

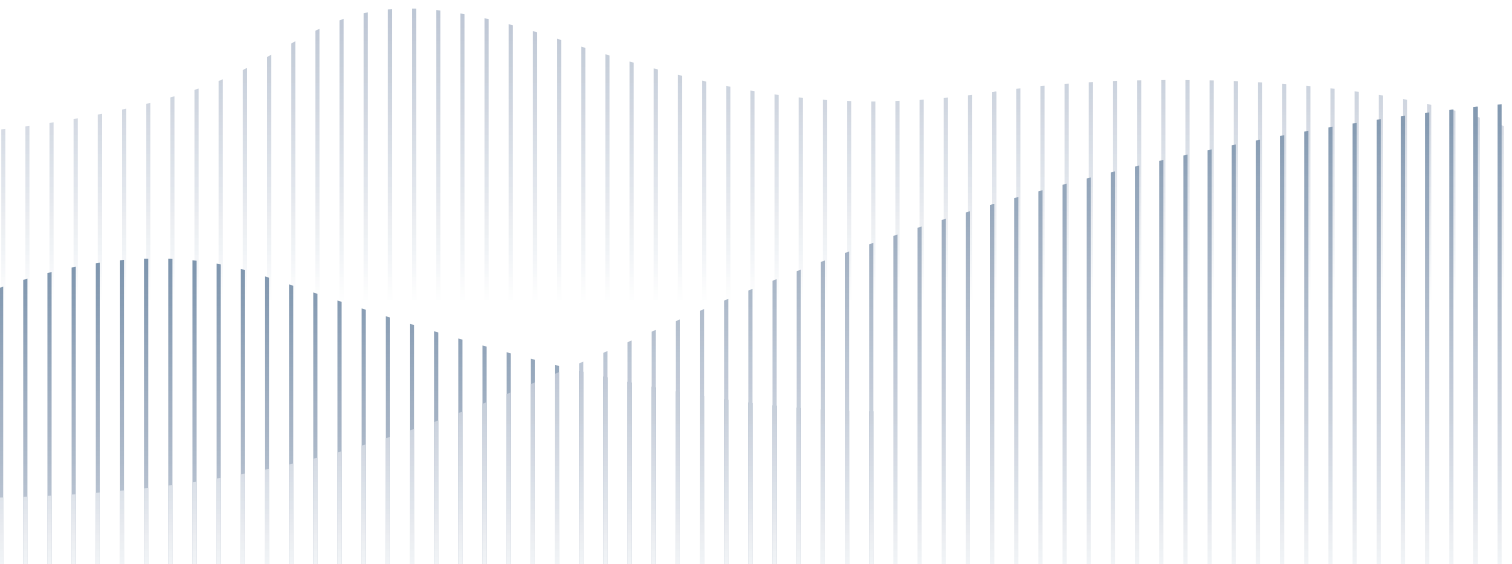
《中国企业出海记专刊》

---

# 构建智慧产业 赋能数字出海

---

亚马逊云科技如何助力您实现数字大航海之旅



# C O N T E N T S

## 目 录

### 前 言

中 国 公 司 出 海 记

P04

### Part 1

直 挂 云 帆 乘 风 破 浪

P06

寄语

亚马逊全球副总裁、亚马逊云科技大  
中华区执行董事 张文翊：  
云计算赋能企业数字化转型

P08

寄语

亚马逊云科技中国区商用市场事业部  
总经理 李晓芒：  
为中国企业出海“护航”

P10

七大理由告诉你  
为什么出海就选亚马逊云科技

### Part 2

加 速 布 局 全 球 业 务

P13

云端漫步：从“走出去”到  
“全球化”，三七互娱的出  
海进阶记

P15

与云共舞：全球化原生基因  
的FunPlus,如何爆款频出？

P17

远不止此：“非洲手机之王”  
传音的未来之路

P20

洛阳铝业：你所不知道的国  
际化“智慧”矿企

### Part 3

安 全 合 规 全 球 落 地

#### P24

30万 App 背后的融云，  
如何走向全球化通信之旅？

#### P26

店匠 SHOPLAZZA：  
让更多中国卖家连接全球

#### P30

涂鸦智能：  
让全球万物智能互联

#### P33

第三拨出海潮，  
进击的中国企业

### Part 4

云 上 创 新 全 球 赋 能

#### P36

安克创新的华丽转身：  
从“借船出海”到“智造出海”

#### P39

科技企业美的的“出海经”

#### P41

TCL：用户驱动创新，重构全球化模式



# 前言

全球布局，正在成为越来越多中国企业的重要战略。

这不仅体现在行业覆盖的丰富度上——游戏、电商等互联网行业的出海热情持续高涨，而传统制造业如今也希望借助“出海”，实现由“中国制造”向“中国品牌”的转型。

处在各成长周期的中国企业也都将目光投向了海外市场——成熟发展的企业正通过布局海外市场收获新一轮增长，初创独角兽企业则瞄准海外蓝海市场试图占领细分赛道。

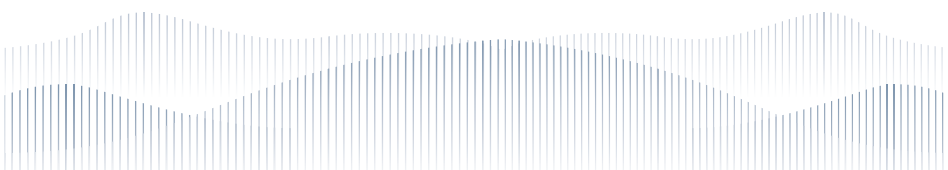
具体来看，从 2010 年到 2020 的十年间，中国企业出海大致经过四个阶段，并不断向着拥有更高利润率和更强品牌感的行业领域迈进：第一阶段，中国互联网企业以提供简单的互联网工具类服务为主，初探海外；第二阶段，一批立足于“中国制造”的跨境电商以及游戏开发公司——它们会建立更强调本地化部署和运营能力——开始掘金海外市场；第三阶段，视频和短视频等泛娱乐主题的内容社交产品，带着它们在国内积累的平台和社区经验出海获客；而第四阶段，在中国企业的出海大军中，开始陆续出现拥有很强品牌力的智能制造企业，甚至是 B2B 科技服务应用的身影。

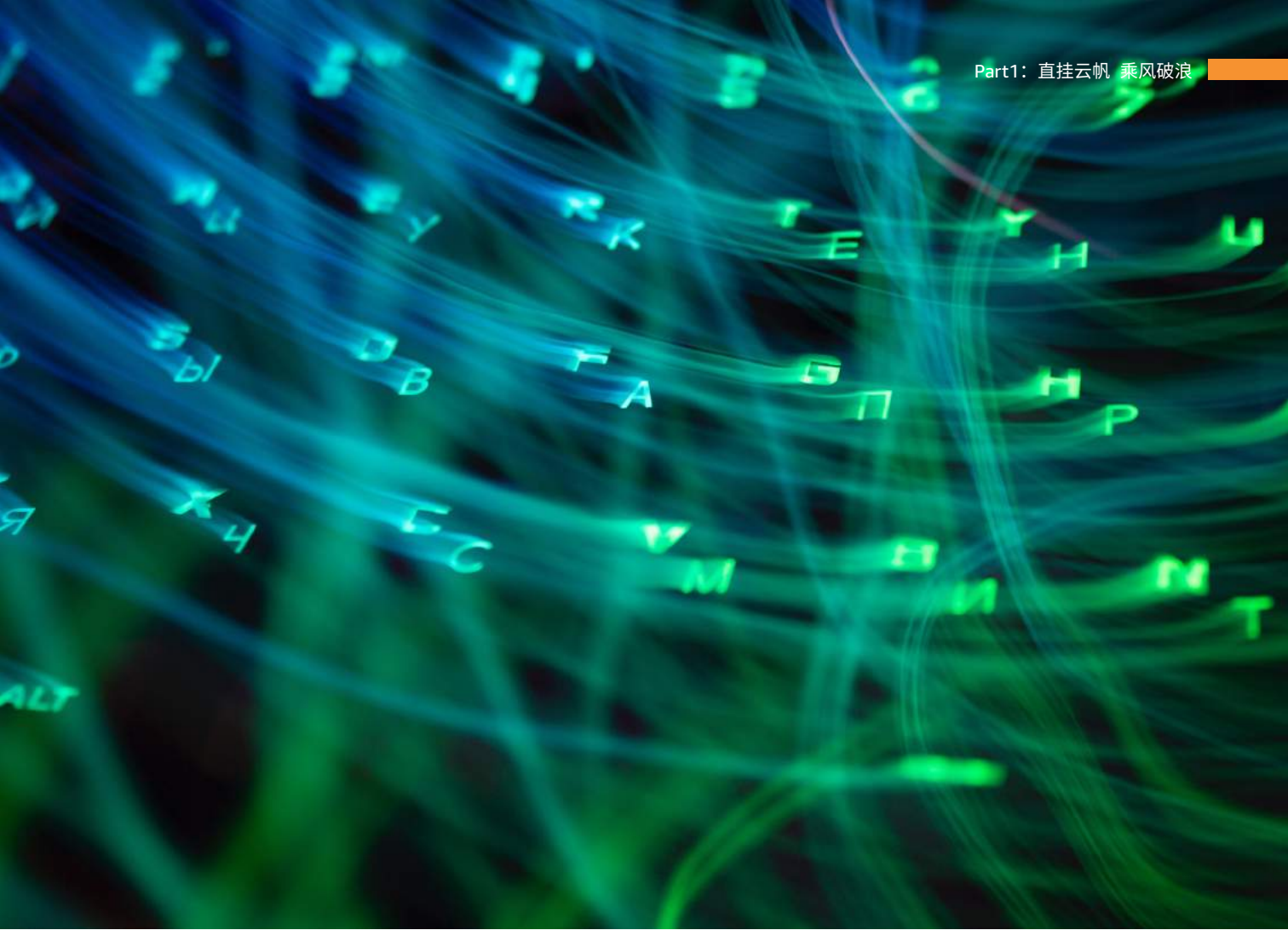
然而 2020 年以来，新冠疫情这只“黑天鹅”的出现，令中国企业实施出海战略的不确定因素倍增，比如各国在安全及数据合规方面就变得日趋严格。这种情况下，找到一位可靠的合作伙伴，从而增加企业在海外市场的敏捷性和韧性就显得更为重要——亚马逊云科技正是这样的合作者。

如今，帮助中国企业成功出海，逐步实现跨国高效运营，已成为亚马逊云科技中国战略中的“三驾马车”之一。它的角色，包括为出海企业构建稳定的基础设施、完善安全合规解决方案，以及利用机器学习与人工智能数据运算能力赋能业务创新等等。

以此为背景，亚马逊云科技也与《第一财经》杂志合作，甄选出中国公司出海的优秀案例。这当中，既有游戏、跨境电商等垂直赛道的创业公司，也有行业巨头立足物联网、金融科技展开的全新市场。我们试图归纳它们在执行全球化战略、落实本地化运营过程中的一些重要方法论，探讨这些成功案例背后是否存在某些共同的技术驱动力量。

未来，在“双循环”等国家政策的激励下，势必将有更多中国企业“走出去”。希望我们提供的这些公司案例，能帮助有意试水海外市场的企业们，更及时有效地抓住属于自己机遇。





# 直挂云帆 乘风破浪

## 寄语： 云计算赋能企业数字化转型

亚马逊全球副总裁、亚马逊云科技大中华区执行董事 张文翊



亚马逊全球副总裁、  
亚马逊云科技大中华区执行董事 张文翊

在十四五规划的开局之年，讨论如何“打造数字经济新优势”绝对绕不开云计算领域。在数字化国家战略的指引下，企业也坚定了数字化转型的决心，加快了数字化转型的步伐。据中国信通院发布的数字经济白皮书，我国 2020 年数字经济产业保持 9.7% 的高位增长，超出 GDP 名义增速约 6.7 个百分点；规模为 38.6 万亿元，占 GDP 比重为 38.6%，同比提升 2.4 个百分点。云计算作为基础设施发挥了重要作用。

**赋能数字化转型，上云势在必行**  
毋庸置疑，数字化转型离不开云，因为云可以带来更好的成本性、敏捷性跟韧性，并且加快创新。有报告显示，用了亚马逊云科技的客户，

相比它用自建的数字中心成本平均降低 50% 以上。在敏捷性跟韧性方面，企业使用亚马逊云科技后，普遍的宕机时间则会降低 94%。还有在创新方面，各行各业，包括初创公司、传统企业要转型，上云是以最低成本快速试错的一种方式。相当于我们为客户将基础设施都搭建完善，客户只需要拎包入住。所以，我们可以看到云正在帮助各行各业进行数字化转型，快速迭代创新。

### 亚马逊云科技在中国的战略： “5+1+1”优势

在中国，亚马逊云科技始终践行“全球优势 植根本地”的中国战略：15 年来，亚马逊云科技打造了“5+1+1”的优势：“5”是亚马逊云科技独特的五大全球优势，包

括超过 200 大类广泛而深入的云服务、服务全球 245 个国家和地区的基础设施、引领行业的安全合规理念和实践、过去 15 年服务全球数百万客户的实践、以及来自全球超过 10 万个合作伙伴的解决方案。

另外两个“+1”来自亚马逊的全球资源，一个是亚马逊全球业务体系的强大支撑，包括亚马逊电商、智能物流、智能语音助手、设备和视频等，多方面为客户提供支持全球业务扩展的更多资源和附加值；另一个是亚马逊与生俱来的创新文化和方略，更好地为客户的重塑赋能。

通过亚马逊云科技和亚马逊全球的“5+1+1”优势，我们希望打造中国业务的“三驾马车”，助

力企业上云重塑和云上创新。我们主要服务三大类客户，包括让使用中国区域产品与服务的中国客户享受到全球领先的云科技和服务以更好地深耕本地业务；海外的全球客户通过使用中国区域产品与服务保持全球 IT 架构和体验的一致性；中国客户通过亚马逊云科技的全球基础设施和服务出海走向世界。基于这三类客户，我们正在把全球“5+1+1”的优势更好地在中国落地。

### 构建新格局,赋能中国企业“走出去”

早在十几年前，亚马逊云科技就开始帮助中国客户走出去。我们非常高兴看到现在中国的客户越来越多，而且现在各行各业，从互联网公司、手机厂商到智能设备，甚至有些传统行业都在走出去。以下三个需求在我看来

比较普遍：

首先，这些客户需要快速在全球各地覆盖，所以我们全球化的基础设施是他们非常看重的；

第二，去到任何新的国家，都必须依据当地法律，做到合法合规。而无论是本地还是海外，亚马逊的基础设施都已经是做过合法合规了，而且我们的多个业务在多个国家运营也对当地法律有比较深刻的了解，同时还有很多合作伙伴可以给予帮助。

第三，其实很多企业走出去时，面临缺乏自身强大的销售团队和当地资源的难题。在搭建过程中，这些客户可以大量应用到亚马逊整个体系的帮助，例如我们的电商。以华米举例，其实这几年他们在全球发展非常迅速，目前客户覆盖已经达到 70 多个国家。一方面，我们可以整个覆盖其

客户面，基于它的客户成长来应用我们的基础设施，帮助他们实现快速增长。第二方面，以 Alexa 语音为例，华米也跟亚马逊其他业务部门深度结合，达到了很好的效果。当然还有对于安全合规方面，我们也给它带来了非常多帮助。这只是仅仅一个案例，我们在各行各业都有非常多这样的客户，我们在给予它们积极的帮助。

在未来，亚马逊云科技将为中国出海企业提供更加增值的全球化业务“底座”平台，助力中企亮出新名片，打开百年未有之大变局的新大门。

## 寄语： 为中国企业出海“护航”

亚马逊云科技中国区商用市场事业部总经理 李晓芒



亚马逊云科技中国区商用市场事业部总经理 李晓芒

“出海”已成为越来越多的中国企业新的战略方向：互联网出海风潮未减，游戏、电商等行业通过海外扩张吸收新型市场流量红利；制造业则成为新“出海潮”中风头最盛的代表，借由“出海”，它们正实现从“中国制造”向“中国品牌”转型，并逐步摆脱硬件提供商的身份，转而挂起内容加服务商的“出海”风帆。

在“双循环”等国家政策的正向激励和积极带动下，中国企业的这股“出海潮”不仅还会持续，而且会来得更加汹涌。而帮助中国企业出海，如今也是亚马逊云科技在中国的重要战略之一。作为全球最主要的云服务提供商，亚马逊云科技在协助中国企业安全合规地“出海”，并在全球众多地区提升业务竞争力方面，的确具有不少天然优势。

### 重要战略， 帮助中国企业扬帆出海

随着中国经济的快速发展，中国企业

的实力不断增强，全球布局将成为中国企业未来发展的战略目标。可以看到，成熟发展的中国企业正通过布局海外市场收获新一轮业务增长，初创独角兽企业也在瞄准海外的蓝海市场占领细分赛道。

做为中国企业出海的首选技术桥梁，亚马逊云科技正在帮助越来越多各行各业、各种规模的企业，发展海外业务，并取得成功。在第一波出海潮中，中国企业应该说就是相当成功的。中国的这些互联网企业所提供的产品和它的运营模式在全球来看都是非常先进的。这些公司把这些优势带到其他市场时，比如印度、印度尼西亚、南美、中东，也能迅速得到当地的认可。在新一轮出海潮中，尤其是经历了过去一年的疫情，中国的商品可以说支撑了全球大量的供应，也让中国的制造业出海得到快速的发展。中国本身就是制造大国，现在正从中国制造走向中国智造。同时，中国政府非常鼓励“双循环”，一方面赋能智能化，激

