

学位授权点建设年度报告

(2021 年)

单 位

名称：西华大学

代码：10623

一级学科

名称：机械工程

代码：0802

2022 年 3 月 10 日

一、总体概况

1. 学位授权点基本情况

本学位授权点缘起 1960 年建校时设置的农机设计与制造、农业机械化两个本科专业。1985 年开始招收硕士研究生，2005 年获机械工程一级学科硕士学位授予权，现设置机械工程一级学科硕士授权点和机械硕士专业学位授权点。所属本科专业机械设计制造及其自动化、车辆工程分别于 2017、2019 年通过工程教育专业认证，2019 年机械设计制造及其自动化专业获批国家一流专业。

设置五个方向：机械设计理论、机械制造及其自动化、能源装备工程、车辆工程和农业装备工程。本学位授权点砥砺前行 60 载，是四川新能源汽车、现代农机装备、能源装备等产业发展的重要依托，现已形成以农业机械装备和新能源汽车为特色、以智能装备创新为主题的新型交叉学科。

拥有省级以上创新科研平台 5 个，建有“汽车工程”国家级实验教学中心和“机械工程”省级实验教学示范中心，拥有“机械工程及自动化”省级教学团队、“新能源汽车电控技术”和“农业机械装备”四川省青年科技创新研究团队。

学校与企业联合共建了“帝华动力-西华大学产学研联合实验室”、“重汽王牌-西华大学电动汽车产学研联合实验室”、“川汽股份-西华大学汽车工程产学研联合实验室”，并获得成都市科技局支持。与孔辉科技有限公司、中国重汽成都王牌商用车有限公司、德阳电气、成都金大立科技有限公司、成都普瑞斯数控机床有限公司建立了研究

生实践教学基地；与成都威特电喷有限公司、成都嘉陵华西光学精密机械有限公司、长安集团、云内动力、中外运大件物流有限公司等签署了校企合作协议；与西华机动车司法鉴定所、“国家车辆事故深度调查体系（NAIS）”西华大学工作站在研究生培养中也开展了深度合作，学生在以上单位结合其生产需要开展科学研究和工程实践。

2. 学科建设情况

本学位授权点以科研平台和团队建设为载体，注重基础研究和理论创新提升学术影响力，强化技术攻关和成果转化增强科研能力。在新能源汽车、新型传动与驱动、智能控制等领域有突破性进展。新能源汽车集成与安全技术领域已形成多项自主知识产权，并在重汽王牌等多家企业中得到应用，促进了四川新能源汽车产业发展。装备制造领域开展了高端数控装备和能源装备的关键核心技术攻关，形成了多项自主知识产权并实现成果转化，促进了行业技术进步。

本年度，本学位授权点获批项目 48 项，到位经费 1302 万元，其中，省部级及以上项目 6 项（经费 106.7 万元），地厅级项目 7 项（经费 115 万元），企业委托项目 35 项（经费 1080.9 万元）；公开发表学术论文 56 篇，其中，SCI 收录 10 篇；授权专利 27 项，其中国家发明专利 11 项，实用新型专利 16 项。

3. 学位点研究生基本状况

本年度，本学位授权点研究生一志愿报考率为 256.7%，招收人数 109 人；毕业人数 71 人，学位授权人数 71 人。

目前，本学位授权点在读研究生 271 人。

4. 学位点研究生导师状况

本学位授权点经过 60 年的办学积淀，拥有一支师德高尚、结构合理、专业技能过硬的师资队伍。这支队伍良好的学术修养和精湛的教学水平能够满足机械工程学位点人才培养、科学研究、学科建设等各项工作的需要。

本学位点共有研究生导师 60 人，其中具有正高级职称 24 人，副高级职称 25 人，高级职称人数占比 81.7%；具有博士学位 42 人，占总数的 70%；35 岁及以下人数占比 22%，36 岁至 55 岁的占比 66%。

