车视界

培育世界级汽车产业集群

"合肥—芜湖"双核联动 安徽角逐全球知名国际汽车城

本报记者 盛兰 张家振 上海报道

"将合肥市打造为'新能源汽车之 都',将全省打造为'全球知名的国际 汽车城'。"安徽省发改委和经信厅日 前联合印发的《安徽省"十四五"汽车 产业高质量发展规划》(以下简称 "《发展规划》")提出,要打造两大汽 车产业特色名片工程。

安徽省发改委产业发展处处长 刘文峰在接受《中国经营报》记者采 访时表示:"安徽省打造'全球知名的 国际汽车城',既要做强自主汽车品 牌,又要加快'走出去'步伐。"

"支持合肥构建新能源汽车核 心发展区,支持芜湖打造自主品牌 核心集聚区。"根据《发展规划》,安 徽省将构建以合肥、芜湖新能源汽 车重大新兴产业基地为全省汽车产 业核心发展区,探索构建跨城市的 区域产业协同机制,打造"合肥—芜 湖"双核联动、相互促进的一体化创 新产业链。

合肥市经信局装备工业处副处长 潘澄海则向记者表示:"合肥市将依托合 肥都市圈新能源汽车和智能网联汽车 产业链联盟、G60科创走廊新能源和网 联汽车联盟,用项目、人才、供应链协同

的生态管理系统将'新能源汽车之都'的 建设落到实处。2022年,新能源和智 能网联汽车招商引资项目总投资预 计将超过2021年。"

作为安徽省正在打造的省域副 中心城市,2021年以来,芜湖市将新 能源汽车和智能网联汽车作为十大 战略性新兴产业之首。"'十四五'期 间,芜湖市新能源和智能网联汽车 产业总产值占安徽省比重达50%以 上,零部件产业占据省内整车企业 配套市场份额的35%以上。"芜湖市 经信局汽车装备工业科科长陈赪告

合肥构建汽车产业矩阵

合肥市目前已经成立新能源汽车和智能网联汽车产业链专班。

在开工近一年后,蔚来汽车第 二生产基地的厂房建设已经基本完 成。日前,记者从蔚来汽车方面了 解到,该生产基地的设备安装工作 已基本完成,预计将于今年三季度 正式投产,生产的首款车型为ET5。

据了解,蔚来汽车第二生产基地 落户的新桥智能电动汽车产业园,位 于合肥市经开区新桥科技创新示范 区北部,是安徽省重大工程项目之 一。2021年,合肥市人民政府与蔚来 双方协定共同规划建设新桥智能电 动汽车产业园,将其打造为具备整车 项目、关键配套企业等完整产业链的 世界级智能电动汽车产业集群。

在规划愿景中,上述产业园建 成后,预计整车产能最终将达到100 万辆/年,电池产能100GWh/年,年 产值可达5000亿元。潘澄海向记 者表示:"目前确定人驻该产业园的 配套零部件项目包括了电驱动、外 覆盖件、座椅总成等。"

除此之外,在合肥市新能源汽

车产业矩阵中,还包括比亚迪股份 有限公司(以下简称"比亚迪", 002594.SZ)在长丰县建设的新能源 汽车生产基地项目。2021年,总投 资 150 亿元的比亚迪新能源汽车生 产基地正式落户。按照规划,一期 项目达产后年产值将超过500亿 元,预计可带动上下游产业链总产 值1000亿元。

回忆起比亚迪项目彼时落户合 肥市长丰县的过程,潘澄海告诉记 者:"从正式洽谈到项目开工仅用了 68天,创造了新的'合肥速度'。"

"2021年5月,合肥市相关部门 在得知比亚迪扩产计划后,邀请比亚 迪方面前往合肥市考察。2021年6 月份,合肥市政府与比亚迪正式启动 项目洽谈,仅经过1个月左右,双方就 正式签署了合作协议;当年8月底,该 项目正式开工建设。"潘澄海表示。

