

百度、小米先后宣布造车，进军智能电动汽车领域——

互联网大厂为什么爱上造车？

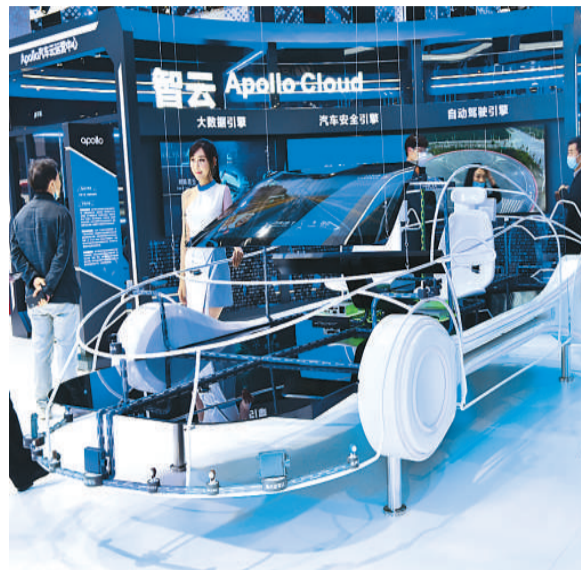
本报记者 徐佩玉

自动驾驶、自动泊车、智能座舱……如今，汽车智能化程度越来越高。百舸争流的智能电动汽车赛道上，既有已经跑起来的蔚来、小鹏、理想等新车企，也有上汽等传统车企积极转型。最近，百度、小米等互联网企业也表示将进军智能电动汽车领域。

互联网大厂为何盯上造车？新势力入局将对中国汽车行业产生怎样的影响？



4月19日，应用了华为智能驾驶技术的极狐阿尔法S智能豪华纯电轿车亮相2021上海车展，颇受车迷关注。 龙 巍摄（人民视觉）



4月21日，2021上海车展迎来专业观众日，百度展台引人驻足。 周东潮摄（人民视觉）

庆、山东、江苏、海南、四川等地开展新能源汽车下乡活动，一系列支持新能源汽车发展的政策都将延续。此外，充电桩等基础设施建设也获得了大力支持。中国电力企业联合会标准化中心主任刘永东对本报记者表示，近年来出台的一系列支持政策覆盖了财政奖补、充电电价优惠、充电设施建设运营监管等方面，初步形成了充电设施建设和发展的政策支撑体系。截至2020年底，中国公共充电桩保有量已经达到80.73万台。

产业链完备——以联桩为例，上海联桩新能源技术股份有限公司联合创始人陈熙熙介绍，联桩的家用充电桩及其他充电产品已配套于上汽大众、吉利汽车、广汽丰田、东风日产等车企，家用充电桩年出货量达到10万套；同时，为租赁服务商提供智能充电设备及平台管理系统，为充电运营商提供全面、定制化的智能充电整体解决方案，满足新能源产业链上多样化客户的充电和运营服务需求。

对企业来说，具有较高的商业价值是各类企业看好智能电动汽车赛道的重要原因。

“智能电动汽车是未来十年最宽广的发展赛道，是智能生态不可或缺的关键组成部分，也是小米继续践行公司使命、用科技助力满足人们美好生活需要的必由之路。”雷军说。

百度方面表示：“我们为智能电动汽车赛道是人工智能技术落地和惠及社会的重要方式之一，同时存在广阔的商业价值空间。”

将如何改变行业？

——市场竞争更激烈，发展方向发生改变，汽车智能化水平更高

在智能化、电动化浪潮席卷汽车行业的当下，百度、小米等互联网科技公司进军智能电动汽车领域，将对整个行业产生怎样的影响？

市场竞争更激烈，传统企业亟待转型。“传统车企向软件定义汽车时代转变，这是一个不言自明的挑战。不过，造车基本功底和规模化是传统车企独有的优势，而更加关注用户体验是互联网造车的优势。最后就看谁跑得快，谁做得规模最大，谁的生态更丰满。”上汽集团副总裁、总工程师祖似杰认为。