二、学位点党建与思想政治教育工作

1. 思想政治教育队伍建设

立德树人，课程思政德才共育。本学位授权点按照学科专业制定课程思政建设标准，基于“OBE”理念和《高等学校课程思政建设指导纲要》，集聚“专业教师+企业导师+思政教师”的“三位一体”教学团队，构建“专业知识+技能培训+思政育人”的课程体系，强化课程内容建设，挖掘课程育人元素，创新教育教学方法，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当，培养学生精益求精的工匠精神。

以行求知，社会实践增长才干。本学位授权点初步形成“教-学-践-创-育”协同育人模式。协同制造企业、红色基地、贫困地区联合建设社会实践基地，骨干教师带领学生团队，开展以精准扶贫和科普为主题的社会实践活动，参加“互联网+”“挑战杯”“机械创新”等学科竞赛，并将理想信念、创新精神和职业道德教育贯穿其中，培养学生科技报国的家国情怀。

2. 社会主义核心价值观教育

旗帜鲜明，意识形态筑牢阵地。专题研究部署意识形态工作、明确职责；落实领导干部听课制度，加强各类讲座、报告、课堂教学的管理；全面加强对官方网站、“西华机械”微信公众号、易班、宣传栏等宣传阵地的建设和监管；加强内容建设，创作优秀微信作品，打造“易起筑梦”特色项目，筑牢意识形态网络阵地。

3. 校园文化建设

强化党建引领，凝心聚力，激发全体师生员工同心奋进。以学生党务工作站为抓手，着力培养党建工作服务队和学生组织员，推动支部标准化建设，充分激发基层党组织活力；实施“党建+扶贫攻坚”工程，教工支部书记作为双带头人，组织骨干党员、博士专家，充分发挥现代农机、智能制造等专业特长赴生产一线进行科技服务、扶贫帮困。

4. 日常管理服务工作

根据不同岗位特点，开展针对性的思政教育理论学习和教研活动，提高全员思政教育能力。党政领导带头为学生上党课；专任教师运用课堂教学、科学研究和创新实践指导学生；辅导员用特色主题活动和细致的日常管理服务；管理人员建设示范窗口，热心服务学生。

三、学位点相关制度及执行情况

1. 课程建设与实施情况

围绕目标，制订了与目标相一致的、较为科学合理的培养方案，并坚持逐年研讨修订。学位课等核心课程均由副高以上人员担任。本

学科长期坚持课程建设和教学改革，建有西华大学研究生示范课程 3 门。

为不断提高研究生教育质量，贯彻落实《四川省教育厅关于制定贯彻落实“关于深化研究生教育的意见”（教育部教研〔2003〕1 号）实施方案的通知》（川学位〔2013〕15 号）的精神，开展了系列教学改革研究项目。本年度获批研究生教学改革研究项目 1 项。

2. 导师选拔培训、师德师风建设情况

为加强硕士研究生指导教师队伍建设，提高硕士研究生的培养质量，本学位授权点在选聘硕士研究生导师时要求申请人具有副高级及以上专业技术职称或博士学位以及相应的学术条件；制定了考核硕士研究生导师学术成果的标准。机械工程学位授权点严格执行学校制定的《西华大学硕士研究生指导教师资格审查实施办法（修订）》和《西华大学硕士研究生指导教师考核实施办法（修订）》文件，实行导师资格动态管理，有力保证了高水平的导师队伍。

师德是教师的立业之基，从教之要。学科团队在师德师风建设小组的领导下，深入学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想，全面把握新时代师德师风建设新坐标，落实立德树人根本任务，谱写新时代教师队伍建设“奋进之笔”，永葆人类灵魂工程师鲜亮底色。

（1）齐抓共管，构建师德师风建设工作格局

在校党委统一领导下，成立以学院党政主要负责人为组长的师德建设小组，将师德师风建设列入学院党政联席会议内容，并协同学院学术委员会、教授委员会和学科职称评审委员会等，形成齐抓共管