活内循环，另一方面是促进外循环，在这个过程中，国家也在倡导“一带一路”，这让中国的企业出海又一次得到快速发展的机会。

### 安全合规， 帮助中国企业应对挑战

在数字经济时代，数据监管、安全合规越来越引起全球各国的重视，也成为中国出海企业首先考虑的大事。安全是亚马逊云科技的首要任务，也是创新的根本保障。亚马逊云科技在业界定义了云上的责任共担模型，即：客户拥有和控制自己的系统和数据，我们来负责保护和运行基础设施，这让所有客户在使用云服务时得以安心和放心。亚马逊云科技在系统和数据层面为客户提供了超过 230 项安全、合规的服务和功能以及最佳实践，这些安全服务和功能都与亚马逊云科技其他计算、存储、数据服务深度集成。同时，



还与众多合作伙伴一起为客户提供安全合规服务。

### **布局全面， 助力中国企业覆盖全球**

亚马逊云科技的全球基础设施，目前有 25 个地理区，81 个可用区，服务全球 245 个国家和地区。包含欧美、南非、东南亚、中东、南美等，很多都是中国企业出海的重点区域。目前还在不断加大在全球基础设施方面的投入，并已公布计划新建 7 个区域以及 21 个可用区，这里面也包括印尼、阿联酋等中国企业出海的重点区域。亚马逊云科技还会持续根据客户的需求，在更多的区域推出服务。同时，这些区域的数据中心都是按同一个标准建制的，确保客户在不同区域得到一致的服务。

### **丰富的技术和服 务，倍受中国出海企业青睐**

亚马逊云科技目前提供超过 200 项

全功能的服务，涵盖计算、存储、数据库、网络、数据分析、机器人、机器学习与人工智能、物联网、安全、以及应用开发、部署与管理等方方面面。

亚马逊云科技推出的“智能湖仓架构”，是由多项云服务组成的数据管理架构，以 Amazon S3 为基础构建数据湖，作为中央存储库，围绕数据湖集成专门的数据服务环，包括数据仓库、机器学习、大数据处理、日志分析等数据服务，然后再利用 Amazon Lake Formation、Amazon Glue、Amazon Athena、Amazon Redshift Spectrum 等工具，实现数据湖的构建、数据的移动和管理等。TCL、安克创新这样的智能科技公司，都感兴趣使用亚马逊云科技在人工智能、机器学习、物联网、机器人等方面的服务，例如 Amazon SageMaker、Amazon Lex、Amazon Polly、Amazon Rekognition、Amazon IoT Core、

Amazon RoboMaker 等等，加速创新，开发面向全球消费者的智能产品。

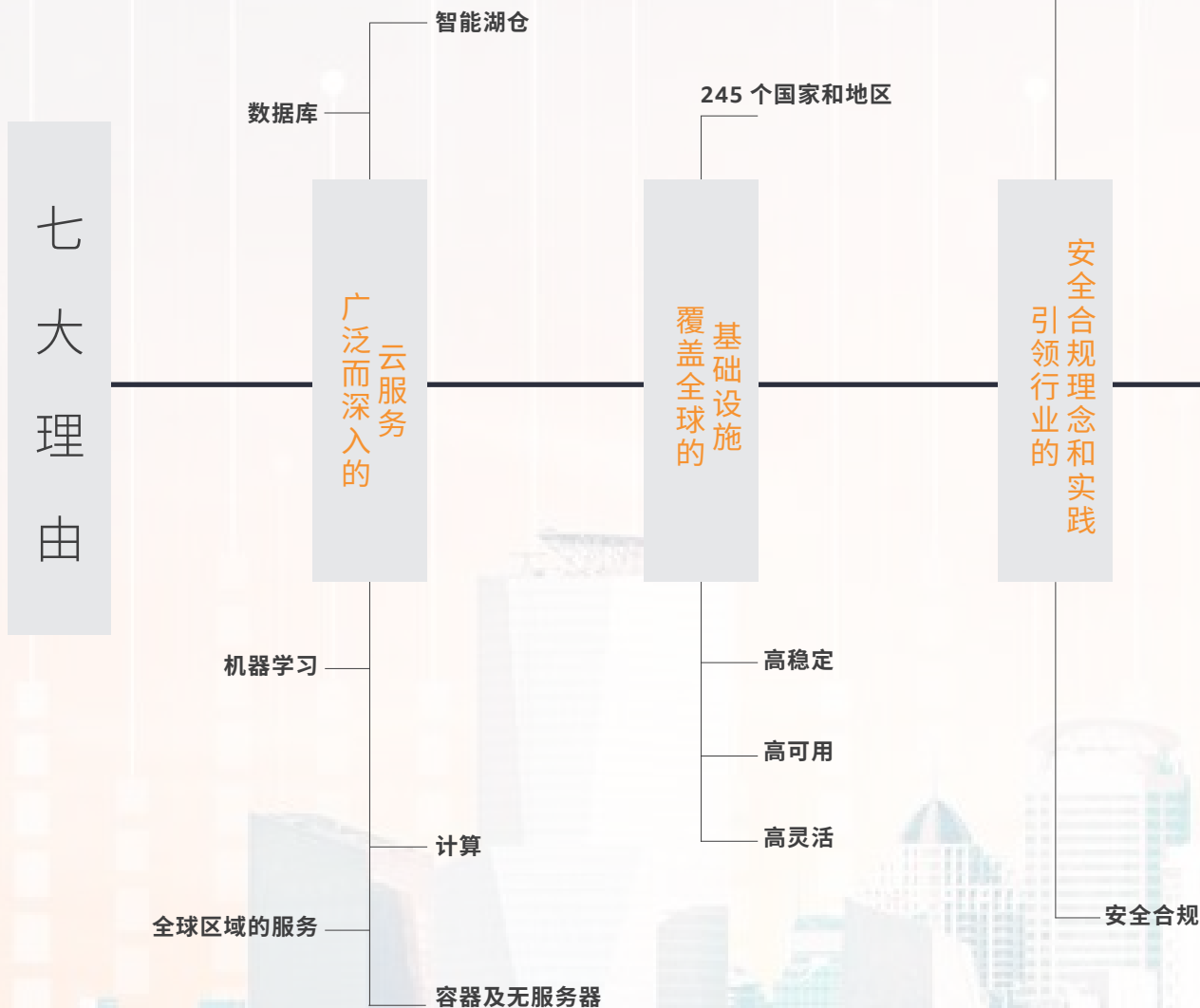
### **亚马逊云科技， 助力中国出海企业乘风破浪**

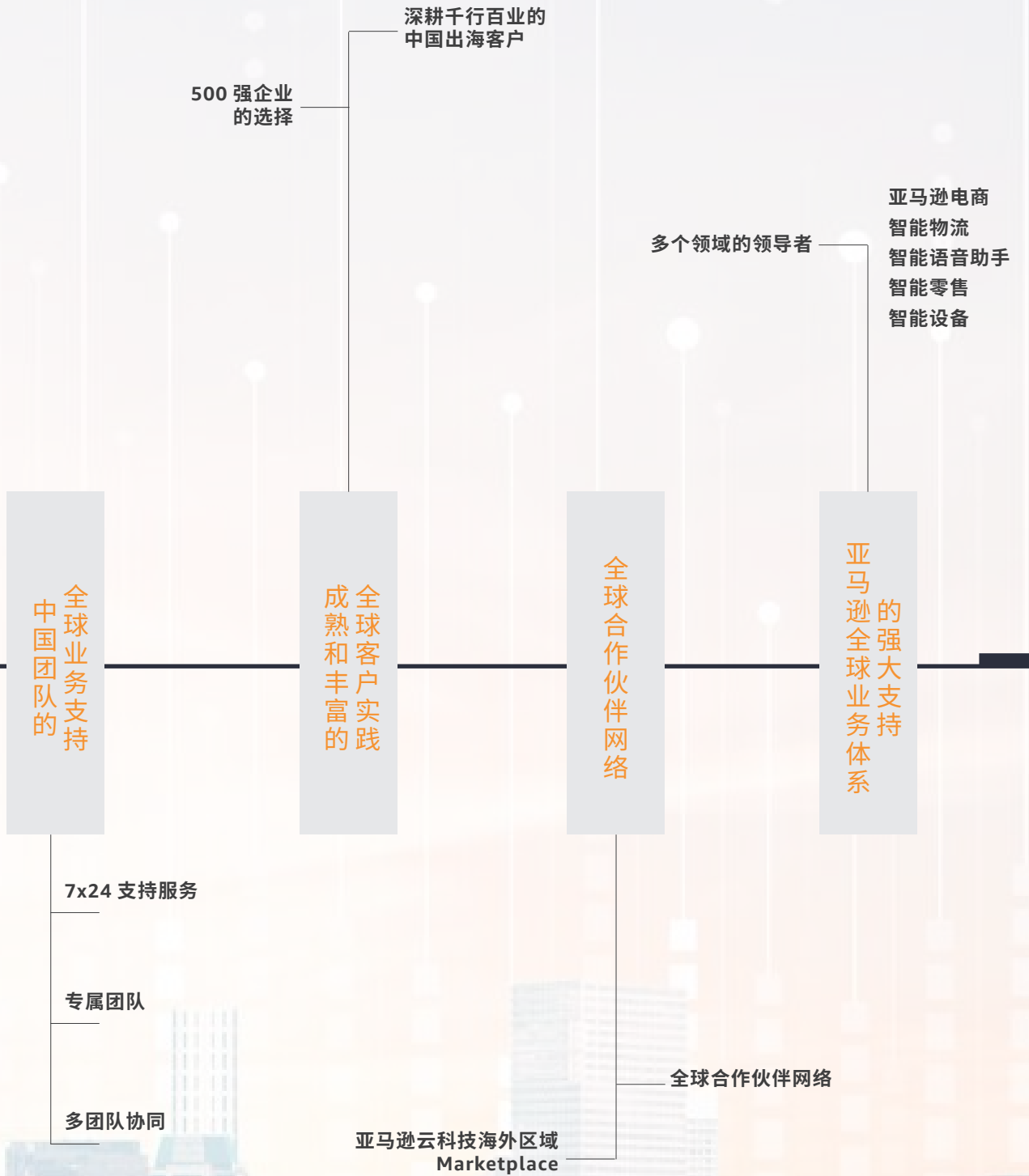
亚马逊云科技一直积极响应中国对外开放战略，助力全球化推动“外循环”，在海外为中国企业提供一流技术和服，协助他们在全中国众多地区提升业务竞争力。亚马逊云科技服务于中国企业出海已经超过 10 年，早于正式发布的中国区域。有很多客户的海外业务是建立于亚马逊云科技之上，最终成长为成功的跨国企业和上市公司，例如，Mobvista 汇量科技、涂鸦等。

# 七大理由告诉你 为什么出海就选 亚马逊云科技

230 多个安全、  
合规和管理服务及功能

责任共担模式





亚马逊云科技自从 2006 年起，就开始以云服务的方式向企业提供基础设施服务。今天，我们在全球拥有 25 个地理区、80 个可用区，另有 5 个本地扩展区，13 个 Wavelength 区，97 个 Direct Connect 站点，220 多个边缘节点，服务全球 245 个国家和地区。并公布计划将在澳大利亚、印度、印度尼西亚、西班牙、瑞士和阿联酋新建 6 个区域、18 个可用区。

- 在基础设施方面，亚马逊云科技采用了独特的设计来确保稳定性，比如冗余的供电模式等；
- 基础设施区域可满足最高级别的安全性、合规性和数据保护要求；
- 所有可用区都通过高带宽、低延迟网络与完全冗余的专用城域网互连，为可用区之间提供高吞吐量和低延迟的网络；

亚马逊云科技高稳定、高可用和高灵活的优势，为中国企业出海保驾护航。

此外，亚马逊云科技还具备专业的中国团队全程支持客户的出海业务，从基础设施架构的建议，到多种安全合规性要求的实践分享，客户解决方案的成本优化等，都可以进行全程支持。

# 加速布局 全球业务

## 从“走出去”到“全球化”， 三七互娱的出海进阶记

中国内地游戏“走出去”的范围已由中国港澳台地区、东南亚地区为主，逐步转向全球，在发力美国、日本、韩国以及欧洲等成熟市场的同时，也在积极探索中东、印度、俄罗斯、巴西等新兴市场。而作为中国游戏龙头企业之一的三七互娱，正是这一趋势的见证者和力行者。

早在2012年，三七互娱就确立了“出海”相关战略，并于同年成立了名为37Games的海外发行品牌，可以说是国内最早选择“走出去”的一批游戏厂商之一。而在这近十年的发展中，三七互娱的出海战略在产品形态、地域范围、运营方式和技术手段上，也随着市场环境的转变做出了及时调整。

### 从页游到手游，捕捉市场拐点

2011年到2015年，是中国网页游戏发展的鼎盛时期，三七互娱也趁势推出了自己的产品。2014年，三七互娱研发子公司三七游戏研发的《大天使之剑》上线60天获得3.2亿元流水，并获得了中国动漫游戏行业“最佳网页游戏”奖，营收与口碑双丰收。但三七互娱并不满足于国内市场，决定将国产游戏推向海外。2015年是一个转折点，随着智能手机和4G网络的普及，移动游戏有了完备的基础设

施，并在此基础上实现了跨越式的发展。另一方面，过去主导市场的页游逐渐式微。尽管三七互娱此时在页游领域已成为中国第二大厂商，市场占有率达16.7%，但它敏锐地捕捉到了市场的变化，凭借在页游时代积累的丰富经验，迅速推出了自己的手游产品。

三七互娱自研的《永恒纪元》是这家公司“页转手”的标杆作品之一。自2016年上线后，《永恒纪元》最高月流水达3亿元，在iOS畅销榜上曾拿下第二的位置。几乎同时，三七互娱将手游产品发往海外市场，海外产品策略的转变几乎与国内市场同步。

### 从出海到全球化，从产品到运营的全 面升级

和国内许多游戏厂商相似，三七互娱“出海”的第一站是中国港澳地区，接着是与中国文化接近的东南亚，随后又扩展至韩国、美国、日本等地。对早期出海的游戏厂商而言，在缺乏可借鉴经验的前提下，探索一条合适的“走出去”之路需要一段时间的“试错期”。

三七互娱的出海之路也经历了从粗放式到更为精细化的进阶过程。早期，由于产品来源以及运营经验的缺乏，

三七互娱更多是把在国内成熟的产品，做简单的翻译后便推向海外市场。

2018年是三七互娱海外业务重要的分水岭，其定下了“产品多元化”以及“运营精细化”的两大方向，从产品出发，打破各市场的壁垒，再通过精细化运营，拉长产品的生命周期。

### 从数据中心到“云端漫步”，安心玩转 新技术

当业务版图逐步扩大，且全球化运营成为战略重心时，三七互娱对强大、稳定全球网络的需求也越来越大。出海早期，三七互娱使用较多的还是传统的互联网数据中心（IDC）服务，不过IDC提供的资源往往难以承受短时间内数据的快速再分配，这对三七互娱新游戏的上线速度和运维造成很大压力。

最终，三七互娱与亚马逊云科技有了合作契机。“一方面，亚马逊云科技是云计算技术的领导者，产品丰富，在基础设施服务、通用平台服务、垂直平台服务上都有大量的经验和解决方案；另一方面，亚马逊云科技的数据中心覆盖欧美、亚太等地区，正好和我们的目标市场相符。”三七互娱联合创始人、副董事长曾开天说，“在日趋激烈的市场竞争环境下，找到一个专业的合作者至关重要。”目前，三七互娱在很多市场及区域都在使用亚马逊云科技的服务，包括新加坡、美国、日本、德国的法兰克福，以及巴西的圣保罗等。

将一部分数据迁移至亚马逊云科技服务的三七互娱，在基础设施方面的压力得以大大减轻，其游戏开发者也不用再分心关注硬件的管理和运维工作，从而可以更加专注于内部业务的研发与创新。不仅如此，亚马逊云科技还帮助三七互娱快速构建出了全球同服的云架构。自

从芬兰游戏公司 Supercell 于 2016 年推出手游《部落冲突：皇室战争》，其采取的“全球同服”的游戏架构模式已成为流行趋势，不少游戏出海赛道玩家都采用了相似模式。但如何让不同国家的玩家都能同样快速地接入游戏、公平 PK 是该模式的难点所在。为了减少网络延迟，三七互娱通过亚马逊云科技全球分布的云基础设施、数据同步解决方案和应用加速服务可以非常便利地完成“全球同服”的游戏后台架构部署。游戏完全构建在统一的“大世界”中唯一的中心节点进行资源的统一管理，由分布在全球游戏服务器通过稳定低延时的全球网络实现数据同步，并通过边缘节点，在实现玩家就近接入，全球玩家分别从所在地域加速点就近访问游戏服务，来保证游戏的低延迟，如此，各地玩家都能获得几乎一致的顺畅体验。

除了全球化，更加倚靠网络质量的 5G 及云游戏这两个新兴领域也成为了三七互娱未来发展的重点。而因为已建立起强大网络支持，三七互娱似乎已迫不及待地想要在新赛道上大展拳脚了。

## 出海为什么选择亚马逊云科技？

### 1. 覆盖全球的基础设施

亚马逊云科技自从 2006 年起，就开始以云服务的方式向企业提供基础设施服务。今天，在全球有 25 个地理区、81 个可用区，另有 5 个本地扩展区，13 个 Wavelength 区，108 个 Direct Connect 站点，220 多个边缘节点，服务全球 245 个国家和地区。

亚马逊云科技的数据中心覆盖欧美、亚太等地区，正好和三七互娱的全球化布局目标市场相符。目前，三七互娱在很多市场和区域都在使用亚马逊云科技的基础设施服务，包括新加坡、美国，日本，德国的法兰克福，以及巴西的圣保罗等。

### 2. 广泛而深入的云服务 全球同服的游戏架构

亚马逊云科技目前提供超过 200 项全功能的服务，涵盖计算、存储、数据库、网络、数据分析、机器人、机器学习与人工智能、物联网、移动、安全、混合云、虚拟现实与增强现实、媒体，以及应用开发、部署与管理等

