



亚马逊云科技 汽车行业解决方案





前言

纵观全球，中国已成为最大的汽车市场，也是非常关键的汽车零部件基地。汽车行业正经历重大转型，车企正在“新四化”的大趋势下，实现智能网联汽车和车路协同的技术创新，共同定义未来的汽车产品和出行服务。尤其是主机厂，更希望塑造自身的核心竞争力，成为汽车转型的领导者。

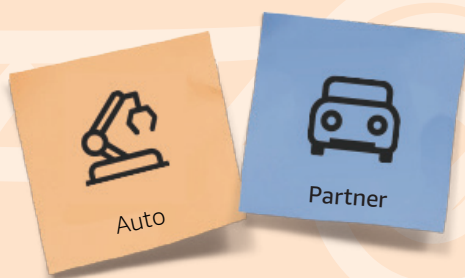
在产业竞争焦点转移的过程中，原有产业链分工模式逐渐被颠覆，云计算扮演着越来越重要的角色，通过车云一体化来实现软硬件协同，推动汽车行业的变革。作为云计算的开创者和引领者，亚马逊云科技拥有丰富的技术、服务和专业知识，我们与全球行业领导者一起，从汽车研发与创新、生产制造与供应链、市场营销，到智能网联与出行服务、终端用户服务与应用等方面，助力汽车行业加速创新与转型。更进一步，亚马逊全球的生态体系可以持续赋能汽车行业客户，亚马逊创新文化可以帮助传统车企梳理数字化转型的目标和路径，加快科技创新的步伐。

特别的，亚马逊云科技在全球有超过 10 万家合作伙伴，过去五年，亚马逊云科技全球的合作伙伴每天新增超过 50 家，取得了五倍的增长，而中国的合作伙伴在过去五年增长超过八倍，到今天已经发展到数以千计的合作伙伴。在汽车行业，我们与合作伙伴一起为客户提供物联网，移动互联，边缘计算，充电管理及服务，地图导航，车队管理，预测性维护，数据分析，超大规模的模型训练及仿真，高性能计算和网络安全等整体解决方案和平台服务。

以出海为例，由于当地的法律、法规、用户的用车习惯和偏好和中国的差异，中国本土的主机厂在出海时往往倾向于寻找当地的供应商来快速打开区域性市场；而这一点，正好可以借力于亚马逊云科技遍布全球的合作伙伴网络，具体包括内容服务提供商、移动网络运营商以及汽车远程服务提供商（TSP, Telematics Service Provider）等。依靠亚马逊云科技广泛覆盖的全球合作伙伴网络，主机厂可以专注于业务创新并快速实现全球部署。

亚马逊云科技作为创新的引领者、技术的赋能者以及行业的实践者，利用广泛而深入的云服务和全球积累的汽车行业服务经验，助力各方参与者完成数字化转型。一如既往，我们也会与全球范围内的汽车行业合作伙伴紧密合作，响应汽车行业客户不断变化和升级的业务需求，持续推出创新的汽车行业解决方案，赋能汽车行业加速创新。

顾凡
亚马逊云科技大中华区
战略业务发展部总经理



亚马逊云科技 partner network



亚马逊云科技汽车行业洞察

| | |
|--------------|---|
| 行业背景, 趋势, 挑战 | 4 |
|--------------|---|

亚马逊云科技解决方案指南

| | |
|-------------|---|
| 车联网数据湖解决方案 | 7 |
| 自动驾驶数据湖解决方案 | 9 |

亚马逊云科技合作伙伴解决方案

车联网相关解决方案 >>

| | | |
|-------------------|--------------------|----|
| 东软集团股份有限公司 | NOS 在线导航解决方案 | 11 |
| HERE Technologies | HERE 全球一体化地图支持 | 13 |
| 哈曼国际工业集团(哈曼) | 哈曼 OTA(无线更新) 解决方案 | 15 |
| 上海艾拉比智能科技有限公司 | 汽车整车 OTA 升级解决方案 | 17 |
| 上海跬智信息技术有限公司 | 云上数据湖解决方案 | 19 |
| 维瑞联行车联网科技(北京)有限公司 | 互联汽车解决方案 | 21 |
| 中科创达软件股份有限公司 | FOTA-智能终端升级与管理解决方案 | 23 |

自动驾驶/高性能计算相关解决方案 >>

| | | |
|--------------------|-----------------------|----|
| 北京五一视界数字孪生科技股份有限公司 | 自动驾驶研发全流程仿真云平台 | 25 |
| 格物钛(上海)智能科技有限公司 | 数据分析与数据智能的一站式数据管理解决方案 | 27 |
| 上海速石信息科技有限公司 | 一站式 CAE 仿真设计云平台解决方案 | 29 |
| 上海创景信息科技有限公司 | 自动驾驶工具链 | 31 |

目录

数字化交互体验相关解决方案 >>

| | | |
|--------------------------|-----------------------|----|
| 奥多比软件(上海)有限公司 | 汽车行业端到端的个性化用户旅程 | 33 |
| 北京深演智能科技股份有限公司 | 深演智能数据管理平台 | 35 |
| 北京银杉致远数字科技有限公司 | 汽车大数据营销策略支持平台 | 37 |
| Genesys 吉尼赛斯电信软件(北京)有限公司 | Genesys 全渠道客服体验平台 | 39 |
| 互道信息技术(上海)有限公司 | 汽车智慧零售门店系统 | 41 |
| Sprinklr | 基于全渠道聆听提升中国汽车品牌出海客户体验 | 43 |
| 特赞(上海)信息科技有限公司 | 汽车行业一站式内容管理中台 | 45 |
| 用友汽车信息科技(上海)股份有限公司 | 营销与后市场服务数智化解决方案 | 47 |

咨询类解决方案 >>

| | | |
|--------------|--------------------------|----|
| 德勤中国 | 车辆数据管理平台(VDP) | 49 |
| 德勤中国 | 车辆安全运营中心解决方案(vSOC) | 51 |
| 德勤中国 | 企业质量数字化管理一站式平台 | 53 |
| 德勤中国 | Agile Data Studio 敏捷数据湖仓 | 55 |
| 凯捷咨询(中国)有限公司 | 碳管理数据平台解决方案 | 57 |
| 普华永道中国 | 汽车行业出海隐私保护合规解决方案 | 59 |
| 普华永道中国 | 隐私保护合规评估工具 | 61 |



汽车解决方案手册 | 行业背景

拥有百年历史的行业正在经历着历史上最大的变革，汽车的智能化、网联化、电气化、共享化，以及客户对技术和个性化品牌体验偏好的转变成为共同推动行业变革的因素。这些技术和社会趋势融合推动行业朝着“未来移动出行”转型，消费者可随时获得各种交通工具和尽在指尖的出行服务，车辆与基础设施之间的智能连接提升安全性、便利性和可持续性。

在过去一个世纪中那些以产品为中心的制造商正在向以客户为中心的出行服务提供商转型，迫使汽车行业重新思考整个商业模式，向新势力敞开大门。现在，传统汽车制造商正寻求通过兼并收购建立自身的技术能力和专业知识，通过在车辆内外创造差异化的产品和服务，与主导消费者关系的高科技出行服务公司竞争，取代以经销商为导向零售模式。

汽车行业是一种专业化的、高度监管的、复杂的、非中介性的网络，由四个部分组成：



汽车制造商

汽车制造商，包括通用汽车、大众、丰田、宝马等公司，以及沃尔沃卡车和Navistar等商用车制造商。为了适应不断变化的消费者需求和新业务模式需求，汽车制造商已开始采用云技术，然而出于可用性、安全性和性能的顾虑，许多制造商在数据中心方面持续加大投资。