的工作格局。

（2）建章立制，构建师德师风建设长效机制

以制度建设为基础，多措并举构建学院师德师风建设长效机制。在学校党委教师工作部指导下，根据学校师德师风建设规章制度，细化形成学院“师德师风建设实施细则”“政治理论学习制度”“教职工聘用管理办法”“师德失范行为负面清单及处理办法”等制度规范。通过教职工大会、“三会一课”，党建引领扎实推进理论学习系统化、经常化，切实提升教师思想政治素质和师德修养。

（3）评用贯通，健全师德师风建设评价体系

强化激励引导、严格考核监督，健全师德师风评价体系和完善师德监督体系。将师德考核贯穿教职工管理和职业发展全过程，在新教师入职、岗位聘任、职称评定、研究生导师履新与考核、推优评先等中严把政治关和师德关，遵循师德表现突出者在同等条件下优先原则，严格实行师德失范行为“一票否决制”。

（4）内外融合，凝聚师德师风建设强大合力

强化奉献担当，弘扬高尚师德，凝聚师德师风建设合力。一是突出政治引领，加强理想信念教育和价值导向，大力宣讲全国教书育人楷模先进事迹，增强师德师风建设工作的感染力和针对性。二是强化舆论宣传和模范引领，利用“西华机械”等新媒体宣传优秀教师典型事迹，请本学位授权点全国五一劳动奖章获得者、全国师德先进个人黎亚元教授与中青年教师座谈，营造崇尚师德的良好舆论环境，将榜样力量转化为广大教师的生动实践。

3. 学术训练情况

我校为提升研究生培养质量，制定了一系列相关制度与措施，鼓励研究生开展科研活动及学术训练，具体如下：

(1) 突出课程教学在研究生培养中的基础性作用，建设了一批研究生示范性课程，起到了创新性人才培养与课程教学的引领示范。通过课程学习与导师指导相结合、分组讨论、读书报告、文献阅读等多种形式对研究生实施严格的、完整的、系统的学术训练。

(2) 学院为研究生提供“助教”、“助研”、“助管”与“助辅”等各类岗位，加强研究生实践动手能力的训练。

(3) 拓宽经费渠道，为研究生培养提供充足的研究经费。如积极争取研究生国家奖学金，鼓励研究生申报西华大学研究生创新基金项目《研究生创新基金实施办法（修订）》（西华教字[2011]200号）。

(4) 所有研究生均按照学院规定参加导师的科研项目，或通过校企合作选派研究生到企业短期实习，论文选题必须有科研项目支持或源于生产实践。学院90%的科研项目均有研究生参与，本年度本学位授权点研究生人均参与科研项目1.2项。

(5) 本学位授权点每年筹措资金40万左右，用于大学生方程式赛车、巴哈赛车、本田节能赛车、飞思卡尔智能汽车竞赛，支持研究生和本科生设计制造赛车。

(6) 学校、学院鼓励研究生申请发明专利，发表高水平学术论文，并给予相应的学术成果奖励。

(7) 学院为研究生提供学习、实验场所，积极改善研究生的学

习条件和科研环境。

通过上述环节与措施，从构建学科基础，跟踪科研动态，撰写专利、论文、报告等，申请科研项目到参与科研项目等进行系统深入的学术训练，提高研究生科研能力。

4. 学术交流情况

为充分激发研究生主动参与学术研究的兴趣，活跃校园学术氛围，学校每年定期举办研究生学术年会，优秀学术论文将编入《西华青年文萃》，并颁发“优秀论文”证书。

同时邀请国内外专家学者作学术报告，定期或不定期主办国内、国际学术会议，以拓宽研究生的学术视野。

本年度，本学位授权点主办国内学术会议 1 场；在国内外讲学及国际国内学术会议上做报告 3 场；邀请国内外知名学者做学术报告 10 场。

本学位授权点规定每个研究生在三年内必须参加 1~2 次省级及以上学术交流会，经费从导师的课题经费或学院的学科建设等项目中支付。本年度本学位授权点研究生参加国内外学术会议交流 42 人次。