发展方向发生改变，智能化程度将更高。“现在的竞争相对比较传统，电动汽车还是在和燃油车抢夺更大的市场份额。等电动汽车时代真正来临，用户关注的事情会从电动汽车的加速、续航问题慢慢向无人驾驶、智能化水平等方面转变。当一辆车有足够丰富的数字化、智能化功能时，它实际上就可以看作是一个智能机器人。这也是百度造车要定义的智能汽车方向。”百度有关负责人表示。

软件定义汽车，有望成为未来智能电动汽车领域的新方向。上汽集团董事长陈虹认为，随着“下一代汽车”渐行渐近，软件将为汽车注入新的灵魂。汽车将从一个“硬件为主”的工业产品，焕新成为一个自主学习、自进化、自成长的“软硬兼备”的智能化终端，成为一个会行走的“智慧新物种”。

互联网企业纷纷布局造车，不仅将对汽车行业产生一定影响，也同样会影响居民出行方式。“不妨从更积极的方面看待互联网企业造车。一方面，这些企业能够快速提升汽车行业的智能化水平。另一方面，这些企业也可能改变出行行业。百度Apollo先后在长沙和北京开始试运营自动驾驶出租车，未来随着百度开始造车，自动驾驶出租车的数量越来越多，居民日常出行方式很可能随之发生新一轮变革。”百度有关负责人说。



4月25日，理想汽车江苏常州制造基地内的智能化汽车生产线上，工人正在生产装配新能源汽车。 夏晨希摄（人民视觉）



4月7日，参观者在2021第七届中国（南京）国际新能源汽车与专用车辆展览会上了解一款新能源汽车。 苏 阳摄（人民视觉）

智能电动汽车好造吗？

——资金投入大、生产周期长、技术挑战多，但互联网企业在软件等方面具备一定优势

在今年小米春季新品发布会上，小米董事长雷军发布了一个特殊的“新品”——进军智能电动汽车市场，预计10年投入100亿美元。3月30日，小米集团向港交所提交正式公告，小米董事会已批准立项，投入智能电动汽车产业。

瞄准这一领域的互联网企业不止小米一家。今年1月，百度宣布正式组建智能汽车公司，以整车制造商的身份进军汽车行业。同时，滴滴也表示，未来将加入造车“大军”。

截至目前，智能电动汽车赛道上已涌入多股造车新力量。

为何都来抢占这一赛道？智能电动汽车好造吗？

资金投入大。记者了解到，除了高昂的研发费用，造车还涉及到销售、行政、购买厂房等资产。以蔚来汽车为例，公开数据显示，蔚来2020年度的研发支出24.9亿元，销售及管理费用39.323亿元。此外，与传统汽车不同，换电站建设也需要大量资金。按照计划，2021年底蔚来全国换电站总量将从2020年底的130多座扩大到500多座，并将升级为效率更高、功能更强大的第二代换电站。生产周期长。2014年成立的蔚来汽车，第一辆车ES8的量产交付却是在2018年，历时4年；小鹏汽车用了3年量产交付了第一款车G3；理想汽车的第一款车Li One 2019也是在公司成立4年后才实现量产交付。记者

从百度方面了解到，百度的第一款车大概需要3年左右的时间才能量产交付。

不止如此，智能电动汽车还面临核心技术创新能力不强、质量保障体系有待完善、基础设施建设不足、市场竞争日益加剧等挑战。

造车不容易，但是互联网企业认为自身在智能电动汽车领域具备“先天优势”，使其有敢于尝试造车的底气。百度方面表示：“百度在软件生态上面具备完整链条生态技术，我们可以更好地发挥技术优势和软件优势。”雷军认为，小米拥有业内最丰富的软硬件融合经验、大量的关键技术积累和业内规模最大的、连接最活跃的成熟智能生态以及充足的现金储备，对于造车，小米有着非常显著的独特优势。

