

# 学位授权点建设年度报告

## ( 2022 年度 )

学位授予单位	名称：聊城大学
	代码： 10447

授权学科 (类别)	名称： 机械
	代码： 0855

授权级别	<input type="checkbox"/> 博 士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕 士

2023 年 2 月 31 日

## 编写说明

一、本报告是对学位授权点年度建设情况的全面总结，撰写主要突出学位授权点建设的基本情况，制度建设完善和执行情况。分为六个部分：学位授权点基本情况、基本条件、人才培养、服务贡献、存在的问题和下一年度建设计划。

二、本报告按学术学位授权点和专业学位授权点分别编写，同时获得博士、硕士学位授权的学科，只编写一份报告。

三、封面中单位代码按照《高等学校和科研机构学位与研究生管理信息标准》（国务院学位委员会办公室编，2004年3月北京大学出版社出版）中教育部《高等学校代码》（包括高等学校与科研机构）填写；学术学位授权点的学科名称及代码按照国务院学位委员会和教育部2011年印发的《学位授予和人才培养学科目录》填写，只有二级学科学位授权点的，授权学科名称及代码按照国务院学位委员会和原国家教育委员会1997年颁布的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》填写；专业学位授权点的类别名称及代码按照国务院学位委员会、教育部2011年印发的《专业学位授予和人才培养目录》填写；同时获得博士、硕士学位授权的学科或专业学位类别，授权级别选“博士”；只获得硕士学位授权的学科或专业学位类别，授权级别选“硕士”。

四、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

五、本报告的过程数据统计时间段为2022年1月1日至2022年12月31日，状态数据的统计时间点为2022年12月31日。

六、除特别注明的兼职导师外，本报告所涉及的师资均指目前人事关系隶属本单位的专职人员（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复填写）。

七、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

八、本报告是学位授权点合格评评议材料之一，涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后，应在本单位门户网站发布。

九、本报告文字使用四号宋体，纸张限用A4。

## 一、学位授权点基本情况

### （一）学位授权点发展历史及内涵

聊城大学机械工程学科源于 2003 年设立的机械设计制造及其自动化专业，2014 年获批工程硕士(车辆工程领域)专业学位授权点，2020 年进行专业学位类别调整，更改为机械专业学位授权点，2022 年机械专业学位授权点下设机械工程和车辆工程 2 个专业领域。

机械专业主要研究方向包括：新能源汽车技术、机器人技术、智能农机装备技术、先进制造技术等。近三年，5 名研究生去吉林大学、东南大学等名校攻读博士，就业单位分布相关领域知名公司，如采埃孚、dSPACE、零跑汽车等，最高年薪达 40 万，就业率 100%。优势与特色如下：

1) 形成了特色较为鲜明的科研方向和成熟有效的人才组织机制，有效提升了科技队伍的创新能力。

通过凝练学位点优势研究方向，逐步形成了高层次人才领衔指导下的年龄、学历、学缘结构合理的科研团队。团队实行带头人制，带头人承担团队日常讨论班的组织、记录及每年团队人员科研工作的统计、总结等工作。学院为每个团队配备了专门实验室和实验设备，并为每个团队拨付 2 万元/年的经费用于日常的实验室运行。通过上述措施为中青年科研骨干教师提供了良好的教学科研环境，极大促进了中青年教师进行教学科研的积极性。

2) 构建了较为完善的以人才培养质量提升为核心的研究生培养体系。

构建了以人才培养质量提升为核心，以师资队伍建设、培养方案完善、学术交流促进为主要建设内容的一体三翼研究生培养体系，研究生人才培养质量有了极大提高。

### （二）培养目标与学位标准

#### 1. 培养目标

专业学位硕士侧重于工程应用，根据区域经济发展的需求，将为

新能源汽车、机器人、智能农机装备及先进制造等行业培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强，并具有一定创新能力的高层次应用型工程技术人才。

具体要求为：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法；具有良好的职业道德和敬业精神，具有一定的人文素养和科学严谨、求真务实的学习态度及工作作风。

2. 掌握机械领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程问题的先进技术方法和现代技术手段，熟悉本领域的技术现状和发展趋势；具有开拓精神和创新意识，有较强的科研和技术开发能力，具备独立担负工程技术和工程管理工作的能力。