汽车零部件供应商

汽车零部件供应商包括博世、大陆集团、德尔福、电装、哈曼等。一级供应商通常与汽车制造商保持长期合作关系，是生态系统的关键参与者之一。过去，一级供应商都是车载系统方面的专家，而现在，他们越来越专注于软件和云计算。

由于利润压力和 IT 员工有限，零部件供应商比制造商更愿意接受云解决方案。除了传统的一级供应商，GSI 和 ISV 也在为汽车制造商提供 IT 和云服务方面发挥着重要作用。



汽车新势力和自驾初创企业

作为颠覆者的高科技云优先公司更喜欢采用亚马逊云科技。生态系统中的主要参与者包括出行提供商（Uber、Lyft、Grab、Ola）、下一代电动汽车制造商（Neo、蔚来汽车）、自动驾驶初创公司（Argo.ai、Cruise Auto和Zoox），以及最后一公里运输提供商（Bird）。颠覆者生态系统涉及广泛，包括地图数据和导航（Mapbox、HERE）、自动驾驶仿真软件公司（Applied Intuition）、速递/货运服务公司等。



汽车经销商

汽车经销商是指在多个地点经销多个品牌的大型企业，如CKD, JM enterprises、Penske Group和AutoNation。汽车经销领域超过 100 家公司，还有许多独立经销商，他们通常是小型家族企业，北美有超过 17,800 家经销商，全球有超过 100,000 家经销商。经销商从本地系统集成商购买 IT 服务，使用高度专业化的行业软件应用程序，如 ADP、Reynolds & Reynolds 和 Dealertrack 等 ISV 提供的 Dealer Management Systems（经销商管理系统。由于 IT 专业知识有限和预算紧张，他们倾向于使用云和托管服务模式。

面向汽车行业的亚马逊云科技解决方案是什么？

针对常见汽车工作负载的专用解决方案和服务

- ◆ 走进汽车行业战略将亚马逊云科技解决方案与来自 200 多个合作伙伴的产品整合在一起
- ◆ 扩大对汽车业务决策者的关注范围，解决 IT 以外的挑战

Amazon IoT Fleetwise 是什么？

Amazon IoT Fleetwise 使汽车制造商更容易、更经济地收集、转换车辆数据，并将其实时传输到云端。借助 Amazon IoT Fleetwise，汽车公司可以轻松地从整个车队收集数据，并将其存储在云中，开始以各种方式使用这些数据，例如，远程诊断个别车辆的问题，分析车队健康状况，帮助最大限度地减少潜在的召回或保修索赔，以及使用分析和机器学习改进自动驾驶和高级驾驶员辅助系统。

汽车解决方案手册 | 趋势

宏观行业趋势

可持续发展

汽车行业的上下游产业链都感受到了压力，开始重新思考经营方式。（参见大众内部数字生产平台和工业云，了解亚马逊云科技和大众如何改善大众工厂）。推动可持续发展的两个主要因素：

政府干预

《欧洲绿色协议》和《巴黎协定》迫使汽车制造商寻找解决方案，实现严格的碳中和目标。此外，欧盟委员会提议，到2030年，将二氧化碳排放量减少55%，到2035年减少100%。

改变预期

精通技术和具有生态意识的消费者需要直观的汽车技术，这将推动行业采用可持续实践和替代燃料模式。随着老员工的退休，年轻员工们越来越精通技术，环保意识越来越高。

高科技

网联化、智能化、共享化和电气化正以前所未有的方式改变汽车行业。先进的汽车创新方向越来越关注集成了成人工智能和5G等先进技术的软件和电子电气架构。

自主

虽然高度自动化的自动驾驶（L4）的投资源源不断，但我们发现，投资转向了有条件的自动化（L3）。

联网

亚马逊云科技的解决方案使客户能够安全地连接车辆，并构建在边缘和云端运行的创新移动功能和应用程序。

消费个性化

客户对个性化和品牌体验的需求持续上升，为全新商业模式创造了机会。不断变化的客户期望、新移动服务和技术颠覆（CASE）以前所未有的速度和规模推动转型。汽车销售将从传统的经销商模式转向完全数字化的客户体验。

洞察

仅在2018年就售出
8600万辆
占全球温室气体排放量的9%

资料来源：[Auto Environmental Guide 2021](#)

到2025年，预计道路电动车辆将从1000万辆增至
5500-7200万辆
占全球温室气体排放量的9%

资料来源：[IEA Global EV Outlook 2021](#)

汽车制造商和一级供应商认为，大批量生产的软件定义汽车的利润增长**2,600美元/辆**，高档车型可高达**7,500美元/辆**

资料来源：[BCG, Chasing the Software the Dream, 2021](#)

到2025年，全球汽车的
10-25%
将完全通过在线方式销售

资料来源：[McKinsey & Company, A future beyond brick and mortar—disruptive change ahead in automotive retail](#)

37%
接受调查的消费者表示，为了获得更好的智能网联、自动驾驶、共享出行和电气化体验，他们愿意更换汽车品牌

资料来源：[McKinsey, Unlocking the full lifecycle value from connected car data](#)

亚马逊云科技连续第11年
被评为云计算领导者

多年来，亚马逊云科技为汽车公司带来了无与伦比的体验，帮助全球领先的汽车客户推动数字化转型。

行业洞察

汽车解决方案手册| 客户的挑战和机遇

汽车行业客户面临的重大挑战：

- 缩短自动驾驶汽车研发启动周期和交付时间**
企业需要高效、低成本部署安全、自动驾驶的车辆和智能网联服务产品。如今，汽车行业的客户必须要做到能够分析他们自己的数据，才能快速地对迁移和存储在云上的重要数据做可视化、查询和优化。
- 提高运营效率和质量**
汽车制造商和供应商需要提高产量；降低计划外停机和维护成本；并通过了解制造过程中出现的问题来提高质量。
- 提供全新商业模式，加强客户关系，推动新收入流**
汽车制造商必须能够迅速应对不断变化的市场、共享出行和智能网联，探索新的收入池；利用汽车作为新生态系统合作伙伴的平台，包括针对司机和乘客的车载功能升级、和商业模式探索。
- 为客户提供“始终在线”的体验**
汽车制造商应整合用户数据和采集到的各类传感器数据，深度参与数字化参与，使汽车制造商能够提高品牌差异化并保持市场占有率。



在 Frost & Sullivan 的全球联网汽车生态系统中，亚马逊的客户影响力排名最高

[2021 Magic Quadrant魔法象限](#)

[Cloud Infrastructure & Platform Services云基础设施和平台服务](#)

汽车解决方案手册| 为什么选择亚马逊云科技

为什么亚马逊云科技更适合汽车行业？

- 优势 1 - 产品创新**
开发创新的智能产品，如自动驾驶汽车和电动汽车，加快将其推向市场。
- 优势 2 - 智能网联和出行**
通过新的智能网联出行业务模式，如共享汽车和按需服务。
- 优势 3 - 数字化客户参与**
提升营销、销售和服务部门的参与度，提高营销效率和效益。
- 优势 4 - 制造和供应链**
优化制造和供应链运营，降低成本，并对客户需求做出更好的响应。

“凭借创新基因，亚马逊云科技已成为客户缩短上市时间的战略旅程中不可或缺的一部分。以集成 Greengrass 的 NXP 为例，亚马逊云科技基于汽车行业生态，与 NXP S32G 的合作使客户可以部署云原生应用程序和机器学习用例。”

