

紧跟产业热点 擦亮自主研发这块 金字招牌 汽车业青年争做科技创新 弄潮儿

中青报 中青网记者 张真齐

提高科技创新支撑能力。稳定支持基础研究和应用基础研究，引导企业增加研发投入，促进产学研融通创新。在今年两会政府工作报告中，这段关于科技创新的内容赢得了现场的热烈掌声和线上线下无数人的关注。

科技创新是经济的支撑，而基础研究则是科技创新的根基。北京大学经济学院副教授薛旭在接受记者采访时表示，历年的政府工作报告都少不了基础科学研究的内容，而今年的政府工作报告特别提到了实行重点项目攻关 揭榜挂帅，政府工作报告提到 谁能干就让谁干，这意味着，在科技攻关方面会打破以往的人力结构，不拘一格降人才。

事实上，作为技术密集型产业，汽车业集传统制造、智能网联、信息集成等核心技术于一身。尤其值得注意的是，近年来，以电动化、智能化、网联化、共享化为代表的汽车 新四化 浪潮席卷全球，汽车业迎来前所未有的深刻变革。为此，各企业也加快了资源整合，抢占发展先机。

在这种情况下，中国汽车行业涌现出了一批优秀的青年科技工作者，他们一边紧跟产业热点，与时俱进地进行探索；一边擦亮自主研发这块 金字招牌，将核心技术牢牢掌握在自己手中。

别人有的我们不仅有 还要做的更好

10年来，我深深感受到中国汽车产业在技术领域的成长。以前跟别人学都有些吃力，但现在已经能够引领全球汽车产业的发展潮流。加入中国第一汽车集团有限公司（以下简称“中国一汽”）10年，禹真从一名普通设计师成长为底盘开发所悬架设计专业主任，他也见证了中国汽车产业在这一领域的巨大进步。

2010年，大学毕业后的禹真加入中国一汽底盘开发设计团队。当时汽车平台化开发的重点仍是 底盘与车型一对一匹配。那时，我们工作的重点还是底盘尺寸精度和对质量的控制。基本上做好这两点就能够保证底盘的品质。

情况在2014年发生了巨大改变。



① 中国一汽红旗造型设计院副院长张铭(右二)、丁杨峰(右一)与红旗外形创意主任设计师游智雄正在讨论红旗H9车身型面的设计方案。

② 在青年设计师禹真看来，参与自主品牌汽车核心技术 从无到有 从有到优 一路奋斗虽然辛苦，但也十分光荣。

③ 在理工男扎堆的汽车企业，80后研发 女将 南洋(左一)是一种特别的存在。2012年入职中国一汽后，她见证了自主品牌汽车 中枢神经 的数次关键进化。

我印象特别深刻，2014年大众品牌推出MQB平台。回想起当时的情景，禹真仍然觉得历历在目，MQB平台打破了原有的平台化开发方式，将汽车设计、制造推到了模块化开发的新高度。

与传统平台化开发不同，模块化开发更像是 乐高积木式的拼接组合。禹真告诉记者，模块化平台能够灵活地将汽车的各部分组合拼接起来，这样不仅能大大缩短新车开发周期，还能在产品开发时运用到每部分的极限数据。这样生产出的产品，性能和品质都会进一步提升。

他告诉记者，自己当时暗暗下定决心，模块化平台开发刻不容缓。别人有的我们不仅要有，还要做得更好。

为了尽可能缩短研发时间，放弃周末，牺牲节假日 成了禹真和同事的工作常态。在夜以继日的坚持中，由禹真负责的二代红旗H平台底盘模块化开发项目最终顺利完成。它的平台通用率高达60%，在国内首次提出并应用了梯形臂后悬架系统，确保车辆底盘性能达到国际先进水平。

