

# 苹果造车简史：库克能靠造车封神吗？

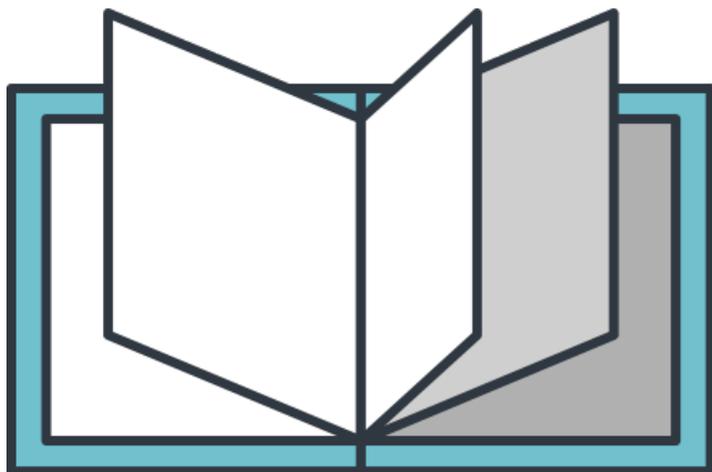
转载

网易智能 于 2020-12-27 13:35:18 发布 378 收藏 1

文章标签：[智能手机](#) [微软](#) [informix sql](#) [交互设计](#)



## 网易新闻 | 智能



来源 | 字母榜

作者 | 赵晋杰

原计划在2023-2025年推出的苹果首款电动车Apple Car，近期被媒体曝出有望提前至2021年第三季度。苹果造车消息一出，特斯拉股价（截至12月21日美股收盘）当天随即下跌6.49%，市值蒸发427亿美元，约合2800亿人民币。

造车是苹果公司眼下看得见的一条新增长曲线，尤其是在智能手机市场增长见顶的情况之下。这同时也是库克证明自己的绝佳机会。即便带领苹果从4000亿美元上涨至2万亿美元，在接任乔布斯九年后，针对库克的质疑依旧存在。对库克来说，外界口中“别人的孩子”就是特斯拉CEO埃隆·马斯克。

外界把乔布斯接班人的最佳人选投给了埃隆·马斯克。就连乔布斯曾经挚友、苹果联合创始人史蒂夫·沃兹尼亚克斯，都在2015年接受《国家地理》采访时，认为马斯克是“当今世界最能填补乔布斯留下的空缺的人”。

因为他们都能够将各自的前瞻眼光，变成改变大众生活的真实产品。现在，Apple Car给了库克一次同样梦想照进现实的机会。

在苹果为造整车还是做系统摇摆反复的六年间，特斯拉逐渐成长为电动汽车领域的细分巨头，成为全球市值最高车企，突破6000亿美元。

得知苹果造车最新传闻后，特斯拉CEO马斯克想起旧恨，“在Model 3项目最黑暗的日子里，我曾试图找到蒂姆·库克，讨论苹果收购特斯拉的可能性（以我们当前市值的十分之一）。他拒绝参加会议”。



Elon Musk   
@elonmusk



[@wintonARK](#) During the darkest days of the Model 3 program, I reached out to Tim Cook to discuss the possibility of Apple acquiring Tesla (for 1/10 of our current value). He refused to take the meeting.

翻译自英语

20年12月23日, 4:46

8,036 转推 5.1万 喜欢



**DR. MAGA 2020** @CenterIceVi... · 7时

[@elonmusk](#) [@wintonARK](#) [@tim\\_cook](#)

Tim couldn't pick an apple off a tree let alone run the company as successful as Jobs did and you've done with Tesla. He's another one who thinks he's smarter than everyone else, but the pilot light in his head went out years ago.

