

# 用镁合金为制造业减重

发布日期：2015-06-18

“这是镁合金造手机壳，能防辐射；这个是汽车用镁合金零部件，已在数百万辆汽车上得到成功应用；那个是中心开发的世界上最大规格的镁型材，正开始在轨道交通上推广应用……”在重庆市科学技术研究院新材料中心，重科院院长、国家镁合金材料工程技术研究中心主任、全国镁合金及应用专业委员会主任潘复生教授自豪地向记者介绍他的镁合金王国。

潘复生，中国千亿镁产业的开拓者之一。在他的推动下，镁合金新材料开始大规模地应用于重庆的制造业，正着力提升重庆乃至中国在汽车等工业制造领域的国际竞争力。

镁合金是制造工业中可使用的最轻金属结构材料之一，其性能特点决定了众多的应用优势：一是减轻资源压力，镁合金产品的应用可以缓解铁矿和铝矿资源短缺的压力；二是减轻能源和环境压力，以汽车为例，镁合金大规模应用可降低 10%—15% 的油耗和排放；三是镁合金产品减震性能优越；四是镁合金能源特性好，在某种程度上可以说有镁就有电；五是镁合金产品可屏蔽电子辐射，可广泛用于手机和电脑外壳……中国有丰富的镁资源（占世界 70% 以上）和巨大的应用市场，为制造业减重的同时必将提升中国制造业的竞争力。

在“为制造业减重”的驱动下，2009 年，重庆市科学技术研究院在国家镁合金工程中心主任潘复生教授的带领下，着手组建重庆新材料研究中心和重庆镁应用技术研究院，先后建成世界首个镁合金轧制中试平台和镁合金冲压成形平台，建成了国内外有重要影响的镁合金国家产业化基地，形成了以潘复生教授、蒋显全教授、蒋斌教授、曹建勇高级工程师等专家为核心的世界级镁合金研究开发团队。迄今为止，重庆新材料中心和国家镁合金工程中心联合相关单位已经开发出一系列汽车用镁合金新材料、新技术、新产品，其中 20 余种汽车用镁合金零部件已经成功进入众多知名品牌汽车配套体系。中心还制定多项汽车用镁合金材料及规模化加工的国家 and 行业标准，建立了全球首个专业的镁合金材料与零部件的数据库。

凭着对镁合金的执着耕耘和不懈攻关，重庆新材料研究中心历年来收获了一大批具有国内国际影响的重要成果。中心成员获得国家科技进步二等奖 2 项、省部级技术发明一等奖 2 项，申请国家发明专利 100 余项，在 SCI、EI 刊物上公开发表相关学术论文 300 余篇。2015 年，中心获得“全国专业技术人员先进集体”称号。在中心团队的推动下，镁合金新材料正着力提升重庆市两江新区乃至重庆在汽车等工业制造领域的国际竞争力，重庆新材料研究中心正沿着产业化的道路，朝着让世界更“镁”的目标不断探索奋进！

（责任编辑      李小溪）