

重庆大学材料科学与工程学院

以“党建驱动·材料强国”工程推动事业高质量发展

抓住师生两条主线 形成“12345”党建工作机制

重庆大学材料科学与工程学院发端于1935年成立的采冶工程系，现已发展成为办学体系完整、师资力量雄厚、学科门类齐全、教学与研究平台先进、具有重要国内国际影响力的材料类院(系)之一，也是重庆大学规模最大的学院之一。

种树须培根，育人先铸魂。根据新时代党建新要求，立足精神传承和学科特色，学院党委抓住师生两条主线，创新提出了“党建驱动·材料强国”工程。

在实际探索中，学院形成了“12345”党建工作机制：即以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，抓住教师和学生两条主线，坚持人才培养、科研、服务国家和区域经济社会发展的“三个有组织”，促进“党建+五育人”“党建+科研团队”“党建+产教融合”“党建+社会服务”四个融合，做到政治、思想、组织、纪律、作风五个强化，切实发挥好学院党委的政治核心作用，发挥好党支部的战斗堡垒作用，发挥好党员的先锋模范作用，以高质量党建引领带动学院事业高质量发展。

一代代人薪火相传 传承“材料强国”精神谱系

在重庆大学材料科学与工程学院近90年的发展史上，一代代材料人薪火相传，共同形成了学院“材料强国”精神谱系。

1935年建系之初，面对抗日救亡和民族危难，时任重庆大学校长、材料冶金学家胡庶华，报国强国志，创作校歌，吹响了“复兴民族、誓作先锋”的号角。

20世纪60年代开始，蒋导江、林衍先等一批师生发扬“艰苦创业、无私奉献”的精神，服务三线建设，为增强我国国防、科技和工业实力做出了突出贡献。

在改革开放和社会主义现代化建设新时期，以黄希祐、蒲心诚、丁培道、钱翰城等为代表的老一辈材料人，一生“追求卓越、甘为人梯”。

进入新时代，潘复生、白晨光、刘庆、黄晓旭等新一代材料人不忘初心，在复杂的国际形势中发扬“爱党爱国、开拓创新”的精神，在镁合金、材料表征等领域领跑全球，取得了国际话语权。

“历史同根、精神同源、价值同向。”新时代新征程，“材料强国”精神如何传承发扬下去？学院党委坚持“党建引领聚力，融合联动促发展”的指导思想，对标“双创”工作院(系)党组织“五个到位”指标，打造了一系列的党建品牌。

一方面，学院党委积极发挥学科优势，服务地方经济社会发展，助力乡村振兴；另一方面，学院抢抓成渝地区双城经济圈、西部(重庆)科学城建设机遇，与行业重点科研院所和头部企业开展党组织共建，积极打造“党建引领—人才培育—科研服务”联动联建协同育人的新模式；从而实现优质党建资源整合、育人力量聚合、科研平台融合、社会服务联合的大融合格局。

如学院与鞍钢集团钒钛(钢铁)研究院在党组织共建下开展产学研用合作，让科研成果服务于传统钢铁企业转型升级；与中国核动力院四所党组织共建，让“中国第一任核潜艇总设计师”彭士禄的先进事迹走进校园；与中国工程物理研究院七所党组织共建，让“两弹一星”精神薪火相传。

2020年，学院党委入选重庆市新时代高校党建“双创”工作标杆院系培育单位。2021年，学院党委顺利通过重庆市标杆院系验收，成为重庆市首批新时代高校党建“双创”标杆院系。学院金材研究生三支部党建工作入选第二批全国高校“两学一做”学生党支部特色工作案例。

学院王敬丰教授获评重庆市教育系统“优秀党务工作者”“新时代好老师”、陈先华教授获评重庆市“最美科技工作者”、蒋斌教授获评重庆市“最美教师”、辅导员任超获评重庆市教育系统“优秀共产党员”。

以提质增速和五育并举 谱写学科建设与人才培养新篇章

进入新时代，材料科学与工程学院以实际行动回答“教育强国，材料何为？”