方方面面。

数据同步解决方案+全球应用加速服务，可以顺利帮助三七互娱搭建“全球同服”的游戏架构部署。使游戏完全构建在统一的“大世界”中唯一的中心节点进行资源的统一管理，由分布在全球游戏服务器，通过稳定低延时的全球网络实现数据同步，并通过边缘节点在实现玩家就近接入，全球玩家分别从所在地域加速点就近访问游戏服务，来保证游戏的低延迟，如此，各地玩家都能获得几乎一致的顺畅体验。

“选择与亚马逊云科技合作，一方面，它是云计算技术的领导者，产品丰富，在基础设施服务、通用平台服务、垂直平台服务上都有大量的经验和解决方案；另一方面，亚马逊云科技的数据中心覆盖欧美、亚太等地区，正好和我们的目标市场相符。

——三七互娱联合创始人、副董事长 曾开天

## 全球化原生基因的 FunPlus, 如何爆款频出?

如果你对游戏有一定了解, 那你多半会听说过《英雄联盟》S9 总决赛冠军 FPX 战队的名字。但你不一定知道的是, FPX 战队全名 FunPlus Phoenix 是以其创立者的名字命名的。颇为低调的 FunPlus 不仅在 2017 年创立了战绩亮眼的电竞队 FPX, 更是《State of Survival》、《阿瓦隆之王》、《火枪纪元》等风靡全球多款移动游戏的开发者。手机应用数据统计网站 App Annie 发布的“2020 年度中国厂商出海榜单”显示, FunPlus 稳居中国厂商出海收入榜首。

### 硅谷基因, 研运一体

从一成立, 就在全球科技中心硅谷成立了工作室的 FunPlus, 可以说生来就带着创新基因, 也一直遵循着硅谷“用户中心”的原则。

研运一体是 FunPlus 做产品的主要模式, 在伍涛看来, 这一模式可以保证公司的产品输出、迭代和对用户的反馈都能以最快速度完成。在 FunPlus 每周的周会上, 研发和运营都会聚在一起同步信息。产品立项之际, 运营和发行的部分人员就会早早参与进来, 提供大量关于用户需求的洞见, 让研发人员的工作更“接地气”。

FunPlus 所专注的 SLG (策略类游戏)

具有市场起步门槛高, 用户留存率高、营收能力渐强等优势。FunPlus 的研运一体模式不仅能为产品的前期研发提供动力, 同时保证后续的 IP 运营和平台发展, 提高可持续盈利能力, 保证了 SLG 游戏的研发优势。

### 本地运营, 自由氛围激发创意

FunPlus 尤其注重运用本地化策略提升品牌海外影响力, 即理解每一个地区、每一种语言、每一种类型的玩家需求。而公司对本地化策略的把握, 很大程度上还要归功于其国际化, 且充满活力和创意的团队。该公司目前拥有近 1700 名员工, 即便是北京办公室, 外籍员工的数目也与中国员工基本持平。这家公司还特意设置了一个名为“世界观”的部门, 专门为每款游戏设定主题及世界观。

每天下午 4 点是 FunPlus 的产品体验会时间: 不同部门、不同国籍的员工都会在此时聚在一起玩游戏。组织者会引导员工拆解游戏的新手引导环节, 或分析游戏的美术设计——无数创意正是在这样的“头脑风暴”中诞生的。

### 与云共舞, 助力精细运营

要为全球玩家营造极致游戏体验, 一个稳定有保障的强大网络当然是底座

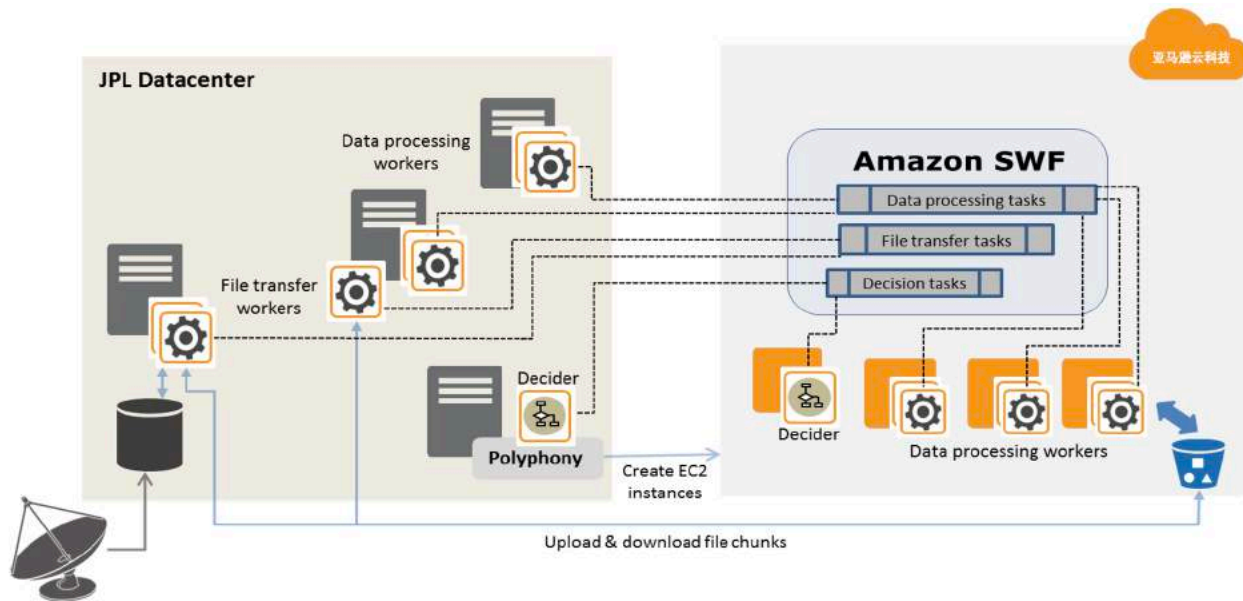
和基础。所以从开启全球化路径之时, FunPlus 就选择了亚马逊云科技作为合作伙伴。

“两家公司都立足全球市场, 有共通的创新基因, Andy 和亚马逊 CTO 沃纳·威格勒都是我特别崇拜的布道者。” FunPlus CTO 伍涛表示。

从起步到慢慢发展壮大, FunPlus 广泛使用亚马逊云科技的多种云服务, 从计算、网络、存储到数据库等, 实现了全球快速部署的网络架构。开发第一款游戏时, 正是在亚马逊云科技的帮助下, FunPlus 当时只有 6 人的技术团队得以为 1000 万全球用户提供服务, 平均每位工程师可管理 300 台服务器, 服务成本也随之降低了 10% 至 15%。而亚马逊云科技的数据库服务, 还为 FunPlus 夯实了数据底座, 利用存储服务做数据分拣, 大数据服务则提供了精准数据分析。

随着游戏全球化进入精细运营时代, FunPlus 和亚马逊云科技的合作也从基础开发层面进入到了业务创新赋能的全新阶段。现在, FunPlus 的技术人员经常会邀请亚马逊云科技的工程师或科学家一道工作, 后者会提供基于亚马逊大数据分析的人工智能的各类算法和模型, 并将结果应用到 FunPlus 的生产和业务线中, 更好地支持其研运一体的独特模式。以用户画像分析为例, 运用亚马逊云科技的人工智能算法, FunPlus 可以为不同的用户打上特征标签, 并进行个性化的产品推荐, 从而实现更为精细的用户运营, 开发出适合不同国家和地区玩家的产品, 或者进行产品迭代, 不断带给玩家新鲜体验。

要想实现 FunPlus 游戏人的梦想——做出令全世界玩家尖叫的游戏精品, FunPlus 仍然需要坚持其核心竞争力。“不论以前还是现在, 我们的核心竞争力—



直都是全球化的视野、研发运营能力，以及创新精神。”伍涛认为。

### 出海为什么选择亚马逊云科技？

#### 1. 全域服务，助力全球快速起步

亚马逊云科技目前提供超过 200 多项全功能的服务。在 Gartner 2020 年 9 月发布的《云基础设施和平台服务魔力象限》报告中，亚马逊云科技连续第 10 年被评为领导者。从起步开始，FunPlus 就广泛使用亚马逊云科技的多种云服务，从计算、网络、存储到数据库等，实现了全球快速部署的网络架构。

1 位工程师，管理 300 多台全球服务器  
6 位工程师，可完美支持千万级游戏用户体验

新版本全球部署，耗时不到四小时  
Amazon EC2 预留实例使用一年的时间，服务成本降低 10% 到 15%

#### 2. 机器学习，助力业务创新壮大

亚马逊云科技不断加速推出新的机器学习服务，为全球人工智能工作者丰富了工具集，2016 年发布三项服务；2018 年发布 215 项，2019 年 248 项，2020 超过 250 项功能。其中，个性化推荐服务，可以帮助组织提供高度个性化的体验，从而提高客户参与度、转化率、收入和利润率，并在数字世界中创造差异化。FunPlus 可以为不同的用户打上特征标签，并进行个性化的产品推荐，从而实现更为精细的用户运营，开发出适合不同国家和地

区玩家的产品，或者进行产品迭代，不断带给玩家新鲜体验。

#### 3. 中国团队的全球业务支持

亚马逊云科技在中国的业务团队，涵盖产品技术，架构设计，专业服务，售后支持等多个完整团队，全流程服务客户；FunPlus 的技术人员经常会邀请亚马逊云科技的工程师或科学家一道工作，中国团队全程支持客户的出海业务，从基础设施架构的建议，到多种安全合规性要求的实践分享，客户解决方案的成本优化等，都能进行全程支持。



亚马逊云科技在过去十年一直在引领云计算的发展，它的技术能力是最好的，客户数据保护体系也非常规范。

—— FunPlus CTO 伍涛



## 远不止此，“非洲手机之王” 传音的未来之路

在国内智能手机市场日趋饱和的当下，海外市场，尤其是新兴市场已成为国内手机品牌近年争夺的新战场。而说起中国手机品牌的“出海”之路，有一家公司算是一个独特的存在：它从一开始就专注海外，以新兴市场用户需求为中心，逐渐开发出了一个巨大的市场。

对于国内市场来说，相较于其他智能手机品牌，传音很少处于视线中心，但在非洲大陆，传音的市场占有率则难以忽视。2020年，其在非洲智能手机市场的份额已经突破40%，是非洲智能手机市场的绝对龙头——特别是放在近年手机行业整体增速放缓的背景下，传音控股这份成绩单显得尤为亮眼。

### 全球化思维，本地化创新

“非洲市场的整体发展相对于发达市场要滞后一些，这对于传音来说既是

机会也是挑战。机会在于，对于非洲这片还未充分‘开垦’的市场，传音可以为当地用户从质量、功能、应用场景等各方面打造符合他们需求的本地化产品，并透过好的产品体验让品牌深入用户心智并融入用户的日常生活中。”邱郁晟说到。

从根本而言，传音认为手机这个极大改变人类生活方式的产品，应该为更多非洲消费者所用，帮助他们实现与世界的连接。秉承“全球化思维，本地化创新”的战略，传音为非洲用户量身定制他们所需要的产品。比如，早期，传音根据对非洲市场和消费者的洞察，用全球化技术和解决方案，做了大量产品研发创新和升级，包括公众比较熟悉的深肤色拍照技术、本地化语言、多卡多待、超长待机。

如今，传音不断强化在深肤色影像技术平台、新材料创新应用等本土化创

新领域的优势地位，持续加大在人工智能大数据算法、智能认知AI语音、AIoT垂直应用技术架构、5G等领域的科研投入。

而在非洲的挑战在于，非洲的基础设施建设发展较晚。如今，一线城市基本实现了4G覆盖，但其他地方还是以3G为主，而网络升级是一个渐进式的过程，这也需要传音根据各地的条件做循序渐进的产品迭代，从入门产品逐渐过渡到高端产品。目前，传音旗下主要有TECNO、itel和Infinix三大手机品牌，分别聚焦于新兴市场中产消费者、广大基础消费者和追求科技时尚的智能机用户。

### 从硬件到软件再到生态，构建“传音新创平台”

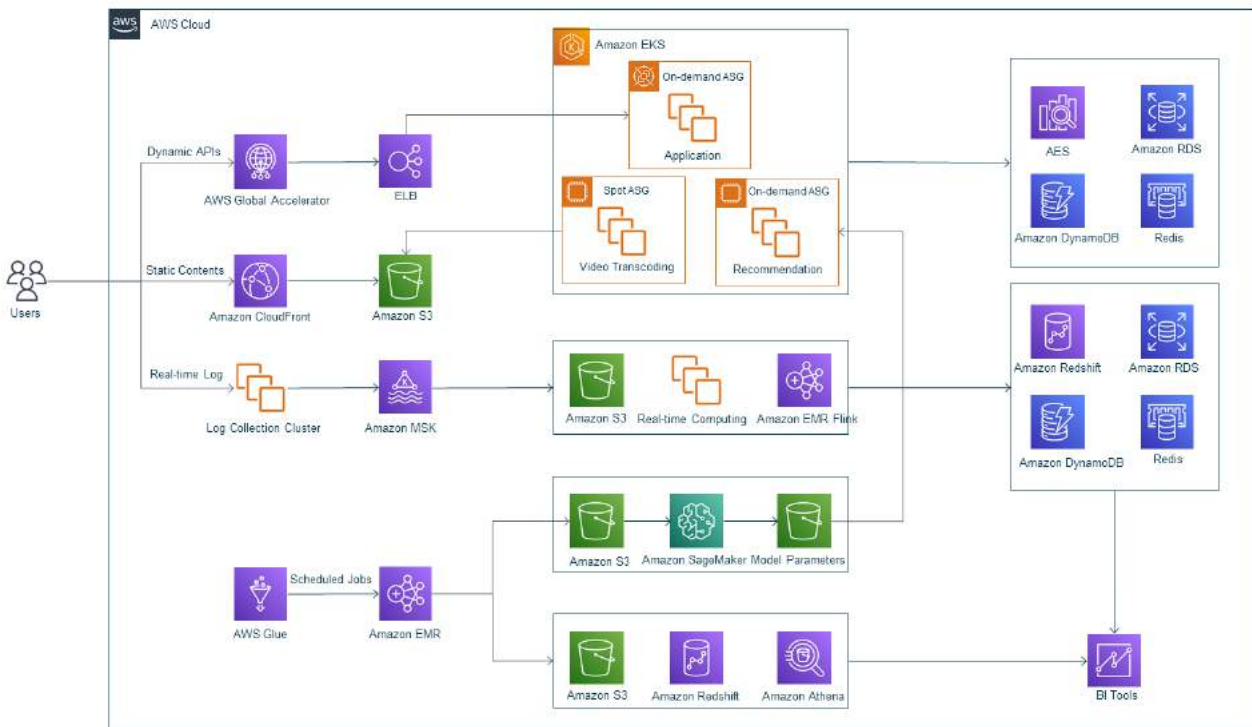
在基于用户流量和数据资源的移动互联网平台，是传音发展非洲移动互联网产品的核心基础：越过PC时代直接进入移动时代的非洲，智能机是最重要的流量入口。传音在非洲拥有大量的智能手机入口资源，得以将一个传音手机用户，裂变为多个可运营的移动互联网用户。同时，深耕非洲多年，传音将累积的大量资源转化为非洲数字经济发展的先发优势。

随着非洲数字经济的跨越式发展，传音



在移动互联网领域已向平台化、生态化发展的传音，更需要有一个强大的云平台支撑其日益壮大的业务。而亚马逊云科技正为其提供了这样一个平台。

——传音控股移动互联网业务负责人 邱郁晟



基于亚马逊云科技的 Vskit 全球云架构示意图

清楚地认识到，非洲移动用户对体验良好、符合本地文化的移动互联网产品和服务的需求日益迫切，移动互联网产业在这一新兴市场拥有巨大的发展空间。

在构建移动互联网生态的过程中，传音规划了两个阶段的目标。第一阶段是通过对用户洞察以及流量资源培育自己平台上的独立移动互联网产品。如今，这一目标已经初步实现。

现在，传音已进入到第二阶段，即构建开放生态。传音与针对非洲市场的基金和孵化器合作，结合传音的本地化资源，打造“传音新创平台”这一开放平台，基于其智能硬件优势，聚合流量、本地洞见、资本、渠道等各类资源，去支持那些非洲本地创业团队和有意去非洲发展的创业团队及合作伙伴。

“在传音看来，整个互联网生态的发展是以大家合作共赢为主，如何把资源变成开放的平台与能力，赋能想进入非洲移动互联网市场的团队，这也是传音的愿望。”邱郁晟说。

### 技术赋能平台，云上布局成为突破口

如今，移动互联网领域已向平台化、生态化发展的传音，更需要有一个强大的云平台支撑其日益壮大的业务。而亚马逊云科技正为其提供了一个平台。传音的硬件、用户存储以及移动互联网产品如今都在使用亚马逊云科技的云服务。

以传音旗下用户体量最大的音乐流媒体 Boomplay 为例，其歌曲和内容存储都放在亚马逊云科技上，如何让数据内容的解析度更好，不发生延迟，这些能力是亚马逊云科技与传音共建

合作的结果。

而在诸如 Vskit 这类视频产品上，亚马逊云科技的优势更为显著。短视频的数据传输量较大，这就需要更多的带宽，而非洲用户又对流量的消耗以及由此产生的资费比较敏感。所以，如何让数据可以快速在云上响应，通过视频存储以及解压缩的技术，让用户可以使用最经济的方式上传及观看短视频，成为了传音和亚马逊云科技不断优化的重点。比如基于亚马逊云科技构建的 DevOps 管道，Vskit 就将视频发布效率提升了 3 至 4 倍。而通过个性化推荐增强用户体验，也是 Vskit 的核心诉求。更高效、精准的视频推荐可以进一步增强用户黏性，同时也可以帮助 Vskit 提供更多优质的内容，在非洲短视频市场更具竞争力。所以，Vskit 也使用了亚马逊云科技智能湖仓架构，让数据分析和机器学习有机融合。