合肥市包河区则在2020年便 联手北京中关村共同建立了中关村 协同创新智汇园,承担起合肥市发

展智能网联汽车产业的重任。潘澄 海指出,目前,该园区已经吸引入驻 近70家企业。

值得注意的是,当前,合肥高新 区正在重点发展汽车芯片产业,庐 江县则主攻锂电池材料。肥西县投 资促进中心相关负责人也告诉记 者:"肥西县正在打造千亿级规模的 新能源汽车全链条产业集群。"

"合肥市目前已经成立新能源 汽车和智能网联汽车产业链专班。 专班聚焦于产业链项目的招商、人 才的引进、重大项目的保障。"据潘 澄海介绍,受新冠肺炎疫情影响,该 专班的阶段性工作重点目前聚焦在 汽车产业链"稳发展、保供给"方面, 协调处理蔚来汽车、比亚迪、安徽江 淮汽车集团股份有限公司(以下简 称"江淮汽车",600418.SH)等企业 的跨区域关键零部件供应商复工复 产、道路运输请求,累计解决关键性 问题 100 多件,以保障重点企业产 能有序释放。

芜湖打造"双擎"产业格局

芜湖市打造的智能网联汽车 先进制造业集群以芜湖经开 区为主体。

2021年,芜湖市汽车产量达 到81.4万辆,同比增长56.2%。其 中新能源汽车产量为9.56万辆, 同比增长131.6%,产业链规上企 业已达318家。

陈赪指出,为推进汽车行业转 型升级,2021年,芜湖市成立了新 能源和智能网联汽车新兴产业工 作推进专班。"2021年,相关部门赴 全国各地开展招商活动,建立产业 链亿元以上项目库,全市亿元及以 上新能源汽车和智能网联汽车项 目67个、总投资达到1877.2亿元。"

记者从芜湖市经信局获悉,目 前,芜湖市已经初步形成了以芜湖 经济技术开发区(以下简称"芜湖 经开区")和芜湖高新技术产业开 发区(以下简称"芜湖高新区")为 "双擎",湾沚区、鸠江区、繁昌区和 南陵县等协同配套的产业格局。

具体来看,芜湖市打造的智能 网联汽车先进制造业集群以芜湖经



在合肥新桥智能电动汽车产业园内, 蔚来汽车第二生产基地正加紧建设。

开区为主体。2021年,奇瑞控股集 团有限公司(以下简称"奇瑞")以数 字化、网络化、智能化为主线,在芜湖 经开区打造智能网联"未来工厂",其 中"超级一工厂"正在建设中。

新能源汽车重大新兴产业基地 则以芜湖高新区为核心。2021年, 奇瑞新能源汽车四期基地便落户该 区。今年3月底,在芜湖高新区2022 年第一季度云签约活动上,签约项 目共12个,其中,芜湖博康集团汽车 零部件产业园项目总投资额为22亿 元,并计划在芜湖市建设集团总部。

"鸠江区、湾沚区则在完善零 部件产业布局,并拓展汽车数据

服务、汽车后市场以及高校人才 培养,打造汽车产业重要配套服 务区。繁昌区、南陵县依托现有 新能源智能环卫车、新能源客车、 轻量化半挂车等产业基础,打造 特色专用车及零部件特色聚集 区。"陈赪向记者介绍。

盛兰/摄影

与此同时,2021年,比亚迪投 资200亿元的新能源动力电池及 配件项目落户芜湖市下辖的县级 市——无为市。该项目主要建设 新能源动力电池长三角制造中心 和相关配件生产线。陈赪回忆道: "该项目创出了'15天签约、30天开 工、半年投产'的'芜湖速度'。"

安徽角逐国际汽车城

全面嵌入全球汽车产业链,将全省打造为"全球知名的国际汽车城"。

《发展规划》提出,到2025 年,世界级汽车产业集群培育取 得突破性进展,力争产值超过1 万亿元,生产规模超过300万辆, 出口超过100万辆,新能源汽车 产量占比超过40%;基本形成纯 电动为主、插电混合动力为辅、氢 燃料示范的发展格局。