Niranjan Manohar
出行总监，Frost & Sullivan

亚马逊云科技解决方案指南

车联网数据湖解决方案

解决方案名称：车联网数据湖

官网：<https://www.amazonaws.cn>

联系电话：8613683205633

联系邮箱：xujunaws@amazon.com

解决方案 SaaS 化：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓

公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

亚马逊云科技提供全球覆盖广泛、服务深入的云平台，从全球数据中心提供超过 200 项功能齐全的服务。

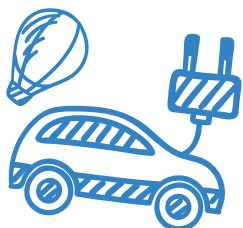
从计算、存储和数据库等基础设施技术，到机器学习、人工智能、数据湖和分析以及物联网等新兴技术，亚马逊云科技提供丰富完整的服务及功能，我们的每一行代码都为满足苛刻的需求而编写。

汽车行业解决方案介绍

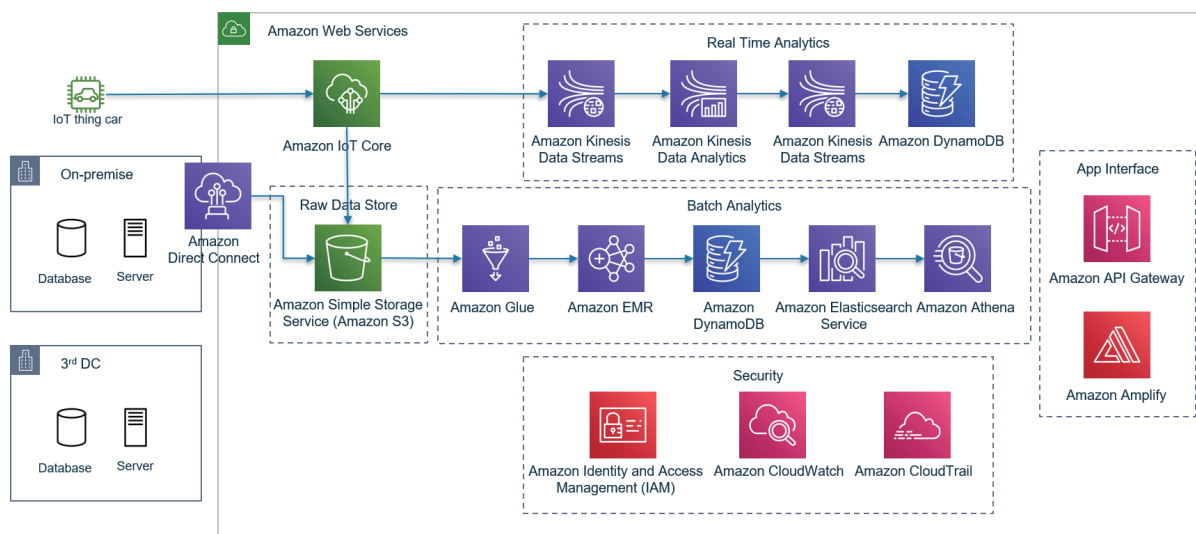
车联网服务正日益成为主流的服务。经用户同意，将车辆数据传输到后台系统，经过分析、处理后，为客户提供各种连接服务，包括帮助驾驶员更安全地使用汽车、依据驾驶行为数据帮助安全的驾驶员获得汽车保险折扣等。

在车联网场景下，该方案讨论从如何车端提取数据，通过 IoT 或 HTTP 协议上传数据，以实时或者批处理形式对数据进行处理、转换和分析，到管理那些将其移动到有组织的数据湖构造所需的各种工作流。该方案扩展了通用数据湖模式，以解决以下方面的具体挑战：

- 元数据和数据目录，包括车联网的各种典型场景；
- 从来源到语义层的数据沿袭；
- 通过 S3 终端节点与外部消费者和第三方服务提供商共享数据。



该方案利用移动终端、车载终端与云端的互联互通技术,对车辆信息进行收集、分析、处理和应用,从而为客户提供更好的服务,增强客户安全和车辆拥有体验。该方案通过制定数据生命周期策略,经过设定的存储周期之后,将数据在 Amazon S3、Amazon S3 Glacier、Amazon S3 Glacier Deep Archive 之间移动,显著降低存储成本。采用无服务器架构和 Amazon Lambda、Amazon Kinesis、ELB、Amazon ECS 等技术,架构可自动灵活扩展,在每日的出行高峰期可以自动扩展满足系统的性能要求,在空闲时段则缩减规模,降低成本。此外,系统支持高度自动化运维,使得运维成本大幅度降低,极大地节省了人力成本。



适用的客户群体

汽车制造商、汽车零部件供应商。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

优势

该方案架构能够解决车联网云端业务中的大部分实际场景。让用户可以在没有云基础设施管理基础和经验的情况下,也能够快速部署并自动灵活扩展。该方案可以通过制定数据生命周期策略和自动化运维为客户节省大量使用成本。

用户价值

1.快速搭建安全可用的车联网数据湖:

在数据注入中,快速、低成本摄取和存储各种结构和非结构化数据。

2.支持高效便捷的数据流处理:

使用 Amazon Kinesis Data Streams 和 Lambda 函数可以完成对输入消息的逐位解码,并将已解码的数据压缩后存入已解码的 Amazon S3 桶中。

3.支持基于海量数据的车联网场景分析与应用:

利用 Amazon EMR 的大规模并行处理功能,对解码后的消息进行数据转换和加工,然后对数据进行进一步处理,最终完成从实时数据注入、解码到分析、应用的全流程。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon EMR/Amazon S3/Amazon Elasticsearch Service/Amazon Kinesis Data Streams/
Amazon ECS/Amazon IoT Core/Amazon Direct Connect/Amazon CloudWatch/
Amazon DynamoDB/Amazon Glue.....

亚马逊云科技



亚马逊云科技解决方案指南

自动驾驶数据湖解决方案

解决方案名称: 自动驾驶数据湖

官网: <https://www.amazonaws.cn>

联系电话: 8613683205633

联系邮箱: xujunaws@amazon.com

解决方案 SaaS 化: ✓ 支持单租户: ✓ 支持多租户: ✓



公司概况 & 解决方案 (基于亚马逊云科技的解决方案)

亚马逊云科技提供全球覆盖广泛、服务深入的云平台, 从全球数据中心提供超过 200 项功能齐全的服务。

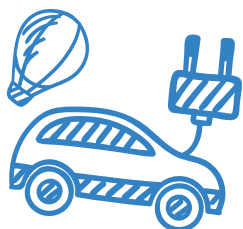
从计算、存储和数据库等基础设施技术, 到机器学习、人工智能、数据湖和分析以及物联网等新兴技术, 亚马逊云科技提供丰富完整的服务及功能, 我们的每一行代码都为满足苛刻的需求而编写。