为啥都来分一杯羹？

——发展势头好、市场前景广、政策支持力度大，被多家企业认为是未来十年最大的风口

又烧钱、周期又长，为啥互联网大厂们却抢着入局？

发展势头好——截至2020年，中国新能源汽车产销量已连续6年位居全球第一，累计销量超过550万辆。今年1至3月，新能源汽车产销分别完成53.3万辆和51.5万辆，同比分别增长3.2倍和2.8倍，销量再创新高。中国汽车工业协会预测，今年新能源汽车产

销量有望超过180万辆，良好的发展势头将延续。

市场前景广——国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》提出，2025年，新能源汽车新车销售量要达到汽车新车销售总量的20%左右。而乘联会数据显示，2020年中国新能源汽车的市场渗透率仅为5.8%。今年1至3月，新能源汽车市场渗透率为8.6%，虽较2020年有明显提升，但距离20%的目标还有一定空间。

政策支持多——去年，财政部联合有关部门明确将新能源汽车购置补贴政策延长至2022年底，同时平缓补贴退坡力度和节奏；日前发布的《关于开展2021年新能源汽车下乡活动的通知》明确，3月至12月，将在山西、吉林、河南、湖北、湖南、广西、重

广东石化4606吨抽余液塔成功安装——

“大国重器”刷新塔器吊装纪录

本报记者 王俊岭

“终于大功告成！”4月17日11时28分，在广东省揭阳大南海国际石化工业区的MYQ型5000吨门式起重控制室里，“80后”宋明全长长地出了一口气。连续2个多月的准备终于取得成效——作为5000吨门式起重机的负责人，他和同事们成功将4606吨抽余液塔吊装就位，一举刷新了亚洲最重塔器吊装的纪录。

“别看这个家伙体型巨大，我们的每一步操作都要精确到毫米。现场风速、机械配合都对吊装产生巨大影响，稍有不慎就可能造成严重的财产损失甚至人员伤亡。我们在吊装现场不同位置安装了30多个摄像头，其中10多个可以360度全景切换，为的就是及时发现安全隐患、做出有效调整。”宋明全指着控制室里不断切换的13处显示屏画面对记者说。

在宋明全和同事们紧张忙碌的同时，中国石油化工工程有限公司（CPECC）总经理武军在指挥区紧紧握着拳头，手心湿乎乎的。作为一名“老石油”，武军非常清楚这次吊装的重要性。

“广东石化炼化一体化项目建设规模为2000万吨/年炼油+260万吨/年芳烃+120万吨/年乙烯，共有41套工艺装置。其中，抽余液塔在炼油过渡到炼化的过程中居于关键位置，是芳烃联合装置的核心设备。此次吊装的抽余液塔高116米，重量达4606吨，相当于41层楼高，是目前亚洲最重的塔器设备。能否安全、准确地一次性完成吊装，关乎整个项目建设的成败。”武军介绍说，这种超大吨位吊装，在国内外都没有多少先例可循，本次施工采取了整体制造、整体运输、整体吊装的一体化建设思路。

具体来看，现场作业区域分隔、吊车前进路箱铺设、辅助设备衔接等前期基础工作，都需要提前准

备。其中，CPECC第一建设公司主导研发的世界最大MYQ型5000吨门式起重机担任主吊。据介绍，该设备运用了多机位火焰切割、超大型塔器埋弧焊、超大直径筒节整体弯曲成型等8项关键技术，采用工厂化预制、机械化作业模式，缩短了制造工期，同时也降低了运输及安装风险。

吊装作业当天，主吊负责将抽余液塔的头部落缓缓抬起，徐工机械“XGC88000型”4000吨级履带式起重机作为副吊负责抬尾。两件自主研发制造的“大国重器”相互配合，将抽余液塔由“一”字型变成“1”字型，送至指定安装位置。