同时,安徽省将依托奇瑞、江 淮汽车和蔚来汽车等企业和合 肥、芜湖、宣城等既有国家外贸转 型升级基地(汽车及零部件),坚 持"国际化、品牌化"发展方向,不 断扩大出口规模,全面嵌入全球 汽车产业链,将全省打造为"全球 知名的国际汽车城"。

诞生于芜湖的中国自主汽车 品牌——奇瑞,不仅带动了芜湖 的汽车产业链,还将芜湖带入了 国际汽车产业链。数据显示,自

近两年,受特殊时期反复、芯 片短缺等多重挑战,整体车市的发 展备受影响。数据显示,一汽丰

2022年,是一汽丰田持续"双

在此背景下,一汽丰田继续稳 步推进TNGA强化战略、皇冠品

田 2021 年新车销量突破86万辆,

高",即高速发展、高质量发展,实

现全面进阶的重要一年。与此同

时,在特殊时期防控与经营必须并

牌焕新战略及新能源战略"三大战 略",通过导入更多能够满足市场

需求的多元产品、扶持下游经销商

等多举措,攻坚克难,稳中求进。

同比增长8%。

肩同行。

2022年,一汽丰田一路向前

2001年至2021年,奇瑞累计出口 量达到195万辆,其中2021年出 口量达到26.9万辆,是国内乘用 车自主品牌出口量最多的品牌。

记者日前从奇瑞方面了解到, 公司已经在北美和欧洲等地建立 了多个研发中心,拥有10家海外工 厂、1500余家海外经销商和服务 点,海外总产能达到20万辆/年。

与此同时,蔚来汽车提出了 "马可波罗计划",计划将旗下产 品销往欧洲。《发展规划》提出,要 支持蔚来汽车加速执行挪威战 略,推动蔚来ES8和ET7等车型 在两年内实现挪威上市交付。"到 2025年开拓5个国家市场,择机 筹建海外工厂。"

在"走出去"开拓海外市场的 同时,深度参与国际分工则是安 徽省"引进来"带动本地汽车产业

链升级的重要途径。

位于合肥市的大众(安徽)有 限公司(以下简称"大众安徽") MEB工厂目前正在进行设备安 装,计划在今年三季度试生产。 2020年,大众汽车(中国)投资有 限公司增持江淮大众(大众安徽 前身)股份至75%。此后,合资公 司大众安徽在合肥正式揭牌。

对于引进国际头部企业项目 的计划,潘澄海向记者坦言:"当 前,合肥市正在加大力度,针对新 能源商用车、汽车电子、汽车芯 片、燃料电池、智能座舱、智能网 联等领域开展招商工作。目前, 尚未正式洽谈引进新的国际整车 生产基地项目,未来将根据国家 政策导向,结合产业发展需求,适 时引进国际新能源汽车领域头部 企业。"

零跑科技董事长朱江明: 交流、互联是中国汽车赶超全球的关键

本报记者 于典 石英婧 上海报道

日前,在零跑汽车举办的零跑智 能动力CTC电池底盘一体化技术发 布会上,零跑汽车正式对外发布其智 能动力CTC电池底盘一体化技术。

据了解,零跑智能动力CTC技 术,即cell-to-chassis,是指将电池、底

盘和下车身进行集成设计,简化产品设 计和生产工艺的技术。通过重新设计 电池承载托盘,使整个下车体底盘结构 与电池托盘结构耦合。通过CTC技 术,零跑汽车零部件数量减少20%,结 构件成本减低15%,而提高整车刚度 25%,实现了高度集成化和模块化。目 前,整车企业与电池企业均在CTC领