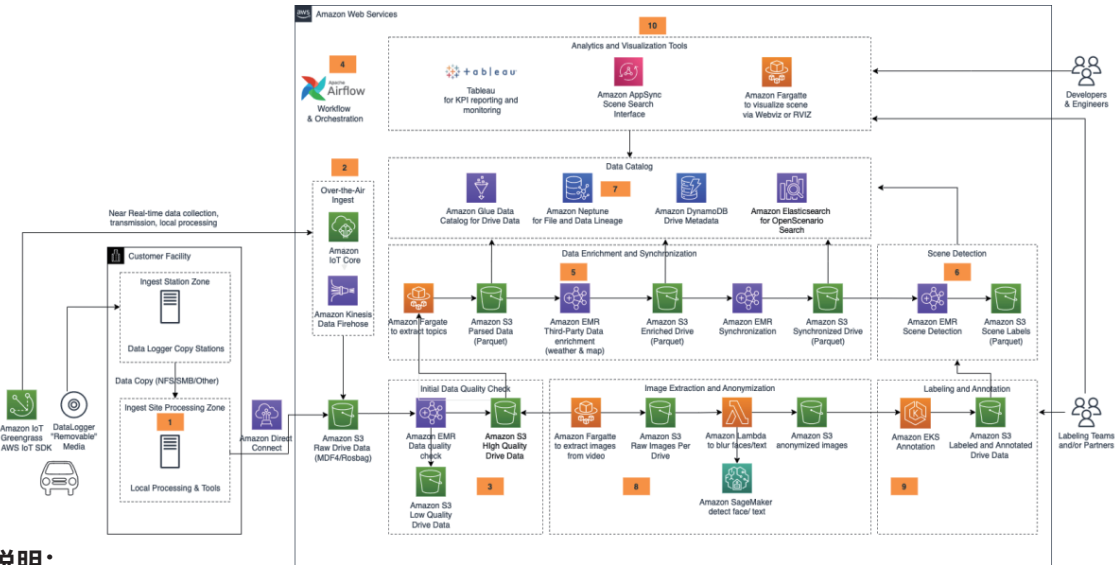


汽车行业解决方案介绍

自动驾驶的量产化开发需要海量的车辆数据进行软件优化、测试和验证, 该方案为自动驾驶的数据采集、编目、标注、检索和可视化呈现等场景提供端到端、云原生的解决方案。该方案涵盖数据采集、机器学习 (Machine Learning)、数据准备、ADAS/AD 系统传感器数据处理 (包括编目、标注和自动检测), 以及数据移至数据湖的各种工作流管理, 为自动驾驶领域提供了高弹性、可扩展的架构和最佳实践。

借助亚马逊云科技丰富的数据分析服务, 该端到端自动驾驶数据湖解决方案可以实现数据的注入、ETL (抽取、转换、加载)、编目、脱敏、标注、分析和可视化查询, 充分满足全球化架构部署对自动驾驶安全与合规的要求。该解决方案已在全球范围广泛应用。





图示说明:

1. 使用 Amazon Outposts 或第三方硬件处理来自自动驾驶车队的原始硬盘数据，以进行验证/质量检查。
2. 使用 Amazon IoT Core 和 Amazon Kinesis Data Firehose 近乎实时地采集车辆遥测数据。
3. 删除和转换低质量数据。
4. 使用 Amazon MWSA 计划和管理提取、转换、加载 (ETL) 作业和管道。
5. 根据 GPS 位置和时间戳，利用天气条件丰富数据，然后同步数据用于后续处理管道。
6. 在 ASAM OpenSCENARIO 中使用 Amazon EMR 检测场景，并将其放入 Amazon DynamoDB 和 Amazon OpenSearch Service 中。
7. 将数据血缘存储在 Amazon Neptune 中，并使用 Amazon Glue Data Catalog 对数据进行编目。
8. 使用 Amazon Lambda 和 Amazon Rekognition 检测和模糊人脸和文本。
9. 使用 Amazon SageMaker Ground Truth 和/或第三方标注工具/系统对原始数据或匿名数据进行自动化标注。
10. 提供高级分析和可视化工具链，包括使用 Amazon AppSync 针对特定场景的搜索功能、使用 Amazon QuickSight 进行 KPI 报告和监控、使用 Webviz 或 RViz 或其他工具进行可视化。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

优势

1. 车端数据快速上云：
使用 Amazon IoT Core 和 Amazon Kinesis Data Firehose 实时提取车辆遥测数据。
2. 海量数据及时处理：
Amazon EMR 使用开源 Apache 大数据处理引擎（如 Spark），及时处理大容量的复杂数据。
3. 数据处理透明可控：
借助 Apache Airflow，将工作流作为代码库的一部分来实现透明、可重复的管道执行。
4. 数据语义丰富，可读性好：
基于 ASAM OpenSCENARIO 描述场景，并将元数据提取到 Amazon DynamoDB 和 Amazon OpenSearch Service 中，方便搜索、可视化和分析。
5. 数据关联清晰，查询便捷：
将数据沿袭存储在 Amazon Neptune 中，并使用 Amazon Glue Data Catalog 对数据进行编目，呈现清晰的数据关系加速查询。

用户价值

该方案可以高效地解决自动驾驶领域大数据的上传、存储、处理和使用等问题。面对日益加强的汽车数据安全和个人隐私保护等合规要求，可以利用亚马逊云科技相关服务清晰安全地实现数据脱敏、数据加密、数据匿名化等工作流程并能够便捷地将方案进行全球化部署，该解决方案能够帮助自动驾驶开发团队进行大规模数据验证和功能优化，将自动驾驶产品更快地推向市场。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon EMR/Amazon S3/Amazon Neptune/Amazon Kinesis Data Streams/
Amazon Fargate/Amazon IoT Core/Amazon Direct Connect/Amazon SageMaker/
Amazon DynamoDB/Amazon Glue/Amazon Lambda ...

亚马逊云科技

Neusoft

东软集团股份有限公司

解决方案名称：NOS 在线导航解决方案

全球官网：<http://www.opg.cn/>官网：<https://neusoft.com/>

联系电话：18004029915

联系邮箱：zhao.gf@neusoft.com

解决方案 SaaS 化：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓

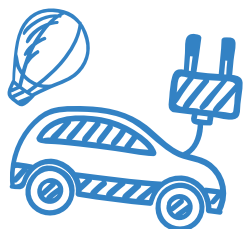
公司业务整体介绍

东软集团（SH.600718）是行业领先的全球化信息技术、产品和解决方案公司，是产业创新变革的推动者和数字化转型的赋能者。东软成立于1991年，是中国第一家上市的软件公司。东软始终洞察时代发展趋势，探索软件技术的创新与应用，赋能全球数万家大中型客户实现信息化、数字化、智能化发展，在智慧城市、医疗健康、智能汽车互联、企业数字化转型、国际软件服务等众多领域处于领先地位。

在全球，东软拥有 20000 余名员工，分子公司及研发服务网络覆盖近 100 个城市，曾多次入选普华永道“全球软件百强企业”，罗兰贝格“全球竞争力中国公司 20 强”，波士顿咨询公司“中国 50 强全球挑战者”，怡安翰威特“中国最佳雇主”及“亚太地区最佳雇主”等。

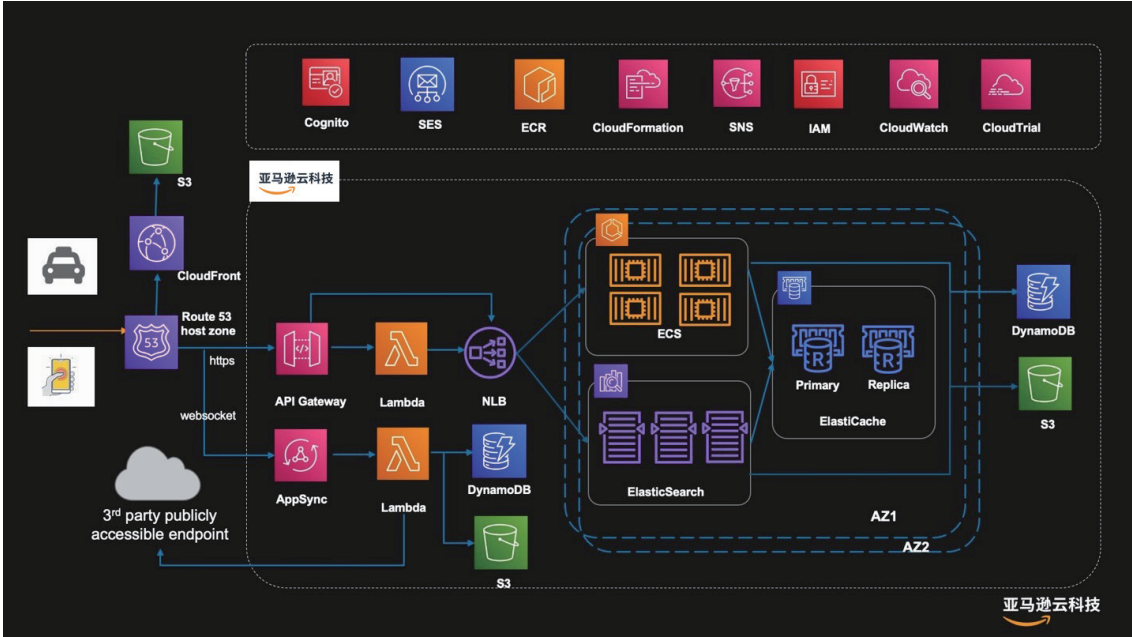
NOS 在线导航解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

