

■本报记者 施芸芸

产品储备、人才招聘、技术研发……一步步走来,经历了多次“夭折”和“重启”,当进军汽车业这一战略终于变得清晰和坚定,苹果或许怎么也没有想到,在最终的生产环节,居然还会被“卡住”。

从去年年底开始,苹果造车的消息一下子多了起来,有报道称和大、贸联-KY、和勤、富田等汽车零部件企业都已经接到了苹果公司的备货要求。春节前,韩国现代和起亚均曝出或将为苹果代工造车的消息,但没隔多久就宣布谈判破裂。近日,被传与苹果合作的另一个“绯闻对象”日产也表示不会为苹果代工汽车。从最早的宝马,到此后的戴姆勒,再到丰田和大众,苹果与整车企业合作屡屡碰壁,似乎这条路已经有些“山穷水尽”了。那么,苹果还能在汽车行业成功复制手机代工模式吗?屡屡碰壁之后,苹果还有其它可以合作的对象与新模式吗?对于以苹果为代表的科技公司来说,作为造车界的“新势力”,又应该以怎样的身姿入局?

“由于未来汽车产品的核心竞争力将越来越由软件定义,同时硬件和软件在开发上也将逐渐分离和解耦,这就为在软件方面具有优势的企业采取硬件代工方式进入汽车领域提供了可能的空间。因此,苹果将手机领域的代工模式复制到汽车领域具有可行性。”清华大学车辆与运载学院副研究员、汽车产业与技术战略研究院院长助理刘宗巍在接受《中国汽车报》记者采访时表示,从长远来看,为实现更有效的软硬融合,汽车产业需要更有效的分工协作,委托制造或将成为产业的发展方向之一,会被一些企业广为采用。不过,刘宗巍也指出,汽车代工模式肯定会非常困难,只有科技公司和传统车企双方都想清楚自己的核心诉求,愿意拿出“看家本领”,并对其他诉求进行适当妥协,才能真正建立双赢的合作关系,从而打造出“软硬”融合



到极致的全新汽车产品。

“只索取不付出”致合作胎死腹中

苹果想造车,最早“看上”的应该是宝马和戴姆勒。2014年,苹果公司的高级管理人员曾参观过宝马工厂,视察了该公司的电动汽车生产情况,并希望探讨双方合作造车的可能性。不过,宝马也好,戴姆勒也罢,苹果都没能与之达成合作。据透露,这是由于各方在用户数据隐私方面存在分歧,苹果希望把用户数据存储在自家的 iCloud 服务中,而汽车厂商则更希望由自己来保护用户的数据。谈崩之后,苹果还在德国柏林设立了一个汽车实验室,大有“单干”的架势。然而2016年苹果造车项目内部“搁浅”。

直到2017年底,苹果又开始与大众集团进行接触。当时媒体报道称,双方将合作推出一款纯电动MPV车型,且苹果不会将该车型设计完全出售,而是采取与车企合作的方式推出新车;2018年,合作更进一步,苹果产业与技术战略研究院院长助理刘宗巍在接受《中国汽车报》记者采访时表示,此后不久,现代汽车率先发表

了一份声明,证实正在与苹果就Apple Car的潜在合作伙伴关系进行谈判。后有韩媒曝出,苹果将对起亚投资36亿美元,而起亚将利用其美国工厂为苹果生产汽车,然而没多久就传出了双方谈判暂停的消息。

就在大家纷纷猜测谁会成为苹果造车的下一个合作对象时,传统整车企业却陆续发声,撇清关系的同时还不忘给苹果提出“忠告”。今年2月,大众集团首席执行官迪斯在接受外媒采访时回应,苹果造车“非常合理”,其在汽车行业的布局可以使其在软件、电池和设计方面的专业知识更好地与巨量的资源相结合,但大众不会降级成为一家科技公司的合同制造商,也不害怕来自苹果的挑战;3月,宝马集团董事长韦博凡在接受媒体采访时直言,对于苹果这样的企业进入造车领域,宝马会有相当的敬畏之心。在他看来,科技企业入局汽车领域,会了解到打造一款汽车这样的产品所涉及的高科技综合解决方案需要成千上万人的辛苦努力,并非小事一桩;丰田汽车公司社长丰田章男态度更强硬一些,在新闻发布会上给苹果发出了“警告”：“汽车行业欢迎新进入者,但在制造出一辆汽车后,我希望他们做好准备,以应对随后大约40年的客户问题和各种变化。”