石油工程建设领域吊装专家张景彪已经退休多年，平时在洛阳生活。为了确保此次创纪录的大吨位一次性吊装成功，张景彪和多位吊装专家提前好几天就被请到了现场，为宋明全等年轻人审核把关。

吊装的难点在哪？在张景彪看来，越是大吨位吊装，越是能看出细节的重要性。比如，主吊和副吊的配合，总要有个谁先发力的问题。如果一方过快抬升而另一方没有及时跟上，很可能影响抽余液塔稳定状态，造成吊装失败。在吊装过程采用的GPS监控、传感器信号传递、计算机自动化操作、智能化无线控制等先进技术，有效控制并缩小主吊和副吊两台设备发力时差，最大可能确保两台设备同步，才能保证整个吊装过程安全平稳、一次成功。



正在进行吊装的抽余液塔。 本报记者 王俊岭摄

由于大南海国际石化工业区位于海边，天气多变、施工单位多，吊装时间以及设备、人员配合方位也几经变化，如何引导不同单位人员在吊装当天及时找到指定位置十分重要。为此，有关人员还专门绘制了多个版本的人员及设备分布图，根据吊装当天的情况，最终选用一张下发，帮助所有现场人员一目了然快速了解吊装现场的布置情况。

粤、苏、吉、皖、豫、新……悬挂着各省牌照的工程车辆云集项目所在的粤东小镇，上千台机械设备各展其能，现场建设热火朝天。如果不借助手机等定位工具，人们很难凭借车辆牌照来判断自己究竟处在哪个省份。

刚刚干完这单“大活儿”的宋明全，已经开始琢磨着如何完成好下一个任务了。“今年我们平均一个月要吊装1万吨设备！每一次都是磨炼我们的机会。”

本报南宁电（记者庞革平）记者从广西壮族自治区政府获悉，今年以来，广西以“起步就要提速，开局就要争先”的精气神，强力推进西部陆海新通道建设。一季度，通道重大项目建设加快推进，通道物流规模实现高速增长，通道互联互通水平进一步提升，各项经济指标实现了“开门红”。

据统计，今年一季度，西部陆海新通道海铁联运班列累计开行1325列，同比增长89%。不断织密北部湾航线网络，目前北部湾港已开通53条集装箱航线，其中东盟航线20条，实现与100多个国家和地区的200多个港口通航。1—3月，北部湾港完成集装箱吞吐量126.39万标箱，同比增长36.81%。持续扩大跨境陆路运输规模，1—3月，中越跨境班列（凭祥铁路口岸）累计开行390列，同比增长56%，其中（南宁—河内）跨境集装箱班列累计开行77列，同比增长41.5%。

在干线铁路建设方面，防城港第三进港铁路专用线建成通车，桂林苏桥无水港一期工程顺利竣工，防城港站增建4股道工程正在开展施工图设计等前期工作，钦州东至钦州港铁路支线扩能改造、钦州港东线电气化改造等铁路支专线加快建设。此外，北部湾港重大港航基础设施项目加快建设，建成钦州港金鼓江作业区16—17号泊位、防城港赤沙5号泊位，开工建设钦州港金鼓江作业区19号泊位、北海铁山港港区北暮作业区9号10号泊位，钦州港东航道扩建浚深（—16.3米）工程、钦州港大榄坪南9—10号自动化集装箱泊位等重大在建项目加快建设。今年1—3月，广西西部陆海新通道建设重大项目累计完成投资88.7亿元，完成全年投资目标的29.6%。

广西同时加强省际协商合作，积极拓展沿线货源，新开通北部湾港至四川遂宁、湖南怀化、甘肃张掖班列。据了解，下一步，广西将聚焦建设北部湾港“千万标箱”大港，大力推进陆海新通道重点基础设施建设，提高物流运行质量和效率，努力打造西部地区面向东盟的便捷国际大通道。

一季度各项经济指标实现“开门红”——西部陆海新通道越建越火热