5. 研究生奖助情况

为了加强学校研究生招生工作，吸引优秀生源，并鼓励全日制在校研究生勤奋学习，努力工作，学校制定了完善的研究生奖助政策体系。

(1) 学业奖学金

学业奖学金名额按照上级主管部门下达指标为准，名额原则上按

照研究生人数比例的40%进行分配,奖励标准分为三档,分别为:10000元、8000元、6000元。评审过程中,坚持“公平、公开、公正”的原则,确保了评审工作的科学化、透明化、有序化。

(2) 国家助学金

国家助学金用于资助我校纳入全国研究生招生计划的全日制研究生,补助研究生学习和基本生活支出,资助标准为每生每年6000元。国家助学金的评审工作由评审领导小组统筹领导、协调、监督。

(3) 国家奖学金

国家奖学金面向全校全日制研究生,名额按照上级主管部门下达指标为准,奖励标准为每生每年2万元。国家奖学金的评审工作由评审领导小组统筹领导、协调、监督,坚持“公平、公开、公正”的原则。

(4) 唐立新奖学金

唐立新奖学金面向全日制在读二年级及以上研究生,要求成绩优异、学术成果突出,奖励标准为10000元。覆盖比率为0.1%。

此外,学院也设立了以面向全日制研究生为主的勤工助学和社会实践岗位,为研究生助教、助管发放工作补贴,以切实解决学生的实际困难,为学生健康成长成才提供可靠保障。学校提供了完备的文化体育设施和生活条件,研究生满意度高。

本年度本学位授权点研究生奖助体系执行情况见表1。

表 1 本年度研究生奖助体系情况汇总表

序号	奖/助名称	资助水平（元）	资助对象	覆盖比率
1	国家助学金	6000	全日制研究生	100%
2	学业奖学金	10000/8000/6000	全日制非定向研究生	40%
3	国家奖学金	20000	全日制研究生	3%
4	唐立新奖学金	10000	全日制二年级及以上研究生	0.1%

四、学位点教育改革情况

本学位授权点坚持立德树人为根本任务，密切结合学科定位和人才培养目标，积极进行应用型高层次创新人才培养模式改革探索及实践，多措并举推动教师队伍建设，全面提高研究生培养质量。

1. 构建大类学科课程体系，探索课程教学新模式

秉承“以教为核心，以产为支撑”的理念，构建“卓越引领、产教协同、本硕互通”的人才培养体系，将人才培养目标建在智能制造产业需求链上，将课程体系建在智能制造企业生产链上。依托工程教育认证、国家一流专业建设，改革核心课程教学内容，全力构建“新工科”课程体系。依托学科科研平台、实训平台及企业项目，组建跨学科教学团队，推广案例教学和研讨式教学，并强化教师将最新科研成果转化为教学内容和教学案例。

2. 构建科教产教融合平台，创新人才培养新模式

深化产教融合、推进协同育人，构建产教协同育人与科技成果转化机制，打通学校教育和产业需求的最后一公里。立足区域产业发展，学科与企业深度合作创建联合实验室和研究生校外实践基地，双方共同承接项目，研究生全程参与项目开发并形成毕业论文，提升了学生

工程实践能力、创新研发能力、项目管理能力。通过产教协同育人，实现人才培养“基础理论→专业技能→创新能力”三层贯通，以及“教学背景产业化”“教学实施项目化”“教师队伍工程化”和“培养模式多元化”。

3. 构建全周期督导机制，实施教学质量闭环控制

以人才培养目标为依据，校院两级多措并举扎实推进教学质量提升工程。根据学校研究生导师管理、资格审查与考核等规章制度，构建了学科师资队伍动态管理机制，严格导师新增与考核、强化导师管理。根据学校《研究生教学指导委员章程》《教师教学质量评价办法》《教学督导工作条例》等系列规章制度，构建本学位授权点专家督导、学生评教和管理评教三位一体的评价监督机制与反馈机制，并充分利用麦可思教学质量管理平台，形成闭环式教学质量保障运行机制，实施研究生教学活动全过程督导。