借助 Amazon SageMaker, Vskit 的模型训练效率提升了十几倍, 实现了视频推荐系统模型日更, 极大地提升了推荐的时效性, 将线下准确率提升了 4%, 线上用户人均消费时长提升 10%。

基于与亚马逊云科技已有的合作基础, 传音也在和亚马逊云科技探讨更多可能性。“随着传音自身业务的深入发展, 对于云服务的需求也会逐渐提高。我们希望能够与亚马逊云科技建立更宽广、更畅通的合作, 以及更好的合作模式。不管是传音还是互联网的开发者, 能够通过更好、更流畅的云技术支持, 将非洲移动互联生态快速建设起来。”邱郁晟说。传音希望在非洲数字化这片新兴的土壤上找到对的作物, 不断汲取前沿技术、资源、洞察的养分, 同时借助亚马逊云科技的力量, 最终结出丰硕果实。

## 出海为什么选择亚马逊云科技?

### 1. 数据分析服务 驱动全球业务创新

传音通过使用 Amazon EC2、Amazon ECS 和 Amazon EKS, 实现

服务高峰时的计算需求扩展, 并作为全托管的容器平台, 实现开发、测试、运维一体化 (DevOps)。传音在 Amazon S3 上构建了弹性、可扩展的数据池, 为公司内部产品团队和工程师提供了强大的数据洞察平台。通过使用 AWS Analytics 系列服务, 包括使用 AWS Glue 准备和加载数据用于数据分析, 使用 Amazon Elasticsearch 收集、分析和可视化机器生成的日志数据, 使用 Amazon Athena 交互式查询服务简化数据分析, 使用托管的大数据平台 Amazon EMR, 传音搭建了一个稳定、高性能的大型日志分析平台, 用于移动应用和服务器端日志的采集、实时分析和批处理分析, 提高运维效率。

如今, 传音的硬件、用户存储以及移动互联网产品如今都在使用亚马逊云科技的云服务。

以传音旗下用户体量最大的音乐流媒体 Boomplay, 其所有歌曲和内容都存储在亚马逊云科技上, 它可以使其整体框架的使用更有效率, 让数字内容解析得更好, 而不会发生延迟。

而在 Vskit 这类视频产品上, 亚马逊云科技的优势更为显著。基于亚马逊云科技构建的 DevOps 管道, Vskit 就将视频发布效率提升了 3 至 4 倍。

为了通过个性化推荐增强用户体验, Vskit 也使用了亚马逊云科技智能湖仓架构, 让数据分析和机器学习有机融合, 极大地提升了推荐的时效性, 将线下准确率提升了 4%, 线上用户人均消费时长提升 10%。

## 2. 覆盖全球的基础设施

亚马逊云科技自从 2006 年起, 就开始以云服务的方式向企业提供基础设施服务。今天, 在全球有 25 个地理区、81 个可用区, 另有 5 个本地扩展区, 13 个 Wavelength 区, 108 个 Direct Connect 站点, 220 多个边缘节点, 服务全球 245 个国家和地区。

在亚马逊云科技非洲 (开普敦) 区域开通之际, 传音也第一时间入驻该区域, 通过亚马逊云服务为非洲客户提供更加优异的客户体验, 提升竞争优势。

亚马逊云科技非洲 (开普敦) 区域目前有三个可用区, 每个可用区又有一个或多个数据中心。可用区之间相互隔离, 位于不同的地理位置, 距离足够远到可以显著降低单个事件影响业务连续性的风险, 但又足够近到保持高可用应用程序需要的低延迟。

## 洛阳钼业：你所不知道的国际化“智慧”矿企

提起矿企，你脑海中会浮现出什么画面？如果仍是条件简陋的矿山和灰头土脸的矿工，那只能说明，你落伍了。如今，位于洛阳栾川的洛阳钼业的很多一线员工每天到矿上班时，会直接走进干净整洁的办公室，手持类似于游戏手柄的操作杆，操控着位于千米之外的采矿挖掘机实施装载作业，而满载着矿石的无人运输卡车井然有序地行驶在矿区蜿蜒盘旋的矿道。同时，身处上海的洛阳钼业全球管理总部的工作人员，通过屏幕查看来自全球各业务单元的动态数据，与大洋彼岸的同事实时同步业务进展。主要从事基本金属和有色金属采、选、冶，以及金属贸易业务的洛阳钼业，其资产、市值长期保持在 1000 亿元以上，2020 年，其营业收入也首超 1000 亿元，成为国内有色行业为数不多的“三个千亿”集团。

此外，它还是一家真正的国际化企业，业务分布在亚洲、非洲、南美洲、大洋洲、欧洲五大洲，销售收入 90% 都来自海外。更重要的是，通过科技赋能，洛阳钼业正逐步转型为一家“数字化”的智慧矿企。

### 多元资产组合，打造全球产业链

虽然名字叫做“钼业”，但洛阳钼业的产品结构早已不是“一钼独大”了，其正在瞄准全球稀有资源的全产业链。“海外买矿”是矿企做强做大的常规路径，而洛阳钼业也深谙矿业逻辑，遵循着这一经典方式，进行全球资产配置。早在 2007 年香港 H 股上市之后，洛阳钼业就率先成立了海外并购团队。2013 年，洛阳钼业成功收购澳大利亚北帕克斯铜金矿，打响了海外收购第一枪。

从 2016 年开始，洛阳钼业加快了海外扩张步伐，每一至两年，其都会开发或收购新的矿区。2016 年至 2020 年五年间，其累计投入超过 70 亿美元，陆续完成了巴西铌磷矿、刚果金铜钴矿、瑞士埃珂森金属贸易业务等多个海外资产收购，并于 2019 年进军印尼镍钴资源开发，其多个并购项目创造了中国企业海外收购最快纪录。

洛阳钼业的产品扩张，瞄准的都是国家稀缺资源品种。比如钴在电池、高温合金等新兴领域具有不可替代的作用，但中国却是钴资源贫乏国，国内资源储量占比仅为 1.11%，钴精矿产量仅为全球的 6%。而全球 50% 的钴来源于刚果（金）。

通过一系列的海外布局，洛阳钼业具备了多元资产组合，增加了抗风险的能力，其不仅成为资源多品种、业务多样性、利润多元化的跨国矿业集团，还借此进入中国新能源行业的良性发展轨道上，实现了战略转移和产业转型，并进一步提高中国在矿业市场的话语权增加了新筹码。

目前，洛阳钼业已是全球最大的白钨生产商及最大的钴生产商之一，在钼、铌、铜等主要资源品种上均具有领先的行业优势。同时，其基本金属贸易业务遍及全球 80 多个国家，位居全球前三位。



选择亚马逊云科技，首先看重它在全球特别是非洲地区的基础设施情况，它能比较好地满足矿区的需求。同时，也看到亚马逊云科技的 SAP 迁移服务成熟度高，还有，亚马逊云科技服务团队跟中国的管理习惯和文化契合度也比较高。

—— 洛阳钼业集团信息技术部总经理 许斌



### 促进本地化经济， 做“受欢迎”的国际公司

对于任何一个向全球不断扩张的国际企业来说，被当地所接受，并融入当地社区是一件极其重要的事情。

而洛阳钼业每进入一个市场，都极其重视与当地政府、员工、社区等所有利益相关方分享发展成果，在当地的生计、医疗卫生、教育、农业、基础设施和居民安置等各个方面的进行积极的投资和援助。

最典型的案例就是洛阳钼业在刚果（金）运营的TFM铜钴矿，它是全球范围内储量最大、品位最高的铜钴矿之一，矿区面积超过1500平方公里。因为临近村庄、农业生产地区和两个城镇，随着近年来大量人口持续涌入，社区工作面临很大挑战。

由于医疗设施和清洁水源的缺乏，当地居民易受疾病困扰。而TFM坚持为当地医院提供基本药品，并配备针对霍乱、麻疹和新冠等流行病的工具包；它还在25个村庄开展名为“WASH”

的村庄消毒活动，以抗击霍乱，并为社区内的家庭房屋实施室内防蚊药物的喷洒，以降低疟疾发病率，受惠人数达28万人；TFM还大力支持当地针对卡车司机的“SafeTstop”艾滋病预防计划，提供免费的HIV筛查和预防知识培训。此外，公司为矿区内两大城镇四十万人提供清洁饮用水项目，有效减少了导致婴儿高死亡率的慢性肠胃疾病。

而在社区建设方面，2020年，TFM为矿区所在的腾科镇铺设了6公里的硬土路和2公里的沥青路面；在移民安置点新米通巴村，TFM投资兴建的大型停车场也已交付使用。为了当地的可持续发展，2020年7月，TFM启动了《社会责任项目任务书》的编制，协调Bayeke酋落和丰谷鲁美镇的两大发展委员会，制定了2021年-2025年TFM社区发展规划，覆盖了卫生、教育、体育、通讯、基础设施、电力、道路与桥梁、经济发展八大领域的社区优先需求，未来五年的规划投资额超过3100万美元。

事实上，针对矿区幼儿无法获得基础教育，基础教育质量也有待改善的问题，TFM一直将教育视为社区投资项目的一大重点。公司持续投资于社区的学校基建、教师培训、教具捐献、奖学金等项目，以实现增加小学入学率、支持学校运作、提高教育素质的目标。社区基金还支持职业教育，为社区居民培训美容、缝纫、焊接和木工课程，为他们创造更多的收入来源。

### “云”上的智慧矿企

洛阳钼业在对外扩张版图的同时，也在修炼“内功”，实现自身的产业升级。借鉴其澳洲矿先进的自动化技术，洛阳钼业建设了国内首家无人智慧矿山和河南省首批智能车间，采、选、冶实现了全流程自动化和工艺过程自动化，生产效率也由此提升40%以上。而其依托工业互联网、人工智能、大数据等热门技术，成功实现矿山装备的远程控制和无人驾驶，首次将5G应用到无人矿山领域，也填补了国际空白。2020年，基于智能调度和智能管控的第二代智慧矿山研发成

功，淘汰柴油车辆近 100 台，同时降低成本 1 亿元以上。如此，也就出现了文章开头的那一幕。

洛阳铝业下属运营单元所使用的 IT 系统大多都采用传统本地软件，它们零散分布在海外各家子公司中，相关的运维和服务器的分布也是由各家子公司自行掌握。然而随着整个公司业务国际化和一体化管控的加强，这些零散分布的系统逐渐呈现出成本高、管理难度大、响应速度慢等问题。所以，将它们迁移到统一的云平台上，实现集中管理、降本增效，成为了洛阳铝业迫切需要解决的痛点。

通过综合比较，洛阳铝业最终选择了亚马逊云科技帮助其解决这一难题。以南非项目迁移到亚马逊云科技新加坡区域为起始点，两家公司开启了“全面上云计划”。

事实证明，洛阳铝业没有选错。仅仅在两个半月的项目周期内，依托亚马逊云科技的技术，它们就完成了 34 套系统的技术迁移。亚马逊云科技帮助洛阳铝业实现了各个层面的优化：成本方面，南非 SAP 项目上云之后，其成本降低了 80%；业务拓展层面，亚马逊云科技的海外设施，正好覆盖了洛阳铝业海外业务的大多数区域，因而可以随时随地地实施系统，降低迁移成本，缩短上线时间；运营优化层面，亚马逊云科技提供平均 99.99% 的 SLA（服务等级协议），以及 7\*24 小时的中英文技术支持，让其数据中心能做到随时响应。此外，亚马逊云科技能够和传统自身系统相集成，简化迁移流程，推动项目加速实施。而它在全球拥有 90 个安全标准和合规性认证，未来能在更多国家帮助洛阳铝业快速实现业务合规落地。

随着整个公司全球化进程的加快，洛阳铝业也将把亚马逊云科技视为长期战略



合作伙伴，它会以新加坡区域为中心，继续兴建云上数据管理中心，集中统一管理全球已有和未来新建的 SAP 业务，预计三年时间实现集团 91 家公司业务全面上云。同时，洛阳铝业还希望未来双方能在大数据、人工智能、IoT 等技术领域建立深度合作，助推其全球数字化转型和云上业务创新——洛阳铝业知道，这方面，也是亚马逊云科技的强项。

### 为什么选择亚马逊云科技？

#### 1. 覆盖全球的基础设施

全球有 25 个地理区域、81 个可用区，另有 5 个本地扩展区，13 个 Wavelength 区域，108 个 Direct Connect 站点，230 多个边缘节点，服务全球 245 个国家和地区。

特别是亚马逊云科技在非洲地区的资源覆盖，可以为洛阳铝业的非洲业务提供稳定的云基础设施和更加优异的 IT 体验，提升竞争优势。亚马逊云科技非洲（开普敦）区域目前有三个可用区。亚马逊云科技区域通常由多个可用区组成，每个可用区又有一个或

多个数据中心。可用区之间相互隔离，位于不同的地理位置，距离足够远可以降低单个事件影响业务连续性的风险，但又足够近到保持高可用应用程序需要的低延迟。

#### 2. 中国团队的全球业务支持

中国团队全程支持客户的出海业务，从基础设施架构的建议，到多种安全合规性要求的实践分享，客户解决方案的成本优化，进行全程支持。亚马逊云科技能够团队全球支持完善架构和传统自身系统相集成，简化迁移流程，推动项目加速实施仅仅在两个半月的项目周期内，依托亚马逊云科技的技术团队，洛阳铝业就完成了 34 套系统的技术迁移。亚马逊云科技团队帮助洛阳铝业实现了各个层面的优化：成本方面，南非 SAP 项目上云之后，其成本降低了 80%；运营优化层面，亚马逊云科技提供平均 99.99% 的 SLA（服务等级协议），以及 7\*24 小时的中英文技术支持，让其数据中心能做到随时响应。

# 安全合规 全球落地

## 安全合规是亚马逊云科技的首要任务，也是创新的根本保障

亚马逊云科技安全、合规和管理服务及功能已经多达 230 多个，依托亚马逊云科技的责任共担模式，并通过广泛验证的安全框架和合规实践、提供灵活安全的云计算环境，助力企业构建安全控制环境，保障用户数据资产的隐私保护，运行状态可审计并全方位满足任何高敏感工作负载需求及全球银行和其他高度监管组织的安全需求。

亚马逊云科技所有的服务都通过了客户认可的、权威可信赖的国际和本地技术测评与认证，遵守严格的国际和本地合规原则，例如云安全 ISO 27017，云隐私 ISO 27018，以及 SOC 1、SOC 2 和 SOC 3。

- 亚马逊云科技拥有成熟和丰富的全球客户实践，和全球合作伙伴网络
- 亚马逊云科技 Marketplace 提供超过 1600 个 ISV 覆盖 50 多个品类逾 8000 个软件

**亚马逊云科技可以为出海企业提供全球业务，安全合规，平稳落地的最佳实践和一站式完善服务。**

## 30万 App 背后的融云， 如何走向全球化通信之旅？

随着互联网通信的不断发展，2014年，经历业务转型后，原中国移动飞信团队为其积累深厚的通信技术找到了新的方向：互联网通信云。而从飞信团队脱胎而出的“融云”，其主营业务正是面向开发者提供安全、可靠的互联网通信云服务。

眼下，全球30万款App背后都有融云的技术支持，有超过30万名开发者在使用其服务。iResearch艾瑞等权威数据显示，融云IM即时通讯云业务市场份额已连续多年稳居第一，融云RTC实时音视频业务市场份额也处于第一梯队。

而随着国内市场业务日趋成熟，融云逐渐将目光投向了海外市场。据悉，目前融云的产品和服务已覆盖全球233个国家和地区，如此可观的市场覆盖率，也意味着巨大的增长空间。

### 应需而生，伴随中国开发者出海

融云走向海外，并不是“一时兴起”。

外部大环境来看，2016年，移动互联网浪潮崛起，而中国企业在这股浪潮中尤其活跃。大批中国开发者想把在国内已经成熟的互联网产品形态和商业模式推广到其他国家和地区。

融云自身所提供的基于IP的通信服务，也天然具有全球化属性。当融云所服务的中国开发者“走出去”后，自然而然对海外环境中通信服务的稳定性和可靠性产生了强烈的需求。

在这样的背景下，融云顺势而为，加紧SD-CAN全球通信网的构建，并结合自研的最优链路调度算法，让全球范围内的融云客户都能享用稳定高效的服务。

也就是在这时，融云与亚马逊云科技建立了战略合作关系，借助亚马逊云科技的全球基础设施和网络节点覆盖，“强强联合”为出海客户打造全球稳定、高效的通信服务。

### 大胆布局，迈入全球化之路新征程

“融云的全球化征程主要分两步——

首先服务中国出海企业，在此过程中积累海外市场经验、巩固用户口碑；进而，会真正服务海外开发者，满足全球开发者对于通信云PaaS能力的需求。可以说，目前我们已经基本走完了第一步，正向第二步稳步迈进着。”融云CTO任杰表示。洞悉海外客户的喜好还需要开展更全面的用户调查，而不能仅凭单一的数据做判断。融云发现，中东市场的用户在泛娱乐类应用上，虽然日活数据没有那么高，但是付费意愿极强。这些差异都让融云意识到，国际化并不只是提供全英文服务那么简单，还包括为适应本地消费习惯、软件生态，提供针对性更强的本地化产品和服务。

“不同的业务场景都会有不同的API（应用程序接口）需求。”任杰说，“整个开发者生态，包括App类别、开发语言、开发工具、接口设计等差异明显，涉及到的本土化服务、自助化流程也有所不同，这都需要通信云服务商在国际化过程中不断优化调整，顺势而为。”