汽车是一个高度全球化的产业，无论是中国汽车制造厂的业务出海，还是跨国汽车厂商的全球化业务布局，都需要东软这样的智能汽车互联解决方案提供商具备全球化的业务覆盖能力。在配合汽车制造厂商的全球市场拓展时，东软的导航产品会与第三方内容服务提供商的在线服务做集成，如果在当地自建服务器或采用 IDC 托管的方式进行应用部署，就需要在前期投入大量的资本和人力在目标市场，不仅会导致业务部署周期的延长，同时也需要考虑当地合规性认证等要求。“车载的智能终端与应用涉及大量的数据处理过程，各国现在对数据驻留和隐私保护都有严苛的规定，无论是汽车厂商还是我们都需要完全遵守这些合规性要求，这就需要在技术、法务等多领域投入人力和财力。”东软导航业务发展总监于鹏说。



其次，随着汽车厂商车辆交付数量的不断增长，智能汽车互联解决方案的用户数量和数据量也呈现大幅的上升，而不同国家和地区的网络延迟不同，东软需要避免因后端资源响应不及时或高延迟所造成的负面用户体验。不仅如此，智能汽车互联也是一个快速发展的领域，汽车用户的需求不断变化，新技术的不断涌现也需要东软探索出一种更加敏捷的方法来更及时的响应客户需求，加速产品的迭代升级。

为了应对业务全球发展过程中所面临的挑战，东软决定采用“云与车载终端结合”的方式，充分利用互联网和云服务的优势，进行后端协同和数据分析，为公司销往全球的导航应用系统提供在线检索、路线计算、数据更新等进阶及定制服务。为此，选择一家可信赖的、能够覆盖全球的云服务提供商作为合作伙伴成为业务能否成功的关键因素。



适用的客户群体

汽车行业主机厂商

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

首先是缩短新车辆与新智能汽车互联产品的上市时间。对于东软的研发团队来说，在亚马逊云科技上可以快速构建适用于导航服务、车联网终端、车载娱乐系统等不同应用场景的开发与测试环境，通过模块化的方式整合亚马逊云科技多种托管服务缩短应用的开发和交付周期，从而加速产品的研发与创新，同时也能够帮助车辆厂商在更短的时间内为新款车型嵌入前沿的智能汽车互联科技。

其次是可以为包括车辆终端导航等核心应用提供持续、可靠、可扩展的在线服务，帮助车辆生产厂商降低智能汽车互联应用的成本，使汽车制造厂商无需为持续增长的用户量预置冗余的资源从而实现成本的优化，也让东软的技术人员从复杂繁琐的基础设施管理工作中释放出来，将更多的精力投入到新产品和新功能的创新上。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon EC2/Amazon ECS/Lambda/Amazon AppSync/Amazon ECR/Amazon DynamoDB/Amazon Elastic Cache/Amazon S3/Amazon EBS/Amazon CloudWatch/Amazon CloudTrail/Amazon CloudFormation/Amazon AutoScaling/Amazon SNS/Amazon Route53/Amazon VPC/Amazon Elastic Balancing/Amazon CloudFront/Amazon API Gateway/Amazon IAM/Amazon Cognito/Amazon KMS.....

亚马逊云科技



HERE Technologies

解决方案名称：HERE 全球一体化地图支持车载导航、辅助自动驾驶及自动驾驶应用

官网：<https://www.here.com/>

解决方案 SaaS：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓

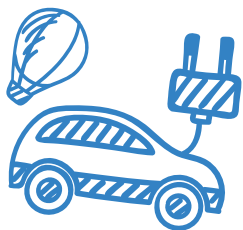


公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

HERE（原 NAVTEQ）创立于 1985 年，提供全球统一规格的导航电子地图、ADAS 地图、高精度地图和全行业位置服务平台。作为全球地理信息行业的重要领军企业，HERE 引领全球电子地图的制图技术、创新及行业标准，创造了很多第一。1994 年，HERE 发布了全球第一个车载导航电子地图，第一个网页版地图，2004 年发布了首个手机地图和用于辅助自动驾驶的 ADAS 地图，2016 年 HERE 在 CES 上发布了高精度地图和开放位置平台 1.0，2018 年在亚马逊云科技为车厂提供了第一用于自动驾驶的全球位置开发平台，2021 年 HERE 支持全球第一个获得政府批准的 L3+ 级别自动驾驶的量产项目。



HERE 在全球 56 个国家有 100 多个办公室，6000 多雇员，全球化加本地的产品和技术支持，服务着全球 80% 以上的汽车企业、物流和头部互联网公司的移动出行应用，全球超过 1.6 亿辆次汽车搭载 HERE 地图，二千多万辆汽车通过 HERE 平台，分享传感器数据。HERE 与中国的合作伙伴们一起，既提供中国的位置服务平台，也为中国汽车企业和头部互联网公司的出海业务提供了海外地图导航、车联网和自动驾驶服务。

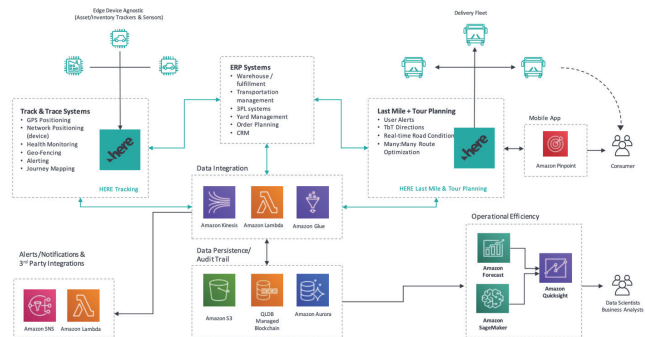


HERE 汽车行业解决方案 - 导航电子地图、ADAS、高精度地图以及全球一站式位置服务平台

HERE 汽车行业解决方案与整个汽车行业的功能开发和需求高度吻合。在软件定义汽车时代，电气化、智能化、网联化、数字化的驾驶舱和座舱成为趋势，电子电器架构从过去的以各自系统为中心，到现在以整车功能为中心，更加一体化和平台化。软件定义了汽车，

应用场景和功能定义了HERE地图产品。 HERE 提供一体化和平台化的全球统一规格的 1) 导航电子地图产品。 HERE 提供一体化和平台化的全球统一规格的 1) 导航电子地图,高精度车道级导航; 2) 智能限速辅助 ISA 地图; 3) 支持 L0-L2+ 的 ADAS 地图及高精度车道; 4) 支持 L3+ 以上应用场景的 HD Live map; 5) 位置服务开发平台, 实时处理、开发和分享海量的传感器数据, 共同搭建汽车行业的生态圈。

作为全球领先的图商和位置服务平台的提供者, HERE 天然就是大数据公司, 需要进行海量的地理信息数据采集、制做、验证、存储、计算、识别、机器学习、产品发布以及提供位置服务平台服务, 这些产品特性都要求全球化、高可靠性、汽车安全等级的云平台服务能力, HERE 在整个生产、发布和服务流程中使用了大量的亚马逊云科技服务, 为共同的车厂和企业用户提供位置服务。



