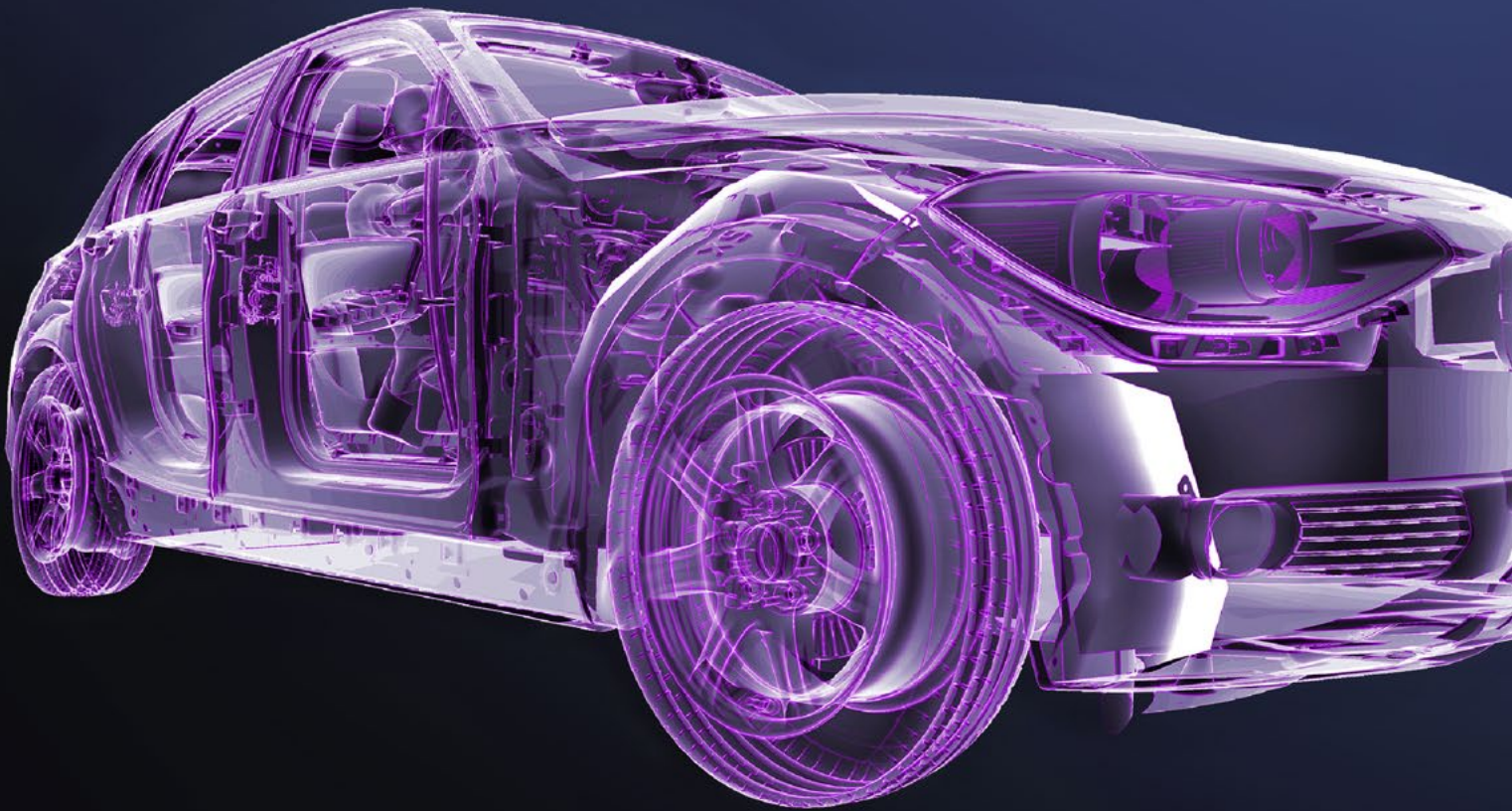


# 汽车行业迎来 新一代研发模式



制胜未来的关键在于  
泛亚太地区研发

**制胜未来的关键在于  
泛亚太地区研发**

# 汽车行业新一代 大规模创新模式

多年来，日本汽车制造商在世界各地建立了众多研发基地，旨在将高度工业化的研发流程与对当地市场需求的深入理解和快速响应能力有机结合。

这一尝试在一定程度上取得了成功。海外布局使得企业的研发工作更容易满足当地市场的需求。汽车制造商通过雇佣更多海外员工，充分利用了国外的专业技能，并缓解了日本工龄人口不断减少的严峻挑战。不过，这也带来了一些未曾预料到的问题。