### 云上共赢，强大“外援”

与此同时，合作伙伴亚马逊云科技引领行业的安全合规理念和全球实践经验，也能很好地提供助力。例如在合规层面，借助亚马逊云科技引领行业的安全合规理念和全球实践经验，融云可以快速全面了解全球合规状况，并使用自动合规性检查，优化自己的合规落地方案；在安全层面，依托亚马逊云科技230多项



亚马逊云科技在全球有着广泛的区域覆盖，我们跟随中国开发者所到之地，基本都会有亚马逊云的‘身影’，助力我们在海外的服务更快、更稳地落地。

——融云CTO 任杰





目前融云的产品和服务已覆盖全球 233 个国家和地区

安全、合规和管理服务及功能，融云在业务所涉及的每个层面——从终端层、链路层、到服务器层与管理后台，都增加了安全防范，为企业提供安全稳定的即时通讯产品。比如在全球恶意攻击和数据泄露风险加剧的今天，利用亚马逊云科技的基础设施保护服务，有效防止 DDoS 恶意攻击；数据在传输过程中，应用亚马逊云科技数据保护服务，融云不仅将数据包进行加密处理，同时终端与服务器之间链路也实现了认证加密，从而有效防止数据窃听。

在全球化阶段，融云和亚马逊的合作也从单纯的技术层面，深入到了业务运营层面。融云正在注册入驻亚马逊云科技 Marketplace，“亚马逊云科技 Marketplace 是一个数字化产品目录，通过它用户能够几分钟内快速启动预配置我们的软件，让我们得以借力亚马逊云科技的生态实现流量变现。”董啥说。品牌营销上，融云也会积极参与亚马逊云科技的各种市场活动，比如创业者之日、开发者之家等，以增强自身的影响力。

当前，通信形式仍以文字、图片、音

频、视频形式为主，融云希望，未来，由其构建的全球通信网络将会承载虚拟现实、全息影像等多种前沿技术支持的通信形态——“这就要求我们的网络必须具有大容量、高并发的基本能力，而这或许也意味着，融云和我们的‘老伙伴’亚马逊云科技将会更深度地携手合作，不仅在技术层面，更多在业务创新层面，优势互补，彼此赋能，互惠共赢，共同助力全球开发者！”

### 出海为什么选择亚马逊云科技？

#### 1. 全球网络合作伙伴

亚马逊云科技全球合作伙伴网络中拥有众多具备行业专业知识和经验的伙伴可以为融云提供从前期咨询、架构设计到部署运维的一站式服务。APN 合作伙伴神州泰岳与融云具有多年的良好合作，深入了解融云的业务和技术需求，能够依托亚马逊云科技所具备的托管服务与架构为融云提供合理化的建议，帮助融云实现快速的部署。

#### 2. 引领行业的安全合规理念和实践

亚马逊云科技为融云全球落地的安全

合规很好地提供了助力。在合规层面，借助亚马逊云科技引领行业的安全合规理念和全球实践经验，融云可以快速全面了解全球合规状况，并使用自动合规性检查，优化自己的合规落地方案；在安全层面，依托亚马逊云科技 230 多项安全、合规和管理服务及功能，融云在业务所涉及的每个层面——从终端层、链路层、到服务器层与管理后台，都增加了安全防范，为企业提供安全稳定的即时通讯产品。比如在全球恶意攻击和数据泄露风险加剧的今天，利用亚马逊云科技的基础设施保护服务，有效防止 DDoS 恶意攻击；数据在传输过程中，应用亚马逊云科技数据保护服务，融云不仅将数据包进行加密处理，同时终端与服务器之间链路也实现了认证加密，从而有效防止数据窃听。

#### 3. 覆盖全球的基础设施

亚马逊云科技在全球范围内拥有广泛的基础设施分布，融云可以使用亚马逊云科技的基础设施在全球快速地开展业务，并构建具备 BGP 的低延迟网络，提升传输效率。目前融云使用了几乎所有亚马逊云科技覆盖地理区域的可用区，这些基础设施让融云可以尽可能的缩短数据中心与用户之间的距离，从而提供更稳定、更低延迟的即时消息与音视频通信体验。亚马逊云科技提供了完善的托管服务可以让融云在平台上快速完成应用的构建与部署，这些应用不仅能够提供良好的性能表现，也能够帮助融云降低业务的运营成本。Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) 配合 Amazon Auto Scaling 可以在非常短的时间内以自动化的方式提供更多的计算资源让融云应对无法预测的突发高峰。

## 店匠 SHOPLAZZA： 让更多中国卖家连接全球

从最初不涉及线上交易支付的纯信息平台，到如今的全产业链生态圈融合，正实现跨越式发展的中国跨境电商迎来了属于它的最好时代。

在新的增长周期下，国际国内大环境的利好，为跨境电商走向世界提供了宏观基础；有效的疫情防控及较快的经济回暖，让中国外贸供应链的优势得以持续发挥；海外消费市场的电商渗透率不断提高，消费者购买习惯和品类的变化，都给发展线上电商业务的商家带来更多发展可能。Google、Facebook、Twitter 等头部海外渠道不断成熟，Tiktok 等短视频新兴流量渠道的兴起，跨境品牌的营销生态愈发成熟，为中国跨境电商从产品出海向品牌出海转型提供了很好的引流获客通道。

咨询机构亿欧智库发布的《2021 中国出口跨境电商发展研究报告》显示，

2021 年，中国出口跨境电商交易规模将从 2020 年的 6.7 万亿元增长到 7.73 万亿元；预计在未来 3 年，整个市场将持续目前的增长态势，交易规模或将突破 9 万亿元。

谁都不想放弃如此巨大的市场。而帮助中国卖家更好地连接全球消费者，就是店匠 SHOPLAZZA 的使命。作为一家专注品牌全球化的企业级 SaaS 技术服务公司，店匠 SHOPLAZZA 以技术和数据为导向，科学系统化地帮助中国企业出海，让它们得以落地、传播，最终实现销量增长。

### 抓住风口，抢占先机

“我们身处的跨境电商领域的创业环境有着天然优渥的土壤，依托于中国强大的制造生产和快速反应的供应链的能力，我们一直坚信通过独立站 SaaS 可以帮助到供应链上下游的卖家

完成海外事业的拓展。”谈及创业初衷，店匠 SHOPLAZZA 联合创始人兼 CTO 夏冰对《第一财经》杂志说。

店匠 SHOPLAZZA 的创立，首先基于主创团队优秀的履历背景。在创业前，包括夏冰在内的几位公司核心团队成员，都有百度等互联网大厂的国际化业务工作经历，熟悉包括 APP 在内的各类出海产品在海外的流量变现方式。团队本身的国际化经验，以及技术、渠道等方面的相关储备，为店匠 SHOPLAZZA 入局跨境电商赛道打下了基础。

其次是基于对行业的判断。2017 年，国内跨境电商行业已结束了注重平台建设的快速发展期，行业整体进入优化升级阶段，而海外市场的电商渗透率开始稳步提升，对创业者而言，这意味着不同于国内市场的新机会。

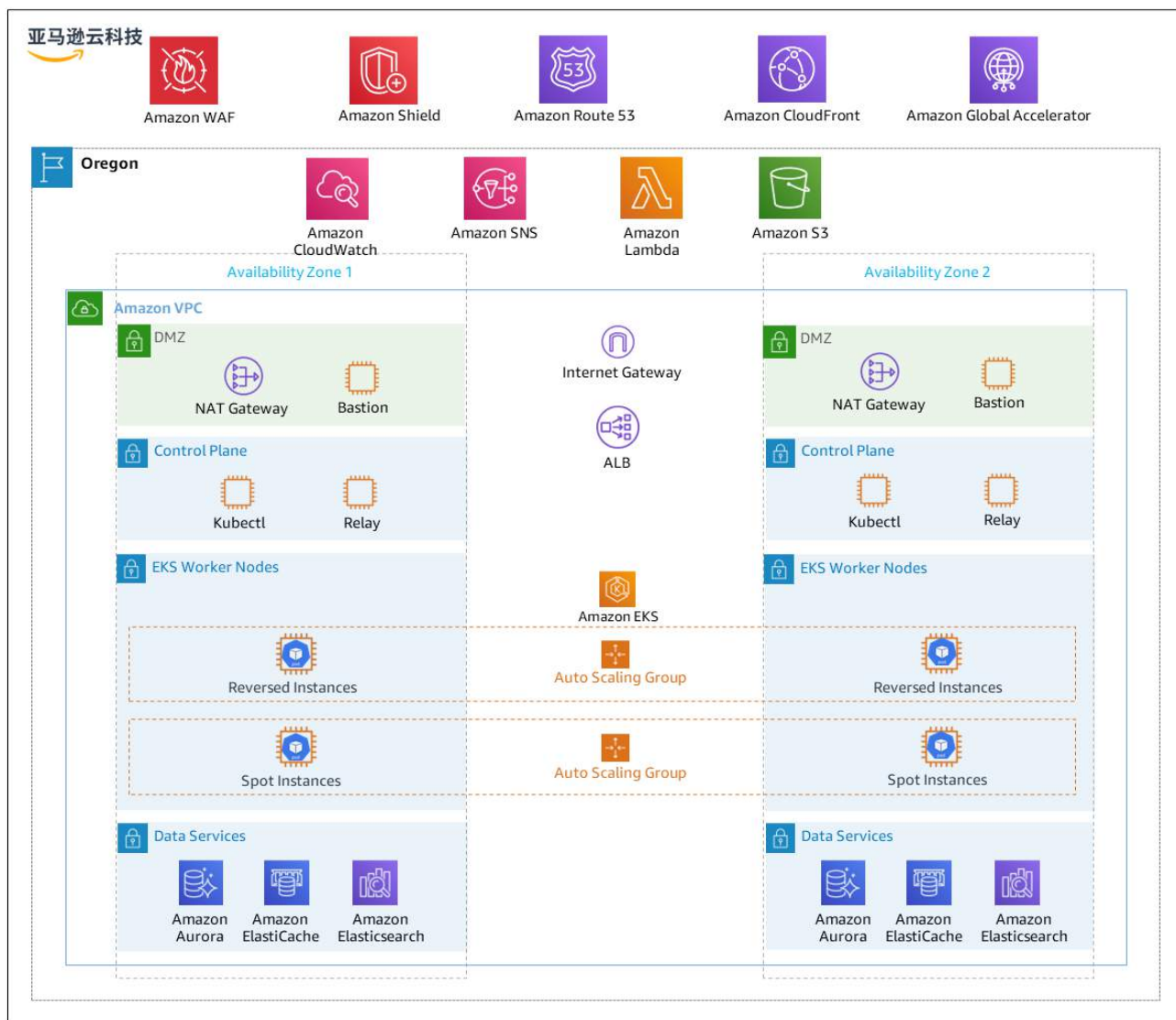
确定要在跨境电商赛道创业后，下一步是选择合适的运作模式。店匠 SHOPLAZZA 团队观察到，除电商平台外，拥有独立域名的独立站或许是突破口。

相较于第三方电商平台，独立站不受限于平台的规则，商家能掌握网站数据的独立自主权，真正建立起直接与用户理性和感性交流的通道。长期来看，商家还能更多地投入于品牌和用户社群的精细化运营上，从而提高用户生命周期价值，降低获客成本，为品牌带来更高的利润率和溢价空间。



亚马逊云科技有非常丰富的全球化资源和完整的服务体系，大幅度降低了内部基础设施运维的负担，帮助我们节省基础设施管理的时间和精力，使我们的技术人员能专注于业务创新。

—— 店匠 SHOPLAZZA 联合创始人兼 CTO 夏冰



基于亚马逊科技的店匠 SHOPLAZZA 系统架构示意图

“如今，不论是国内还是海外，获客成本都比较高。好不容易将消费者引入后，如果不与消费者之间达成长期的对话，不去考量对方的需求，那商家是很难提高经营效率的。”夏冰解释道。

彼时，同样以独立站出名的加拿大电商服务平台 Shopify 已占据了相当的海外市场份，但主打独立站建站企业级解决方案的中国商业参与者并不

多，甚至可以说是“一片空白”。于是，专门为中国企业出海提供服务的店匠 SHOPLAZZA 应运而生，并凭借口碑传播积累了一批种子商户。目前，店匠 SHOPLAZZA 全球店铺入驻量已成功突破 36 万家。

#### 服务客户，放眼全球

一家优秀独立站的搭建和运营，意味着商家要在选品、供应链、创意素材、

支付解决方案等各个环节深入探索。显然，与入驻电商平台相比，自建独立站对商家的技术和精细化运营水平提出了更高要求。

“我们所做的，实际上就是从云服务的角度，为商家搭建一套安全稳定、快速开放的基础架构，提供标准化建站工具，以及国际业务发展中的合作伙伴和开发者生态解决方案。”夏冰说。

简单来说，店匠 SHOPLAZZA 的业务可

以分为两大板块，一类是为商家提供了一套支持跨境电商独立站的标准化官网设置系统，通过该 SaaS 系统，商家无需技术人员，即可快速运用模版和卡片式模块创建附有销售功能的海外官网；另一类是为商家提供了一套品牌、营销、运营的解决方案，专门为中国企业和消费品品牌拓展国际化业务提供解决方案和服务。即便商家完全没有开发经验，依照店匠 SHOPLAZZA 成熟的模板，也可在短短 5 分钟的时间内创建站点，实现销售全球化。通过其后台插件，商家还可以一键迁移其在外其他电商平台如 Aliexpress 上的商品。

截至目前，店匠 SHOPLAZZA 的服务对象以中小企业为主，所属行业主要集中在时尚（服装、鞋靴、饰品等）、3C、智能硬件（智能家居、智能家电、智能健身等）。夏冰解释称，相较于其他行业的客户，时尚、智能硬件行业都倾向于选择独立站作为业务拓展主要平台，有以下原因：1) 智能硬件产品特性丰富，独立站能支持更多种形式的展现方式，图片、动图、视频和不同交互的呈现极大程度地给消费者更直观的视觉体验；2) 智能硬件产品现在很多是以“硬件+软件或服务或内容”的生态产品形态，对于软件或服务或内容类型的产品（如 Cloud Service）需要特定的支付解决方案，而独立站模式提供了成熟的解决方案；3) 在用户运营和活动营销上，也就是我们常说的私域流量玩法，独立站也有天然的优势，体现在网站内部搭建用户论坛、链接站外社交媒体、产品组合销售等非常多方面。

事实上，对有出海意愿的国内中小企业而言，想要在海外市场单打独斗闯

出一片天并不容易。除常见的语言障碍外，消费习惯差异、物流仓储体系差异，甚至是站点的交互界面差异，都是摆在商家面前的难题。

为了帮助商户更好地“走出去”，在海外流量渠道方面打下了一定基础，店匠 SHOPLAZZA 与 Facebook、Google、TikTok 等全球主要流量平台建立了合作关系，帮助商家实现自助开户和自动化营销，更高效地为引入本地线上消费流量。在物流仓储方面，与多家 ERP 公司完成系统对接，商家能通过系统实现订单自动化和物流信息追踪，消费者也能在网站里更及时了解订单物流状态；而在交互设计上，更多样式的建站模板和功能组合在不斷推出，可以让商家根据销售的品类、目标国家、消费习惯等实现定制化体验设计，真正做到本地化。

比如交互设计方面，在不同的国家和地区，邮编的重要性并不相同。在一些邮编能精准定位到住址的国家，店匠 SHOPLAZZA 会将邮编栏设计在醒目的位置，有时还会先于地址栏，在另一些国家，店匠 SHOPLAZZA 的站点设计则会弱化邮编栏的设计。

“我们最近还服务了一家电动滑板公司，替他们做网站的品牌梳理、用户体验设计和搭建，并协助他们制定了从 0 到 1 的海外营销推广计划，仅 8 个月，就帮助这家公司完成了海外冷启动，获取了关键的种子用户，为其后续的发展打下了基础，目前该品牌已位列该行业海外市场 Top3，市场认知度和销售依然在快速增长中。”夏冰举例称。

#### 技术导向，乘云而上

为了保证商家的独立站能高效、安全

地运营，店匠 SHOPLAZZA 在云服务提供商的选择上花费了不少精力。目前，店匠 SHOPLAZZA 的业务范围已经迈向全球，这意味着对基础设施的全球覆盖率、稳定性和可用性的要求也越来越高。

“我们在创立之初使用过其他云服务，但因海外技术支撑、安全能力以及网络传输效果不理想等原因，我们选择了亚马逊云科技。”夏冰表示，“亚马逊云科技有非常丰富的全球化资源和完整的服务体系，大幅度降低了内部基础设施运维的负担，帮助我们节省基础设施管理的时间和精力，使我们的技术人员能专注于业务创新。”

如今，店匠 SHOPLAZZA 的所有 SaaS 独立站点已经完全迁移到亚马逊云科技上，与早期系统相比，在系统性能、响应速度、成本控制、数据的稳定性和安全性等方面都有了大幅提升，可为客户提供 99.9% 的可用性。比如电动滑板企业 Exway 在获得店匠 SHOPLAZZA 8 个月的专业服务后，不仅从 0 到 1 搭建起了自己的品牌形象和线上销售渠道，而且成功位列北美地区品类品牌第一名，而其背后灵活稳定的亚马逊云科技的“云底座”功不可没。

作为一家以技术和数据为导向的公司，店匠 SHOPLAZZA 本身和亚马逊云科技有着相似的科技基因。据夏冰介绍，店匠 SHOPLAZZA 不仅是亚马逊云科技的客户，同时也是其全球深度合作伙。在高新制造领域，店匠 SHOPLAZZA 和亚马逊云科技携手，持续关注和赋能智能硬件行业在独立站模式下的发展和增长；店匠 SHOPLAZZA 的研发团队开发出针对智能硬件行业的 APP 开店解决方案，为实现用户盘活和流量变现提供更多可能；店匠 SHOPLAZZA 的营销服务团队有着丰富的 DTC 电商营销经验，可

