5	聂芷浩	Preparation and property enhancement of SiC particle-reinforced aluminum matrix composites based on Micro-arc Oxidation	Journal of Alloys and Compounds	SCI 二区
6	程 博	Effect of Treatment with Micro-Arc Oxidation Technology on Tribological Properties of Non-Valve Metal Low Carbon Steel	Langmuir	SCI 二区
7	刘振华	Influence of ultrasonic power modulation on the optimisation of aluminium alloy micro-arc oxidation coating properties	Applied Surface Science	SCI 二区
8	代 科	Polyurethane nickel lacquer coated carbon fiber cloth with excellent mechanical properties and high electromagnetic shielding performance	Progress in Organic Coatings	SCI 二区
9	刘子涵	Study on micro-arc oxidation coating of copper pretreated at high temperature	Journal of Alloys and Compounds	SCI 二区

10	薛卓	Morphological dictionary learning based sparse classification for small electric motor state recognition under unbalanced samples	Applied Acoustics	SCI 二区
----	----	---	-------------------	--------

鼓励学生参加各级各类竞赛，获中国研究生数学建模竞赛等赛事国家级奖项 26 项（见表 4），省级奖项 24 项。

表 4 研究生国家级竞赛获奖一览表

序号	赛事名称	主办单位	团队成员	获奖等级
1	中国研究生电子设计竞赛	中国电子学会、中国学位与研究生教育学会	张登辉, 高鹏飞, 熊磊	国家级一等奖
2	中国研究生电子设计竞赛	中国电子学会、中国学位与研究生教育学会	马腾飞, 党慧, 管杰	国家级三等奖
3	中国研究生电子设计竞赛	中国电子学会、中国学位与研究生教育学会	武贤军, 车鑫伟, 朱家沛	国家级三等奖
4	中国研究生“美丽中国”创新设计大赛工业产品设计赛道	中国学位与研究生教育学会	周进良、尚长伟、刘臻、程彪、张家豪	国家级一等奖
5	中国研究生“美丽中国”创新设计大赛工业产品设计赛道	中国学位与研究生教育学会	刘东旭、孙铁林、白宇柱、边梓源、高毓	国家级二等奖
6	中国研究生机器人创新设计大赛	中国学位与研究生教育学会	李成, 王康旭, 崔芳斌	国家级三等奖
7	中国研究生机器人创新设计大赛	中国学位与研究生教育学会	马腾飞, 李杭、王士博、杨振、宋翌宸	国家级三等奖
8	中国研究生人工智能创新大赛	中国学位与研究生教育学会	赵辉、程江涛、谭宜潇、王阿龙	国家级三等奖
9	中国研究生人工智能创新大赛	中国学位与研究生教育学会	漆莎、张雪梅、肖冬、王瑞锋	国家级三等奖
10	中国研究生数学建模竞赛	中国学位与研究生教育学会	吕英豪	国家级二等奖
11	中国研究生数学建模竞赛	中国学位与研究生教育学会	刘臻	国家级二等奖
12	中国研究生未来飞行器创新大赛	中国学位与研究生教育学会	赵辉、程江涛、谭宜潇	国家级三等奖

13	全国等离子体科技创新竞赛	中国电工技术学会	宋雨恒, 朱瀚锐, 刘凯, 庞智聪, 梁振宇, 曹振阳, 赵旺	国家级 三等奖
14	APMCM 亚太地区大学生数学建模竞赛	中国国际科技促进会 物联网工作委员会、 北京图象图形学学会	徐畅、杨璐、高伟	国家级 三等奖
15	APMCM 亚太地区大学生数学建模竞赛	中国国际科技促进会 物联网工作委员会、 北京图象图形学学会	杨喜年、朱少俊、李强民	国家级 三等奖
15	APMCM 亚太地区大学生数学建模竞赛	中国国际科技促进会 物联网工作委员会、 北京图象图形学学会	刘晨乐、张子冉、潘典	国家级 三等奖
17	APMCM 亚太地区大学生数学建模竞赛	中国国际科技促进会 物联网工作委员会、 北京图象图形学学会	刘东旭、张驰航、张楠	国家级 三等奖
18	全国三维数字化创新设计大赛	国家制造业信息化培训中心	李军、边承浩、张楠、王栋、杨玲玲	国家级 一等奖
19	全国三维数字化创新设计大赛	国家制造业信息化培训中心	罗宝琪、李倩、余继龙、陈文博、钟世龙	国家级 二等奖
20	全国三维数字化创新设计大赛	国家制造业信息化培训中心	刘晨乐、李强民、张子冉、潘典、李林江	国家级 三等奖
21	全国三维数字化创新设计大赛	国家制造业信息化培训中心	余继龙、李倩、陈文博、罗宝琪、钟世龙	国家级 三等奖
22	全国三维数字化创新设计大赛	国家制造业信息化培训中心	周进良、刘臻、程彪、张家豪、尚长伟	国家级 三等奖
23	全国三维数字化创新设计大赛	国家制造业信息化培训中心	徐畅、高伟、李林江	国家级 三等奖
24	“中外传播杯”全国大学生英语翻译大赛	中国外文局亚太传播中心	刘东旭	国家级 一等奖
25	“海伦 斯诺”翻译大赛	陕西省翻译协会	王康旭	国家级 二等奖
26	“海伦 斯诺”翻译大赛	陕西省翻译协会	刘东旭	国家级 三等奖

