

# 集聚智慧力量 赋能汽车产业发展

## 增程式电动汽车应用前景无限

——访中国工程院院士杨裕生

“增程式电动车是纯电动车加上发电机，只有电的并联，而没有动力的混合，不烧油、零排放，商机无限。”9月23日上午，围绕如何高质量发展增程电动技术主题，中国工程院院士杨裕生提出真知灼见。

“河南有着很好的应用增程式电动车的基础，特别是商用车中的城市公交车和拖拉机。”杨裕生分析说，紧凑型乘用车、商用车、军用装备动力、农用机械、运输船只及消耗大量油料的运输装备这5个领域，都可以通过拓展增程式技术实现节能减排。

“建议企业不要只聚焦于做整车，要创造中国增程器的世界名牌，走上国际竞争大舞台。”杨裕生认为，对于增程式车来说，整车固然重要，

但作为关键部件的增程器重要性也毫不逊色。

“增程器包括发动机、发电机和控制器三部分，将三者一体化，构件简化，体积减小，重量减轻，效率提高，成本降低，这是增程器的发展趋势。”杨裕生指出，插电式的传统构件迟早要被省掉进化成增程式，能减少很多麻烦。增程式是先进的，融合优秀技术，节能减排，应用前景无限。

“我们国家最终要建立年产百万台增程器的工厂20座，生产不同功率、用各种低碳燃料的增程器。”杨裕生建议，地方政府应多多推出鼓励电动汽车节能减排的政策，如按节能减排的水平评定相应积分等，以此推动增程式电动车产业快速发展。

## 加快推动汽车产业转型升级

——访中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋

“郑州牢牢把握汽车产业发展机遇，先后落地日产、上海乘用车、比亚迪等重大项目，形成整车和零部件发展的良好布局，已成为全国重要的汽车制造聚集地之一。”昨日，在2024中国（郑州）新能源汽车生态伙伴大会暨智能网联汽车大赛开幕式现场，中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋开门见山地说。

随着新一轮技术革命和产业变革的蓬勃发展，电动化、智能化、网联化已成为全球汽车产业转型发展的主要方向。伴随新能源汽车的普及与发展，新一代信息技术也得到普遍应用和发展，正在引领全球新一轮智能化热潮。作为新质生产力的典型代表，汽车行业的电动化、智能化发展，也将

带动整个制造业向数字化、智能制造转型。

“郑州是河南汽车产业发展的中心城市，多年来，郑州市委、市政府一直关心重视汽车产业发展，拥有良好的制造业基础和创新研发活力。”付炳锋表示，郑州还是“一带一路”沿线重要城市，是国内物流和整车进出口的集散地，区位优势显著，在技术创新和产业化方面，区域内汽车电子、车用操作系统和智能网联汽车感知、决策、控制等领域关键技术不断取得突破，物联网、大数据、云计算、人工智能和氢能储能、氢材料等新兴产业加快融入汽车产业链、供应链，新兴产业生态的聚集效应日益凸显，郑州正迎来发展黄金期。

## 聚焦智能交通大模型 赋能智能汽车产业发展

——访国际欧亚科学院院士、北京邮电大学教授邓中亮

“智能大数据、时间空间通信是支撑当前智慧交通发展的重要基础。要实现智慧交通，定位导航是智能汽车不可缺少的基础设施。”9月23日，国际欧亚科学院院士、北京邮电大学教授邓中亮在2024中国（郑州）新能源汽车生态伙伴大会暨智能网联汽车大赛开幕式现场接受采访时说。

所谓智能汽车，就是在普通汽车的基础上增加了先进的传感器、控制器、执行器等装置，通过智能信息交换，使车辆具备智能的环境感知能力，能够自动分析车辆行驶的安全及危险状态，并使车辆按照人的意愿到达目的地，最终实现替代人来操作的

目的。北斗高精度定位是智能汽车感知与高精地图采集的关键基础技术，在邓中亮看来，可以将“5G+北斗”作为抓手，推动通信与导航的深度融合，实现能通信就能高精度定位，二者的融合可以满足全覆盖、高精度需求，相互赋能，彼此增强。

邓中亮针对通信导航融合在智能汽车发展方面提出建议，他表示，定位导航服务应走向位置服务商业化，注重空间信息无缝感知支撑智慧交通的发展，LBS位置服务计算应泛在化，未来智慧城市发展的目标是仿生通信定位导航，智慧导航要出台一系列的政策法规。此外，通信导航技术的发展也非常重要。