2023年2月22日，重庆大学材料科学与工程学院储能材料系正式成立。这既响应了我国“双碳”目标对储能人才的战略需求，也是学校和学院的重要战略规划。

刚刚过去的2023年，翻开重庆大学材料科学与工程学院的年终回顾，一项项学术和科研成果引人瞩目——

6月28日，在科睿唯安发布的2022年度期刊引证报告中，由学院潘复生院士任主编的国际刊物《镁合金学报(英文)》影响因子从上一年的11.862提升至17.6，蝉联全球SCI收录的冶金与冶金工程类学术期刊第一位，成为重庆大学提升国际学术影响力的重要突破；

12月1日，学院黄晓旭团队及其合作者利用自主研发的三维透射电镜技术在纳米金属研究领域取得新突破，最新研究成果在顶级期刊《Science》上发表；

12月5日—7日，由学院承办的第七届材料基因工程高层论坛在渝举行，45位海内外院士和千余名专家学者出席相关活动，成为年度一大学术盛事……

近年来，重庆大学材料科学与工程学院创新性实施“党建驱动·材料强国”工程，凝心聚力攻破“卡脖子”材料难题，推动了各项事业高质量发展。



一批材料学子秉持“材料强国”精神，成为国家栋梁之“材”



JMA创刊十周年前沿论坛



重大材料人奋力谱写高质量发展新篇章



潘复生院士(中)指导国家“双碳”目标背景下镁合金研发重点方向

近年来，学院坚持提质增速、五育并举，揭开了学科内涵建设、人才自主培养的新篇章。

一方面，学院抓住重庆加快建设西部人才中心和创新高地的机遇，高度重视课程体系、特色专业打造以及精品课程、优秀教材、创新团队的培育。

另一方面，围绕“双一流”学科的建设目标，学院坚持“稳定、培养、引进、合作”的人才队伍建设思路。通过“引育并举”，打造德才兼备、结构优化、富有创新精神和国际竞争力的高水平师资队伍。

学院全面实行本科生学业导师制，为每一位本科生配备学业导师，在教师和学生之间建立“亦师亦友”的导学关系。学业导师全过程指导本科生的学业规划、专业学习、创新能力培养，并积极关怀学生，使学生的专业认同感、专业归属感和专业自豪感大幅提升。

学院深化教育教学改革，修订专业培养方案，持续推动170余门课程融入思政元素，激励学生投身“材料强国”建设。

爱国奉献、担当大任。在这样的理念下，近年来，学院毕业生中总数超过一半的学生选择在国家战略企业、行业重点企业就业，涉及钢铁、汽车、航天、航空等行业。

在我国材料行业的关键岗位，也能看到一大批重大材料杰出校友的身影，如混凝土领域学术带头人、中国工程院院士刘加平，亚稳材料制备与服役领域专家、中国工程院院士刘日平，港珠澳大桥“巾帼英雄”张宝兰

等。

学院紧抓“时代新人铸魂工程”落实，积极打造“材料强国”美育提升专项、“材料强国”口述历史专项等品牌活动，并举办“材料强国”科技文化节，指导学生先后荣获第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛红旅赛道全国金奖和产业赛道全国金奖，获评全国大学生科技志愿服务优秀项目、重庆市“五四红旗团委”、重庆市青年志愿者优秀集体等荣誉。