### (五) 学术交流情况

本学位点依据《西安工程大学会议费管理暂行办法》等政策，积极资助研究生参加国内外高水平会议和科研项目交流。定期开展书香工程学术论坛，促进研究生积极参加学术报告、前沿讲座、学术研讨等各种学术活动，鼓励研究生在学术会议上进行口头报告，全面提

升创新能力和学术素养，详见表 5。此外，2024 年度本学位点联合举办“2024 7th World Conference on Mechanical Engineering and Intelligent Manufacturing”和“2024 年第七届机械工程与智能制造国际会议”等学术会议。

表 5 研究生参与的主要学术交流一览表

序号	姓名	学术会议名称	会议时间	主办/承办单位
1	胡师源	第三十届计算与实验科学工程国际会议	2024. 8. 2-2024. 8. 6	Tech Science Press (TSP) 南洋理工大学 (Nanyang Technological University, NTU)
2	封莹莹	第三十届计算与实验科学工程国际会议	2024. 8. 2-2024. 8. 6	Tech Science Press (TSP) 南洋理工大学 (Nanyang Technological University, NTU)
3	蒲军平	2024 全国工程材料与机械制造学术研讨会	2024. 11. 15- 2024. 11. 17	常州大学, 江苏理工学院, 常州工学院
4	刘登基	第六届系统可靠性与安全工程国际会议	2024. 10. 11- 2024. 10. 14	浙江大学
5	魏荣发	第三十七届全国机械行业可靠性技术学术年会	2024. 11. 11	中国机械工程学会可靠性工程分会
6	马腾飞	第三届先进制造技术与制造系统国际学术会议	2024. 5. 24	中南大学
7	吴季聪	陕西省仪器仪表学会暨工业物联网专委会成立大会	2023. 12. 07	陕西省仪器仪表学会
8	赵辉	第 10 届机械工程和航空航天工程国际会议	2024. 10. 18- 2024. 10. 20	西北工业大学
9	程翰林	第十九届全国纺织服装信息研究会会长论坛暨 2024 年学术年会	2024. 10. 25	东华大学图书馆
10	王立业	第十九届全国纺织服装信息研究会会长论坛暨 2024 年学	2024. 10. 25	东华大学图书馆

		术年会		
11	姜文慧	第十九届全国纺织服装信息研究会会长论坛暨 2024 年学术年会	2024.10.25	东华大学图书馆

#### （六）科教融合和产教融合建设情况

完善的科教融合和产教融合机制，是高校提高人才培养质量的必然选择。本学位点充分利用各种社会资源，与长岭纺织机电科技有限公司联合组建了“四主体一联合”校企共建新型研发平台—陕西省智能纺织装备研究院。目前已与国电青山热电有限公司、安康安瑞智能制造有限责任公司、侏罗纪马克热威装备科技有限公司和西安标准工业股份有限公司等 13 家知名企业建立了合作关系。通过对接企业人才需求、解决企业技术难题、开展技术培训和科技攻关，以及在企业设立研究院和实践基地，有效落实了研究生培养中科教融合和产教融合工作。

#### （七）研究生奖助情况

根据《西安工程大学研究生奖助体系与实施办法（试行）》制定了完善的奖助学金评审体系，2024 年度，本学位点共 2 人次获国家奖学金，30 人次获学业奖学金，100%获国家助学金，全年奖助学金合计 73 万元。

### 四、研究生教育改革情况

#### （一）人才培养

学位点积极深化研究生人才培养改革，一是通过优化招生体制机制、加强招生宣传和全面考核生源素质等多措并举不断提升生源质量。

二是加强党建和思政教育，学位点开设 2 门思想政治理论课并注重将思政元素融入到专业课程中，所有课程均有课程思政内容设计，不断深化导师、辅导员和研究生党建工作；三是重视课程教学，不断完善课程体系，创新教学方法，加强教学质量监控和教材建设；四是强化导师责任，提升学术训练和学术交流质量，学生一作发表中科院二区以上论文 10 篇，获国家级学科竞赛奖 26 项，组织学生参加学术会议 10 余场；五是严把学位论文质量，建立“学校督导+学院督导+学生评教”的全方位督導體系，确保过程培养质量，2024 年学位点硕士论文省校两级抽检全部合格。

