



聚焦“减重”!汽车轻量化已升级为“必选项”

——柳州车企加大研发投入探索新材料新工艺观察

随着“双碳”目标的不断推进，席卷汽车行业的轻量化浪潮越发汹涌。如何在保证强度和性能的前提下，给汽车“减重”？柳州车企纷纷加大研发投入，探索轻量化材料和工艺，解锁汽车轻量化技术。

相关研究显示，汽车重量减轻10%，能耗将减少6%—8%，二氧化碳排放将减少4%，电动汽车续航里程将增加5.5%。因此，轻量化成为汽车节能减排、电动化、智能化的重要支撑技术。

日前，在广西汽车集团第一届镁铝产业高质量发展论坛暨镁铝合金技术交流大会上，该集团展出的仪表盘支架、座椅骨架、前端模块等镁合金产品，以及电

机壳体、减速器壳体及混动箱壳体等铝合金产品，吸引了参会嘉宾的目光。

这些是广西汽车集团在汽车轻量化领域取得的重要进展。该集团总经理陈晓峰表示，近年来，集团打造了“政—产—学—研—用”协同创新模式，在镁铝材料研发与应用领域取得系列突破性成果。

目前，广西汽车集团与重庆大学国家镁合金材料工程技术研究中心达成合作，共同构建新能源汽车轻量化工程研究中心及联合实验室，致力于突破新能源汽车轻量化关键技术。此外，该集团的铝合金压铸产业化项目已在来宾泛铝产业园投产，所属

企业重庆卓通建设了专注于镁合金半固态压铸的轻量化制造基地。

缘何选择镁铝作为实现汽车“减重”的材料呢？重庆大学轻金属研究院院长蒋斌表示，镁是最轻的金属结构材料，密度为铝的2/3、钢的1/4。加上我国镁资源丰富，以及相关关键技术的突破，为镁的创新应用奠定了基础。

聚焦汽车轻量化，上汽通用五菱在铝合金、镁合金的应用上也有积极探索。上汽通用五菱的覃清钰博士说，公司正在积极布局铝、镁合金的现代化技术研究，特别是铝、镁合金在车身的应用已成为行业趋势。上汽通用五菱将持续开发相关综合利用方案，积极拥抱新技术，推动轻量

化技术的发展。

具有环保属性、轻量化特性的竹纤维内饰零部件，已被上汽通用五菱应用在宝骏享境车型上。据悉，上汽通用五菱已建成全国首条汽车零部件“以竹代塑”全产业链，打通“竹源农户—竹纤维基地—零部件企业—整车企业”，大力拓展其在汽车内饰的多元化应用场景。此外，该公司积极推动汽车零部件“以铝代铜”转型升级，依托广西资源优势，构建汽车轻量化生态链。

目光转向东风柳汽，其乘龙H5轻量化纯电动牵引车获得了2025年（第二十届）轻量化车身会议（商用车）优秀车型。该车型融合60余项轻量化技术措施，

涵盖新材料应用、工艺优化及结构创新，实现整车自重较同级产品平均减轻900千克。

近年来，东风柳汽商用车轻量化团队深化技术研发，大力推动轻量化技术与运输场景的深度融合。去年8月，东风柳汽与楚能新能源签署动力电池联合开发协议，除电池供应外，双方将建立联合研发机制，聚焦高能量密度、轻量化等前瞻性动力技术开发，共同探索更安全、更高效、更绿色的出行解决方案。

放眼汽车行业，轻量化已从“技术选项”升级为“必选项”。更轻更安全的汽车，将加速向人们驶来。

全媒体记者 朱柳融

自治区工业和信息化厅与自治区财政厅联合推出多项措施
支持工业设计赋能制造业高质量发展

日报消息（全媒体记者荣瑞）日前，自治区工业和信息化厅、自治区财政厅印发《广西支持工业设计赋能制造业高质量发展若干政策措施》（以下简称《措施》），加快推动工业设计产业发展，构建“北上广研发+广西集成+东盟应用”产业协作体系，打造立足广西、辐射东盟的工业设计创新高地。