为品牌提供定制化的营销解决方案，助力其在海外市场的品牌和业务增长。而对于店匠 SHOPLAZZA 这类创业公司而言，获得快速启动和扩张业务所需的技术资源至关重要。亚马逊云科技的云创计划则让初创公司不再受困于资源，其弹性伸缩能力、按用量付费等特性都十分符合初创公司的诉求。

“亚马逊云科技在成本层面给予了我们非常大的优惠支持，帮助我们顺利度过了产品早期研发到实现盈利的过程。”夏冰说。

“跨境电商的市场盘子非常大，愈加合规化和成熟的商业竞争环境，能更充分地推动我们迭代出更好的产品。”在竞争日趋激烈的跨境电商赛道，有技术和数据作为底牌，店匠 SHOPLAZZA 已经稳步地拓展下一块版图了。

### 出海为什么选择亚马逊云科技？

#### 1. 引领行业的安全合规理念和实践

电商最宝贵的财富就是用户数据。亚马逊云科技在安全防护和合规性上有完善的功能、工具和解决方案，构建了一整套云上安全体系，并在店匠 SHOPLAZZA 通过 PCI level 1 合规认证中发挥了重要作用，能够很好地支撑业务发展。1 级 PCI 认证所要求的交易数量最多，也是最高级别。使用店匠 SHOPLAZZA 建站的所有店铺都自动符合 PCI 标准。

Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) 使店匠 SHOPLAZZA 可以根据自身安全需求在云中预置一个逻辑隔离分区，实现私网隔离；充分利用 Amazon IAM 最小化服务的权限边界，如每个 S3 bucket 都拥有自己的访问策略，防止互相影响；联合 Amazon WAF、Amazon Shield、Amazon Route 53 等安全防护服务保

护 Web 应用程序或者 API 免遭 Web 漏洞的攻击。

#### 2. 全球合作伙伴网络

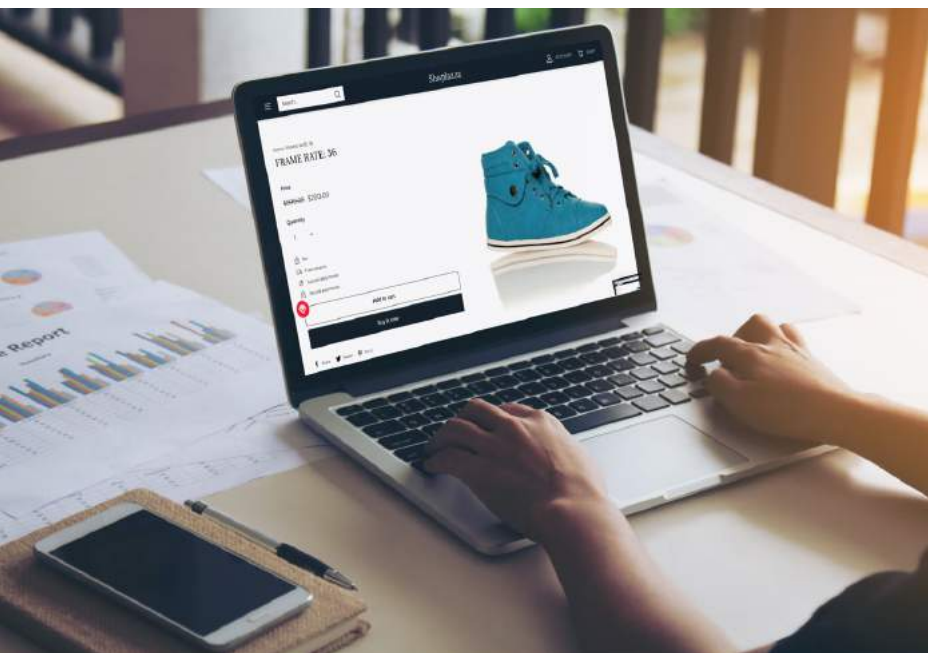
对于创业公司来说，获得快速启动和扩张业务所需的技术资源至关重要。云服务让企业在初创阶段不再受限于拥有的资源，其弹性伸缩能力、经济性与按用量付费等特性都非常符合初创公司的特点和需要，比如初创企业通常没有充裕的资金，不愿在基础架构的搭建和运维上花费太多精力，而是希望将主要精力投入到业务和产品的创新和迭代上。

AWS 云创计划旨在为初创公司提供起步云资源和技术服务。亚马逊云科技云创计划给店匠不仅提供资源支持，亚马逊云科技的合作伙伴云势数据还提供了非常专业的迁移服务，数 TB 的数据量在迁移过程中完全无感，对在线的业务运营毫无影响。

#### 3. 广泛而深入的云服务

店匠 SHOPLAZZA 的所有 SaaS 独立站点已经完全迁移到亚马逊云科技上，与早期系统相比，在系统性能、响应速度、稳定性、数据安全性、运维方便性、成本控制等方面都有了大幅提升，可为客户提供 99.9% 的可用性。

当遇到商家为了品牌或产品宣传进行广告采买时，QPS（每秒查询率）会波动非常大，可能瞬时增长 100%，店匠 SHOPLAZZA 会通过升级 Amazon Aurora、Amazon ES 等关键服务提高系统的容量；还能利用 Auto Scaling 服务自动增加 Amazon EC2 实例的数量，保证系统的峰值性能；Amazon EKS 内置的自动规模伸缩机制可以轻松应对 2-3 倍流量峰值场景，对系统的可用性和稳定性 SLA 保障起到重要的作用。



## 涂鸦智能：让全球万物智能互联

在全球范围内，人工智能（AI）和物联网（IoT）技术正在合围成为一个全新的智能产业生态，而在这个环节中，全球 IoT 开发平台涂鸦智能希望成为这个全新生态的“催化剂”，它正游弋在越来越多的行业伙伴中间，以期完成更多、更为复杂的“催化反应”。

涂鸦智能的主营业务分为三块：IoT PaaS、智能设备分销、SaaS 及其他业务。其中最核心的业务当属 IoT PaaS。涂鸦面向 B 端厂商和开发者提供硬件开发工具、全球 IoT PaaS 平台等服务，帮助他们快速开发、发布以及管理 IoT 产品。它的最终目标是，实现真正的万物互联，通过涂鸦 IoT 开发平台，用户只需要一个 App 就可以同时控制不同品牌的各种产品，比如照明、电源、IP 摄像头、门锁等等。全球移动通信系统协会发布的《2020 年移动经济》报告显示，全球物联网

收入在未来几年将增加三倍以上，由 2019 年 3430 亿美元，增长到 2025 年 1.1 万亿美元。预计到 2025 年，全球物联网总连接数规模将达到 246 亿。与很多物联网平台不同，涂鸦智能自 2014 年创立之初便瞄准了海外市场。它已覆盖 220 多个国家和地区，在全球市场服务的开发者超过 38.4 万，涂鸦的 IoT 开发平台每天能够处理超过 840 亿个云请求和超过 1.22 亿次 AI 语音交互。

### 精耕细作的本地化经营

如今，涂鸦智能在全球设立了六大总部，包括美国硅谷、哥伦比亚的麦德林、德国杜塞尔多夫、印度古尔冈、日本东京以及中国。涂鸦智能针对各个国家和地区都制定了相应的本地化战略，通过全球各地的研发中心针对性地服务不同市场的客户。

而每进入一个新市场，涂鸦智能往往

会先做调研，对当地的潜在客户进行分类，确定一些标杆企业，在市场上获得足够的认知度后，第二梯队第三梯队的品牌就会更愿意跟涂鸦智能合作，“比如欧洲的线下零售非常发达，所以我们先把几个大型的渠道给挑出来，然后进入这些头部渠道品牌。”涂鸦智能市场及战略副总裁兼 CMO 那竞丹对《第一财经》杂志表示。目前，由涂鸦提供支持的智能设备已在全球超 10 万家线上和线下销售渠道中贩售。

比如其欧亚团队，就因地制宜，对德英意法西等国家分别绘制了市场地图，结合地方特点，将那里的潜在客户分为五大类别：家乐福等线下零售商、电商、各类品牌商、天然就有很多家庭用户的运营商，以及进口商等其他垂直领域的潜在客户。之后，涂鸦再根据不同市场、不同渠道的特性，逐一击破。去年 10 月，涂鸦智能通过与比利时最大的无线运营商之一 Orange 比利时合作，扩大了物联网智能产品在欧洲市场的覆盖范围。

在那竞丹看来，所谓的本地化，更多是指在服务方面满足当地客户的个性化需求，而非单纯的产品本地化。这其中甚至涉及产品的外包装设计，logo 的大小、色调，宣传视频，包括广告文案应该怎么写，涂鸦智能都会为客户提供建议。

比如其一位客户 BARDI 是印尼的新锐智能家居品牌，涂鸦的全球供应链为



在选云厂商时，我们会根据基础设施的覆盖范围、安全稳定，以及产品的丰富程度来决定。而亚马逊云科技完全能够满足这三方面的需求。

—— 涂鸦智能技术副总裁 柯都敏

BARDI 提供了拥有上万家工厂、超 41 万款 SKU（库存量单位）的选品池，从而帮助后者开发符合本地需求又能避免同质化的产品，而在成本控制方面，BARDI 也在涂鸦智能的建议下，选择从实用且客单价低的智能电产品入手。同时，涂鸦还协助 BARDI 对产品进行了本地化的包装设计，并订制了 OEM APP 的印尼语言包，使 BARDI 成为印尼首家 App 支持印尼语的智能家居品牌，极大便利了非英语人群消费者，进一步加大了用户黏性。

### 从产品智能化到产业智能化

涂鸦选择进入某一市场时，会综合考察其制造能力、技术能力和市场重要性等各方面维度。“比如日本是一个家电电子领域比较发达的国家，要把家电行业做好的话，绕不过它；而德国是欧洲的一个中心地带，也是以技术发展科技发展著称的；哥伦比亚，则是南美市场的一个枢纽。”那竞丹说。这也显示出，相比单一产品的智能化，涂鸦智能更大的一个价值目标是实现产业的智能化。

“涂鸦智能在赋予这个产业以智能化应用之后，可以让一个智能球泡灯的出厂价从 0.4 美元提升到 2.5 美元以上，继而让照明产业的产值和利润提升 4 至 5 倍。”在今年年初广州举办的全球硬科技开发者大会现场，涂鸦智能联席董事长兼总裁陈燎罕表示。

而涂鸦打造的开发者生态因为聚集了运营商、工厂、品牌等各类玩家，形成了强大的网络效应，从而能吸引越来越多来自不同行业的新客户，创造全新的应用场景。

由此，涂鸦的业务也能从室内逐渐走向室外，不断延伸到各式各样的垂直

领域中。如今，涂鸦已经进入到智慧工业、智慧农业、智慧酒旅、智慧养老、智慧医疗健康、智慧地产园区、智慧零售、智慧能源、智慧交通出行等九大行业中。“因为我们生态平台上面的玩家已经足够丰富了，所以我们越来越有底气敢去做这些事情。”那竞丹说。

### 云端翱翔，构架高效、安全的智能云架构

物联网行业有一个核心技术痛点：下游应用场景与需求高度碎片化。这会导致网络通信方式与平台多样化，对实现设备的互联互通造成较大挑战。

为此，涂鸦会与上游芯片厂商深度合作，实现软硬协同优化，提供通信、信号处理等技术支持，以及包括底层协议、微操作系统在内的配套开发。

此外，它还需要在全球布局云网络。涂鸦智能采取分布式云端服务架构，遍布全球五大洲，云端服务能力则以覆盖全球的每个角落，到目前为止，涂鸦 IoT 开发平台已经为全球 220 个国家和地区提供基于全球主流公有云的 IoT 服务，而这得益于其接入了包括亚马逊云科技在内的覆盖全球的基础设施及丰富的云产品。

技术方面的坚实基础是涂鸦智能选择亚马逊云科技的决定性因素。“在选云厂商时，我们会根据基础设施的覆盖范围、安全稳定，以及产品的丰富程度来决定。”涂鸦智能技术副总裁柯都敏对《第一财经》杂志说，“而亚马逊云科技完全能够满足这三方面的需求。”

亚马逊云科技目前在全球 25 个地理区域内运营着 80 个可用区，基于其全球的基础设施，涂鸦可以快速的部署全

球的业务单元，为客户提供更为稳定、合规的本地化数据中心和加速网络。“我们不用再去为业务的区域扩展而担心数据中心的问题。”柯都敏说。

在安全能力方面亚马逊云科技也一直走在行业的前列，亚马逊云科技是行业内最先推出密钥管理服务（KMS）的厂商，AWS KMS 是符合美国 FIPS 140-2 安全标准的密钥管理服务，同时它同其他 AWS 服务如 S3, RDS, EBS 等服务紧密集成，基于 KMS 的密钥保护能力和同其他 AWS 服务集成能力，涂鸦在公有云行业内最先支持数据库等产品物理加密，这为涂鸦提供了非常好的基础安全保障。涂鸦 IoT PaaS 平台作为数据的处理者，客户在其 App 上的注册信息及各种操作行为产生的数据也会被实时存放在公有云平台上，这就使得数据安全问题变得尤为重要。涂鸦智能使用了 KMS 管理加密数据的加密密钥，并通过 Identity and Access Management (IAM) 认证机制保障数据访问隔离，为数据安全提供了保障。“比如如果我们在服务欧洲客户的话，其所有数据都是存储在欧洲的 AWS 上，各数据中心之间物理隔离。”在亚马逊云科技的帮助下，涂鸦智能的 IoT PaaS 从上线至今，实现了数据零丢失。

在 IoT 场景，平台服务的高可用是涂鸦的优先考虑因素之一，因此涂鸦 IoT PaaS 平台从“IaaS 服务”到上层业务应用都进行高可用架构设计与部署，亚马逊云科技提供的 Amazon Aurora 分布式存储数据库以及 Amazon EC2 Auto Scaling 等丰富产品的能力，使得在应急情况下涂鸦 IoT PaaS 平台服务具备自动扩缩与自愈能力。

此外，因为在云产品上，亚马逊云科技提供了超过 230 多种产品和服务，并且

还在不断地推出新的产品和服务，同时已有产品也在不断迭代和升级新功能，这为涂鸦 PaaS 平台提供了非常好的 IaaS 基座。比如 ARM 机型产品的推出，涂鸦第一时间去试点应用，为涂鸦 IoT PaaS 平台在计算能力与响应速度方面得到了显著提升。

随着覆盖的市场越来越广泛，涂鸦智能与亚马逊云科技的合作也有着更多的探讨空间，比如越来越丰富的 AI 业务场景，包括智能家居、智慧农业、智慧建筑等领域，涂鸦智能都在与亚马逊云科技展开新的合作，在如何丰富物联网的开发者能力方面，也在积极探讨具体的场景和各种可能性。

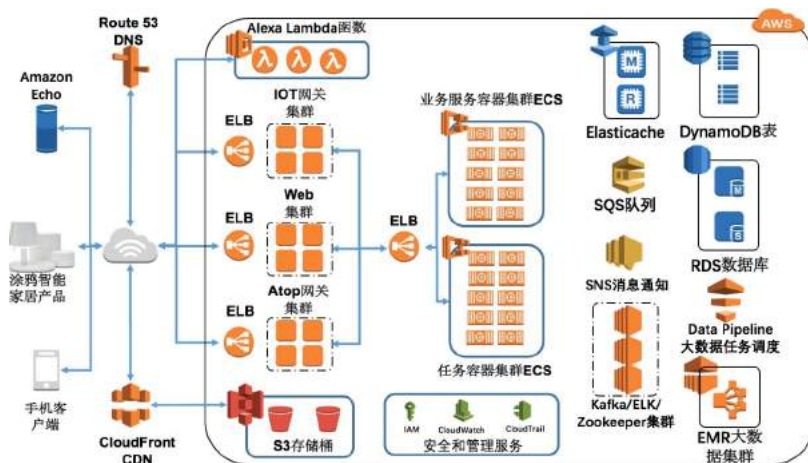
涂鸦的英文名“Tuya”有“冰川下的火山”之意，远看是冰雪覆盖的高山，低调，但可能随时蓄势爆发。在诸如亚马逊云科技等合作伙伴的帮助下，涂鸦智能自信，能进一步撬动万亿级的 IoT 市场。

### 为什么选择亚马逊云科技：

#### 1. 引领行业的安全合规理念和实践

1. 在安全能力方面亚马逊云科技一直走在行业的前列，亚马逊云科技是行业内最先推出密钥管理服务（KMS）的厂商，AWS KMS 是符合美国 FIPS 140-2 安全标准的密钥管理服务，同时它同其他 AWS 服务如 S3, RDS, EBS 等服务紧密集成，基于 KMS 的密钥保护能力和同其他 AWS 服务集成能力，涂鸦在公有云行业内最先支持数据库等产品物理加密，这为涂鸦提供了非常好的基础安全保障。

2. 涂鸦 IoT PaaS 平台作为数据的处理者，客户在其 App 上的注册信息及各种操作行为产生的数据也会被实时存放在公有云平台上，这就使得数据安全变得尤为重要。涂鸦智能



基于亚马逊云科技的涂鸦系统架构图

使用了 KMS 管理加密数据的加解密密钥，并通过 Identity and Access Management (IAM) 认证机制保障数据访问隔离，为数据安全提供了保障。“比如如果我们在服务欧洲客户的话，其所有数据都是存储在欧洲的 AWS 上，各数据中心之间物理隔离”在亚马逊云科技的帮助下，涂鸦智能的 IoT PaaS 从上线至今，实现了数据零丢失。

#### 2. 广泛而深入的云服务

亚马逊云科技提供超过 200 项全功能的服务，涵盖企业客户应用的方方面面。在 Gartner 2020 年 9 月发布的《云基础设施和平台服务魔力象限》报告中，连续第 11 年被评为领导者，并且还在不断地推出新的产品和服务，同时已有产品也在不断迭代和升级新功能，这为涂鸦 PaaS 平台提供了非常好的 IaaS 基座。比如 ARM 机型产品的推出，涂鸦第一时间去试点应用，为涂鸦 IoT PaaS 平台在计算能力与响应速度方面得到了显著提升。