域有所布局。如何进一步实现电动车 的轻量化,成为各方共同探索的方向。

与此同时,零跑科技董事长朱 江明宣布,其CTC技术免费开放共 享。朱江明表示:"新能源汽车发展 不能闭门造车,行业崛起也不是一 家一人之事,交流、互联才是中国汽 车杆招全球的关键。"

首款可量产CTC电池底盘

作为电动车底盘一体化中的关 键一环,CTC电池底盘一体化技术目 前正处于从概念到量产的重要阶段。

发布会上,零跑汽车方面表示, 动力电池有两条进化路线。一是材 料路线,通过寻找物理、化学等基础 学科的突破提升电池能量密度;二 是工程路线,通过电池包结构调整、 电池管理技术等工程手段实现更好 的电池性能。其中,CTC技术便是 工程路线中的代表之一。

据悉,零跑的电池研发团队从 2016年开始着手研发电池、底盘一 体化集成技术。经过6年攻坚克 难,最终自研出国内首款可量产 CTC电池底盘一体化技术。

零跑科技电池产品线总经理宋

忆宁介绍,通过CTC技术,零跑汽车 零部件数量减少20%,结构件成本降 低15%,而提高整车刚度25%,实现 了高度集成化和模块化。"通过减少 冗余的结构设计,能有效减少零部 件数量,在提升空间利用率和系统 比能的同时,让车身与电池结构互 补,使电池抗冲击能力及车身扭转 刚度得到大幅度提升。"

除了结构和强度方面的优化, CTC技术的应用还有提升内部空 间和续航的作用。零跑汽车方面表 示,相比传统方案的电池,CTC布 置空间可以增加14.5%,这可以消除 电池包与车身之间的安装间隙,车 身垂直空间增加10mm,使用户拥 有更舒适的高度空间,这也使得整 车空间布置更灵活。

在续航方面,零跑智能动力 CTC技术相比传统方案具备更好 气密性,可以提升电池保温性能、电 池可布置空间等,同时基于创新性 软件应用 AI BMS 大数据电池管理 系统带来的能耗经济性管理,综合 提升整车续航里程10%。随着零跑 智能动力CTC技术的不断进化,未 来可以实现"加油式"充电——充电 5分钟,续航超过200km。

值得一提的是,零跑智能动力 CTC技术将在零跑的C平台中大型 电动轿车零跑 C01 上率先量产应用, 这款新车是零跑汽车品牌向上的旗舰 车型,它将进一步完善零跑汽车产品 矩阵,即将在近期开启首秀。

"年销百万辆"目标

按照一汽丰田"二次创业"的 规划蓝图,2022年,一汽丰田将进 阶目标定为"年销百万辆,用户千 万级"。为此,一汽丰田制定并落 实了相应战略部署。

卡罗拉锐放,打响了一汽丰田 实现该目标的第一枪。自今年1 月正式上市以来,继承了卡罗拉家 族优点的卡罗拉锐放,在市场上获 得佳绩,累计销量10087辆。

卡罗拉锐放是基于TNGA架 构打造,而TNGA代表了"丰田新 全球架构"造车理念,是丰田面向 未来,打造全系列乘用汽车的一种 全新思路。TNGA覆盖整车研发、 设计、生产、采购等全产业链,车型 在外观、驾趣、安全方面都得到全 面、全新的提升。众所周知,卡罗 拉家族是一汽丰田的经典车系之 一,是中国车市炙手可热的紧凑型 轿车车系之一。

半个多世纪以来,卡罗拉家族 秉承"为世界每一个人带来幸福与 快乐"的研发理念,不断进化。历 经12代革新,卡罗拉用共计5000 万销量书写了世界家用车的传 奇。由此,卡罗拉锐放将助力卡罗 拉家族继续为一汽丰田全年销量 贡献主力力量的呼声很高。



亮相的TNGA新品,届时,品牌旗 下的TNGA产品矩阵将全面满足 中国主流细分市场人群多样化需 求,推动一汽丰田销量再攀新高。

一汽丰田通过持续加速产品 导人,进一步丰富品牌的产品矩 阵,满足更多细分市场需求。同 时,在丰富产品的基础上,依托数 字化赋能,提升体系能力,实现企 业从产品服务型向用户运营型转 化,全面提升服务体验,提升客户 满意度,持续为用户"量产幸福"。