## 开展本地化研发工作的挑战

由于汽车研发属于资产密集型领域，需要大量的前期投资，因此，并非所有研发工作均可迁移至当地的研发中心。这限制了汽车制造商扩展项目的能力以及本地化研发活动快速响应市场需求的能力。

同时，挖掘和挽留优秀技术人才的难度也远高于预期，并非每一地区都拥有足够的优秀人才。此外，汽车制造商通常无法为人才提供他们所期望的复杂有趣、多样化的“尖端”工作职位。

## 新一代研发运营模式

解决这一难题的关键在于停止构建千篇一律的海外研发中心。相反，汽车制造商应当把握巧妙平衡，打造更为分散式的研发模式，以便每个地区的研发中心可以根据当地的独特特征创造更多价值。

亚太地区有多个专业人才聚集地，通常由当地政府提供强力的资金支持。企业要想打造成功的跨境研发模式，需要建立泛亚太地区研发中心生态系统，让每个聚集地中最出色的人才专注于最擅长的领域。

丰田 (Toyota) 和宝马 (BMW) 都在上海建立了研发中心，以充分利用当地蓬勃发展的人工智能初创企业所培养的大量优秀技术人才。<sup>1</sup> 日本汽车零部件制造商电装公司 (Denso) 还在以色列建造了一个创新型卫星研发中心，为自动驾驶和网络安全方面的发展提供支持。<sup>2</sup>

---

## 印度

快速扩展的人工智能生态系统和研发网络带来巨大的增长潜力

29,000名

人工智能专业人员<sup>3</sup>

1,165家

研发中心，雇佣约323,000人（近10%为汽车行业）<sup>4</sup>

---

## 中国

有赖于研发中心的快速增长，电动汽车初创企业蓬勃发展

500家

电动汽车（EV）初创企业（数据持续增长）<sup>5</sup>

39家

卫星汽车研发中心（2005-2017年间建立），<sup>6</sup>另有8个汽车工程中心

---

## 东盟地区

凭借大量专家级人才的支持，成为汽车行业的引擎

成熟的汽车原型设计和制造供应链<sup>7</sup>

500,000名

泰国汽车和汽车零部件行业员工<sup>8</sup>

---

## 以色列

网络安全和人工智能创新的温室

166家

网络安全初创企业（其中16家已筹集超过5,000万美元的资金）<sup>9</sup>

950家

初创企业和近4,000名专业人员开发人工智能技术<sup>10</sup>

## 正确协作

这种新一代研发模式要求汽车供应商具备极高的灵活性和敏捷度，许多汽车供应商无法实现这一要求，因此需要将众多新一代技术有机融合。例如，人工智能可助力企业打造更为迅捷的自动化流程，而沉浸式技术可以改变在虚拟“中心”空间中远程协同工作的方式。<sup>11</sup>

汽车制造商还应考虑采用基于模型的系统工程方法（MBSE），这一方法能够简化设计、测试和协作流程，大幅提升研发效率，尤其是分布式研发中心网络的跨区域协作。

## 整合生态系统

汽车制造商可以考虑进一步推动新一代研发模式。企业可以通过汽车行业迅速扩展的第三方参与者和初创企业网络，把握更多机遇，充分利用专业人才的技能。

例如，中国的电动汽车初创企业体量巨大，目前正在蓬勃发展。其中，许多新兴企业颠覆了传统的瀑布式设计模式，转而采用“软件优先”的汽车开发方法。

从大陆集团（Continental）和法国易迈（EasyMile）位于新加坡的全新自动驾驶中心，<sup>12</sup> 到一汽（FAW）和拜腾（Byton）在产品研发、生产、销售和服务方面的合作，<sup>13</sup> 汽车制造商越来越倾向于利用生态系统推动行业创新。