3. 掌握一门外语，能熟练阅读本领域的外文资料，并具备一定的听、说和外文写作能力。

## 2.学位标准

1) 学制标准：专业学位硕士研究生学制为 3-5 年（，其中课程学习时间不少于一年，论文写作时间不少于一年。研究生在规定学制内未完成学业，可申请延长修学年限，研究生在校年限最长不超过 5 年。学业成绩特别优秀的研究生，按照学校相关文件规定，可申请提前半年毕业。

2) 学分标准：研究生培养实行学分制。获得学位所需的学分，包括课程学习和培养环节两部分，二者不能相互替代。研究生在毕业资格审查前必须完成培养方案规定的 34 学分。

3) 研究生须在第三学期完成开题环节，并在第四学期完成中期考核。

4) 研究生在毕业资格审查前必须完成半年以上的实践实践，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或企业导师决定，所完成的实践类课程不少于 8 学分。

5) 学位外语水平须达到学校相关要求。

6) 完成毕业论文的撰写，并顺利通过论文送审、答辩。

## 二、基本条件

### (一) 培养方向

#### 1. 新能源汽车技术

**主要研究领域：**对接新能源汽车、自动驾驶汽车等领域前沿技术和共性技术重大需求，围绕“电驱动与节能”、“设计与集成”、“自主与感知”、“认知与决策”、“智能与协同”等科学问题及关键技术开展研究。

**特色与优势：**在车辆基础理论研究、新能源整车及关键零部件设计、高舒适性与安全性的智能汽车动力学控制方法、自动驾驶决策与控制等方面特色鲜明和优势明显，是国内车辆行业车辆研发和人才培养基地。

#### 2. 机器人技术

**主要研究领域：**以机器人运动控制理论、方法及应用为研究目标，对机器人多目标轨迹优化及高性能运动控制理论与方法展开研究。

**特色与优势：**研发机器人控制器及工具模块，优化控制机器人在工作空间中的运动位置、姿态和轨迹、操作顺序及动作的时间；以机器人机构优化设计新理论、方法及应用为研究目标，研究机器人机构型综合的原理与数学描述理论与方法，将理论研究成果更好地应用于机器人机构的实际设计中。

#### 3. 智能农机装备技术

**主要研究领域：**围绕“高光谱识别与分析”、“机器视觉与算法开发”、“光电系统与控制系统”、“农产品智能分选技术”等科学问题及关键技术开展研究。

**特色与优势：**在高光谱识别理论研究、籽棉异性纤维智能分选技术及装备、农产品智能作业机械开发等方面特色鲜明和优势明显，是国内智能农机装备研发和人才培养基地。

#### 4. 先进制造技术

**主要研究领域：**围绕“增材制造控形控性”、“纤维增强”、“场辅助增材制造”、“一体化设计”、“装备研发”等科学问题及关键技术开展研究。

**特色与优势：**在增材制造基础理论研究、增材制造控形控性机理、陶瓷增材制造纤维增强机制、场辅助金属增材制造方法、增材制造一体化设计、增材制造装备研发等方面特色鲜明和优势明显，是国内增材制造技术研发和人才培养基地。

## （二）师资队伍

### 1) 师德师风建设情况

根据教育部、山东省教育厅有关文件精神，严格执行《聊城大学全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》，进一步明确研究生导师应履行的“七大职责”和应具备的“三大素质”，把立德树人作为研究生导师的首要职责，建立教育、宣传、考核、监督与奖惩相结合的导师工作机制，打造一支政治素质过硬、师德师风高尚、业务素质精湛作为研究生导师的队伍。

### 2) 各方向带头人与学术骨干

**新能源汽车技术：**本方向学科带头人为包春江教授，博士（后），三级教授，车辆工程学科专业带头人，主要研究领域：新能源汽车技术。主持完成国家新能源汽车产业技术创新工程项目子课题“插电式混合动力与纯电动商用车技术开发项目”、国家科技支撑计划子课题“双源快充纯电动公交客车开发及产业化核心技术”，研究成果“电动车辆智能传动系统”“电动车辆智能整车控制器”通过科技成果鉴定，达到国际先进水平，研究成果“增程式电动汽车研发”获中国产学研合作创新成果二等奖。首位获得省科技进步三等奖，首批入选聊城大学“光岳英才”（第二层次）。