适用的客户群体

汽车制造、电子电器系统供应商、物流、供应链、智慧城市等, 以及与位置服务, 地理信息大数据相关的所有场景。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

- 全球市场领军地位**, 长期致力于为车厂和企业用户提供安全、可靠的汽车导航和高精度级别位置服务, 使 HERE 成为车厂建立生态圈的首要选择。
- 领先的位置服务技术**, 长期与车厂共研的创新经验, 全面支持软件定义汽车、电动化、自动化、互联和共享的需求。
- 完整的产品线提供一站式全球解决方案**, 缩短车厂上市时间, 节约成本, 开发一次, 部署全球。
- 可扩展的位置服务技术平台**, 支持客户构建自己的业务逻辑和全球生态圈。
- 全球化+本地化的产品和技术支持服务**: HERE 统一规格地图和产品覆盖 200+ 国家, 遍布全球的本地技术支持人员提供当地知识及专业技术。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务举例

Amazon App Stream/Amazon API Gateway/Amazon Appsync/Amazon Backup, Amazon Cloudfront/Amazon CloudSearch/Amazon CloudTrail/Amazon CloudWatch/ Amazon Compute Optimizer/Amazon Data Pipeline.....

亚马逊云科技



HARMAN
A SAMSUNG COMPANY

哈曼国际工业集团（哈曼）

解决方案名称：哈曼 OTA（无线更新）解决方案

官网： <https://car.harman.com>

联系电话： 021 23060100

联系邮箱： AutomotiveChina@harman.com

解决方案 SaaS 化： ✓ **支持单租户：** ✓ **支持多租户：** ✓



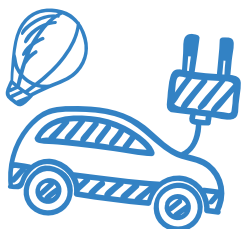
公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

哈曼为全球汽车市场、大众消费市场以及专业领域设计、生产和提供各类智联汽车系统、视听产品、企业自动化解决方案及物联网技术服务。公司旗下拥有 AKG®, Harman Kardon®, Infinity®, JBL®, Lexicon®, Mark Levinson® 和 Revel® 等全球领先品牌。哈曼不仅深受各年龄层音响发烧友的喜悦，还为众多国际知名专业演艺人员和演出场馆提供支持。在全球各地的道路上，超过五千万辆汽车配备哈曼的车载音响和智联汽车系统。哈曼的软件解决方案应用于数以十亿计的移动终端和系统上，为办公与居所之外的车载移动状态提供技术支持，实现连接、集成、安全的各项功能。哈曼在全球拥有约 30,000 名员工，遍布美洲，欧洲和亚洲等地。2017年，哈曼成为三星电子旗下的一家全资子公司。

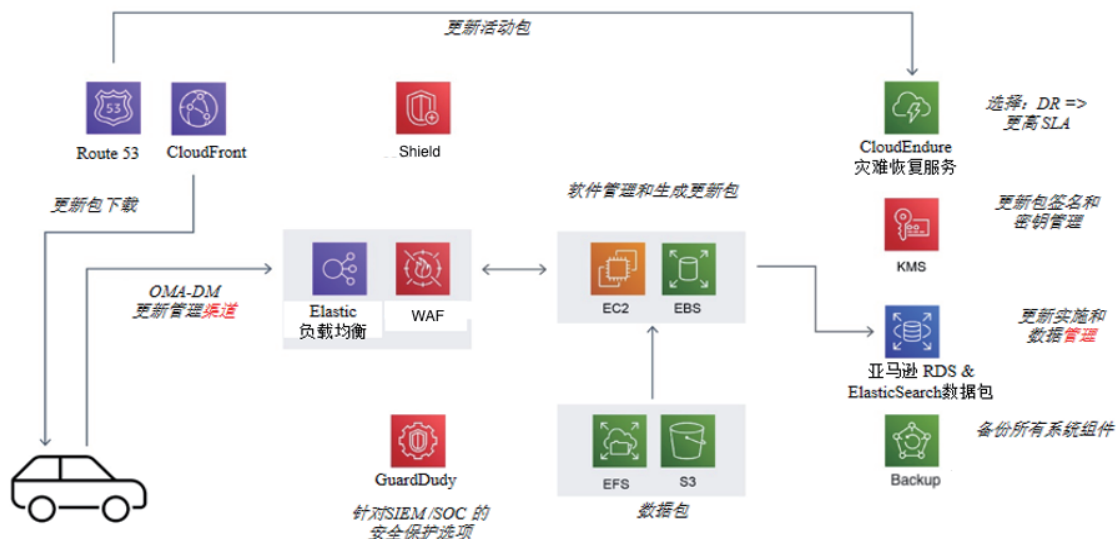


哈曼 OTA（无线更新）解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

哈曼 OTA 能帮助汽车制造商（OEM）和一级供应商随时随地安全地管理所有车载软件组件，包括固件、应用程序、配置、车载主机的设置和地图、TCU（远程信息处理控制单元）和 ECU（电子控制单元），以适应不断变化的市场格局。哈曼 OTA 解决方案和可扩展的亚马逊云科技（Amazon）云基础设施提供了可扩展、高可用性的部署和设计，通过负载均衡、多点服务器设计，CDN 分发网络的部署，能够为量产阶段数百万辆规模的汽车提供高效的 OTA 更新服务。这对于想在一周内完成上百万辆汽车的紧急更新十分重要。



借助哈曼 OTA 和亚马逊云科技 (Amazon) 云基础设施的强大功能, 成百上千万辆汽车都可以根据汽车制造商的需求同时进行规模化管理。哈曼 OTA 支持汽车制造商实施新的商业模式并激活收入流, 能够为其客户提供贯穿车辆整个生命周期的 OTA 服务和新体验。事实证明, 哈曼 OTA 解决方案及其亚马逊云科技特定服务强化设计可以为汽车提供牢不可破的保护, 防止车辆受到因连网带来的网络安全威胁。



亚马逊云科技提供的集成组件和服务, 可以全面保证哈曼 OTA 解决方案的有效部署和高效连接。亚马逊云科技的 API 组件可以在满足后台集成、安全法规等行业标准的同时, 基于客户需求提供定制化的哈曼 OTA 解决方案。

通过 23 年的技术积累, 哈曼现已成为了汽车 OTA 服务的领先供应商。目前哈曼已为全球超过 40 家汽车厂商的 6 千万辆汽车提供了 OTA 远程更新服务。根据目前合约计算, 未来还将有 4.5 亿辆汽车采用哈曼的 OTA 解决方案进行升级服务。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

亚马逊云科技提供的集成组件和服务, 可以全面保证哈曼 OTA 解决方案的有效部署和高效连接。亚马逊云科技的 API 组件可以在满足后台集成、安全法规等行业标准的同时, 基于客户需求提供定制化的哈曼 OTA 解决方案。

亚马逊云科技的 EC2 能够提供软件更新包部署应用过程中所需要的计算能力。同时, 其存储、连网和交付组件, 例如 CloudFront 和 S3, 能提供可实现全球范围车辆更新的机制。亚马逊云科技密钥管理系统提供了保证升级过程安全性的基础设施。

亚马逊云科技一直是世界范围采用最广泛的云平台之一。借助亚马逊云科技功能齐全的各种技术服务和对基础设施的大力支持, 哈曼得以为全球数以亿计、正在行驶的车辆持续提供低时延、高效无缝的汽车智能数字化服务, 包括但不限于哈曼 OTA 汽车远程无线更新服务、哈曼 Ignite SDP 车联网服务以及基于 V2X 技术和产品的智慧城市服务。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon EC2/Amazon EFS/Amazon Lambda/Amazon ElasticSearch/Amazon S3/
Amazon EBS/Amazon CloudWatch/Amazon Shield/Amazon WAF/Amazon AutoScaling/
Amazon CloudEndure/Amazon Route53/Amazon VPC/Amazon CloudFront/
Amazon API Gateway/Amazon IAM/Amazon GuardDuty/Amazon KMS.....