## （二）教师队伍建设

引育并举，强化教师队伍建设。本年度引进 1 位优秀青年博士，同时学院教师晋升副教授 4 人，师资队伍职称结构得到进一步优化；多角度多维度提升教师业务能力和职业素养。通过组织教师参加“2024 7th World Conference on Mechanical Engineering and Intelligent Manufacturing”和“2024 年第七届机械工程与智能制造国际会议”等学术会议、受国家留学基金委国家公派高级研究学者项目资助赴国外院校交流访问 2 人、赴企业暑期实践锻炼 2 人，以及开展教学比赛、板书比赛、专题讲座、教学沙龙等活动，提升教师综合素养。

## （三）科学研究

学位点强化服务西部省市战略需求和军民融合发展战略，获批省部级以上项目 9 项，厅局级项目 3 项，军工横向课题 4 项，百万级横向课题 3 项，全年累计科研到款 1405.85 万元；整合研究力量，凝练

纺织特色，在 Ceramics International、Surface & Coatings Technology、Composites Science and Technology、机械工程学报、纺织学报等高水  
平期刊发表论文 89 篇。

#### （四）传承创新优秀文化

学位点开办“羽翮堂”书屋，提供了丰富的学习资源和导向。将中华传统美德与学生的现实生活紧密相联，通过举办研讨会等形式，让研究生们深刻领会传统文化的精髓和价值。

学位点积极组织研究生们深入学习、继承并发扬民族的优秀传统文化。鼓励研究生们利用课余时间，广泛阅读古今传统经典，从中汲取智慧，理解其中的深刻内涵。同时，注重理论与实践的结合，引导研究生们将传统文化的精髓应用到现实生活和学术研究中。

#### （五）国际合作交流

学院鼓励师生积极开展国际学术交流。2024 年，2 位老师受国家留学基金委国家公派高级研究学者项目资助分别赴瑞士西部科技应用大学和日本福井大学。在校师生参加线上线下国际会议共计 100 多人次，学位点积极承办“7th World Conference on Mechanical Engineering and Intelligent Manufacturing”和“2024 年第七届机械工程与智能制造国际会议”，其中胡胜副教授在“2024 年第七届机械工程与智能制造国际会议”作主旨报告，胡胜副教授课题组刘登基硕士研究生荣获“2024 年第六届系统可靠性与安全工程国际会议”最佳学生论文奖。

## 五、教育质量评估与分析

### （一）学位点自我评估进展及问题分析

机械工程硕士学位授权点于 2024 年完成自我评估，自评结果为合格。根据自评估专家组意见，学位点建设进行了持续改进。机械工程学位授权点人才培养薄弱环节和待改进之处集中在以下 2 个方面：1. 需要进一步凝练学科方向，与科研形成强支撑。2. 研究生对外交流需进一步加强，积极参加国际学术会议，提升研究生学术科研氛围。

### （二）学位论文抽检情况及问题分析

按照《机电工程学院硕士学位论文管理办法（2020 版）》文件，严把学位论文质量关，坚持开展论文规范性审核，落实论文全盲审制度。2024 年，学位点论文 100%进行院级盲审，校级盲审抽检 22 份、省级抽检 3 份，结果均为合格。

## 六、改进措施

针对问题提出改进建议和下一步思路举措。

本学位点经过多年的发展与建设，形成了较为完善的研究生培养体系，能够较好的培养从事与机械工程领域相关的科学研究、教学、管理等方面的高层次人才。针对评估专家提出的意见，制订了持续改进计划，并已初步取得实效。

### （一）凝练方向，形成科研对学科的强大支撑

本学位点明确了现代纺织机械设计与制造、智能制造、机电测试与控制、制造系统与质量工程 4 个学科方向，成立了 7 个科研团队支持相关方向的发展。未来，学位点将进一步加强对科研方向及科研团队的支持，以科研支持学科持续发展。

## （二）做有组织科研，提升科研项目和获奖层次

学院先后组建了智能化纺织装备与控制技术、装备智能制造技术、装备运维与优化等 7 个科研团队，未来将全面支持团队开展科研工作：（1）在学科经费、场地等资源上向团队倾斜，全面支持科研团队发展；（2）鼓励教师加入团队，年度科研考核按照团队进行，不再进行个人考核；（3）科研团队实施负责人制，赋予负责人更多的自主权；（4）积极拓宽报奖渠道，学院对优秀成果开展提前培育并组织申报。

## （三）引育并举，不断提升师资队伍水平

（1）实行人才强院政策，鼓励优秀教师走出去，到国内外高层次院校访学交流，同时，加大宣传和人才引进力度；（2）加强对优秀青年教师的培育，促进学位点人才梯度建设。

## （四）奖考结合，鼓励师生积极开展学术交流

（1）投入学科经费支持师生开展各类学术交流活动，开阔师生的学术视野和思维；（2）将学术交流纳入教师聘期考核，学生计入综合测评；（3）积极主办/承办高层次学术会议，邀请国内外专家进行学术交流，培养本学位点浓郁的学术氛围，让更多的师生有机会接触学科前沿的研究成果。