硬件实力和品牌力是车企“绝不降级”的底气

对于苹果寻求与整车企业合作这件事,业内有一个形象的比喻——“让三星生产苹果手机”。让已经成立了几十年甚至100多年的整车企业只扮演硬件供应商的角色,显然很难实现。

“从目前的报道来看,苹果接洽的基本上都是国际大牌车企,这些车企本身都拥有相当不错的汽车品牌。”刘宗巍分析道,一方面,传统大牌车企硬件方面能力很强,它们更期待的是从苹果这样的科技公司得到软件能力的加持,以弥补自身短板,提升产品的核心竞争力;另一方面,这些车企目前也并非只靠出售硬件赚钱,品牌溢价力才是其盈利的关键,因此,他们对自身品牌的独立性和成长性非常敏感。也就是说,传统车企在评估与科技公司的合作时,关注的绝不是简单的收支多寡,而



苹果造车困局启示录

是有更多的战略考量。刘宗巍坦言,如果苹果只是借用传统车企的硬件能力来建立自己的汽车品牌,同时又不愿意与合作方分享自己的软件技术,助力合作方提升产品和品牌,恐怕很难建立起紧密的战略合作关系。

那么,苹果是否会放低身段,转而寻求品牌影响力不那么高的整车企业开展合作呢?国务院发展研究中心市场经济

未来科技公司与汽车企业要想进行有效的分工协作,必须建立各取所需的双赢关系。需要双方从核心战略诉求出发,不断相向互动,直至达成某种相互可接受的平衡。

研究所副所长王青在接受《中国汽车报》记者采访时表示,对于苹果来说,“高不成低不就”确实是当下摆在面前的现实难题。如果放低对合作伙伴的要求,虽然可以获得更多主导权和话语权,但相对的,该企业的生产制造能力未必能让苹果“放心”,也将直接影响到苹果

汽车后续在市场上的竞争力与影响力。与拥有不错生产制造能力和品牌知名度的整车企业实现强强联合看起来更美好,但这些整车品牌单靠自己就能在市场站稳脚跟,想要牢牢掌握自己核心技术的苹果,能给这些车企带来的“加持”恐怕极为有限。

简单复制手机代工模式难成行

那么,苹果的造车困局是否说明,手机领域的代工模式很难复制到汽车领域?对此,刘宗巍的答案是否定的。随着汽车硬件和软件在开发上的逐渐分离和解耦,科技企业采取硬件代工方式进入汽车领域已经比过去拥有了更大的可能性。站在更长远的角度来看,未来汽车产业为了实现更有效的“软硬”融合,必然需要更有效的分工协作,委托制造或将成为产业的发展方向之一。

不过,刘宗巍同时也认为,汽车代工模式将是非常困难的,远非手机代工可比。首先,未来硬件仍将是优秀汽车产品的必要条件,如果没有好的硬件,再好的软件也无法真正发挥作用。而汽车硬件的复杂性远非手机可比,相应的,汽车硬

江淮与蔚来合作的启示:信任是关键

当然,科技公司与传统整车企业的合作生产并非没有成功案例,江淮和蔚来就是典型代表。刘宗巍在谈到这两家公司的合作时提出,一方面,蔚来虽然选择了代工,但并不是对硬件制造完全放任不管。比如蔚来为了更好地打通产品的开发与制造,专门在南京建设了颇具前瞻性的试制工厂,努力掌握一部分必要的硬件能力,这既是为了与合作方有效互动,更是为了增强自身对汽车硬件的理解;另一方面,江淮也确实按照蔚来汽车的产品标准做了大量制造方面的投入,从而确保了蔚来汽车产品的品质,在这个过程中江淮可以进一步提升自身的制造能力,深度了解造车新势力的打法,并获得相应的收益分成。刘宗巍认为,蔚来和江淮的成功合作,是建立在彼此互相认可、互相信任、互相助力的基础之上的。

为此,刘宗巍建议,未来科技公司与汽车企业要想进行有效的分工协作,必须建立各取所需的双赢关系。以苹果为例,合作造车无外乎两种路径:一是可以选择自身品牌诉求相对不强、而制造能力又相对不弱车企进行合作,并适当提升其利润分成比例。由此来看,面向中国自主品牌车企的中国科技公司倒很可能会有更广阔的合作空间。另一种



则是将自己的软件能力共享出来,嫁接到合作方的产品上,帮助其提升产品和品牌竞争力,这样传统车企才会愿意与苹果共享能力,帮助苹果建立汽车品牌。同时双方运营各自的品牌和产品,努力形成一定的联动效应。当然,刘宗巍也指出,双方产品在市场上的相互竞争恐怕不可避免,这就涉及到品牌定位和技术支撑的差异化问题。在刘宗巍看来,从充分集成软硬件优势资源、真正实现“软硬”融合以打造出颠覆性汽车产品的角度出发,第二种路径更有优势,但也更难达成,需要双方从核心战略诉求出发,不断相向互动,直至达成某种相互可接受的平衡。