亚马逊云科技

ABUP 艾拉比

上海艾拉比智能科技有限公司

解决方案名称：汽车整车 OTA 升级解决方案

官网：www.abupdate.com

中国官网：<https://www.goclouds.cn>

联系电话：4008-210-928

联系邮箱：market@abupdate.com

解决方案 SaaS 化：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓

公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

上海艾拉比智能科技有限公司是全球领先的 OTA 方案提供商，以汽车固件升级 (FOTA)、汽车软件升级 (SOTA)、汽车智能云诊断 (DOTA) 和物联网 (IOT-FOTA) 为主要产品，助力软件定义汽车以及汽车数据运营。

艾拉比致力于成为全球最值得信赖的 OTA 领导者，核心团队组建于 2012 年，专注 OTA 技术研发近 10 年。是国内投入最早、规模最大的 OTA 技术研发服务团队。作为中国 100% 自研 OTA 的企业，艾拉比在 OTA 领域积累了 30 多项项相关专利和 40 多项软件著作权，并通过国际软件 CMMI-3 级认证、汽车 OTA 项目 ASPICE CL2 认证。

在汽车领域，艾拉比产品服务了 40 多家整车厂，落地了 100 多个车型项目，与 50 多家零部件供应商达成了合作，经验涵盖乘用车、商用车、新能源车、分时租赁车型、海外销售等多个领域。在物联网领域，艾拉比产品服务涵盖了 30 多个细分行业，服务 1500 多家合作伙伴，支持超 1.5 亿的终端设备。

- 国内首家专注汽车、物联网 OTA 升级技术服务提供商
- 国内首个拥有汽车 OTA 项目落地经验的团队
- 国内最大规模的 OTA 技术研发服务团队
- 国内首个且唯一 OTA 国标起草成员单位

亚马逊云科技



KYLIGENCE

上海跬智信息技术有限公司



解决方案名称：云上数据湖解决方案

官网：<https://www.kyligence.io>

联系电话：021-61060928

联系邮箱：info@kyligence.io

解决方案 SaaS 化： 支持单租户： 支持多租户：

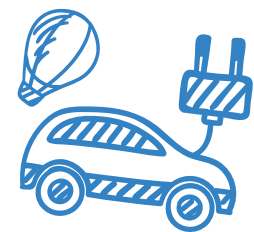
公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

Kyligence 由 Apache Kylin 创始团队于 2016 年创办，致力于打造下一代企业级智能多维数据库，为企业简化数据湖上的多维数据分析 (OLAP)。Kyligence 通过 AI 增强引擎从核心业务查询中识别关键特征和模式，并自动构建和管理分布式数据集市，为业务提供更可靠的指标体系，进一步缩短数据湖开发流程，释放业务自助分析潜力。Kyligence 的统一 SQL 接口及服务，能够在云端对象存储（如 S3 等）、多维立方体、高速索引及底层数据源上进行智能路由，为上层分析应用提供成本最优的高性能查询能力，以支撑商务智能 (BI) 分析、灵活查询和互联网级数据服务等多类应用场景。

Kyligence 从多云的数据存储中自动识别和管理最有价值数据，并提供高性能、高并发的数据服务，支撑各类数据分析与应用，帮助企业更好挖掘云上数据湖中的数据价值。

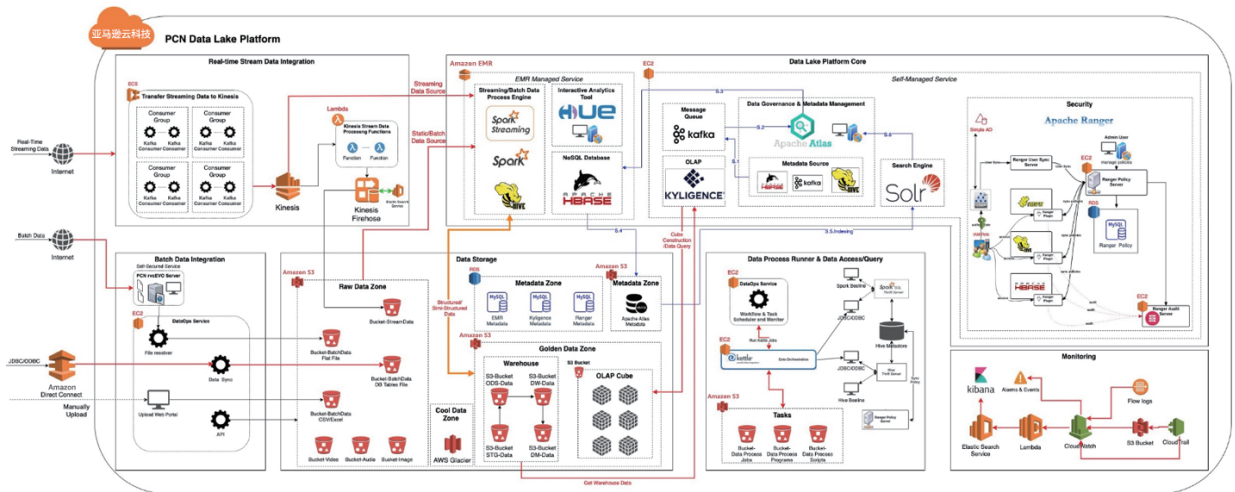
云上数据湖解决方案

随着汽车电动化、智能化时代的到来，汽车行业面临着巨大的数字化变革挑战。如何高效收集、存储和分析海量车联网数据，改善和提升汽车的设计、生产、质量、销售、客户服务等多个关键业务环节，改善产品质量，提升用户体验和客户忠诚度，是近年来汽车企业在数字化进程中不断探索的重大课题。



面对如上挑战, Kyligence 可以提供一站式云上车联网数据湖解决方案, 帮助客户从业务场景、技术架构、数据安全、项目实施等多角度进行完整规划, 并可以在短短数月内完成方案的交付, 帮助汽车企业构建数字化转型的基础平台, 为车联网各类场景落地提供技术平台基础和数据分析能力保障。

Kyligence 通过流程、规范、技术等多层面的设计保证数据的使用遵守最佳实践和行业法规, 来提供安全的基础设施; 除此之外, Kyligence 提供的云上数据湖解决方案还可以改善客户互动和研发创新选择, 从而协助企业做到降本增效。



适用的客户群体

适用于有数字化转型需求的车企、海量数据有多维分析需求的各行业公司。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

- **技术优势:**

敏捷的开发流程: 通过自动化工具自动执行诸多耗时任务, 如加载、转换和保护数据以及审计对数据的访问;

可扩展经济高效: 通过 S3 数据存储智能分层、auto-scaling 和与 EC2 的 Spot 实例集成来帮助控制大规模存储和分析所有数据的成本;

全面且开放: 架构选型中集成了如 Kyligence、Apache Ranger 等最适合处理相应作业的工具;

安全的基础设施: 通过流程、规范、技术等多层面的设计保证数据的使用遵守最佳实践和行业法规。

- **SaaS 部署模式:**

1. 满足车联网批量和实时流数据处理的技术架构, 并使用 Kyligence Cloud 产品作为数据服务层, 持续赋能业务团队, 帮助保时捷在数据驱动业务战略上迈出了坚实的一步;
2. 不断优化车辆质量和安全保障, 进一步迭代提升用户体验和忠诚度;
3. 确保公司第一时间获知车辆状况, 提前预判车辆问题, 保障品牌形象的同时, 减少索赔率;
4. 改善客户互动、改善研发创新选择、提高运营效率。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon EC2/Amazon EMR/Amazon S3/Amazon Athena/Amazon Glue/
Amazon Redshift/Amazon RDS.....