**机器人技术：**本方向学科带头人为孙群教授。研究领域主要包括：机器人技术等。主持完成山东省重大科技创新工程、中央财政引导地方科技发展基金、山东省重点研发计划、山东自然科学基金等省部级

以上项目 6 项；主持完成横向课题 5 项；发表科研论文 50 余篇，其中 SCI 收录 16 篇，SCI 一区论文 1 篇；授权发明专利 15 项，转化发明专利 8 项；获得中国机械工业科学技术二等奖 1 项、山东省高等学校优秀科研成果三等奖 1 项、聊城市专利二等奖 3 项。担任中国机械工业教育协会机电类学科教学委员会委员、中国机械工程学会机器人分委员会委员、中国自动化学会青年工作委员会委员、山东省自动化学会理事、山东省人工智能学会理事。

**智能农机装备技术：**本方向学科带头人为赵岭副教授。研究领域主要包括：农产品智能分选技术及装备等。主持或完成中国纺织工业联合会科技指导性项目、新疆自治区重点研发任务、山东省自然科学基金、聊城大学高层次科研启动项目等 6 项；发表 SCI、EI 收录的期刊论文 10 篇；授权职务发明专利 9 项，实用新型专利 25 项；牵头修订国家标准 2 项和地方标准 1 项、参与制定/修订国家标准 2 项。担任山东省机械工业科学技术专家委员会委员等。

**先进制造技术：**本方向学科带头人为郭安福副教授。研究领域主要包括：增材制造技术、绿色制造技术等。主持完成国家自然科学基金、山东省重点研发计划、山东自然科学基金等省部级以上项目 8 项；主持完成横向课题 4 项；发表科研论文 60 余篇，其中 SCI 收录 22 篇，SCI 一区论文 8 篇；授权发明专利 18 项，转化发明专利 2 项；获得山东省科技进步二等奖 1 项，山东省软科学优秀成果二等奖 1 项。担任山东省机械工业教育协会金工类学科教学委员会委员、中国机械工程学会机械分委员会委员。

### 3) 师资规模和结构

本学位点教师 28 人，其中硕士生导师 24 人，45 岁以下中青年导师占比 75%，拥有博士学位占 95%左右，学缘结构合理；12 位教师拥有出国访学经历，综合素质和专业化水平较高。校外聘任专业学位导师 23 人，均具有高级及以上专业技术职称。2022 年机械专业硕士研究生招生 33 人，生师比约为 1:2。形成了一支学术水平高、年龄结构合理的高素质教师队伍。

### （三）科学研究

2020-2023年，本学位点共承担科研项目72项。其中，国家自然科学基金项目3项，山东省自然科学基金10项，教育部产学研科创揭榜制项目2项，山东省中小型企业提升项目12项，企业委托科研项目46项，总经费1179.2万元。获批省级、校级教改研项目、课程思政示范课程、教学案例库9项，研究生联合培养基地10个。研究生发表论文40余篇，申请专利64项，授权49项，获得学科竞赛奖35项。

### （四）教学科研支撑

1) 学位点拥有山东省高等学校类脑智能控制工程研究中心，联合中通客车股份有限公司等获批“新能源商用车动力与控制”山东省工程研究中心，联合山东中探机械有限公司获批“泥浆泵智能化控制”山东省工程研究中心，拥有聊城市高端装备产业研究院、聊城大学新能源汽车研究所、聊城大学机器人研究所、农产品智能分选技术协同创新中心等研究机构。

本学位点研究生设有专门实验室，如：机器人实验室、智能制造实验室、智能网联队道路模拟实验室、新能源汽车实验室等，占地面积约3000余平方米。

实验室现有大型设备77套，具体如下。

序号	仪器设备名称与型号	生产厂家	价格 (万元)	购置 时间
1	叶轮影像检测设备	云科	24.31	2011
2	燃料电池发动机控制器 快速开发平台	德燃	16.9	2012
3	三坐标测量仪	海克斯康	45.7	2013
4	混合动力系统虚拟仿真	润尼尔	27.2	2013



