

车企“下水”抢赛道尚有“五大短板”

▶ 本报记者 于大勇

近期,奇瑞旗下捷途纵横G700至尊航行版越野车成功横渡长江的消息,再度让水陆两栖汽车成为热点。事实上,比亚迪、东风、长城等国内车企正在纷纷布局水陆两栖汽车研制。

业内专家表示,车企布局水陆两栖赛道,核心在于突破存量竞争,开辟“全地形”新增长极。

开辟新赛道

据了解,此次横渡长江的捷途纵横G700至尊航行版越野车,系依靠车尾两个专门配备的推进器实现水中航行,每个推进器功率达15千瓦,峰值功率可达18千瓦,转速高达每分钟9000转,总共可产生3000牛顿(N)的推力。

“捷途纵横G700至尊航行版,瞄准户外探险市场填补‘一车抵达无人之境’的需求空白。”鹿客岛科技创始人兼首席执行官卢克林说。

近年来,不少国内车企开始涉足水陆两栖汽车领域,研发出相关车型譬如比亚迪仰望U8、东风猛士两栖越野、长城坦克300等。

“众多车企涉足水陆两栖汽车领域,目的主要有两个方面。”

中关村物联网产业联盟副秘书长袁帅认为,一方面是顺应市场多元化需求之举。随着消费者对汽车功能期待的提升,兼具陆地行驶与水上航行能力的车辆能够满足特殊场景出行、探险等个性化需求。另一方面,彰显企业技术实力与创新形象。

“在研发优势方面,比亚迪在新能源领域积累深厚,其电池技术、电驱系统优势,可转化为水陆两栖汽车动力与能源管理优势;东风猛士在越野车制造方面经验丰富,其底盘、悬挂等系统研发能力为水陆两栖汽车陆地性能提供保障;奇瑞在汽车整体设计与制造工艺上有沉淀,能更好地实现车辆水上与陆上形态转换及结构优化,保障车辆安全与稳定性。”袁帅说。

“车企纷纷研发水陆两栖汽车,既是应对激烈市场竞争、寻找新增量的战略选择,也是展示其技术实力的舞台。”上海市海华永泰律师事务所高级合伙人孙宇昊表示,随着电动汽车市场进入存量博弈阶段,飞行汽车、水陆两栖汽车等创新产品为行业开辟了“全地形”发展的新赛道。

两种代表车型各具特色

值得关注的是,国内车企在水陆两栖汽车领域已展现出不同的技术路径。

奇瑞捷途纵横G700配置2.0T双电机插混系统、空气悬架+CDC可调阻尼减振器、华为乾崮ADS4辅助驾驶系统等,百公里加速4.6秒,且通过搭载“纵横方舟技术”和在车尾配备双涡轮推进器,实现了真正的水上航行能力。比亚迪仰望U8采用“浮水模式”,具备IP68级防水的“三电”系统以及精心设计的车身密封技术,使得车辆在落水后仍能保持良好的运行状态。

“比亚迪仰望U8可以被视为‘应急浮水’的代表车型,而捷途纵横G700至尊航行版可以被视为‘深度涉水航行’的代表车型。”在袁帅看来,这两种车型各有优缺点。

据介绍,“应急浮水”代表车型,在车辆意外落水等紧急情况下能为驾乘人员争取宝贵的逃生时间,提升生存几率,这是其核心价值所在。操作相对简单,一般车辆在特定条件下可自动

触发“浮水模式”。然而,缺点也不容忽视,如浮水时间有限,受车辆电池电量、密封性能等因素制约,难以长时间在水上停留;航行速度慢,仅能维持基本漂浮与缓慢移动,无法实现快速水上转移。

“深度涉水航行”可实现长时间、较远距离水上航行,满足跨水域出行、水上探险等多样化需求,功能拓展性强。然而,其缺点同样明显,如研发与制造成本高昂,涉及复杂水上动力系统、密封技术、航行控制技术等,导致车辆价格居高不下。

未来路在何方

记者在采访中了解到,由于可以水陆通行的特点,水陆两栖汽车在国内的发展尚有不少短板。

“目前,我国针对水陆两栖汽车的法规标准尚不完善。”孙宇昊介绍说,由于兼具汽车和船舶的双重属性,水陆两栖汽车在身份认证、安全标准、上路许可和水上航行登记等方面缺乏明确统一的法规规范。

“目前尚有五大短板亟待破解。”山东隆源律师事务所主任、高级合伙人李富民认为,其一,

法规滞后导致产品身份模糊,既不能明确路权也无法界定航权;其二,基础设施缺失,缺乏两栖专用码头、维保体系与救援网络;其三,消费者教育成本高,市场普遍高估实用性而低估风险;其四,残值评估体系空白,二手车流通几乎为零;其五,全生命周期成本惊人,防水件定期更换费用可达车价10%。

“破解路径需多方协同。监管部门应尽快出台两栖汽车技术条件国家标准,明确产品分类与技术边界;车企需建立‘技术分级+场景限定’的产品策略,拒绝过度营销;行业应推动建立两栖汽车共享租赁平台,降低用户体验门槛等。”李富民说。

在袁帅看来,破解之道在于加大技术研发投入,相关企业应与科研机构加强合作,攻克关键技术难题,提升技术成熟度与可靠性;通过规模化生产降低成本,政府部门给予政策支持与补贴,降低企业成本与消费者购车价格;完善使用配套设施,规划建设水上航行相关基础设施等。

“水陆两栖汽车正从‘营销噱头’转向场景细分,短期看‘应急浮水’将快速普及,长期需政策与成本突破才能走向主流。我国车企凭新能源+供应链优势,或将在B端应急市场率先实现规模化发展。”中国企业资本联盟副理事长柏文喜说。

保定高新技术产业开发区

保定国家高新区

电话 0312 3108801 地址 河北省保定市高新区创业路188号