## 制胜未来的关键在于 泛亚太地区研发

跨境创新是一项严峻的挑战。不过，如果摒弃囿于国界限制的研发模式，转而打造泛亚太生态系统，汽车制造商完全可以更好地利用该地区充沛的人才和资源。这才是大规模创新的关键所在。

## 参考资料

1. <https://global.toyota/en/company/profile/facilities/r-d/>  
[https://www.just-auto.com/news/bmw-opens-new-rd-centre-in-shanghai\\_id183095.aspx](https://www.just-auto.com/news/bmw-opens-new-rd-centre-in-shanghai_id183095.aspx)  
<https://www.bmwgroup.jobs/cn/en/location/location-shanghai.html#location=CN/Shanghai-Shanghai>
2. <https://www.denso.com/global/en/news/news-releases/2018/20180328-g01/>
3. Analytics India Magazine (2018年7月24日), <https://www.analyticsindiamag.com/how-indias-deep-tech-startup-ecosystem-is-poised-for-growth/>
4. <http://www.uniindia.com/indian-r-d-talent-pool-is-expected-to-touch-one-mn-by-2020/business-economy/news/448682.html>
5. <https://www.scmp.com/business/companies/article/2182145/beijing-pushing-its-electric-vehicle-market-making-it-harder>
6. <https://zinnov.com/automotive-rd-in-china-and-the-road-ahead/>
7. 世界经济论坛 (2018年9月), [http://www3.weforum.org/docs/WP\\_Shaping\\_ASEAN\\_Future\\_Readiness\\_report\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WP_Shaping_ASEAN_Future_Readiness_report_2018.pdf)
8. <https://www.aseanbriefing.com/news/2018/05/10/thailands-automotive-industry-opportunities-incentives.html>
9. <https://venturebeat.com/2018/06/19/israel-now-boasts-166-cybersecurity-startups-including-16-that-raised-more-than-50-million/>
10. <https://hackernoon.com/israels-artificial-intelligence-landscape-2018-83cdd4f04281>
11. <https://www.vrfocus.com/2017/11/volkswagen-introduce-digital-reality-hub/>
12. <https://www.continental-corporation.com/en/press/press-releases/cube-singapore-150546>
13. [http://autonews.gasgoo.com/china\\_news/70014528.html](http://autonews.gasgoo.com/china_news/70014528.html)

# 联系人

## 王华

埃森哲大中华区汽车业董事总经理  
ben.h.wang@accenture.com

## 江崇龙

埃森哲大中华区工业X.O业务主管、董事总经理  
chonglong.jiang@accenture.com

# 了解更多

了解更多关于埃森哲数字服务工厂, 敬请访问  
[www.accenture.com/dsf](http://www.accenture.com/dsf)

# 关于埃森哲

埃森哲公司注册成立于爱尔兰, 是一家全球领先的专业服务公司, 为客户提供战略、咨询、数字、技术和运营服务及解决方案。我们立足商业与技术的前沿, 业务涵盖40多个行业, 以及企业日常运营部门的各个职能。凭借独特的业内经验与专业技能, 以及翘楚全球的交付网络, 我们帮助客户提升绩效, 并为利益相关方持续创造价值。埃森哲是《财富》全球500强企业之一, 目前拥有约48.2万名员工, 服务于120多个国家的客户。我们致力驱动创新, 从而改善人们工作和生活的方式。

埃森哲在大中华区开展业务30年, 拥有一支1.5万人的员工队伍, 分布于多个城市, 包括北京、上海、大连、成都、广州、深圳、香港和台北。作为可信赖的数字化转型卓越伙伴, 我们正在更创新地参与商业和技术生态圈的建设和, 帮助中国企业和政府把握数字化力量, 通过制定战略、优化流程、集成系统、部署云计算等实现转型, 提升全球竞争力, 从而立足中国、赢在全球。

详细信息, 敬请访问埃森哲公司主页[www.accenture.com](http://www.accenture.com)以及埃森哲大中华区主页[www.accenture.cn](http://www.accenture.cn)。