其实，关于苹果应该收购特斯拉的传闻，曾被多次传出。早在2013年，库克刚执掌苹果两年之际，面对特斯拉跌跌不休的股价和持续亏损，外部股东就建议“苹果要收购特斯拉”。

但这显然不符合库克的追求。

从苹果收购历史看，这是一家并不热衷于大规模并购的公司。迄今为止，苹果最高一笔收购，还是2014年30亿美元收购Beats耳机。

不是苹果不喜欢收购，库克曾在2017年接受采访时透露，“我们大约每两周左右就会收购一家公司”，只是苹果一直奉行的都是人才型收购策略。

而且，苹果自己定义产品的能力，已经在乔布斯时代得到反复证明。

拒绝会见马斯克、不考虑收购特斯拉，直接原因可能也是库克希望乔布斯做到的事情，能够在自己领导下的苹果同样发生一次。苹果重新定义过手机，当那波浪潮逐渐平息，苹果需要重新掀起一波浪潮，那就是重新定义汽车。

考虑到年纪，即便顺利接受苹果延期邀请，干到2025年的库克，距离美国社保局规定的正常退休年龄只差两岁，Apple Car是库克追赶乔布斯的最后机会了。

01

2011年之前的苹果，是专属于乔布斯的封神时代。

无论是2001年问世的iPod，还是2007年发布的iPhone，以及2010年推出的iPad，尽管苹果在任何一个品类上，都不是开创者。但厉害的是，在乔布斯带领下，苹果总是能重新定义产品：通过新的排列组合，整合起当前最领先技术，进而转化成体验出众的苹果产品，完成市场收割，成为细分产品领域的NO.1。

以iPhone为例，世界上第一部智能手机，出现在1992年，是由IBM发布的Simon Personal Communicator，比iPhone早了15年。

在2007年iPhone发布会上，乔布斯经典开场：“今天我要发布三款产品：一个支持多点触控的大屏iPod、一部划时代的手机以及一个颠覆性的互联网通信设备”。



美国时代周刊将iPhone称为“2007年度发明”。截止2020年，iPhone全球销量超过18亿部，助推苹果公司成为全球市值最高的上市科技公司。

哈佛商学院教授克里斯坦森在《创新者窘境》中，提出过两个核心概念——“延续性创新”和“破坏性创新”。

破坏性创新的典型特征，就是通过技术的排列组合，进而导致产品市场的竞争基础发生根本性变化，就像是不遵守“游戏规则”的人。

苹果，成为过去20年间“破坏性创新”的典范。

字母榜早前文章《[背叛乔布斯，库克做对了](#)》中曾提到，库克不得不面临这样一个事实：即便他已经成为这家公司的掌舵者，但人们还是忘不了乔布斯，对他这位新晋CEO大加挑剔。

质疑者不否认库克执掌苹果九年来的成绩，但他们在意的是，库克领导下的苹果，正在脱离乔布斯最初的创新精神与极客气质，成为一家更功利性、更纯粹的商业企业。

从苹果造车加速来看，在苹果职业生涯的最后阶段，库克显然不只满足于被定义为史上最伟大的守成者，如果有希望复制一次“苹果式奇迹”，成为又一个乔布斯，那为什么不试试呢？

在2014年汽车范式变革席卷全球，汽车工业进入跨界创新时代后，库克在苹果内部下了一个决定：启动电动汽车开发项目，代号“Project Titan”（泰坦计划）。

2015年2月，一辆车顶放置有多个摄像头的货车，现身美国北加州街道。



苹果造车项目，以这样一种出人意料的方式，被首度曝光。《华尔街日报》对外揭开了苹果造车的神秘面纱。

库克最初目标，就是想像Mac和iPhone一样，打造一款完全颠覆当前行业的产品：无人驾驶智能汽车。

也是在这一年，蔚来、小鹏等为代表的新能源汽车品牌陆续面世。

库克2015年接受《华尔街日报》采访时，首次对外谈及汽车话题，表示“电动汽车行业正处于巨大变革的临界点”。

苹果也在这一年，开出1.5倍薪资大举挖角特斯拉，甚至引来马斯克嘲讽，说“苹果只能招我们不要的人，我们把苹果戏称为‘特斯拉坟墓’。如果你在特斯拉干不下去，那就去苹果吧。我可不是在开玩笑”。