	实验系统			
5	仿人机器人平台 ALDM400011-PB01	台湾 NAO	19.14	2014
6	GPU 图像计算节点	DELL	27.8	2014
7	GPU 数据处理器	DELL	32.02	2014
8	视觉图像处理系统	西安维试	11.83	2014
9	高功率密度液压机械臂	优宝特	54.9	2014
10	多学科多目标优化软件	达索	49.2	2014
11	工业机器人	安川	21.5	2014
12	可重构并/混联机构组 件系统	博多特	23.665	2015
13	超融合系统, HX3500 和计算节点服务器, System X3650 M5	联想(北京) 有限公司(中国)	199.32 5	2016
14	桌面视觉机器人系统实 验开发平台 MV-DVRDP	维视图像	27.45	2016
15	短波红外高光谱成像仪	双利合谱	129.5	2016
16	可见近红外高光谱成像 仪及暗箱系统	双利合谱	97.7	2016
17	开放式机器人人机协作 实验平台	LCDX 组装	91.68	2016
18	新能源汽车虚拟实验模 块	润尼尔	30	2016
19	汽车设计制造虚拟实验 模块	润尼尔	30	2016
20	实时控制及数据采集系 统(减免税)	dSPACE	29.638 27	2016
21	车间信息管理系统	智能云科	24	2016

22	机电基础虚拟实验模块	润尼尔	20	2016
23	汽车构造及拆装虚拟实验模块	润尼尔	20	2016
24	高精度 GPS/INS 组合	诺耕	19.98	2016
25	快速原型控制系统（减免税）	dSPACE	25.775 3	2017
26	机电耦合系统开发平台	英创汇智	180	2018
27	混合动力系统测试平台	合能	166.58	2018
28	能量回馈型转鼓实验台架	合能	103	2018
29	燃料电池发动机硬件在环测试系统	德燃	81.3	2018
30	汽车综合性能检测线设备	LCDXZYSB	58	2018
31	车铣复合加工中心	沈阳机床	49	2018
32	VBOX GPS 整车性能测试系统	LCDXZYSB	44.563 729	2018
33	智能制造虚拟仿真系统	VisuaOne	29.5	2018
34	ECU 电控单元研发生产平台	Continental Visteon	24	2018
35	开放式虚拟仿真实验教学管理平台	润尼尔	19.89	2018
36	装拆式液压教学实验台	LCDXZYSB	17.6	2018
37	压机	云科	14.8	2018
38	分布式驱动电动智能车研究平台	英创汇智	120	2019
39	动力臂本体精度测试系统（减免税）	Dynalog	72	2019

40	开放式串连机器人控制平台	商飞	65.8	2019
41	汽车与交通实验用房		56.894 89	2019
42	复合移动机器人	云科	53.85	2019
43	动力臂本体精度校准系统（减免税）	Dynalog	50	2019
44	洗扫车	LDTYSB	49.8	2019
45	动力臂工具重复性在线复位标定系统（减免税）	Dynalog	40	2019
46	控制器开发平台（组装及测试线）	博维	38.96	2019
47	交通仿真系统	LDTYSB	34.8	2019
48	系统配套设备	高新	31.55	2019
49	机构控制、检测与分析系统	博多特	31.133	2019
50	无人机系统开发实验平台	LCDX 组装	29.5	2019
51	直流稳压电源	合能	26	2019
52	道路交通事故分析与再现系统	LDTYSB	24.8	2019
53	全天候无人导航车	LDTYSB	21.65	2019
54	汽车转向制动仿真测试机械台架	凯帝斯	16.9	2019
55	信号采集分析系统，Neuroscan	Compumedics 公司（澳大利亚）	57.2	2020
56	信号采集分析系统，Grael	Compumedics 公司（澳大利亚）	51.4	2020

57	2 自由度串联柔性实验装置, 2DSFE	Quanser Inc(加拿大)	46.48	2020
58	主动悬架实时仿真实验装置, AS	Quanser Inc(加拿大)	23	2020
59	深度学习工作站 595HG53	DELL	58	2020
60	纯电驱动系统双路测试平台	合能	93	2020
61	交通工程实验房		47.869 616	2020
62	三向量油液分析仪	LDTYSB	38.288 212	2020
63	汽车性能虚拟实验模块	润尼尔	30	2020
64	电涡流测功机	LDTYSB	23.2	2020
65	五轴五联动数控加工中心(减免税)	德玛吉	237.76 1448	2021
66	混合动力智能系统研究平台	英创汇智	200	2021
67	动力臂温度补偿系统(减免税)	Dynalog	53	2021
68	立式加工中心	LDTYSB	48	2021
69	逆向工程实训教学项目软件	3DSystems	35	2021
70	可重构 7 自由度机械手臂	LDTYSB	33.592	2021
71	工业机器人	安川	28.05	2021
72	工业机器人	安川	27.69	2021
73	履带式移动智能机器人	LDTYSB	27.668	2021