值得一提的是，得益于悬架结构件直接发生准数据等技术创新，禹真率领团队成功缩短了研发周期，新产品的研发周期不断刷新纪录。

他说：要让更多自主品牌产品进入市场，就必须在研发领域打赢第一场 时间仗。

据介绍，目前中国一汽模块化开发水平实现了独立自主，因此能够 更懂中国消费者。

禹真告诉记者，舒适 和 静谧是中国消费者特别关注的需求。针对这种情况，中国一汽在模块化开发过程中特别关注了这两个领域。同时，禹真和同事们还特别注意售后质量问题的反馈，根据消费者的建议，进一步提升优化底盘的品质。

谋事业为大家，干自主舍小家 是禹真最喜欢的一句话。在他看来，参与自主品牌核心技术 从无到有，从有到优 一路奋斗虽然辛苦，但也十分光荣。

禹真告诉记者：随着自主品牌汽车越跑越好，我们得到的产品反馈和技术积

累也会越来越多，未来的设计制造之路会越来越宽，越走越自由。

将汽车的中枢神经 掌握在自己手中

如果说底盘是一辆车的 骨架，那么整车网络架构就像汽车的 中枢神经。无论是驾乘者发出的指令，还是主动安全配置收集的信息，都必须汇总到整车网络架构后，才能正确、及时地进行传输和执行。

早有研究国内汽车消费趋势的报告指出，当前汽车市场中，跨级别竞争趋势不断增强，细分市场逐渐呈现 无边界化。而对于车企来说，越级越级 竞争的底气，就来源于整车网络架构下的智能化、网联化成果。

智能化、网联化技术已经成为一家车企，乃至一个汽车工业的发展动力和底牌。汽车行业分析师刘志超向记者直言，只有将这类核心技术掌握在自己手中，才能在未来日益激烈和残酷的竞争中



合资企业还是外国品牌，都回到了同一起跑线上。南洋表示，这样的机会非常难得，自己和同事都铆足了劲，要为自主品牌做出一番成绩。

尽管要从零做起，南洋却显得斗志十足。在她看来，这项科研工作决定着中国一汽乃至自主品牌未来的发展前景，我们必须要把整车网络架构这块 硬骨头 啃下来。

最忙碌的时候，南洋每天工作超过12个小时，周末加班也是常事，在未知领域的研发工作遇到的困难太多了，数都数不过来。南洋说，经过不知道多少次论证、试验、推翻、再论证，大家终于在5年内推出了红旗品牌的第二代、第三代整车网络架构。

据介绍，红旗品牌第三代整车网络架构以高性能中央计算平台控制器为中心，可满足基于SOA的电子电气架构设计需求，可支持L3级自动驾驶需求，整体已达到国际上领先水平。

与此同时，南洋还主导了蓝牙数字钥匙系统车端、手机端和云端软硬件功能的开发工作。通过车端与手机端的 双离线低功耗蓝牙连接，车主可实现主动车控指令、数字钥匙定位、手机智能泊车等功能，大大提升了用车的便捷性和安全性。

汽车软件的开发在很大程度上决定了汽车企业未来的发展趋势，甚至会决定一个国家汽车工业的发展趋势。南洋相信，汽车 中枢神经 的自主研发不是一城一池的得失，而是事关全局的重要关卡。

她回忆说，近年来中国一汽在整车网络架构领域的资金投入和团队建设都在逐年增加。我刚来的时候，网络设计、诊断设计、网络测试和诊断测试加起来才十几个人。

如今，该研发团队人数已经超过100人。南洋兴奋地表示，在强大团队的支持下，中国一汽已经从原来的 跟着学 对标学，变成了 自主学。

让车轮上的东方美学走向世界

在一些人的固有印象中，汽车产业的技术革命和创新似乎只停留在底盘、发动机、电子配置等领域。事实上，如今汽车创新已经突破了制造的边界，在汽车造型设计领域大放异彩。

(下转11版)

