

# 科技自立自强 亮出重理工担当

## 重庆理工大学 高水平科研赋能教育高质量发展

### 构建平台 科研成果不断涌现

重庆理工大学的科研之路，繁花绽放、一路芬芳：获国家科学技术进步奖4项、国家技术发明奖1项、中国专利金奖1项、优秀奖1项，省（部）级奖励197项；获授权国际发明专利17项、有效国家发明专利940余项，专利转化合同金额连续2年位列全国高校50强……

创新成果不断涌现，创新动能不断释放，离不开科研平台的强力支撑。高校科研平台建设是促进高等教育高质量发展的重要内容。学校坚持“四个面向”，高位推动、高质推进、高效落实，科研平台建设取得了显著成效。

面向国家重大需求，推动科技自立自强。学校全力筹建精密位移测量领域国家重点实验室、国家工程研究中心和重庆实验室，其中“精密机械检测技术与装备工程研究中心”列入重庆市委“一号工程”和“2024年市级重点项目建议名单”。

面向世界科技前沿，筑牢科技创新底座。学校建有省部级基础研究平台17个，引进华人数学界最高奖得主刘克峰教授，高规格建成重庆市首批基础学科研究中心——重庆几何拓扑基础学科研究中心。

聚焦经济社会发展，助力壮大新质生产力。学校着力打造“国家级—省部级—校企”三位一体科研创新平台支撑体系，围绕重点产业建有省部级技术创新平台36个，建成教育部首批省部共建协同创新中心——高端装备技术协同创新中心。

面向国际科技合作，打造重庆对外名片。学校大力引入优势国际学术资源、创新国际化合作模式，推进国际学术交流与合作，与美国威斯康星大学、普渡大学、德国PEV等，建立了以创新平台为载体的国际交流合作机制，成立了车路协同重庆创新中心。

目前，学校已建有教育部重点实验室、教育部工程研究中心、教育部国际合作联合实验室、教育部省部共建协同创



重庆理工大学校园风貌

新中心等省部级以上科研创新平台53个，为师生创新创造提供了广阔舞台，也为学校高质量发展注入了澎湃动能。

### 引育管用 建好建强人才队伍

“只有测量出来，才能制造出来”，没有超精密测量，就没有高质量的装备制造。精密位移测量器件作为核心功能部件，直接决定系统的性能。

重庆理工大学时栅团队十年磨一剑，二十年磨一尺，练就了一双“精密之眼”，取得了一项国际领先水平发明专利成果——纳米时栅，创新性地“利用时间测量空间”来提高位移测量精度。发明的纳米时栅位移传感器性能指标全面达到国际领先水平，已广泛应用于数控机床、芯片制造、计量检测等领域，解决了我国高端装备的位置检测难题。研究成果入选国家“十三五”科技创新成就展，被誉为“中国精度”，亮相国家“奋进新时代”主题成就展。

今日之重理工，已组建起一支高层次的科研教学队伍，不断迸发出强劲的科研力量。

科研团队是取得高水平科研成果的关键。近年来，重庆理工大学坚持人才是第一资源，深入实施人才强校战略，建立与国内“两院”院士长期联系机制，实施“两院”院士全职引进计划。

人才需“引”更要重“育”。学校不断加大一流领军、青年拔尖人才自主培养力度，加强学术梯队建设，强化学校领军人才和青年拔尖人才部门协同培育；坚持德才兼备原则，突出“价值、能力、贡献”导向，开展科研人才政策综合改革试点，加快建立科研人才分类评价体系，试点推进科研创新岗位“聘—评”制度，不断激活科研人才的内生动力。

在科研领域，个人的力量是有限的，但团队的力量却是无穷的。学校围绕重庆四大科创高地和国防军工领域，打造“前沿交叉+产业技术+国防科技+国际合作”四位一体创新团队体系；鼓励跨学科、跨院系开展前沿交叉技术研究，建设一系列前沿交叉创新团队、产业技术创新团队、国防科技创新团队、国际合作创新团队。

如今，学校科研人才队伍已汇聚起破竹之势：培育和汇聚了国家杰出青年科学基金获得者、百千万人才工程国家

级人选、国家高层次青年人才计划入选者等省部级以上优秀人才300余人次，建成省部级科研创新团队26个。

### 落地生“金” 赋能产业创新发展

高校既是科技成果产出的重要源泉，也是科技成果转化的关键力量。

如何让科技成果从实验室走向生产线，促进高校科技成果高水平创造、高效率转化？

车辆工程学院科研团队的新能源与智能网联系列科技成果已落地璧山区，打造国际先进新能源和智能网联汽车技术创新及试验检测基地；化学化工学院科研团队的锂电池级粘结剂成果已转化为绿能纤材（重庆）科技有限公司，打造行业一流的中高端纤维产品领域和新能源材料领域的龙头企业……重庆理工大学通过一系列行之有效的举措，让创新成果落地生“金”，切实将高水平科技成果转化成为高质量发展成效。