74	深度学习服务器	风虎	24.25	2021
75	快速控制原型装置	dSPACE	24	2021
76	旋转铁谱仪	LDTYSB	21.5	2021
77	万能试验机		14.65	2021

学校现有系统理论相关纸质图书 1 万余册，电子图书音像资料 20GB，能够满足学科点建设需要。

### （五）奖助体系

为鼓励研究生潜心完成学业，除国家奖学金外，设置了多元奖助体系。如学校助学金、学业奖学金、三助津贴及其他专项奖励等。奖学金的覆盖面达到 100%，我校全日制研究生均可享受奖、助学金 10800/人/年。各类奖、助学金的设立为研究生顺利完成学业提供了良好的学习和生活条件。

## 三、人才培养

### （一）招生选拔

近五年，本学位点研究生每年报考人数、一志愿录取人数逐年递增（如图1、图2），目前每年招收35人左右，生源比较充足。

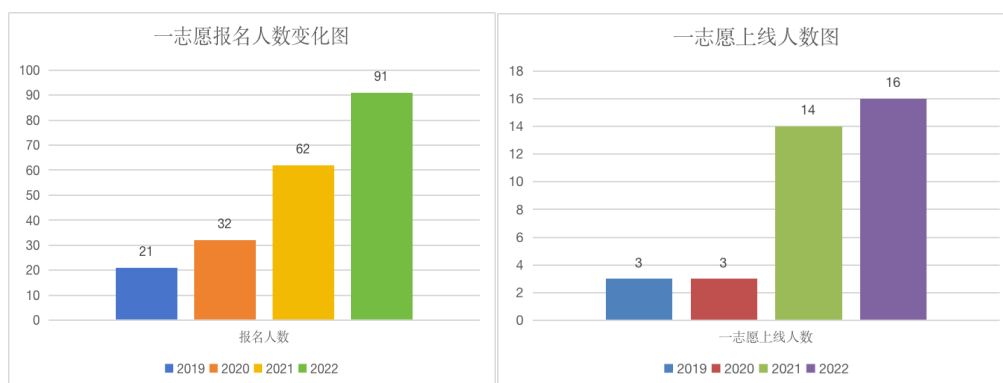


图1 一志愿报考人数

图2 一志愿录取人数

录取研究生第一学历均为大学本科，且均具有学士学位，生源结构合理。

1) 为保证生源质量，学院在硕士研究生招生准备工作中表现出主动担当、全员动员、群策群力与积极开拓精神。

2) 加大宣传力度, 累计派出 15 人次奔赴山东师范大学、济南大学、临沂大学等省内外 8 所高校进行招生宣传。网络方面, 学院制作了专门的线上招生宣传片, 并通过学校网站、微信公众号等网络媒介进行宣传。

3) 学校学院先后出台了一系列关于硕士研究生报考、录取和奖励的政策和办法, 吸引省内外优秀本科生报考我校。

## (二) 思政教育

为研究生开设《中国特色社会主义理论与实践研究》与《自然辩证法概论》两门学位课程, 共计 3 个学分, 48 个学时。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 坚持立德树人, 发挥课堂教学在研究生思想政治教育中的主渠道作用。坚持“思政课堂”与“课堂思政”相结合, 发挥各类课程的育人功能。加强研究生形势与政策教育, 引导研究生树立正确的世界观、人生观、价值观和荣辱观。

加强研究生思政队伍建设。建立以研究生导师和研究生辅导员为主体, 组织员、科研秘书协同的研究生思政队伍。强化研究生导师的育人责任, 充分发挥导师在研究生思政教育中首要责任人的作用。另外、充分发挥研究生辅导员在研究生思政教育工作中的骨干作用及组织员、科研秘书在研究生思政教育中的协同作用。