《措施》主要涵盖培育市场主体、提升创新能力、推动工业设计赋能产业升级、培育人才、深化交流合作等方面。其中提到，推动老工业基地、工业遗产改造为设计产业园，鼓励依托高校资源建设设计集聚区，促进工业设计规模化、集群化发展；支持建设自治区级工业设计公共服务平台，对符合条件的项目，按照不超过项目总投资投入的50%给予支持，单个项目最高不超过300万元，支持符合要求的项目申报中央预算内相关专项资金。

《措施》还提到，支持工业设计融入人工智能及新一代信息技术、新能源汽车、生物医药及健康等新兴产业创新链。新能源汽车领域围绕“设计+智能网联”“设计+东盟场景”等方向，优化外观、结构与轻量化设计，打造绿色出行解决方案。

此外，还重金白银鼓励制造业企业与工业设计机构建立长期稳定的合作关系，促进供需对接与成果转化；真金白银支持企业、院校和行业社会组织等创办、举办工业设计领域的重大活动，激发交流合作活力。

近年来，我市积极推动工业设计产业发展，并赋能柳州螺蛳粉、汽车、智能装备等领域，助力相关产业转型升级。目前，我市拥有上汽通用五菱、柳工、东风柳汽3家国家级工业设计中心；有31家自治区级工业设计中心，涵盖汽车、工程机械、家具制造等行业领域，数量居广西第一。

工业与英语碰撞 实践中探索新知

柳州工业博物馆开展趣味活动科普知识



同学们动手实践。



外籍教师手把手指导。

日报消息（全媒体记者韦苏玲报道摄影）1月17日，一场集知识探索、实践创新与语言提升于一体的工业英语探索营活动在柳州工业博物馆开展。

本次活动以工业知识为核心、英语语言为载体，邀请玉林师范学院外籍教师Ray J. Isenberger授课。活动通过一系列趣味实践，引导青少年在操作中拓宽视野、深化理解。青少年们投入其中，用铝箔、回形针、铅笔等常见材料搭建简易电路，尝试点亮小灯泡；借助通用材料制作简易

的电磁装置，观察磁场变化现象；以新能源汽车的电线为灵感开展创意绳艺制作，在缠绕、塑形中体会材料的韧性与结构美学。

活动为青少年搭建起理论与实践相结合的学习平台，让他们在趣味实践中掌握相关科学知识和英语词汇，更直观地感受到从基础实验到工业应用的奇妙关联。高二年级学生钟雯分享参与感受时说，将工业科学与英语学习的巧妙融合，打破了学习边界，学习的过程兼具趣味性与实用性。

第六届安全科学技术奖获奖名单公布

欧维姆获得科技进步奖三等奖

日报消息（全媒体记者荀诗媛）1月17日，记者从柳州欧维姆机械股份有限公司（以下简称“欧维姆”）获悉，中国安全生产协会近日公布了第六届安全科学技术奖获奖名单，柳州欧维姆机械股份有限公司牵头的“抗瞬间

冲击钢筋连接关键技术及产业化”项目获得“安全科学技术奖”科技进步奖三等奖，成为此次我市唯一入选的项目。

欧维姆相关负责人介绍，钢筋接头的抗冲击稳定性直接关系到核电站的安全底线。此前，

高等级钢筋接头技术长期被国外垄断，是制约我国核电自主化发展的“卡脖子”难题。“抗瞬间冲击钢筋连接关键技术及产业化”项目创造性地解决了“极短时间抗冲击断裂控制”“接头与钢筋协同受力”等世界级技术难题，性