20亿欧元投资开启中国业务、电动化战略新篇章

展信心 挖潜力 大众汽车再添 大手笔

要想见识中国汽车业尤其是新能源汽车未来的蓝图，5月29日的人民大会堂一定是绝佳窗口。

当天，大众汽车集团宣布将投资10亿欧元，获得安徽江淮汽车集团控股有限公司50%的股份，并增持合资企业江淮大众股份至75%。与此同时，这家跨国汽车巨头还投资约11亿欧元，获得国内电池生产企业国轩高科动力电池有限公司26%的股份，成为其大股东。

对于大众汽车集团（中国）来说，这是两项具有战略性影响意义的投资。大众汽车集团CEO迪斯博士在接受媒体采访时表示，中国市场对于大众来说意义重大。在德国总部没有人敢想象，如果现在没有中国市场的强有力的支撑，我们的业务将面临怎样的挑战。

实际上，从1984年，被视为 中国轿车合资破冰之举 的上海大众（现为上汽大众）成功合资，到捷达、桑塔纳携手开辟汽车私人消费时代 作为中国汽车工业最早的国际合作伙伴之一，2019年大众汽车集团不仅携手中国合资企业完成了全年在华累计交付423万辆新车的优异成绩，更见证了汽车工业艰苦奋斗的历史，并将继续共创美好未来。

坚定信心 大众 加码 彰显中国市场对外开放信心

从某种意义上说，大众汽车这两笔签约不仅是跨国汽车巨头竞相投资中国汽车市场的缩影，更印证了世界对于中国信心的信心。

对于大众汽车集团来说，这样的投资决定非常合理。我们非常高兴能有机会深度参与到中国经济和社会发展当中来。迪斯博士表示，在经济全球化面临考验的当下，中国继续保持开放的态度，释放出强劲的合作信号。良好的政策及市场环境为我们获得江淮大众管理权提供了先机和条件。他强调说，大众在中国市场已经耕耘将近40年，与上汽大众、一汽大众和各



合作伙伴保持着良好关系，我们承诺将与所有合作伙伴一道，共同走好中国汽车发展之路。

在迪斯博士看来，这两项战略性投资不仅会拓宽大众在中国电动车出行业务的发展，也积极响应了中国加强对外开放的政策。

一方面，有预测显示，到2030年，中国新能源汽车年销量将达到1300万辆，传统燃油车将降到1700万辆。中国市场经历着快速变化，这意味着我们现在就要做好准备。他表示，增持江淮大众股份，可以更好地开发并销售新能源汽车产品，而通过与国轩高科的合作，也能获取电池方面的经验，并保证未来汽车动力电池的供应能力。

另一方面，在新冠疫情对全球汽车产业造成巨大冲击，世界经济面临较大下行

压力的背景下，这两笔总额约20亿欧元的投资无疑为人们注入了一剂 强心针。

获得中国市场的信赖让我们深感自豪，更让我们自豪的是中国进一步改革开放的受益者。同时很荣幸能够见证中德互信互敬、友好合作的又一里程碑。大众汽车集团（中国）CEO冯思翰博士表示，此次合作进一步表明了中国坚定改革开放的决心和坚持发展道路。

从当年的市场开拓，到今天的深化合作，时间见证了中国市场环境更加开放，也见证了大众汽车成为中国汽车业发展的重要组成部分。

尽释潜能 更多本土化措施挖掘更大发展空间

面对风起云涌的新能源汽车市场，大

众汽车集团将目光锁定在了中国。

根据协议，大众汽车将获得安徽江淮汽车集团控股有限公司母公司 安徽江淮汽车集团控股有限公司50%的股份，同时增持合资企业江淮大众股份至75%。这将是大众首次获得合资公司的管理权，这也是首次有跨国企业参与中国汽车行业企业深度改革进程。

有分析人士指出，大众汽车入股江淮汽车是对国有企业混合所有制改革的全新注脚。事实上，通过变革江淮大众管理模式，大众汽车将推动合资企业业务向前迈进，并进一步推进电动化战略发展。