学院一直非常重视研究生党建工作, 专门设有研究生党支部。目前为止, 系统科学方向所有研究生均已递交入党申请书, 发展中共预备党员 1 人, 培养入党积极分子 2 人。

## (三) 课程教学

基于机械类专业硕士学位点的特点及机械专业的现状设置课程。开设了矩阵论、数值分析、现代控制理论、高等机构学、车辆系统动力学、最优控制理论、方法与应用、电动汽车电驱动理论与设计等主干课程。主干课程主讲教师中研究生导师或年轻博士占比 94.18%。

研究生课程体系是研究生教育质量的根本保证。本学位点重视课

程设置、课程内容，教学方式等课程体系方面的改革。

1) 课程设置方面：注重基础理论课程，增加基础课比重；注重课程设置的灵活性，适应个性发展需要。

2) 课程内容方面：广泛开设科研方法类课程，培养学术科研能力；强调学科发展的前沿性。

4) 教学方式方面：教学方式多样化，强调互动开放式教学；开展分模块教学，实施因材施教。

为了保障研究生教学质量，学院成立研究生教学督导组，不定期进行听课，采用督导组意见--学院副院长（分管研究生）--任课教师的闭环反馈机制。另外，主讲教师每学年上一次公开课，分享经验，改正不足。

本学位点主干课程均有课程标准，且都已经由学院学位委员会审核通过，且任课教师必须严格按照课程标准授课。

#### **（四）导师指导**

##### **1) 导师队伍的选聘、培训、考核制度设置与落实情况。**

严格按照《聊城大学学术学位硕士生指导教师遴选和管理办法》，通过遴选产生研究生导师，实行聘任制，三年为一聘期，建立了动态管理机制。

制定了《聊城大学硕士研究生导师岗位职责评价指标体系》，结合年终学校考评工作，对全院研究生导师岗位职责履行情况进行全面考核，考核分为优秀、良好、合格、不合格四种，考核为优秀的导师占学位点导师总数的比例不超过 15%，考核结果记入导师业绩档案。本年度乔立山教授考核结果优秀。

##### **2) 导师指导研究生的制度要求和执行情况**

导师是研究生培养工作的第一责任人，是保障研究生培养质量的主体。为进一步加强数学科学学院研究生导师队伍建设与管理，提高我校研究生培养质量，特制定《聊城大学研究生导师岗位职责与考核办法》一部。

导师积极参与研究生培养方案制定，指导研究生制定个人培养计划并督促其完成。每学年导师至少承担一门研究生课程教学任务，每2周至少与所带研究生进行一次主题学术研讨。

研究生导师是研究生思政教育中“第一责任人”。研究生导师从方案制定、研究生个人培养、课程教授等方面都融入课程思政因素。

### **（五）学术训练（实践教学）**

实践环节包括科研实践和工程实践，包括参与导师科研项目、参与实习基地和协作单位或部门的研究和实践活动，由导师安排并考核。在学期间必须保证不少于6个月的专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式，实践学分不小于8学分。可在学院已建立的联合培养基地进行实践，也可以结合工程项目到相关单位实践。

学位点资助学生参加各类集中实践、实训，参加各类学术会议。学位点与中通客车股份有限公司、诺伯特智能装备（山东）有限公司、山东时风（集团）有限公司、山东易斯特工程工具有限公司等多家行业知名企业建立了专业实践基地，学位点研究生在校内导师与企业导师的指导下，进行技术攻关。通过丰富的实践教学，学位点研究生毕业能够进入行业一线高新技术企业从事研发工作。

### **（六）学术交流**

本年度，先后有6位同学参加国内重要学术会议和研修班，包括中国车辆控制与智能化大会、中国智能制造大会等；聂宝昌、李云龙同学获得中国“互联网+”大学生创新创业大赛山东赛区金奖。学院鼓励机械学科发展，每年给与专项资金20万元，用于资助研究生国际国内联合培养和参加学术会议。

### **（七）论文质量**

本学位点按照国务院学位委员会关于印发《学士学位授权与授予管理办法》、《聊城大学研究生学位论文答辩规程》、《聊城大学研究生学位论文格式要求》、《聊城大学研究生学位论文双盲评审工作办法》等文件精神，制定了学位论文写作规范、评阅规则和核查办法；