3. 随着国内硬件厂商国际化以及涂鸦实现了通过 Amazon Echo 语音控制硬件设备，海外用户流量暴涨，因此要求系统有较强的可靠性、灵活性和扩展性。Amazon Lambda 是一项无服务器计算服务，通过运行代码来响应事件和自动管理底层计算资源。涂鸦使用 Lambda 自定义逻辑来扩展其他亚马逊云科技服务，根据请求数量无限制扩展，无限配置任何内容。用户通过 Amazon Echo 的语音交互命令传到后台，涂鸦使用 Amazon Lambda 来执行用户的指令并返回回答给用户。另外，涂鸦还广泛使用了 Amazon Lambda 来实现一些 IT 系统自动化的功能，比如产生缩略图、自动快照等。同时，Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) 所具有的纵向和横向扩展灵活性，也保证了涂鸦云系统能够轻松应对各种业务高峰。



## 第三拨出海潮，进击的中国企业

“你对你的管理能力有把握吗？”

“你分析过双方的文化差异吗？”

“你是否了解当地工会和管理层的关系？”

“如果海外分公司的技术人员或高管辞职，你是否打算从国内派人过去，让当地管理层都用中文沟通？”

从开启海外扩张之路之日起，这些质疑或许就一直伴随着有志全球化的中国企业。事实上，这些问题，本质上考验的是中国企业对海外市场、政策乃至文化差异是否有足够的洞察力和敏捷应变能力——这也是全球化企业能否持续成功的关键问题。

对于如今的一些中国企业而言，“走出去”已是获取新市场和实现转型升级，以及提前布局未来不得不做的选择。

中国企业的“出海”已经进入到了一个极具活力与主动性的新纪元，过去企业曾侧重速度和规模，而如今它们也开始直面和积极解决以上挑战。

**“后发者”居上**

根据中国商务部发布的报告数据，在

2019年的全球对外直接投资流量排名中，中国位居第二，仅次于日本。中国的投资流量高出排名第三位的美国120.1亿美元，并且全球流量占比由2010年的4.9%跃升至10.4%。报告称，亚洲和欧洲是2019年中国对外直接投资的主要流向目的地，中国有近9成直接投资均倾斜至两地。而这两地正是由2013年开始的“一带一路”倡议的流向地。

过去十几年间，中国企业的出海在行业、区域市场、模式等多方面几经变化。而作为全球领先的咨询公司，埃森哲也在这一时期内持续追踪研究中国企业的出海运营模式。2019年，其发布的一份名为《东风西渐：中国企业全球化的新航路》的报告称，中国企业的出海大致可以分为三个阶段：在2008年金融危机之前，主要由金融行业主导中国企业的海外市场扩张；2009年至2012年间，中国企业的对外投资重点在于石油、矿产等自然资源行业；而2013年之后，消费品、制造业、医疗和互联网等行业的对外投资和并购开始逐步活跃起来。

在此背景下，中国涌现出一批全球

性的领军企业，覆盖互联网、消费、制造等各个行业。它们以投资、并购、合资、技术合作和业务扩张等不同方式走向全球。比如我们在这次“中国企业出海记”专题中报道的案例：美的、TCL等老牌制造业企业，从出口起家，逐渐在全球范围内谋求多品牌矩阵的全球化经营；传音公司等则凭借差异化的定位在非洲等新兴经济体市场一跃成为佼佼者；而诸如世界级的游戏开发商和发行商Fun Plus、消费电子品牌安克创新、全球化IoT开发平台涂鸦智能以及全球跨境电商独立站SaaS建站系统店匠SHOPLAZZA，更是从出生之日就将目光投向了全球。

而在2020年中央经济工作会议中，中国政府对于中国跨国产业体系建设提出了两个设想：一方面是攻破关键的核心技术，弥补技术薄弱的环节，解决“卡脖子”问题，提升中国企业国际产业链和供应链上的地位；另一方面是带动中国企业在技术、装备、产品和服务上的输出，巩固在国际供应链市场上的份额。这也为中国出海企业提出了更高的要求。

事实上，在全球化的早期阶段，欧美全球化企业的跨国经营大多具有先行者色彩，它们拥有自主研发的核心技术，这也成为其最大竞争力。而当其他国家开始寻求自有产品与服务的国际化时，市场上已经遍布欧美跨国公司，发展中国家需要在组织管控以及技术支持相对薄弱的情况下，快速铺垫海外市场以获得规模优势。

“老牌外企在海外市场发展中的一个很大优势是它们的长期积累。不光是全球战略上的，还有它的业态组合、产品、价值链的管控模式、组织运营上的支撑体系等等，都具备长期的积累。”埃森

哲大中华区智能运营事业部中企全球运营服务负责人穆凌对《第一财经》杂志说。“所以在发展海外市场的时候，用一个相对成熟的管控组织和技术体系来复制自身，就可以有比较成熟的海外体系。”

日本可以作为中国的一个好参照者。日本企业的全球化进程开始于1950年代，比中国企业早30年。中国企业进入全球市场的方式与日本大致相同，即多采用建立合资或者新建企业的方式扩张。而加入WTO之后，跨国并购开始成为中国企业一种更为主要的对外直接投资方式，并加速了它们的海外扩张。

### 从规模、速度到体系的建立

虽然凭借强大的执行力和学习能力，以及巨大的人力财力投入，中国企业能在短时间内迅速占领海外市场，但在穆凌看来，如果不加强“内功”，这种优势是不可持续的。“很多企业已经开始意识到，在速度和规模之外，还需要设计与建设自身的全球运营体系与战略合作生态。”

比如本地化问题。穆凌认为，要想成为真正的全球化企业，如果仍然采用原有的管理模式，比如大幅度外派人员，并由外派管理层来管理当地分公司，就会产生诸如产品服务“水土不服”、文化融合等等问题。实际上，亚马逊云的一些用户——比如全球通信云服务商融云、老牌游戏玩家三七互娱等公司已经意识到了这点，建立熟悉当地情况的本地化团队，成为它们在海外的一个重要战略。

当然，不同类型企业出海的痛点有所不同，持续优化的路径也会不一样。比如，对于互联网企业来说，规模和

速度是该行业出海的两个特点。在做出海运营时，它们首先会更侧重于如何迅速做海外扩展，但也会逐渐发现，需要有国际合作伙伴来帮助企业在当地完成合规性审查，以确保平台业务的合规；对于一些资源型企业来说，侧重点则在于选择优质资源，因此需要强调并购交易的速度，而这也会驱动企业实行整体的数字化转型；对于一些高科技制造业企业来说，最看重的是海外渠道的高效，由此，企业就会开始建立起本地化的生产、制造、研发以及供应链体系。

在穆凌看来，无论什么行业的企业，都会遇到一个常见的挑战：海外没有中后台职能的覆盖，将会很难以预想的扩展速度发展。“如果在海外没有全球战略生态伙伴的话，企业想扩展现有核心业务或向新业态转型时，例如实现全球产品服务化战略，就很难落地。”穆凌说，“要想成功，需具备完整的全球运营支撑体系和战略生态。”

而已实现“云转型”的埃森哲与亚马逊云科技这对已合作13年的搭档，正是中国出海企业所需要的生态式战略伙伴，它们提供的“上云”服务，也能更好地帮助企业整体地管理全球业务。

埃森哲大中华区企业技术创新事业部亚马逊业务负责人崔东博介绍：“埃森哲与亚马逊云科技的合作体现在几个维度：首先，双方业务都实现了广阔覆盖，拥有全球化服务能力；技术方面，埃森哲全球有超过1.5万名员工具有亚马逊云科技的认证资格，并持续接受亚马逊云的培训赋能；而双方在业务边界上的分工清晰立体，可以形成互补，成就彼此。“在大中华区，

埃森哲能集合独有的战略咨询、互动体验、技术实现、以及运营端到端能力，通过与亚马逊云科技深度合作，深入行业，让企业可以在控制成本的同时获得专业的云服务。”

基于云的基础架构，很多中国出海企业其实都实现了海外业务能力和技术、管理水平的提升。比如安克创新，除了推动层出不穷的消费电子类产品的创新外，创始人阳萌还希望将企业塑造成“适合科技硬件创业者的出海平台”，这对于企业在用户洞察、产品设计、制造、交付、本地销售、服务等环节提出了非常高的流程管理要求。而云的响应速度、敏捷性和价值链洞察力正好切合像安克创新此类跨国企业的需求。

“中国企业出海，某种程度上也是一个不断试错的过程，在挫折中积累经验了，然后持续调整优化，越挫越勇。”穆凌说。可以看到，曾经最积极拥抱移动互联网浪潮的中国企业如今也在学习随“云”进化。而探索如何把云的力量进一步发挥出来，在海外商业环境日益复杂的当今，显得尤为重要。

# 云上创新 全球赋能

亚马逊云科技目前提供超过 200 多项全功能的服务，涵盖计算、存储、数据库、网络、数据分析、机器人、机器学习与人工智能、物联网、移动、安全、混合云、虚拟现实与增强现实、媒体，以及应用开发、部署与管理等方方面面，特别是在释放数据的力量，助力业务创新的层面：

- 亚马逊云科技提供 15 种数据库选择，包括 8 个专门构建的非关系数据库，夯实数据基础。
- 亚马逊云科技推出了智能湖仓的架构。它不是简单地将数据湖与数据仓库集成在一起，而是集成数据湖、数据仓库和专门构建的存储，从而实现统一的管理和轻松的数据移动，并且借助机器学习快速、灵活地做出决策。
- 亚马逊云科技不断加速推出新的机器学习服务，为全球人工智能工作者丰富了工具集，2016 发布三项服务；2018 年发布 215 项，2019 年 248 项，2020 超过 250 项功能。

在全球，亚马逊又是多个领域的全球领导者，亚马逊电商是企业海外重要的销售渠道；很多智能设备厂商的产品与 Alexa 语音助手集成，获得智能化的能力；Fire TV 正在变成很多出海企业的流量入口等等。这些一体化的资源，是亚马逊云科技业内独一无二的全球业务体系优势，也是亚马逊云科技能持续赋能出海客户不断创新的强大保障。

## 安克创新的华丽转身： 从“借船出海”到“智造出海”

7月的一个炎热夏天，亚马逊云科技中国峰会正在上海世博园举办，台下上万座位已悉数坐满。虽然比预计出场时间晚了些许，安克创新创始人兼CEO阳萌还是在观众热情的掌声中完成了一场精彩演讲，这次，他讲的主题是如何运用亚马逊云科技打造全价值链数智化能力提升品牌内核。而一年多以前，在另一场亚马逊电商峰会上，阳萌讲的主题则是在亚马逊电商平台上的跨境开店“秘籍”。

两次演讲主题的变化，对应的正是阳萌所创立的安克创新战略方向的转变，以及与其重要伙伴亚马逊云科技之间合作方式的升级。

安克创新天生就带有“国际”血统。2011年，曾在Google总部担任过软件工程师的阳萌正式创业，在美国注册了Anker品牌，并回到国内成立海翼电商——安克创新前身。

2020年8月，安克创新在深交所创业板挂牌上市。这一年，安克创新的营收达到93.53亿元，是国内营收规模最大的消费电子品牌企业之一。而根据招股书，安克创新的全球用户数量已经超过8000万，97%以上的营收均由海外市场贡献，它们主要来自北美、欧洲、中东这样的成熟且消费力强劲的市场。根据中泰证券预计，智利、越南等新兴市场也将是安克创新下一个增长点。目前，它已是亚马逊电商平台上最大的第三方卖家之一，旗下多款产品位列亚马逊的畅销榜单。

### 从“借船出海”到“智造出海”

阳萌是北大毕业、受过海外教育的新一代创业者，相比老一辈创业者，他们或许更渴望摆脱“made in China”低价、低附加值的刻板印象。

从诞生伊始，安克创新就与亚马逊深

度绑定。十年前，亚马逊电商平台在全球范围内开始崛起，并带动了很多品牌和第三方卖家的兴起和发展。与此同时，国内的电商更是活跃。2010年，光是淘品牌就已达80多家，大部分淘品牌年增长都超过了300%。

这让阳萌产生了创业想法。与大多数贸易商一样，阳萌起初是想利用国内的供应链优势做代工，在亚马逊上找到快速增长的品类，然后利用国内的成本优势，冠以Anker的品牌在亚马逊上销售。彼时，恰逢智能手机进入转型时代，阳萌选取笔记本电脑和手机的替代电池这一品类为切入点，随后，又顺理成章进入了手机配件领域。

海翼电商时代的安克创新，主要投入是在代工厂的管理以及营销上。Anker品牌建设初期的主要任务就是在全域扩大声量，在Google、亚马逊等平台上做广告，再将流量引进到商品页面，完成转化率。通过贴牌销售，安克创新的月销售额很快就突破了100万美元。

不过阳萌并不满足于永远做一家“买手型”公司。2013年左右，安克创新逐步在产品中加入自主研发元素，并进入音频、智能家居赛道。这一战略在2016年得到进一步明确。无线耳机、智能音箱等新品类被加入进来。安克创新还采取多品牌思路，逐步形成了以Anker



我们在全球重点开拓的市场有十几个，有20多个品类，管理的复杂度则是翻倍的。因此，我们需要把公司打造成一个智能运作、便捷管理的平台。亚马逊云服务在全球范围内广阔覆盖的能力，以及其敏捷性、弹性和低成本的优势，正好切合我们已在全球100多个国家全面铺开业务的需求。

——安克创新创始人兼CEO 阳萌

为核心的充电类品牌，以 Eufy 和 Nebula 为主的智能创新类品牌，以及以 Soundcore 为代表的中高端音频类品牌矩阵。

2017 年，海翼电商正式更名为“安克创新”，这也显示出安克创新试图剥离电商标签，成为一家真正具备创新力的全球化智能硬件公司的决心。虽然如今，其生产仍采取外包方式，但安克创新会严格把控产品的设计与研发权。

安克创新非常重视产品的“技术含量”，产品推出的逻辑也紧跟技术潮流。比如受益于新型的 GaN（氮化镓，一种新型半导体材料）充电器的普及，安克推出了一款能以更小的体积完成更高充电效率的充电头；而 TWS（真无线立体声）技术的成熟，让安克看到了该领域的增长潜力，它迅速研发出自己的无线耳机产品，这种没有线材，需要便携式充电盒充电的产品又是在作为主要营收引擎的“充电”品类基础上所做的合理延伸。

### 从用户到员工的极致精细化



安克创新做好产品的另一个法宝来自用户。在亚马逊为代表的电商平台上，用户对产品和服务做出的任何评价都会被呈现出来，而安克创新就会根据这些反馈持续改进产品，直到满足用户需求为止。

事实上，安克创新从内部就建立起了以用户为中心的机制和组织架构。为了实时了解用户的评价和反馈，它搭建了自己的系统去对接、收集、分析和解读用户的声音，并将用户反馈所涉及的相关指标纳入绩效考核，从而使整个公司从产品定义、设计研发，再到服务所有环节形成一个良性循环，不断做出更好的产品、提供更好的用户体验。“安克创新是先有系统，再有业务。”阳萌对《第一财经》杂志说，“我们一切流程和行为都是围绕着用户价值。”

阳萌还提出了一个“岗位颗粒度”的概念。在公司发展到 2000 人规模的时候，阳萌曾为所有岗位梳理出一份岗位说明书，细分条目达到 200 条。比如安克创新在产品这个大类里就又细分出包装设计、形态设计、

CMF（色彩、材质、表面处理）设计，甚至是设计趋势洞察等等职责和岗位。对岗位的细分意味着对专业精细化的追求，这也让安克创新得以精准把握用户的需求和痛点，以此开展产品的微创新以及精准选品，把产品打磨到极致，最典型的案例就是其主打的充电品类。安克创新发现，该市场一个明确的痛点是安卓和苹果两大系统的充电协议并不兼容。于是，它开发出一项名为 PowerIQ 的专利技术，其可智能识别每个接口所接入的设备，自动调整电流输出，既能为设备提供最快、最稳定的充电，也能解决不同移动设备的兼容性问题。

### 创新数智化孵化平台的云上打造

如今，安克创新又有了一个新战略方向：它想成为一个创新数智化孵化器，按阳萌的说法是，将安克创新打造成“适合科技硬件创业者的出海平台”。阳萌将其称作“浅海模式”。安克创新已经深入到移动电源、扫地机器人、蓝牙耳机等多个品类。相比专攻于特殊品类的“海沟”模式，“浅海”的关键在于持续在多个细分品类跑赢并不会被落下。

“如果靠自己实现‘浅海模式’，你会发现很快就精疲力竭了，我们在全球重点开拓的市场有十几个，有 20 多个品类，管理的复杂度则是翻倍的。”阳萌说，“所以我们想将公司打造成一个平台，即把每条产品线当作最小业务单元，下放决策权和资源，并且推行平台化运作，为每个部门派驻人力资源、数据分析、流程管理等职能角色。”如今，安克创新在大部分海外市场都会雇佣当地人才，让他们根据各自的情况去做用户洞察、产品设计、开发、制造交付等全部流程，实现本地销售、本地服务以及本地营销。

而平台化运作就要依赖强大的数据管理。



## 科技企业美的集团的“出海经”

2020 年的最后一天，美的宣布进行业务板块的焕新，将原来的“消费电器、暖通空调、机器人与自动化系统和数字化”四大板块，调整为“智能家居事业部、机电事业群、暖通与楼宇事业部、机器人及自动化事业部、数字化创新业务”五大业务板块。从区域来看，美的的海外市场几乎占据了“半壁江山”。年报显示，其海外营收占比 42.38%，这已是美的集团海外营收连续 5 年占比超过 40%。在海外市场，美的已经形成包括美的、COLMO、东芝、Arctic King、Master Kitchen、Eureka 等在内的品牌矩阵。