攻坚克难携手并进

2022年,是一汽丰田实现全 面进阶的重要年份,而从当前形势 看,如何在特殊时期攻坚克难、高 效经营,是包括一汽丰田在内的整 车厂商面临的现实挑战。

在2022年特殊时期,防控仍 在进行的背景下,一汽丰田以"关 爱经销商伙伴、保障经营安全"为 出发点,对经销商伙伴开展了多项 专项支持举措。

一是对中高风险经销店实施 资金支援。针对2022年3月内确 定为中高风险地区的经销店,以及 虽未调高风险等级但当地政府部 门明确公告实现市级或区县级街 道行政区域管控,或实行全员检测 所在市或区县、街道的约247家经 销店,一汽丰田实施每店最高2.5 万元的资金支持,以减轻经销商经 营压力。

二是为经销商提供多方面的 营销建议。基于当前的整体防控 形势,一汽丰田为各地区经销店开 展营销工作提出多项建议,助力经 销店正常经营,包括实施无接触展 厅接待、上门交车等;确保安全的 作业环境,带给客户及员工的安心 感、安全感;强化直播等线上手段, 跟进满足客户服务需求;强化店头 产品、服务等培训工作,持续提升 工作人员的业务能力,更好地为客 户提供高品质的服务体验。

三是根据特殊状况调整或减 免经销店的考核评价。针对受特 殊状况影响开张正常经营的经销 商,一汽丰田对其期间考核评价实 施调整或减免,同时各业务部门将 根据防控的发展态势,对多个业务 项目的期间评价进行调整或减免, 从根本上关爱和支援经销商的经 营服务工作。

此外,为了支持在特殊时期的 医护人员,一汽丰田推出医护人员 专属的终身保养计划,用行动向他 们致敬。

当前,一汽丰田正保持高速高 质的发展态势,并通过在品牌、产 品、销售体系等方面持续发力,强化 生态链"防火墙",与上下游伙伴携 手共对挑战,冲向进阶目标。 广告

市场空间或达8500亿元

事实上,如何实现电池与整车 的适配,近年来一直是诸多车企探 索的重要方向之一。业内人士透 露,目前行业主要有三个发展方向, 分别是换电模式、CTC一体化模式 和传统模式。其中,CTC方案是目 前较为前沿的量产方案。

天风证券研报指出,CTC方案 是未来电动汽车电池成组技术的重 要发展方向。随着电动汽车对于便 捷性、轻量化的要求提升,CTC将逐 渐成为技术研发和应用的重要方向。

为什么CTC技术近年来会被 车企如此看重?核心在于其对于电 动车续航的提升。相关数据显示, 纯电动汽车整车重量每降低10kg, 续航里程可增加2.5km。作为汽车 三大部件之一,底盘承载着近70% 的汽车总重量,对于汽车续航能力 以及行驶性具有重要意义。

值得注意的是,如CTC这样 的电池底盘一体化模式并不意味 着对于安全要求有所放松。在安 全方面,零跑在开发过程中针对智 能动力CTC技术,进行了多轮严 苛试验,如底部球击、挤压、热扩散 等将近30项试验,确保电池安全, 其中有8项安全测试结果远超国家 标准。

同时,基于零跑AI BMS大数据 智能电池管理系统,零跑可以为用 户提供触达电芯级别的实时云端安 全保护,在电池安全、电池寿命、电 池性能层面得到全方位的提升。

国海证券研报表示,随着新能 源汽车市场规模的逐年快速增长, 未来CTC的应用放量将为产业链 中四个领域直接带来更大的发展机 遇,分别为底盘集成、动力电池、热 管理系统、线控底盘系统,预计2030 年我国CTC市场空间或将达到