在论文完成过程中，坚决执行实行零容忍制度，强化学术性学位论文的科学性和理论应用价值。增加研究生，学业考核环节，步步监督延长考核链条，推行学术论文撰写，期中考核，期末考核，实习实践，社会服务评价，行业评价等方式。教学质量监控实行，学校教学监督学院，教授委员会，系部导师组，导师，辅导员和班主任共同参与的六位一体闭环式质量监控体系。建立机械学科专家评审库，包括 29 个单位的百余名知名专家从选题到开题外审，预答辩和答辩进行全程监督。评委提交反馈报告，每年七月进行工作总结论文外审采用双向匿名评审制度，学位论文以应用导向的产品开发类论文为主，论文完成质量较高，尚未出现问题的论文。

## **（八）质量保证**

### **1) 全过程监控与质量保证**

研究生的学术训练由导师或导师组负责实施和考核，并依据研究生的完成情况评定成绩。研究生在学期间必须积极参加学校、学院等组织的各项学术活动，包括文献阅读报告、研究进展报告、研究总结报告和前沿讲座等。在读期间，硕士研究生应听取不少于 10 次学术讲座，公开主讲不少于 2 次学术报告。

每学年导师至少承担 1 门研究生课程教学任务，每 2 周至少与所指导研究生进行 1 次主题学术研讨。另外，导师吸收研究生参与自己主持课题的研究工作，积极为研究生开展科学研究、发表科研成果创造条件。

### **2) 加强学位论文和学位授予管理**

按照坚持标准、保证质量的原则，导师统筹安排研究生从论文选题到答辩的全过程，指导研究生做好论文写作各环节的工作，最终提出是否同意答辩的意见，并督促研究生做好学位申请和论文答辩等工作。

### **3) 完善的研究生分流淘汰机制**

建立了完善的研究生分流淘汰机制。分流淘汰节点为开题、中期

考核和答辩。根据开题情况发现确实不具备进行学术研究的同学可对其劝退完成第一次分流淘汰；中期考核按《聊城大学关于攻读硕士学位研究生中期筛选的意见》，对研究生进行中期筛选与考核完成第二次分流淘汰。近五年系统科学研究生中期筛选与考核通过率为 100%。

为保障分流淘汰机制运行，开题期间成立由本学科研究生导师组成的开题指导小组；中期考核在负责研究生工作院长领导下成立由研究生导师、学位委员等组成的考核小组对每个硕士研究生作出成绩评定。

近五年系统科学研究生毕业答辩一次性通过率为 100%。

### **（九）学风建设**

学术规范和科学道德是科研工作者应遵循的基本伦理和规则，是保证正常学术交流、提高学术水平、实现学术创新的根本保障。恪守学术道德、遵守学术规范应该是每个研究生的基本行为准则。

本年度，聊城大学机械专业学位点共进行 4 次科学道德和学术规范教育报告会，分别为：

2021 年 1 月，举办研究生科学道德和学术规范教育报告会，主讲人为泰山学者、山东科技大学张维海教授。

2021 年 6 月，举办研究生科学道德和学术规范教育报告会，主讲人赵颖教授。

2021 年 9 月，举办研究生科学道德和学术规范教育报告会，主讲人包春江教授。

2021 年 12 月，举办研究生科学道德和学术规范教育报告会，主讲人孙群教授。

### **（十）管理服务**

学院设有分管研究生工作副院长、科研秘书和研究生思政教育辅导员、班主任。学生组织设有研究生会，包括主席团、秘书处、媒体宣传部、文体活动部、学术科研部和权益服务部。2015 年 6 月，学院制定了《聊城大学机械与汽车工程学院研究生权益保障实施办法》，

从制度上切实保障研究生的合法权益。研究生通过研究生管理系统对教师的教学水平、教学态度以及课堂教学质量等评教和反馈。研究生处组织研究生代表对学习、生活、科研、奖助和就业等情况进行调查和反馈。搭建研究生学习平台，按照研究方向和导师团队开设研究生工作室 8 个，确保每一位研究生拥有工位。2020 年-2023 年本学位授权点无研究生申诉记录，在校研究生的总体满意度较高。