从 2011 年美的三大战略主轴：产品领先、效率驱动、全球经营，到 2021 年美的四大战略主轴：科技领先、用户直达、数智驱动、全球突破，不难看出，全球化经营一直是美的的核心战略之一。

### 因地制宜的本土化策略

在全球开疆拓土的同时，美的也在积极推进其海外市场的研发网络。截至目前，

美的在海外共设有 18 个研发中心和 17 个主要生产基地，这些机构为美的搭建全球产业链，更好地洞悉当地消费者需求提供了重要支撑。

在王建国看来，因地制宜是成功出海的关键要素，产品需要考虑当地消费者的偏好和生活习惯。比如，不同国家对数据隐私的态度和侧重点就非常不一样，

“中国人喜欢人脸识别，但美国人就不喜欢这种方式，所以就可能需要用到红外线感应技术等方式来解决识别问题。”

拥有多品牌矩阵的美的，在各市场也会采取不同的品牌组合策略：针对东南亚市场看重日本品牌的特点，美的会以“东芝+美的”双品牌策略进行组合运作；在看重产品功能创新的北美市场，则以美的的主品牌为主；而在欧洲，美的将进一步探索合适的品牌模式来切入市场。

### 云化智能的科技企业

除了全球突破，T+3 和效率管控也是美的近 10 年发展的关键词，这还带来了美的在下一个 10 年的增长点。

所谓“T+3”，T 指的是美的在供应链上接收客户订单、原料备货、工厂生产、发货销售的四个周期，3 指在每个环节的交付时间不得超过 3 天。如此，消费者从下单到拿到产品，前后不会超过半个月。

“T+3”概念的提出倒逼美的在供应链各个环节上不得不想办法利用更高效的数据系统将订单集约化，并完成采购、工厂、物流等各环节的信息协同。从流程上来看，自“T+3”改革之后，美的的产品销售从原来的库存式生产变成了订单式生产——销售前端要有顾客的订单，工厂才会下单安排生产。

T+3 的标准也提高了美的在智能化制造方面的能力。美的在 2014 年提出了实现全品类产品智能化的目标。其中，美的物联网云平台起到了至关重要的作用，它能连接所有家电产品，整合各类资源，为用户提供智能化的家居服务。除了给自身的设备联网、智能化提供支持外，它还是一个开放平台，允许其他设备厂商接入，降低其智能产品在云端投入的成本。

由于美的产品的用户遍及全球，因此美的智能家居平台也需要为北美、欧洲、中东等地区的用户提供及时、稳定、可靠的服务。在这种情况下，美的面临的最大挑战是如何以较低的成本建立起安全、稳定可靠、运维方便、服务范围涵盖全球智能家居平台。经过对多家云平台的性能、服务水平、覆盖范围等方面的综合评估，美



得益于亚马逊云科技的完整生态，我们的业务上云之后，不仅能实现快速部署、快速响应，更重要的是，亚马逊会把自己更多的业务触点连接起来，通过后台不知不觉地为用户提供很多便利服务。

——美的集团副总裁、美的国际总裁 王建国

的选择了亚马逊的云平台作为其海外平台的 IT 基础架构合作伙伴之一。亚马逊云科技的全球基础设施使美的无需投入巨资去购买机器设备、租用机房和网络，就能快速搭建起海外智慧家居平台。

智能家居平台连接着用户的智能家电产品，相关用户数据都存放在上面，而欧盟和美国对数据合规性都有严苛要求。亚马逊云科技则不仅提供了丰富的安全服务，而且还有很多针对系统安全问题的最佳实践，它在全球也都通过了相应的合规要求，因此，美的可以依托亚马逊云科技的相应服务，满足不同国家的合规性要求，快速在海外部署自己的应用。“IT 架构部署在亚马逊云科技上，这些安全合规的问题就都是他们帮助解决，无需我们操心。如果我们自己去做这些工作，可能需要一个无比庞大的团队。” 王建国说。

此外，亚马逊云科技成熟和丰富的全球客户经验，也是选择合作的一个驱动力，“亚马逊云科技的”经验“很丰富，已经有很多全球成功公司跑在它的云平台上，包括我们的很多上下游全球合作伙伴也在上面，这样就形成一个很好的数据生态链。”在全球化拓展和数字化转型的进程中，日益智能化的美的早已将自己从一家家电企业升级为科技企业。而它和亚马逊这两家同样崇尚创新的企业关系也在逐步深入。

“亚马逊的生意特别完整，我们的业务铺在云上之后，不仅能实现快速部署、快速响应，更重要的是，亚马逊会把自己更多的业务触点连接起来，通过后台不知不觉地为用户提供很多便利服务。”王建国说，“我们和亚马逊的合作还有更多可能性，比如集成亚马逊智能服务功能实现美的产品的智能化，借力覆盖全球的亚马逊电商平台快速直达消费者，而依托亚马逊云科技的云服务可以实现智能化产品之间的互联互通，更好的为用户提供便利服务，



所以 One Amazons 是能提供一体化解决方案的。”事实上，美的与亚马逊合作推出的一款搭载后者智能语音助手 Alexa 的烤箱，就是在这样的生态合作中，快速晋升为在美国市场畅销品的。

### 出海为什么选择亚马逊云科技？

#### 1. 成熟和丰富的全球客户实践

亚马逊云科技全球每个月有数百万活跃客户，各种规模、各个行业、各种应用场景，都有大量亚马逊云科技的客户。其中既有全球知名的 500 强客户，90% 的世界《财富》100 强的巨头企业与大多数世界 500 强的企业都选择亚马逊云科技作为他们的云服务提供商；也有深耕千行百业的中国出海企业。亚马逊云科技成熟和丰富的全球客户经验，是美的选择合作的一个驱动力，亚马逊云科技的全球实战经验很丰富，已经有很多全球成功公司运行在它的云平台上，美的的很多上下游全球合作伙伴都运行在亚马逊云科技上面，这样就形成一个完整的数据生态链，促进彼此间最佳实践的分享和应用。

#### 2. 引领行业的安全合规理念和实践

安全合规是亚马逊云科技的首要任务，

也是创新的根本保障。亚马逊云科技的技术架构保证了它可以为客户提供灵活、安全的云计算环境，甚至可以满足全球银行和其他高度监管组织的安全需求。美的智能家居平台连接着用户的智能家电产品，相关用户数据都存放在上面，而欧盟和美国对数据合规性都有严苛要求。亚马逊云科技则不仅提供了丰富的安全服务，而且还有很多针对系统安全问题的最佳实践，它在全球也都通过了相应的合规要求，因此，美的可以依托亚马逊云科技的相应服务，满足不同国家的合规性要求，快速在海外部署自己的应用。

#### 3. 广泛而深入的云服务

亚马逊云科技目前提供超过 200 项全功能的服务，涵盖计算、存储、数据库、网络、数据分析、机器人、机器学习与人工智能、物联网、移动、安全、混合云、虚拟现实与增强现实、媒体，以及应用开发、部署与管理等方面。得益于亚马逊广泛而深入的云服务，美的产品在为全球用户带去家居舒适度的同时，也凭借智能家居平台为北美、欧洲、中东等地区的用户提供了及时、稳定、可靠的服务。



## TCL：用户驱动创新，重构全球化模式

“全球领先”战略实施第二年，TCL 交出一份亮眼中期成绩单：2021 年上半年，实现营业收入 1,152 亿元，同比增长 89%；实现净利润 107 亿元，同比增长 460%，其中海外市场营业收入占比近 5 成。

截至目前，TCL 业务遍及 160 多个国家和地区，全球设有 32 个制造基地、42 个研发机构、10 家联合实验室。

“国际贸易和全球化有着本质差别，国际贸易是把产品销售至海外，即单纯的产品出口。”TCL 实业首席技术官孙力对《第一财经》杂志说，“而全球化的本质是了解本地消费者的需求，依靠全球范围内建立起完善的产业链、供应链体系，实现在最有利的区域生产、销售与服务。二者最大的区别是，全球化可真正贯彻体现国内国际双循环的相互促进，是一种可持

续的、能够应对全球经济格局变化和新的贸易保护主义挑战的业务方式。”

### 全球化的进阶之路

1999 年，TCL 成立越南分公司涉足海外业务。那时，是中国家电企业第一波“出海潮”：“走出去”扩大产品辐射实现更大价值，成为很多中国企业的选择。“中国制造”凭借成本优势在全球打响名声。

早期海外市场开拓时，多数企业选择代工模式，自身并没有品牌。

2003 年，TCL 刚进入北美时，索尼、三星、LG 等日韩品牌已在此站稳脚跟。当年年底，TCL 并购汤姆逊彩电业务。汤姆逊加快了 TCL 的全球布局——更好实现本地生产和销售，有效规避市场关税等壁垒。2014 年，TCL 又收购了一家位于美墨边境免税区内的墨西

哥工厂。

TCL 的全球化经历了三个阶段。

起初，以成本、效率、质量等优势取得国外品牌加工订单，借此进行工业能力与原始资本的积累。

开拓期，创立 TCL 品牌，完善自主经营体系，稳定国内市场同时发展海外市场。

全球化阶段，海外经营能力持续提升，形成产业资本与核心技术优势，建立更完善的全球供应链。

2021 年上半年业绩交流会上，TCL 创始人、董事长李东生曾表示，“2004 年的跨国并购，决策确实惊险，做得也不算太成功。但如果没有这次并购，TCL 要在欧美建立目前的竞争力是比较困难的，从这个意义上来讲，尽管历经磨难，我们这个项目（跨国并购）也算是成功”。

“每个渠道有不同的特点，不同国家的消费习惯及法规等均存在差异，全球化是一个摸索学习及组织能力成长的过程。”孙力说。

近几年，受国际贸易保护主义影响，经济全球化出现调整与分化，对中国制造业发展形成一定挑战。

“现阶段企业全球化过程中，随着企业数字化转型的深入，有几个新的挑战 and 机会。”孙力总结道。

首先是数据隐私合规问题。由于数据隐



选择亚马逊云科技，一方面它的基础设施不仅在全球广阔覆盖，与 TCL 的全球化业务布局相吻合。另一方面亚马逊在互联互通标准技术协议 Matter 的技术规范和推广等方面也有非常大的优势。

—— TCL 实业首席技术官 孙力

私法规的区域化趋向，需兼顾本地化与国际化的平衡。

其次，企业都在加强用数字化手段做用户运营。用户购买的产品从硬件演进到硬件结合云计算，大数据，移动应用的整体解决方案。一方面应用和服务要本地化，另一方面，企业要通过数字化工具持续为用户提供本地化的服务。

企业借助云计算，大数据等技术，了解全球用户如何使用产品，进而提供个性化的用户体验和服务，持续累积企业的数字化资产，是未来10年产品数字化转型的核心。

最后，全球化科技变量的快速刷新。如人工智能，云计算、大数据，5G、AR/VR等。能否跟得上这些科技变量，是企业全球化过程中的重大挑战。

中国企业的全球化之路，同样存在机会。

一是在国内大的单一市场所练就的竞争优势与组织效率；二是持续加大的技术研发积累以及技术迭代速度。

以上两大能力的完善，使中国企业在全球化竞争中，从成本与效率集约优势向科技领先转变。

对TCL而言，通过持续加大在既有优势领域的技术研发投入，强化布局全球核心专利和研发体系。目前已在在大尺寸半导体显示产业做到了全球技术领先。基于半导体显示技术上的领先优势和战略控制点，TCL将持续为全球用户提供领先的技术及智慧显示产品和服务。

### 用“屏”开启智能时代

在家电行业当下发生的变革中，电视是一个典型代表。过去，它只是在固定时间收看固定节目的“窗口”。今天，

经由屏幕技术的演变，一台电视机和一台电脑没有多大差别。

半导体显示技术是TCL的战略核心，助力其成为全球领先的电视厂商。显示无处不在，显示是和用户交互的最自然的界面，势必会在未来“物联网（IoT）”时代占据重要位置。

“全球科技发展非常快，比如人工智能、大数据、云计算、5G……每场大的技术浪潮都会重新定义已有产品。”孙力说，“想要赢得竞争，就一定要围绕用户，从用户需求洞察到提供给满足用户需求的产品的敏捷程度，是所有公司产品技术迭代的核心。”

在他看来，智能化转型不只是技术问题，也是商业模式问题。未来5-10年，甚至更短的时间，很多空间（比如家居、会议室等）都会有非常多的电子产品，这些产品都会互联互通，通过传感器感知，给空间里的用户提供个性化服务，这些都会演进为“智慧空间”，人工智能和显示将会变得非常重要。

TCL正在重新定义屏幕。

一个重要投入领域就是人工智能，智慧显示就是要在显示技术的基础上，通过人工智能来提供更方便的交互体验，以及更个性化的内容服务；在TCL工业研究院，有一个数百人的团队分布在香港、武汉、西安、深圳、美国和波兰，研究和开发各种AI算法。他们的研究方向之一是语音识别技术，用户可以很方便自然的通过语音操控家电和各种设备。另一个方向则是计算机视觉，比如手势识别和身体姿态识别，用户通过手势能在电视上实行快进、音量等操作，姿态识别还能在体感游戏，健身等应用里提供指引和动作纠正等。同时推荐算法会给用户提供千人千面的个性化内容服务。

“在未来智慧空间里，屏会非常关键。屏代表了更好的用户交互体验，更高的数据浓度，更丰富的上游生态。”孙力说。

### 从产品到技术+产品+平台

2019年，TCL实业成立“鸿鹄实验室”，负责建设产品互联互通的标准，连接协议，云平台，大数据，以及人工智能。

产品数字化转型的核心，是建构一个搭载在“云端”、通过用户账号把数字世界和物理世界建立连接的用户平台。孙力表示，TCL希望每一个产品的售出，都要通过数字化的手段给提供用户服务，这些都要依赖这个云平台。

智能化是大势所趋，所有设备都会连接化、数字化，智能化。产品连接到云平台后，就会持续产生数据，数据催生智能，智能提供更好的用户体验形成闭环，增强产品的体验和竞争力。在未来丰富的IoT产品时代，无论是智慧家庭还是其他智慧空间，真正以用户为中心构建产品矩阵和云平台，提供产品+服务的商业模式的公司，更有获胜的可能性。

TCL用户平台背后的一大合作者是亚马逊云科技。2019年，TCL将其设备数据和用户数据等数字资产搬到后者平台上。

“选择亚马逊云科技，一方面它的基础设施不仅在全球广阔覆盖，与TCL的全球化业务布局相吻合。另一方面亚马逊在互联互通标准技术协议Matter的技术规范和推广等方面也有非常大的优势。”孙力表示。

围绕用户洞察也是企业全球化的重要一环。

亚马逊云科技的“智能湖仓”，助力TCL打通全球各业务线之间的“数据孤岛”，整合辐射全球范围的全业务场景信息，为用户提供更精准的个性化服务。问到如何定义TCL，孙力说，“TCL是



基于亚马逊云科技构建的 TCL AIoT 数据平台

以半导体显示为核心战略，给用户提供更丰富的产品和服务，既有自主开发、完整的互联网运营平台，又有全品类产品矩阵的技术 + 产品 + 平台公司。”

### 为什么选择亚马逊云科技？

#### 1. 覆盖全球的基础设施

全球有 25 个地理区域、81 个可用区，另有 5 个本地扩展区，13 个 Wavelength 区域，108 个 Direct Connect 站点，230 多个边缘节点，服务全球 245 个国家和地区。

从东南亚市场的起步，到欧美市场的布局，TCL 全球化一路走来选择亚马逊云科技，是因为亚马逊云科技的基础设施在全球广阔覆盖，服务超过 245 个国家与地区，与 TCL 的全球化业务布局相吻合。云计算背后是非常重型的且复杂的资产投入，包括数据中心

和服务器，而且涉及到超复杂的安全、数据隐私合规、本地化运作运维、软件平台。所以，要实现全球化的技术战略布局，TCL 选择和亚马逊云科技这样的国际合作伙伴来共同实现。

#### 2. 云上创新，构建数据驱动型企业

TCL 面临着包括数据孤岛、数据在系统间迁移成本高、海外推广服务困难、账号系统分离与并存、基础架构扩展性差以及自建平台能力有限，缺乏业务创新等方面的挑战。

依托亚马逊云科技的智能湖仓架构和服务对全球用户数据平台进行重构，通过多元的数据接入方式，实现数据的统一存储和灵活拓展，完成全品类的大数据 BI 系统和智能推荐系统的构建；同时，通过亚马逊云科技专业的安全合规指导，实现全数据链的安全

体系架构搭建，获得了众多性能优秀且使用成本可控的工具，有效的做到了数据融合，推动了 TCL 全球的数智化转型。通过数智化转型，TCL 获得：

- 加速产品互联接入，接入难度降低，周期缩短由 30+ 人天降至 1 人天；
- 提升产品的附加值，改善产品的用户之人和体验，促进品牌认可和单品销量。
- 降低业务研发成本，能力共享复用，研发效率改善相关业务研发费用减少 50%。
- 促进产品和业务创新，业务试错成本和周期降低，数据沉淀促进业务智能化。



扫码获取亚马逊云科技出海加速大礼包  
价值 300 美元亚马逊云科技海外区域服务抵扣券  
轻松体验出海加速服务

---

如果您有任何问题，欢迎拨打热线电话

亚马逊云科技海外区域：10100866

出海咨询专线：10100866 **转 7**

- 1 键 - 申请账号及产品咨询
- 2 键 - 合作伙伴（仅由海外区域热线支持）
- 3 键 - 账号账单支持
- 4 键 - 备案咨询（仅由（宁夏）区域和（北京）区域热线支持）
- 5 键 - 培训与认证
- 6 键 - 市场活动查询
- 8 键 - Marketplace 产品咨询