自2017年成立伊始，江淮大众就始终致力于纯电动汽车的研发、生产以及销售。按计划，江淮大众将在2025年前再推出5款纯电动汽车，同时建立、完善电

动汽车工厂和研发中心。

值得一提的是，为了进一步强化电动化战略，大众汽车除了提升在华电动产品数量和发展充电基础设施外，还在电动汽车生产价值链领域加强了投入。

以约11亿欧元购得国轩高科26%股份后，大众汽车集团将成为首家直接投资中国电池生产企业的外资车企。在现有和未来的项目保持不变的前提下，国轩高科覆盖了从原材料到回收的完整电池生产价值链。更重要的是，国轩高科将成为大众汽车的认证供应商，未来向大众在中国市场的纯电动汽车及MEB平台产品供应电池。

通过入股国轩高科，我们能够参与到电动汽车、电池电芯生产的完整价值链当中，同时共同地加强在电池领域研发工作，这对于大众汽车的电动化战略实施具有至关重要的意义。冯思翰博士表示，大众汽车与其他电池供应商的合作有序开展，不会受到全新合作的影响。这两笔签约意味着，未来大众会带来更激动人心的纯电动车型，拥有更雄厚的本土生产实力和更强大的中国本地研发能力。

毫无疑问，与江淮和国轩高科的合作，为大众汽车集团加强电动汽车本土化生产奠定了坚实基础。通过采取更多本土化措施，大众汽车正不断释放潜能，挖掘更大的发展空间。

重磅投资不断 电动化战略筑梦可持续发展

站在累计在华汽车交付量突破4200万辆大关的高起点，大众汽车显然对中国新能源汽车市场发展拥有了更高期待。

例如，这两笔签约完成后，迪斯博士通过其微博账号发文称，这两项合作不仅让我们与合作伙伴在中国这一重要的电动汽车市场占据先机，还将为中国积极应对气候变化带来的影响做出贡献。冯思翰博士也特意在领英发推文称之为 里程碑式的成就。

另一个例证是，在这两笔总额约20亿欧元的投资协议前，大众汽车集团（中

国）就宣布将与合作伙伴共同投资超过40亿欧元，其中针对电动出行领域的投资将占总投资金额的40%左右。

面对中国高速增长的新能源汽车市场，抓准机遇而动不仅需要出色的车型储备，更有赖于对整个电动出行价值链的高度整合。冯思翰博士表示，这两项最新达成的投资协议不会影响此前的投资计划，而这一系列里程碑式的成就都将推动大众汽车加速实现 零排放出行 的目标，助力大众汽车集团在中国的电动化战略迈向新高度。

按照此前大众汽车集团（中国）发布的可持续发展规划，到2025年，大众汽车计划向中国消费者交付150万辆新能源汽车。到2050年，大众汽车承诺在包括中国市场的全球范围内实现碳中和目标。

有人说，汽车改变了中国的城市面貌，改变了不少地方的经济结构，更改变了人们的生活方式和生活观念。如今，汽车仍然是人们对美好生活向往的一部分，对经济社会可持续发展有着重要意义的新能源汽车更是如此。

在迪斯博士看来，当今世界正经历百年未有之大变局，中国以全新的姿态扩大对外开放，向全世界释放了强大而积极的信号。

35年前，大众汽车集团让私家车驶入千家万户，推动了中国汽车行业发展。他表示，过去几十年与中国合作伙伴之间互相尊重、互相信任的精诚合作助力了今天的成就；而此次对电动汽车以及本土电池生产企业的投资，意味着大众汽车集团正在更加紧密地融入中国新能源汽车市场发展拥有了更高期待。

过去35年，大众汽车在中国市场的发展道路是一个动人的故事。而对于试图窥探中国乃至全球新能源汽车市场走势的人来说，大众汽车集团中国业务和电动化战略开启新篇章既是重要注脚，也是属于未来蓝图的奠基仪式。