

# Karma “硅谷思维”造车

E-FLEX 平台这一着眼于未来的前瞻之举与布局，为 Karma 汽车从可持续汽车解决方案中继续受益。

文 | AO 记者 张静

虽然 Karma 汽车只是新能源汽车领域的一家初创公司，但却以其专有的“电动滑板”平台——E-FLEX 平台闻名于世。那么，什么是“电动滑板”平台？实际上，“电动滑板”平台更像是用硅谷思维造车，不同于传统造车理念。

在传统汽车制造领域，“平台”通常指的是被称之为汽车底盘的东西：悬挂、发动机链接点、变速箱、车门、油箱等集成的位置，而这也是传统汽车制造商在制造汽车过程中所要做的最昂贵、最复杂的事情。

## 研发领先

现如今，在新能源汽车与智能汽车制造领域，出现了一种被称之为“电动滑板”的新平台，这种平台通常拥有以下特征：

其一，扁平电池是其结构核心，对于不同车型，可以很容易地被加长或被缩短，同时不会对车辆底盘造成太多干扰。

其二，与大多数燃油车发动机、传动系统相比，滑板末端或角落里的紧凑型发动机更加轻盈。

其三，线控加速器、刹车、驱动控制甚至转向系统等都可以消除所有控制系统的硬安装点和干扰，由于“电动滑板”平台无法

容纳传统的转向架，因此使用了线控转向系统，也正因为如此，消除了方向盘和道路之间的物理连接，使其在驾驶室设计、驾驶员位置、驾驶配置方面可以提供更大的灵活性。

其四，考虑到消费者的品味变化，“电动滑板”平台可以降低装配线的复杂性，提高汽车制造商的制造效率。

也就是说，“电动滑板”平台通常具有车辆的所有机械组件，包括电动机、电池组、转向器、悬架等，可容纳前后或双电机动力总成，因此“无需车身”即可行驶，只需要在“电动滑板”平台上放置新的车身，就可以推出不同的车

型。这种全新的完全可扩展的电动车平台，可容纳一系列不同的车辆尺寸和车身样式。

“通过使用‘电动滑板’平台，可有效降低电动车生产线的复杂性，从而简化电动车的标准化流程，降低电动车的开发成本，由此将节省下来的费用转嫁给消费者，以便对未来不断变化的市场需求和用户偏好快速做出响应。” Karma 汽车中国常务副总裁张志国进一步解释道。

## 成果领先

在此背景下，Karma 汽车推出的 E-FLEX 平台实则就是“电动滑板”平台的一次积极实践与大胆尝





试。今年一季度，Karma 汽车正式推出E-Flex 平台，可配置出5 种不同功能的底盘技术，以及多达22 种不同配置和性能的产品，并涵盖多种电池封装方案和电机驱动系统，主要适用于自动驾驶多功能货车、增程式卡车、日常通勤用车及高性能超级跑车等多种车型，完全可以满足汽车制造商们的所有需求。

更为重要的是，Karma 汽车的E-Flex 平台并非一个“试水”产品，自问世以来，其已相继发布多款增程式底盘技术、纯电动底盘技术及概念车验证，且该平台上的大多数零部件均已完成超过100 万英里的测试，并通过自家产品市场验证。

Karma 汽车E-FLEX 平台作为“电动滑板”平台的一次积极实践与大胆尝试，并非试水产品，自问世以来已相继发布多款增程式底盘技术、纯电动底盘技术及概念车验证。

例如，增程式电动汽车底盘技术现已应用在Karma 2020 Revero GT 车型上；另与文远知行（WeRide）、英伟达（NVIDIA）合作的增程式多功能货车底盘技术，则应用在L4 级自动驾驶货车上；随后不久，Karma 汽车首款纯电动跑车Karma Revero GTE 诞生；未来，E-Flex 平台还将陆续推出更多纯电动汽车底盘技术

及概念验证车。

目前，Karma 汽车正在寻求海内外更多与主机厂的合作机会，这意味着与其合作的主机厂无需自建专属电动平台，就可以生产出市场上所需要的电动汽车了。作为未来合作的一部分，Karma 汽车可为主机厂提供工程服务，不仅能为其提供技术支持，还可帮助他们以更低

的开发成本，更快速地推出自己的电动车产品。

“不论是对合作双方还是对整个汽车行业，Karma汽车E-Flex平台都具有十分重要的意义，其更具包容性和灵活性，通过共享合作、分摊成本的方式，不仅能为汽车行业带来了新的发展思路和解决方案，还能让更多企业有机会进入到电动车领域。”张志国如是说。

### B端硕果

随着新能源汽车与智能汽车时代的到来，主机厂是时候开始加快他们的“滑板”速度了。Karma汽车凭借E-FLEX平台这一着眼于未来的前瞻之举与布局，足以吸引各大汽车厂商的注意力。

2020年9月29日，轻型、城市和短途电动汽车（EV）工程商和制造商AYRO,Inc.公司与Karma汽车创新和定制中心（KICC）宣布建立战略制造、工程和设计伙伴关系。通过此次合作，AYRO,Inc.公司将利用Karma汽车最先进的KICC、Karma汽车工程资源、Karma汽车设计工作室，为其下一代轻型车辆提供专业技术和合同制造服务。

据悉，两家公司合作的目标是：未来三年，通过结合AYRO,Inc.公司的终端用户、市场和工程专业知识，以及KICC的制造能力、开发经验和全球供应链能力，能够交付超过2万辆轻型卡车和电动配送车，价值超3亿美元。另外，此次合作最初将服务于北美地区，但未来可利用两家公司的供应链能力和资源来满足全球市场的需求。



Karma汽车正在寻求海内外更多与主机厂的合作机会，其与AYRO,Inc.公司的战略合作就是在B端业务中的一大突破。

目前，在KICC位于加州莫雷诺谷的工厂内，已经在为AYRO,Inc.公司的电动车规划了专门的库存空间和装配线。不难看出，KICC的垂直整合开发能力，包括车架/底盘制造、制造中心、车身车间、机器人喷漆车间和动力总成整合，能使双方的合作迅速响应客户和市场对独特的、以任务为导向的配置和制造的需求。

“两家公司以不同技能组合，通过提供可定制的车辆，来满足市场的特定需求。Karma汽车将助力AYRO,Inc.公司产品接近行业顶尖水平，会使我们在专用电动车市场中获得战略优势。”AYRO,Inc.公司首席执行官Rod Keller这样说道。

自去年KICC成立以来，Karma汽车一直在向不同客户群提供电动车技术、平台和工程设计服务，而与AYRO,Inc.公司的战略合作则被视为其在B端业务中的一大突破。未来，“平台共享”模式定将助力Karma汽车从可持续汽车解决方案中继续受益。

以Karma汽车为代表的国际新能源汽车品牌，通过全新的电子电气架构，重新定义汽车平台，是汽车行业转向硅谷的一个创新体现。而现代、起亚、日产等传统车企也在该领域开启了“大象”转身，或联合新能源汽车品牌共同研发、或独立布局电动滑板式架构平台，无不昭示着电动滑板平台的蓬勃生命力。■