(6-7版图片来自本报资料库)

延伸阅读

苹果造车这7年

■本报记者 施芸芸

2006年,在面向苹果公司实习生的演讲中,苹果公司创始人史蒂夫·乔布斯直言,手机和汽车是两款设计非常糟糕的产品,尤其是汽车的仪表盘。当时,iphone还未面世,汽车也距离“智能”这两个字非常遥远。当时的乔布斯恐怕就已经动了要造车的念头。iPod之父、Nest创始人托尼·法德德尔在接受媒体采访时曾回忆道,2008年,乔布斯曾与他讨论过,如果造车应该怎么造,有什么功能、汽车的仪表盘又应该是什么样子的,大体逻辑是:“汽车有电池、电脑、发动机和机械结构,iPhone上也有这些东西。”

2014年,乔布斯逝世3年,苹果正式启动了“泰坦计划”。兵马未动粮草先行,在此后的一年时间里,苹果大肆招揽相关人才,以至于在2015年,“泰坦”的团队规模已经超过千人。当时斯坦福大学一位教授感慨:“只要发现硅谷那位与汽车相关的高管突然离职并去向不明,那他们多半是去了苹果。”特斯拉、福特、Mission Motors的人,苹果一概接收,来者不拒。

团队迅速扩充后的直接结果就是,内部发生了分歧。一方认为,苹果汽车硬件更重要,产品的关注点应当更多放在整车上。但另一方却提出,未来汽车软件更重要,应当加大对自动驾驶技术的重视。双方僵持不下,苹果只好返聘了当时已经退休的前高管鲍勃·曼斯菲尔德,由他来接管“泰坦项目”。由于鲍勃·曼斯菲尔德更倾向于“开发软件和支持解决方案”,苹果自此踏上了长达数年的自动驾驶技术研发之路。站在现在的角度来看,苹果的整体战略方向还是选对了。如果将大量的研发精力放在整车层面,苹果不仅可能至今还在传统整车企业身后不停追赶,丧失了与其较量的底气,而且还会错失自动驾驶技术的最佳投入时机,眼睁睁看着“软件定义汽车”新时代的到来而无力争夺。

2017年,苹果首席执行官库克在谈到造车项目时曾表示,未来软件将成为汽车上

越来越重要的组件,自动驾驶也将变得更加重要,苹果专注于自动驾驶系统,这是非常重要的核心技术,也可能是苹果进行的最困难的人工智能项目之一。这是他首次公开承认苹果在研究自动驾驶系统。从那之后,虽然曾在2019年被曝出正在缩减自动驾驶汽车项目规模,甚至有可能彻底结束该项目的消息,但苹果最终还是坚持到了今天,并已获得超过100项的汽车专利技术,包含了硬件创新、人车互动与智能驾驶系统几大类。从数量上看,苹果的智能驾驶系统专利占比从2016年的22%上升至这两年的41%,具备了良好的基础和优势。

有分析指出,从苹果在美国发布的专利内容来看,苹果造车的优势主要体现在三方面。首先是自动驾驶技术,从全新软件VoxelNet的公开,到最近被美国专利商标局批准的“自主导航系统”最新专利,苹果在自动驾驶技术方面的考量和打磨可以说非常细致,尤其对不同使用场景的考虑更是达到了无微不至的地步;其次是电池技术。有了解苹果电池设计的第三方人士称,苹果战略的核心是一种新的电池设计,它可以“彻底”降低电池成本并提高车辆续航里程,还通过在电池内部填充更多的活性材料,来使汽车的行驶距离更长。此外,知情人士还提出,苹果在研究的“LFP”磷酸铁锂电池化学成分,本质上不太可能过热,因此比其他类型的锂电池更安全;第三,大量特定使用场景下的功能。这也有望成为苹果汽车最核心的竞争力,包括在前挡风玻璃上使用AR技术、将安全气囊整合到安全带以及车顶和车内的生物识别传感器等。最令人期待的恐怕要算与苹果现有智能设备,包括手机和手表的互动,这也将一定程度上推动苹果的现有用户选择购买苹果汽车。

2016年,特斯拉首席执行官马斯克曾表示:“特斯拉的最大竞争对手不是谷歌,而是苹果公司。”或许,对于任何一家汽车制造企业来说,正在着手进场的苹果,都有可能成为有力的竞争对手。