4. 加强师德师风建设，促进教师队伍综合素养提升

坚持“德能并重、以德为先”的方针，着力提升高教师队伍的政治站位和师德修养，激发学科团队干事创业。积极推动一流教学科研团队建设与发展，以社会主义核心价值观引领学科队伍以德立身、以德立学、以德施教。推动团队教学科研互融共进，以科教融合育人、学术实践育人，不断探索新时代创新人才培养模式。此外，通过引领青年教师立德树人，铸造“青春师魂”，以党建引领、宣传导向、模范指导，激发青年教师争当“四有”教师、潜心立德树人，为党育人、为国育才。

五、学位点教育质量评估与分析

1. 学科自我评估进展及问题分析

学院成立了“院学位授权点合格评估工作小组”，学院院长张均富担任组长，小组成员包括向中凡、蔡长韬、周利平、秦付军、肖继学、杨昌明、王和顺、柳在鑫、封志明、徐全。小组工作职责为在学校的统一部署下，按上级文件要求和学校工作方案完成学位授权点合格评估的相关工作。

根据学位点合格评估的工作要求，院评估工作小组积极推动学位点党建与思想政治教育工作，探索学位点在人才培养及教师队伍建设方面的改革创新情况，同时分析学位点建设的不足之处。经过分析，目前本学位点存在的主要问题如下：

(1) 学位点建立了毕业生及用人单位联系制度，但由于部分学生毕业后存在工作单位变动、联系方式变更等现象，导致在用人单位及毕业设问卷调查时反馈情况不及预期。

(2) 学位点在高层次人才的培养及引进方面有待加强。

2. 学位论文抽检情况及问题分析

本学位点严格审查研究生的学位论文选题、开题、学术不端行为检测、双盲（盲审、盲答辩）等的情况。

(1) 从论文选题工作开始，鼓励和激励研究生灵活运用所学基础理论和专业知识，创造性地提出问题、解决问题，有计划、有步骤地开展学位论文研究工作。

(2) 论文送审评阅之前，由研究生秘书负责对所有学位论文进

行学术不端行为检测，并根据第三方（知网、万方）检查报告，重复率超过 10%的学位论文不能进行送审。参见《关于做好研究生学位论文学术不端行为检测的通知》。

(3) 论文采用盲审和抽检制度。所有研究生的学位论文送到同行专家和名校盲审，通过后方可进行论文答辩。四川省学位办每年组织已毕业研究生的学位论文抽检。

(4) 进行盲答辩。为了进一步提高我校硕士学位论文质量，从 2014 届冬季开始，每个学生均需进行盲答辩，且导师不参加自己学生的答辩。

通过以上学位论文质量保障措施，西华大学机械工程硕士学位点研究生学位论文的质量逐年提高。

本年度，四川省学位办对本学位点学位论文抽检，抽检论文 1 篇，结果为合格。

六、改进措施

针对目前学位点存在的主要问题，结合学科发展规划，需要在以下方面进行持续改进。

1. 健全毕业生及用人单位联系制度，为学位点的持续改进提供真实、可靠的反馈信息。

定期通过问卷调查、走访用人单位、网上调查和电话调查等多种形式，加强毕业生及用人单位跟踪调查。重视毕业生及用人单位跟踪调查的信息反馈、收集整理、分析总结并撰写调查报告。

2. 加强学位点核心团队建设，进一步提高师资队伍的水平。

注重培养和引进高水平的人才，尤其是学术带头人的培养；结合产业需求和技术发展趋势，充分发挥政策引导和学术带头人的凝聚力，进一步优化各方向团队人才智力结构；充分利用《“西华学者”“青年学者”“青年学者后备人才”支持行动计划》、《优秀硕导支持行动计划》等各种政策和平台，为年青教师的提升创造条件；充分发挥老中青传帮带，以及实践教育基地功能提高青年教师学术水平和工程实践能力。