### （十一） 就业发展

1. 研判区域产业，试点先行，以点带面，创建了三位一体产教融合平台体系

通过对区域近百家企业的走访调研，明确区域产业需求，建立“学校-区域-产业”的 三层产教融合平台体系。先后建立了多个研究生联合培养示范基地，与区域内企业建立了 3 个省级工程研究中心。

2. 推动政府决策，以政促企，以企联校，创建四维协同深度育人架构

创建“政府-企业-学校-双导师”四维协同的导师建设管理架构，共同帮助区域企建设成具有政策支持产教融合型企业。建设了聊城市与东昌府区 2 个产业技术研究院。

3. 融入育人体系，相互融合，多维共建，创建校企人才培养生态圈

将企业融入育人体系中，通过设立冠名奖学金、研究生工作站等措施，开启校企双赢新局面。培养体系实施以来，培养地方高校研究生服务地方区域经济创新能力为特色，研究生专利成果转化 6 项，获得省优秀论文 1 篇，研究生授权发明专利 20 余项。

## 四、服务贡献（600 字左右）

### （一） 科技进步

近三年学位点科学研究水平如下：

国家自然科学基金 3 项，省部级课题 15 项，横向课题 43 项，科研项目总经费 1179.2 万，每年师均科研经费 14.2 万元。2023 年，联

合获批新疆维吾尔自治区重点研发项目 1 项，山东省重点研发计划（重大科技创新工程）2 项，合同金额共 510 万元，服务山东“十强产业”，服务于山东省新旧动能转换重大工程。围绕智能装备开展系统研究，在智能农机装备、机器人关键技术、新能源汽车技术等装备研发形成了良好的研发基础和优势，校企合作进入新局面。授权发明专利 50 余件，专利转化金额 137.38 万元，其中 2023 年单件专利转化 90 万元。牵头制定国家标准 2 项，参与制定国家标准 3 项。发表高水平论文 50 余篇，一区论文 13 篇，二区论文 10 余篇，其中影响因子超过 10 的论文 4 篇。

## （二）、经济发展

机械专业硕士学位点积极参与山东省科技发展建设，特别是助力聊城市高端装备产业链与聊城市新能源汽车产业链创新发展，12 名研究生指导教师为聊城市制造业强市咨询委员会专家顾问。同时，本学位点积极配合聊城市政府推进聊城市产业链链长制战略，助力制造业强市建设，牵头撰写了聊城市工信局和市场监督管理局的《聊城市农业机械产业链调研报告》、《聊城市汽车整车及零部件产业链调研报告》、《聊城市高端装备产业链调研报告》、《聊城市轴承产业链调研报告》，获得聊城市委领导的签批及聊城市工信局和市场监督管理局的采纳，为聊城市制造业产业提升和优化发挥了智库作用。

## （三）文化建设

无

## 五、存在的问题

### （1）学位授权点招生生源质量有待进一步提高

近年来，学位点主动“走出去”，开展招生宣传，生源质量不断提升。但由于学校地处鲁西北地区，相比东部城市同类兄弟高校，生源质量仍然存在一定差距。在区位不具优势、优质生源竞争日趋紧张的

形势下，进一步提高生源质量成为学位点建设中的关键问题之一。

## （2）研究生高质量多元化成果有待进一步提高

根据学术型研究生和专业学位研究生培养方式的差异，专业学位研究生的学术成果也应多元化。然而，目前研究论文、授权专利数量占比重较大，其他成果如高水平竞赛获奖、创新创业项目等数量还明显不足。

## 六、下一年建设计划

（1）努力提升学位授权点招生生源质量。强化宣传、提升培养质量、扩大影响，加强研究生招生宣传，积极向相关双一流院校的相关专业宣传本学位点的优势、特色，突出本学位点在机械、车辆等领域研究优势、培养特色；通过学业奖学金和导师补助等方式来激励外校考生报考，鼓励本校优秀本科生报考，推进推免生选择本学位点就读制度的实施，深化本校优秀生源制度。

（2）完善研究生创新激励机制，多元化成果产出。加强创新竞赛类课题资助，为研究生课题设专项经费。设立创新能力奖，把创新精神和创新能力作为主要评定指标，给予奖励。完善研究生评优工作，细化原有评优指标，将研究生参与各项研究、实践活动，提升创新能力方面的素质表现以及导师对研究生的指导，纳入年度评优的条件，实现研究生高质量多元化成果产出。