其实，特斯拉也在疯狂从苹果挖人。根据《福布斯》、彭博社等媒体报道，截至2015年，特斯拉从苹果累计挖角超过150人。

苹果造车就在人员的流进流出中，缓缓推进。

## 02

六年过去，期待中的苹果汽车还未露面，但外界已经发生了大变。

仅2020年，就有4家新能源汽车，先后在纳斯达克上市（Nikola、Fisker、Lordstown Motors和Canoo）；特斯拉股价年内飙升超过七倍，市值超过6000亿美元；国内造车“三兄弟”（蔚来、小鹏和理想）也都迎来市值飙升。

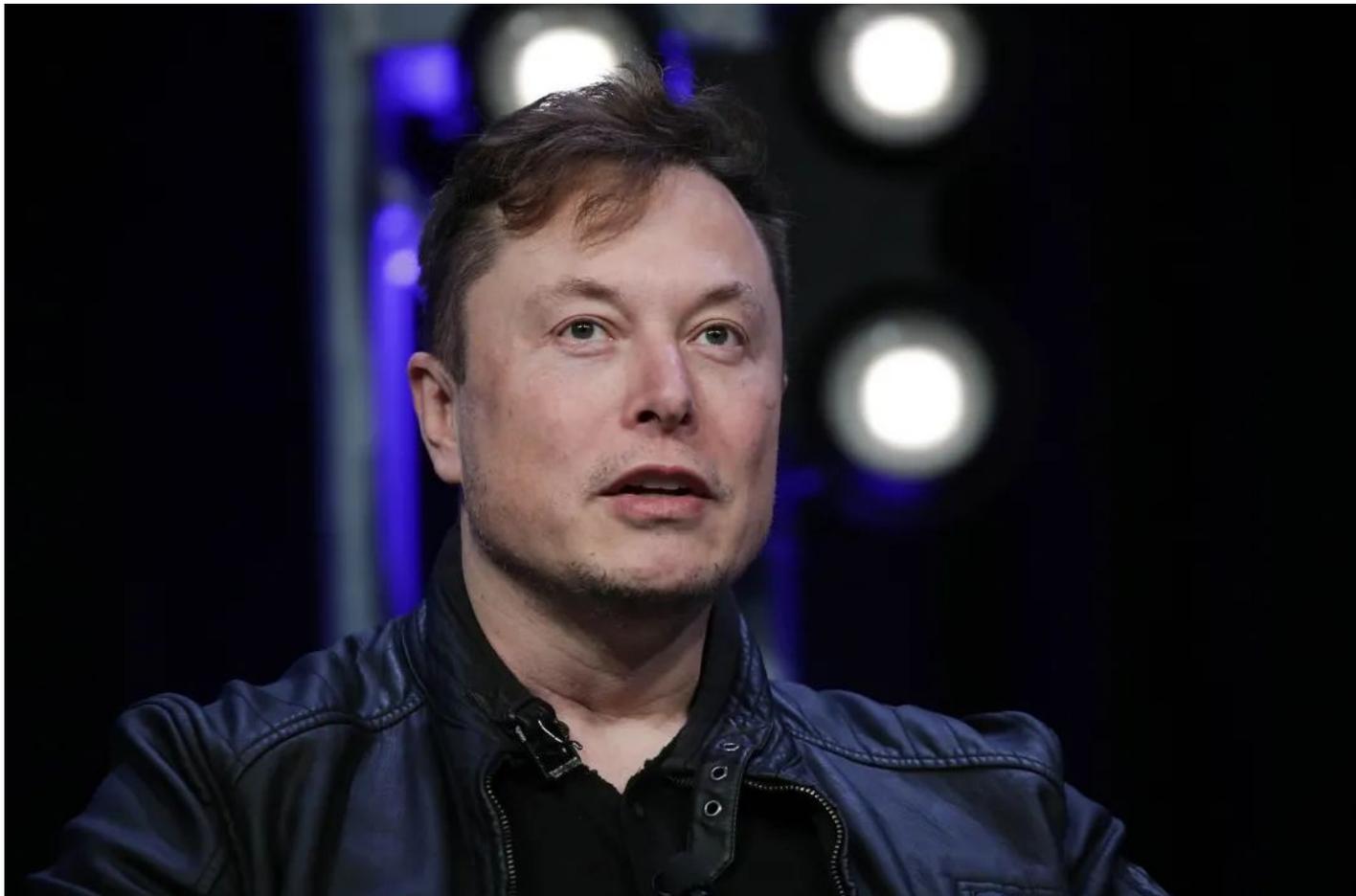
华尔街甚至决定，要将2020年确立为美国汽车工业转向电动汽车领域的一年。

包括华为、阿里、百度在内，巨头掀起的第二波造车浪潮，正在快速催熟智能电动汽车市场，苹果造车不得不提速赶上。

库克等不及了。苹果在这波浪潮中，表现得要更为激进。

据中国台湾媒体《经济日报》披露，为了让Apple Car提前至明年第三季度亮相，苹果已经比照iPhone备料由零组件开始催货的惯例，向和大、贸联、和勤、富田等在内的中国台湾汽车零部件厂，发布了备货订单，将它们列入首波供应链名单。

对于即将过去的2020年，全球智能电动车行业，迎来集中爆发：特斯拉市值飙升到6000亿美元以上，一跃超过全球五大畅销汽车制造集团市值总和，并被列入标普500指数成份股；蔚来市值突破600亿美元、小鹏市值一度超越百度，理想也逼近300亿美元。