## 郑州汽车产业发展未来更加可期

——访工信部装备工业一司汽车发展处处长马春生

“郑州是工业名城，发展基础良好，近年来在积极布局智能网联新能源汽车上取得了积极成效，相信郑州汽车产业发展未来更加可期。”9月23日，在谈到郑州汽车发展前景时，工信部装备工业一司汽车发展处处长马春生满怀信心地说。

马春生介绍，万物互联、人工智能推动新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，早日实现“碳中和”成为当今世界最为紧迫的使命。在信息技术驱动下，汽车与材料、能源、交通、信息通信等产业深度融合，汽车产业正在发生深刻变革，焕发全新生机，成为本轮产业变革的重要载体和集大成者。

他认为，与传统汽车相比，新能源汽车产业链大幅拓展，产业生态正在加速重构，加快构建汽车产业新型生态既是产业技术变革的内在需求，也是产业未来发展的动力源泉。因此要着力构建融合创新生态，强化汽车作为能源流、数据流、交通流汇聚节点，促进政策规划融通、标准接口互通，形成各类市场主体相互赋能协同创新的生动局面；促进资源要素畅通流动，共同维护产业链、供应链稳定。同时还要着力构建绿色低碳生态，锚定碳达峰、碳中和目标，协同推动能源供给、材料生产制造等环节低碳化发展，健全绿色循环生态体系。

## 大学生方程式汽车大赛邀您共聚郑州

——访中国汽车工程学会副秘书长战静静

“大学生方程式汽车大赛(FSCC)中赛车直线加速、8字绕环比赛都非常精彩，期待能够在赛时10月9日~13日见到大家。”9月23日，在2024中国（郑州）新能源汽车生态伙伴大会暨智能网联汽车大赛大会上，中国汽车工程学会副秘书长战静静向大家发出观赛邀请。

“这项赛事在全球50多个国家都有开展，我们中国赛是亚洲地区最具影响力的比赛，赛事将整车企业36个月的开发流程凝聚成一年。今年还将有5台混合动力赛车亮相郑州。”战静静表示，中国大学生方程式汽车大赛今年已是第15届，是汽车产业培养汽车人才的重要平台。郑州智能网联汽车综合研发测试中心封闭测试区作为今年比赛地，届时会有来自全国的40余支车队以及来自德国的柏

林工业大学、俄罗斯的乌拉尔国立交通大学的国际车队，带着由自己按照规则，亲手设计、制造、测试的赛车来郑州参加包括设计、商业、成本、直线、耐久等在内的8项比赛，一展速度与风采。

此外，战静静还介绍了本届智能网联汽车大赛的另一场赛事——车路云一体化无人驾驶挑战赛。

该比赛是在郑州测试场地实车场景下，聚焦城市的实际交通场景问题，围绕我们在智能网联车路协同过程中的一些实际决策问题来进行的一场挑战比赛。以“开源算法+实车验证”的模式，综合考核参赛队伍的算法二次开发和实车验证测试的能力，是推动智能网联汽车技术创新、人才培养、产业发展和智慧城市建设的重要平台。

## 以母生态理念规划汽车产业发展

——访盖斯特咨询CEO富军

“电动化趋势确立，抓住消费者需求、满足法规要求及以体验为导向的成本控制将主导新能源汽车发展。电动化、智能化技术是ICE(传统内燃机)向新能源过渡及电动化转型的关键。”盖斯特咨询CEO富军在2024中国（郑州）新能源汽车生态伙伴大会上就新能源产业发展策略开宗明义。

富军针对不同企业类型作出不同建议，对于传统车企，富军表示其应利用原有优势，积极进行电动化转型，尤其要专注插混技术路线；纯电动车企要与燃油车企彻底区分，推出全新品牌，前期以高端品牌为主，推出新品牌向主流市场渗透。

“从关键技术的角度来说，企业应关注电动化的功能，主要考虑如何解决现在电动车的痛点，比如在长续航方面考虑电池的性能优化和提升，包

括快充性能与整车集成，实现大空间、低能耗；智能网联的功能更多应以体验为核心，比如说人机交互、在线更新；从自动驾驶方面来讲，现在对于企业来说应思考如何把L2+级自动驾驶做到极致，在成本受控的情况下提升它的体验；在服务方面注重消费者的需求，以提升产品的竞争力。”富军说。

如何吸引企业落户郑州、最大发挥郑州资源优势？富军建议，产业发展应以产业生态作为核心，主抓龙头企业，关注其是否具有生态化的理念和能力；招引规模化的关键部件，这是把握整体新能源汽车发展方向的一个出发点；用母生态的理念规划汽车产业发展，包括在做汽车产业规划的时候要考虑如何能与城市建设、交通、能源、信息、通信打通，发挥协同作用。