近年来，重庆理工大学将科技成果转化重任扛在肩上，组建技术经理人

队伍，深度参与成果转化落地全过程，致力于为科创人员提供全链条一体化服务。

一方面，创新打造全链条转化载体，设立概念验证中心，从产业需求出发，为实验室阶段科技成果提供实验空间、可行性研究、工艺验证、性能测试等验证分析服务；

另一方面，联合科研院所、行业代表性企业、投资机构等组建科技成果中试熟化基地，采取多元运营机制，围绕重点产业细分领域，开展实验室成果开发和优化、投产前试验或者试生产等服务。

架起技术与产业之间的桥梁，是重庆理工大学促进科技成果转化的又一项创新之举。学校支持国家大学科技园与地方政府、行业龙头企业合作开展未来产业科技园建设，联合区、县以“一园多区”“飞地园区”模式共建国家大学科技园分园，为科研人员携带科技成果转化办科技服务企业、实施科技成果转化提供专业化服务。

学校还探索实施“投资+孵化”模式，有效解决成果落地面临的痛点。通过探索对科技成果概念验证、中试、产业化等不同阶段采取差异化金融支持方式，提升学校创业投资种子基金支持科技成果转化成效，推动科技成果转化资本化。

数据显示，近3年来，学校科技成果转化超2000项，专利转化合同金额连续2年位列全国高校50强，在科技部发布的单项成果转化榜单中位列全国第7……

砥砺奋进结硕果，乘势而上谱新篇。学校科研成果得到科技部、教育部等部委高度认可和充分肯定，先后获教育部首批高等学校科技成果转化和技术转移基地、国家知识产权试点高校；以纳米时栅精密位移测量理论与技术为标志的一批创新成果达到国际、国内领先水平，在世界舞台频频闪耀，汇聚全球目光，彰显重庆智慧。

李佳佳 张玉芳  
 图片由重庆理工大学提供

# 重庆交通大学 打造科研创新大平台 打赢核心科技攻坚战

今年9月，2023年度重庆市科学技术奖结果公布，重庆交通大学累计获奖9项，获奖总数位居市属高校前列。这份成绩单，充分彰显出学校在科技创新领域的强劲实力。

近年来，重庆交通大学大力实施“115”行动计划，不断厚植科技创新沃土，大力培养一流创新人才，聚力开展科研平台创新动能推升行动，已建成4个国家级重点平台、48个省部级科研平台，为建设创新型国家和世界科技强国贡献源源不断的重交力量。

### 做实科学研究大平台 立足三级平台完善学校科创体系

2021年，重庆交通大学召开科技创新大会，大会明确提出“做‘实’科研平台”的要求。这几年来，学校

围绕绿色、生态、智能等重点方向，对国家级、省部级、校级三级科研平台进行了升级优化。

国家级科研平台提质增效，“新建+重组”助力科研强基。学校正有力推进特大跨拱桥建设维护综合试验平台和山区主动风洞试验系统建设，联合清华大学等单位开展山区桥梁及隧道工程国家重点实验室的重组，推动内河航道整治工程技术研究中心转型。

省部级科研平台优质优化，“转型+联合”助力科研提升。通过做实做细管理工作和人才培养、推动传统老旧研究方向转型、开展联合攻关等方式，推动7个重点实验室完成优化重组。

校级科研平台培优增强，“优化+拓展”助力科研培育。在优化校



重庆交通大学科学城校区

级平台人员结构的基础上，完善校级科研平台退出机制，打造学科交叉科研平台，实现学校科技创新机制完善和领域拓展。

立足于三级平台建设，学校正着力打造一个更加开放、协同、高效的

科创体系。

### 做强创新服务大平台 依托三大平台开展核心技术攻关

目前，重庆交通大学已成功打

造了3个国家级重点科研平台和1个国家级人才培养示范基地。为全力打好关键核心技术攻坚战，学校重点依托于国家级重点科研平台开展技术攻关，促使平台创新能级大幅提升，战略服务能力显著增强，有力支撑了重庆“33618”现代制造业集群体系建设。

其中，山区桥隧国家重点实验室研制建设了国际领先的多功能环境/荷载耦合加载试验等4大高端试验平台，支撑了20个“世界之最”的桥隧工程；国家内河航道工程技术研究中心在黄金水道和生态航道建设技术方面取得了重大突破，承担了长江、珠江流域70%以上的航道试验任务；力学治沙与生态碳汇教育部工程研究中心研发的“沙漠土壤化”生态恢复技术，已在新疆、西沙岛礁和中