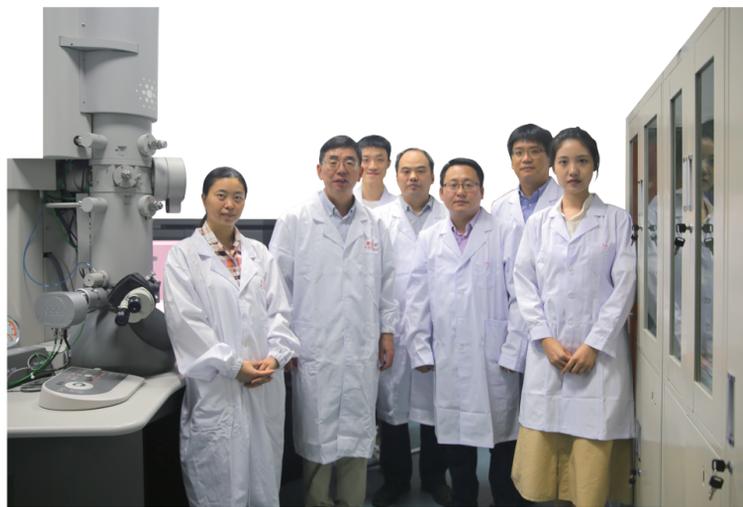
科技成果运用“顶天立地” 有组织科研收获累累硕果

2023年，对重庆大学材料科学与工程学院来说，是在“党建驱动·材料强国”工程推动下，有组织科研收获颇丰的一年。

自5月以来，学院潘复生院士团队与宝钢金属、云海金属三方“镁基储氢材料”战略全面协同合作开启；“镁离子电池”“镁基固态储氢材料与系统”项目先后荣获2022年、2023年国际镁协“镁未来技术奖”……不仅如此，团队还针对航空航天、轨道交通、电子通信和能源采掘升级换代对结构功能一体化镁合金的迫切需求，攻克了镁合金强塑性、与功能特性不易兼得的国际难题，研制出高强度可溶镁合金、高强度阻尼镁合金、高强度屏蔽镁合金，率先开发出世界最大规格的轨道交通用镁合金车体型材和高强镁

合金牵引梁型材，打破了国外技术垄断，实现成果转化应用，创造出良好的经济社会效益。

除了三维透射电镜技术在纳米金属研究领域取得的新突破在《Science》发表以外，此前，重庆大学材料科学与工程学院在材料科学领域已有5篇论文发表在《Science》和《Nature》上。



黄晓旭教授(左2)及其科研团队

推动党建与事业发展深度融合 为国贡献栋梁之“材”

据悉，重庆大学材料科学与工程学院现已建成国家镁合金材料工程技术研究中心、高端装备铸造技术全国重点实验室、工程材料国家级实验教学示范中心等多个国家级科教平台，以及10余个省部级科研平台。

围绕重庆提出的着力打造“33618”现代制造业集群体系目标，重庆大学和两江新区共建重庆新型储能材料与装备研究院，依托重庆大学材料科学与工程学院优质的科研实力，着力解决能源转型和储能产业的技术难题。

同时，依托学院资源，建设重庆大学长三角镁材料研究院，与宝钢金属、河钢集团、青海盐湖集团、中铝集团等共建产教联合研究平台，与中国商飞联合共建“大飞机先进有色金属材料研制与应用联合实验室”。

依托上述科研平台，学院科研团队突破了高性能镁合金材料设计与复杂构件制备加工、镁基储能材料、材料先进表征、钕钽冶金等若干关键科学问题和关键技术瓶颈。

在“党建驱动·材料强国”工程的推动下，学院还创新性地把特色党小组建在科研团队上，把智慧凝聚在科研攻关上，把成果运用在服务企业、服务地方经济上。

学院蒋斌教授围绕铸造镁合金开发及其在汽车上的应用，组建包括来自不同专业系的多名党员在内的铸造镁合金创新小组，与重庆博奥镁铝金属制造有限公司等单位联合开发，成功试制出目前世界上最大的镁合金汽车压铸结构件，对未来汽车轻量化有重要战略意义。

学院吕学伟教授带领“钒钛冶金及材料”特色党小组长期瞄准我国特色钒钛战略资源高效利用的技术需求，自主开发行业首套超高温真空物性测试系统，并实现了成果转化，为实现我国关键原料的自主保障和前沿技术的突破做出了突出贡献，牵头获得教育部科技进步奖一等奖。

学院张育新教授积极组建硅藻特色党小组，鼓励学生参与创新创业实践活动。其指导的学生李凯霖等人，通过技术攻关，研制出硅藻基新型硅肥，不仅能够提高作物抗虫、抗病、抗倒伏能力，同时也具有粮食增产和土壤修复的功效，打破了农业上“高产不优质，优质不高产”的旧格局。

新时代新征程，材料人面临新的使命。学院党委书记王敬丰表示，下一步，学院党委将继续深入推进“党建驱动·材料强国”工程建设，全面贯彻新时代党的建设总要求，以国家重大需求和地方经济发展为目标，大力推进党建与事业发展深度融合，切实将党的政治优势和组织优势转化为学院改革发展优势，以高质量党建引领推动为党育人、为国育才，实现学院高质量发展，最终为服务国家重大战略、重庆地方经济发展需求，贡献栋梁之“材”。

杜林燕 李佳佳

图由重庆大学材料科学与工程学院提供