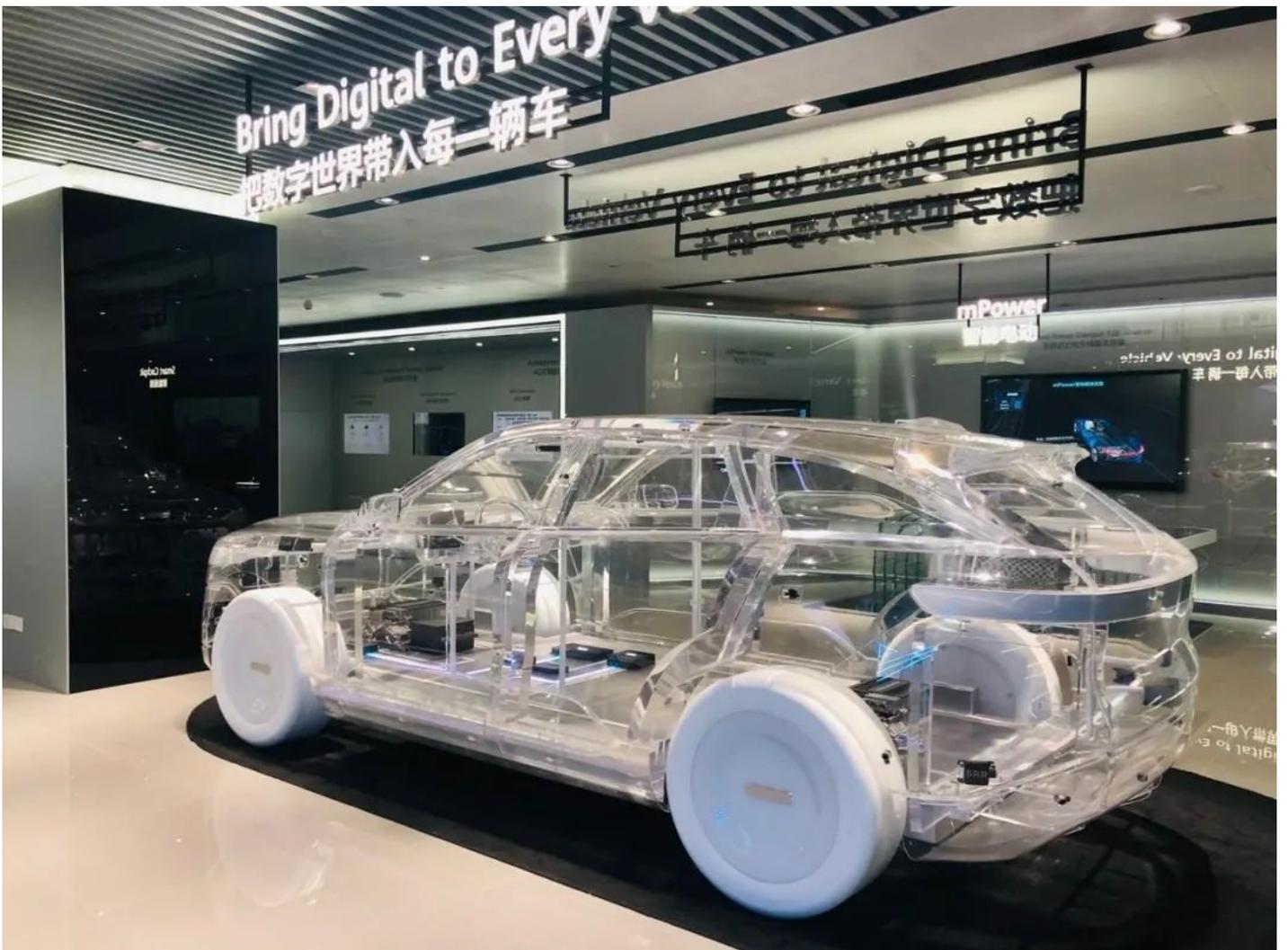


▲特斯拉CEO马斯克

特斯拉们的成功，很大程度上反映了当前资本市场上，主流咨询公司、分析师和投资机构的预期。

与苹果一起角逐智能手机市场的华为，早在2009年，就已经在内部抽调人手，研发相关汽车业务。2014年之后，华为车联网业务组建，相关研发开始提速。

2019年5月，华为正式成立智能汽车解决方案BU，并发布了全栈智能汽车解决方案品牌——Hi。今年11月份，华为开始联合长安汽车、宁德时代，打造CHN品牌。



华为智能汽车解决方案BU王军曾评价智能汽车就是“四个轮子加手机”，华为轮值董事长徐直军更是直言，“特斯拉现在能做到的，我们都能做到”。

只不过，华为当前选择了克制，在内部造车与不造车摇摆之际，任正非一锤定音，立下“三年不造车”誓言。

作为华为“老师”的苹果，也曾对外说过“汽车是终极移动设备”的话。

小米也在12月初被传出造车消息，称将联合比亚迪打造“年轻人的第一辆汽车”——青悦S1，售价为84999元，随后被官方否认。

阿里、腾讯也在组建造车联盟，希望从汽车电子变革中分一杯羹。

连一直立志做汽车界“Android”的百度，最近也频频爆出造车传闻，有说跟吉利汽车、广汽集团合作，有说跟威马汽车合作。尽管百度尚未置评，但资本市场已经用实际行动表达了支持。百度市值在过去一周内，大涨100多亿美元，创下近20个月以来的新高，重回600亿美元以上。

造车计划被提前，库克希望通过Apple Car，让苹果避免浪费甚至错过巨头造车的这波机会窗口。

2020年，库克带领苹果团队前往台积电，商讨共同开发自动驾驶芯片事宜。同时，在前苹果造车项目负责人鲍勃·曼斯菲尔德（Bob Mansfield）退休后，库克指定了新的自动驾驶部门主管，由2018年从谷歌加入苹果的AI老将约翰·贾南德里亚（John Giannandrea），全权负责后续开发。