东等地进行产业化推广应用。

学校还成功获批“智慧交通基础设施教育部国际合作联合实验室”“长江上游航道生态重庆市野外科学观测研究站”等高水平科研平台，实现了国际合作实验室和野外科学观测研究站“零”的突破。同时积极申报交通部、科技部的国家科技重大专项，参与出疆入藏、西部陆海新通道、三峡水运新通道等国家重大工程的技术研究，为我国基础设施建设作出重要贡献。

身处创新涌动的时代，重庆交通大学将继续以科创平台为支撑，锻造精品工程，服务高质量发展，为中华民族伟大复兴作出更大贡献。

徐向阳 肖飞 陈兆玮  
 图片由重庆交通大学提供

# 重庆建筑工程职业学院 建设内陆教育开放高地 服务中国建造走出去

就在前几天，重庆建筑工程职业学院的国际合作“朋友圈”新增了一位非洲朋友——坦桑尼亚卡鲁姆理工学院。随着两校签署合作协议、为中文+建造“人才培养基地”揭牌，中非合作之路上又架起了一座新的友谊之桥。

近年来，重庆建筑工程职业学院积极响应共建“一带一路”倡议，坚持职教出海与产业出海同向同行，“走出去”和“引进来”双线发展，聚力建设内陆教育开放高地，打造“中文+建造”职教出海品牌，有力服务中国建造走出去。

### 四个共建 探索“职教出海”路径

学校已经先后与15个国家、地区的30余所高校、教育机构建立了长期合作关系，探索建筑行业职业院

校“出海”的新路径。

在国际化办学实践中，重庆建筑工程职业学院创新实施“四个共建”合作办学模式，即共建海外基地、打造“一个平台”；共建课程体系、开发“一批标准”；共建师资队伍、培育“一个团队”；共建职教品牌、培养“一批人才”。

“一个平台”厚植合作沃土。学校按照面向一个国家、牵线一个学校、对接一个企业的工作思路共建海外基地，在非洲建成“中乌道路桥梁工程技术鲁班工坊”，在东南亚建成“丝路学院”和“中文+建造学习中心”。

“一批标准”传播建造经验。学校组建国际化课程建设工作组和国际化标准建设委员会，联合行政校企资源共同进行人才培养目标定位，开发了“中文+建造”系列课程，还承接多个国家的岗位职业标准和专业教学



重庆建筑工程职业学院、坦桑尼亚卡鲁姆理工学院两校中文+建造“人才培养基地”揭牌仪式

标准开发工作。

“一个团队”提升共育水平。打造了一支“能上讲台、能下工地、能讲英文、会教中文”的“双师+国际化”教师队伍，满足国际化人才培养需

求。

“一批人才”塑造中国品牌。开办“中文+建造”“中文+人工智能”等国际班，培养建筑类中资企业急需的国际化高技术技能人才；持续扩大留

学生招生规模，打造“留学重庆”重庆建工样板。

目前，重庆建筑工程职业学院的国际化办学版图已经逐步扩展和延伸至非洲的各个国家和地区。未来，学校将集中力量打造东非地区“走出去”企业本土化建设类人才培养平台，推动兄弟院校与企业抱团出海，服务中国企业在非发展，服务重庆市地方经济对外开放发展和内陆开放高地建设。

### 标准输出 培育国际技能人才

职业教育不仅是连接教育与产业的重要桥梁，也是国家产业出海和深化国际合作的关键力量。随着“职教出海”的范围扩大、程度加深，如今的重庆建筑工程职业学院已在合作办学、标准共建、人才培养等方面收

获硕果，充分彰显出“建工工匠”的国际影响力。

学校连续3年承接重庆市人民政府外国留学生市长奖学金丝路项目，为东非地区培养技术技能人才100余名，为坦桑尼亚、马来西亚、乌干达等9国建设行业培养中高级管理人员50余名。基于学校在国际交流与合作方面的突出贡献，获评重庆市外事工作先进集体；受坦桑尼亚国家职业教育委员会表彰，获“中-坦职业教育合作及促进中坦文化交流”特殊贡献奖。

心有所向，山海皆往。接下来，学校将重点建好重庆市内陆教育开放高地建设项目，打造东非地区国际教育伙伴集聚区、东非地区建设行业本土化技术技能人才培养示范区、巴渝职教国际影响力辐射区。

李佳佳 黄丹  
 图片由重庆建筑工程职业学院提供