能较同类产品提升了134%的抵御能力。目前该技术已成功应用于“华龙一号”项目—太平岭核电站、防城港核电项目、陆丰核电站等。

据悉，第六届安全科学技术奖在全国共评选出获奖项目751

项，项目覆盖矿山、电力、石油化工、交通建筑、航空航天等多个重点行业领域，代表了我国安全应急领域科技研发的最新成果，为安全科技创新发展树立了标杆。

预应力智能施工机器人生产项目在柳江区开工奠基

预计年产610台套桥梁智能施工装备

日报消息（全媒体记者宋美玲）1月16日，柳州泰姆预应力机械有限公司（以下简称“泰姆预应力”）智能施工机器人生产项目开工奠基。记者在开工仪式现场了解到，项目将建成集现代化生产车间、研发综合楼及完善配套于一体的智能制造基地，预计年产610台套桥梁智能施工装备。

该项目位于柳江区柳石路东片区A区，规划用地70亩，总投资2.43亿元。项目分三期建设，总体规划建筑面积约4.66万平方米。目前项目地块部分用地已完成土地平整。

泰姆预应力是国家高新技术企业、广西2025年度国内首台套重大技术装备企业、2024年广西制造业单项冠军企业。企业生产的桥梁球铰装置、智能连续转体系统、智能张拉机器人、整束穿束机器人、智能切割机器人等作用于我国多个大型桥梁建设项目。这一项目的建设，意味着“柳产”预应力机械正向智能化、高端化迈进。

公司董事长李建强介绍，在当前国家大力推进工程大基建智能建造战略背景下，公司敏锐把握行业智能化转型趋势，积极响应施工现场“机器换人”的产业升级需求。今年公司将持续加大研发投入力度，主攻桥梁智能施工机器人方向，助力大基建施工从“人海战术”向“智能建造”转型升级。项目建成后将年产智能张拉机器人200台、智能切割机器人120台、整束穿束机器人A型80台、整束穿束机器人B型80台、智慧桥梁智能台车40台、智慧桥梁智能模板系统40台以及其他智能成套设备50台，向全国大市场提供更多“柳州智造”产品。

东风风行品牌正式登陆埃及市场

构建北非汽车产业新格局



FORTHING & AVM CELEBRATING T5 EVO 1ST CAR ROLL-OUT 中国风行携手埃及AVM，庆祝首台T5EVO下线

1月15日，东风风行埃及上市发布会在埃及首都开罗举行，来自政府部门和商界的代表共同见证了东风风行开启北非的新征程（见左图）。

“我们很荣幸地与东风风行达成深度合作，借助双方在技术、制造和渠道领域的优势，我们将提供从供应链管理到终端销售的全链条支持，助力风行快速打开非洲市场。”东风柳汽合作伙伴 Amr Soliman 表示。

东风柳汽副总经理程源说：“东风柳汽‘乘风双擎（2030）’计划至2030年累计投入200亿元，通过技术跃升、本地化运营、渠道创新和服务升级四大战略，实现年海外销售30万辆目标，为全球用户打造卓越移动出行体验。”

程源表示，未来风行将以

优质产品、完善服务网络与真诚伙伴关系深度融入埃及市场：“我们不仅为当地消费者带来高品质交通工具，更将通过本地化生产缩短交付周期、降低售后成本，提升用户购车用车性价比，助力埃及智慧出行生活方式升级。”

目前，东风柳汽与合作伙伴联合建设的KD工厂投产，首台CKD T5EVO车型下线。工厂聚焦本地化生产，引入中国先进的汽车制造工艺，同步培育本土技术团队。这一合作实现了中埃汽车产业从产品贸易到技术、制造与品牌价值全面融合的跨越，为区域汽车产

业升级注入新动能。

此次上市活动，东风柳汽带去6款车型。其中，旗舰MPV车型风行星海V9，充分兼顾多成员家庭的出行需求与高端商务接待场景；风行星海S7系列凭借超长续航与极速补能优势，化解日常用车焦虑；潮酷先锋风行T5 EVO，则以革新设计精准呼应年轻用户的个性化表达。全矩阵产品将覆盖城市通勤、家庭出游、商务出行等多元场景，全力支持埃及绿色、高效的未来交通建设。

（荣瑞）
（图片由东风柳汽提供）



东风风行 FORTHING