03

从2014年发布“泰坦计划”，启动智能电动车项目算起，七年间苹果造车经历了造整车——做系统——再造整车的纠结和摇摆。

早在iPhone发布之前，乔布斯就考虑了造车的可能性。后来的发展证明，乔布斯把重心押在了智能手机iPhone上。

随着iPhone全球热卖，库克领导下的苹果，再次将目光投向电动汽车。

苹果汽车细节的第一次曝光，始自2015年初。2015年2月，苹果租借的货车现身北加州街道，车顶放置了多个摄像头。《华尔街日报》由此揭开了苹果造车的神秘面纱。

在过去七年间，库克陆续任用三位造车项目负责人，字母榜就此将苹果造车简要归纳为三个时间段：

史蒂夫·扎德斯基（Steve Zadesky）时期（2014-2016）：

苹果目标是设计一款电动微型货车，而非面向个人的乘用车。苹果内部将这款产品称为可以“取代底特律并破坏底特律”的产品，为项目组命名为“泰坦”。

作为苹果造车项目第一个负责人，库克给予了扎德斯基许多“特权”，如授权从其他项目挖人，人数允许超过1000人。最多时，该项目员工人数突破5000。



▲库克

在这期间，库克等苹果高管会见了麦格纳·斯太尔（Magna Steyr）等顶级汽车供应链制造商，希望联手造车。

此外，苹果还曾寻求与宝马、梅赛德斯-奔驰、日产、比亚迪等传统车企合作。

2015年7月，库克亲自带着一批高管去德国拜访了宝马汽车，一度考虑双方合作，以宝马i3为原型来测试自动驾驶。

但苹果内部对汽车发展方向出现了分歧。在2016年的财报会议上，库克曾回应表示“苹果的确专注于自动驾驶技术研究，但技术实现的领域有很多种，汽车只是其中之一”。

鲍勃·曼斯菲尔德（Bob Mansfield）时期（2016-2018）：

由于内部分歧，扎德斯基2016年1月宣布退出泰坦计划。2016年7月，库克召回前苹果高管曼斯菲尔德，领导新的电动汽车团队。

曼斯菲尔德接手后，重启泰坦计划，裁掉了200多工程师，整肃团队，将苹果汽车战略，从造整车转向造软件，研发重点转移到自动驾驶系统上面。

库克也在2017年6月为其站台，“我们专注于自动驾驶系统。这是我们认为非常重要的核心技术。我们将其视为所有AI项目之母。它可能是实际上要开展的最困难的AI项目之一”。

这一时期，苹果甚至开发了名为“PAIL”（Palo Alto to Infinite Loop）自动驾驶班车服务，通过和大众汽车合作，计划开发一套运行在大众T6上的自动驾驶系统，用以服务需要在不同办公地点之间移动的苹果员工。

道格·菲尔德（Doug Field）时期（2018至今）：

造整车战略停滞两年后，苹果内部又开始重新评估，是否有必要造一台苹果自己的车——Apple Car，造车策略也正式转向个人乘用车。



菲尔德同样是苹果老将，在离开5年后，于2018年8月被库克重新召回，向曼斯菲尔德汇报。两人早前曾经在Mac产品线的工程设计上合作过。2020年，曼斯菲尔德退休。

菲尔德被马斯克称赞为“世界上能力最出色的工程高管之一”，曾于2013年9月被特斯拉挖走，掌管Model 3项目。

回归苹果后，菲尔德主导了苹果自动驾驶汽车2018年在加州公共道路的实地上路测试，并重组泰坦团队，解雇了200多名员工。

2019年3月，特斯拉工程部VP迈克尔·施韦库奇（Michael Schwegutsch）加盟苹果，成为苹果内部“造整车”路线代表人物。

重新确定造车，跟iPhone疲软也有一定影响。据IDC报告，2018年苹果被华为首次超越，挤下全球前两大智能手机销量宝座。到2020年第三季度，小米也第一次超过了苹果手机。

苹果需要找到更多利润增长点。2018年重启造车，可以看作是库克为苹果庞大的现金储备，找到的一个值得花出去的方向，且这个方向足以帮助苹果拉起一条新的增长曲线。

04

内部意见的不一致、战略重点的不断转移，为苹果造车带来了一系列负面影响。

一方面是人才流失。除了苹果精简裁撤的员工之外，还有部分员工主动离职。因为在摇摆不定的泰坦计划面前，他们感到自己在苹果的研发工作越来越不受重视，如2018年8月，就有17名工程师，离职加入初创公司 Zoox。他们此前都是苹果费尽心力，从传统车厂挖来的，拥有丰富造车经验的人才。

另一方面是外界质疑声被放大。早前，苹果曾因为加州交管局（DMV）公布的2018自动驾驶路测接管报告，引发舆论质疑，被贴上“苹果自动驾驶技术垫底”标签。当年Waymo以超过10000英里的每次接管距离排名第一，而苹果则以1.1英里排名最后。

外部调研机构也难以评估苹果实力。科技调研机构Navigant Research（NR），从2017年开始发布自动驾驶竞争力排行榜单。凭借其调研的综合全面，NR榜单一经发布便获得行业公认。

NR列出了技术、产能、产品质量&可靠性、公司愿景、发展策略、合作伙伴、生产策略、营销、产品组合、长期投入共十个指标进行综合测评，并按照策略能力和执行能力两个维度排名，将全球自动驾驶领域的主流玩家划分为领导者、竞争者、挑战者以及跟随者四个等级。



▲（左：2019，右：2020）

苹果在过往四届中，仅在2018年和2019年上榜。NR给出的未上榜理由，2017年是苹果尚未取得路测资格，2020年是苹果“完全没有清晰的商业计划”。即便在最近一次上榜的2019年，苹果也只是被归类到挑战者象限。

从NR榜单来看，摆在苹果公司面前的主要造车难题，从来都不是能不能的问题，而是要看库克愿不愿意。

截至目前，苹果汽车专利已经涵盖智能驾驶系统、车辆硬件创新设计与人车互动体验三大类，软硬兼备。

摩根士丹利公司分析师凯蒂·休伯特（Katy Huberty）表示，苹果公司将控制其Apple Car的整个汽车体验，并将建立一个“垂直体系方案”，有望“重新定义汽车，并实现与其他同行产品的差异化”。

蔚来创始人李斌也看好苹果造车前景，在8月份的中国汽车蓝皮书论坛上，提到未来全球高端汽车领域最终会缩减到5家，“其中会包括一些新进入者，比如苹果”。

安信证券指出，汽车电子产业将成为继家电、PC和手机之后，又一次全产业链级别的大发展机遇。当前汽车电子已经进入新一轮技术革新周期，汽车电子渗透率及单车价值量都将会得到大幅提升，市场空间超万亿美元。



早在2018年，知名苹果分析师郭明錤(Ming-Chi Kuo)就预测，苹果汽车一旦发售成功，将推动苹果市值迈向新高。

当年苹果市值刚突破一万亿美元。郭明錤言下之意，汽车是苹果向2万亿美元市值进军的发动机。

随着苹果市值2020年8月突破2万亿美元，现在这一目标已经叠加至3万亿美元。

在2020年俄亥俄州立大学毕业典礼上，库克演讲中再次提及乔布斯，称当年加入苹果的时候，“我简直不敢相信自己的运气。我希望我的余生都可以为史蒂夫·乔布斯工作，但命运就像小偷，当我们失去史蒂夫的时候，我感到孤独”。

1998年乔布斯计划从康柏挖来库克的面试场景，一直令库克历历在目，“我对此感到非常震惊，他的眼中闪烁着我从未见过的光芒”。

这种光芒，来自能够将前瞻眼光，变成改变大众生活的真实产品的能力展现。现在，库克也等来了这样的机会。

参考资料：

- 1、Apple Car: It's no secret,Apple's actively working on Car tech, macrumors
- 2、Apple could begin producing its own car with a 'next level' battery in 2024, appleinsider
- 3、《为什么富可敌国的苹果并不热衷于大规模收购？》，卫夕指北
- 4、《特斯拉最大对手来了？苹果电动车或明年9月问世 台厂供应链已爆单》，财联社
- 5、Navigant Research自动驾驶竞争力排行榜单报告。



RECOMMEND





“

网易智能有12个不同垂直领域社群等你来

添加智能菌微信：[kaiwu\\_club](#)

”



扫码了解更多