亚马逊云科技

WirelessCar

维瑞联行车联网科技(北京)有限公司

解决方案名称: 互联汽车解决方案

官网: <https://www.wirelesscar.com/>

联系电话: +86 (010) 53876040

联系邮箱: contact@wirelesscar.com

解决方案 SaaS: ✓ 支持单租户: ✓ 支持多租户: ✓



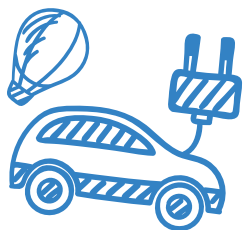
公司概况 & 解决方案 (基于亚马逊云科技的解决方案)

WirelessCar 是世界领先的数字汽车服务创新者之一。自 1999 年成立以来,我们就一直致力于促进智能出行、加速汽车行业数字化转型,并计划在未来几年为超过 1 亿辆汽车提供数字服务。我们的国际客户包括大众、沃尔沃和捷豹路虎等,我们的服务覆盖 100 多个国家和地区的九百万辆汽车。

WirelessCar 总部位于瑞典,在中国和美国设有分支机构,拥有 700 多名员工。在 2008 年,成为沃尔沃集团的一部分;2019 年,大众汽车购买了维瑞联行 75% 的股份。

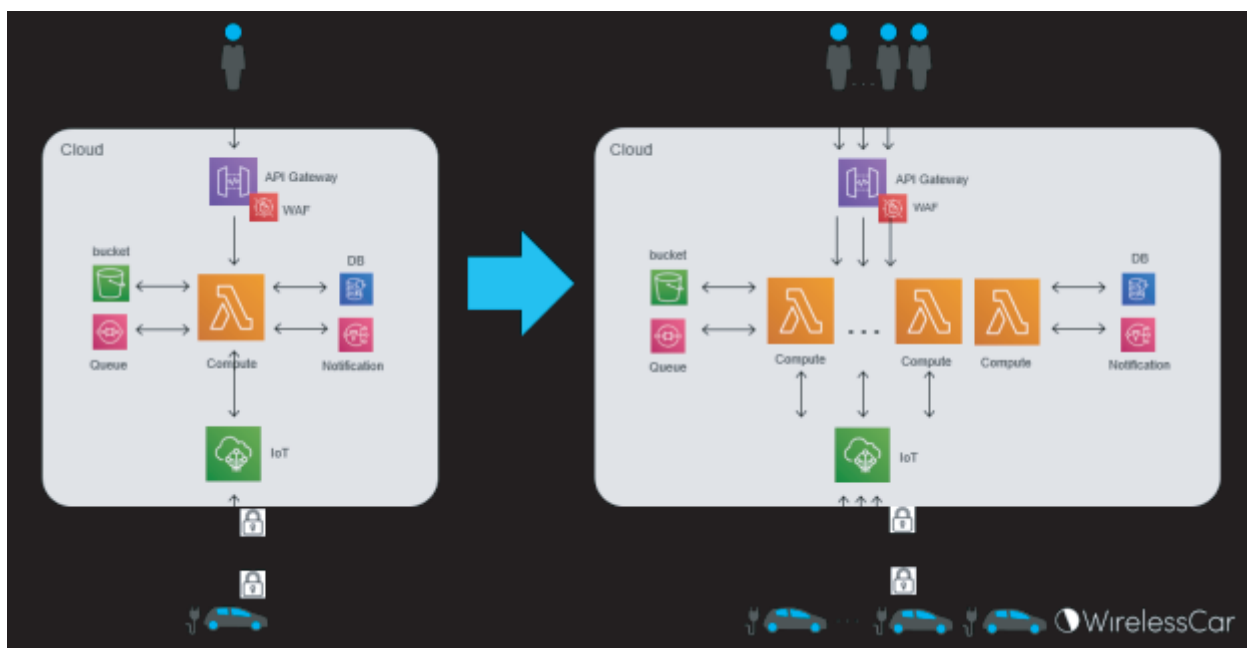
互联汽车解决方案介绍 (基于亚马逊云科技的解决方案)

WirelessCar 专注于为全球各地的整车制造商提供完整且具有竞争力的互联汽车产品和互联解决方案。随着汽车数字化转型速度的不断加快,为了应对市场和客户的需求,我们推出了“车联网基础服务”、“服务订阅管理”、“呼叫中心服务”等多款产品以及“智慧出行”、“电动汽车”、“安全及保障”等多套互联汽车解决方案。我们的互联汽车解决方案借助于合适的数据和服务组合,帮助客户应对汽车行业“新四化”(电动化、网联化、智能化、共享化)所带来的影响;同时提高客户安全性、忠诚度,提高出行服务供应商的车辆利用率,并促进可持续发展。



随着业务不断拓展和数字化转型的发展，WirelessCar 面临诸多挑战，包括需要高度弹性伸缩的互联汽车解决方案，满足日益增长的互联汽车业务需求；车端与云端的通信交互频率高，数据吞吐量大，对低延迟、准确性及容错率等提出新的要求；面对海量的车端数据与服务数据，如何实现大容量存储、关键数据管理、数据的分析与处理以及数据的安全访问等。

为了解决上述挑战，WirelessCar 与 亚马逊云科技 合作，并通过亚马逊云科技 Lambda 等无服务器计算服务，动态调用计算资源，为实时数据、流数据的分析处理提供充足的算力资源，同时实现按需付费，节约运维成本。借助亚马逊云科技覆盖全球的基础设施，以及存储、数据库、无服务器计算、安全、物联网等云服务，WirelessCar 构建大规模高弹性互联汽车解决方案，连接全球超过 900 万辆互联汽车。



适用的客户群体

全球范围内有意开展车联网业务及数字化转型的整车制造商

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

基于亚马逊云科技的全球基础设施以及无服务器计算等服务，WirelessCar 搭建了高可靠、高容错和高弹性的互联汽车产品和解决方案，并在中国以及全球市场部署，为全球整车制造商提供服务。WirelessCar 高弹性互联汽车解决方案帮助客户实现车端到云端的全程加密，全面保障车辆数据安全和合规；同时通过高效的数据管理和云扩展功能，我们可在高峰时段覆盖并支持数百万辆汽车，帮助车厂客户实现海量数据的存储分析，为消费者带来更加个性化的服务和体验。

我们为汽车制造商提供定制的服务、产品和解决方案组合，帮助汽车制造商降低汽车互联复杂性的门槛，使其能以最高的可靠性、质量和安全性实现高效上市，并更快地响应市场需求、加快创新步伐、提高运营效率，从而支持以出行为中心的全新业务格局。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon API Gateway/Amazon S3/Amazon Lambda/Amazon IoT/
Amazon WAF/Amazon RDS

亚马逊云科技

ThunderSoft

中科创达软件股份有限公司

解决方案名称： FOTA – 智能终端升级与管理解决方案

官网：<https://www.thundersoft.com>

联系电话：18514204263

联系邮箱：cooperation@thundersoft.com

解决方案 SaaS 化：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓

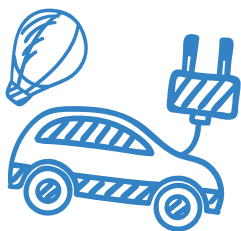
公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

中科创达软件股份有限公司 (300496) 是全球领先的智能操作系统产品和技术提供商。自 2008 年创立以来, 公司致力于提供卓越的智能操作系统产品、技术及解决方案, 立足智能终端操作系统, 聚焦人工智能关键技术, 助力并加速智能手机、智能物联网、智能网联汽车、智能行业等领域的产品化与技术创新。

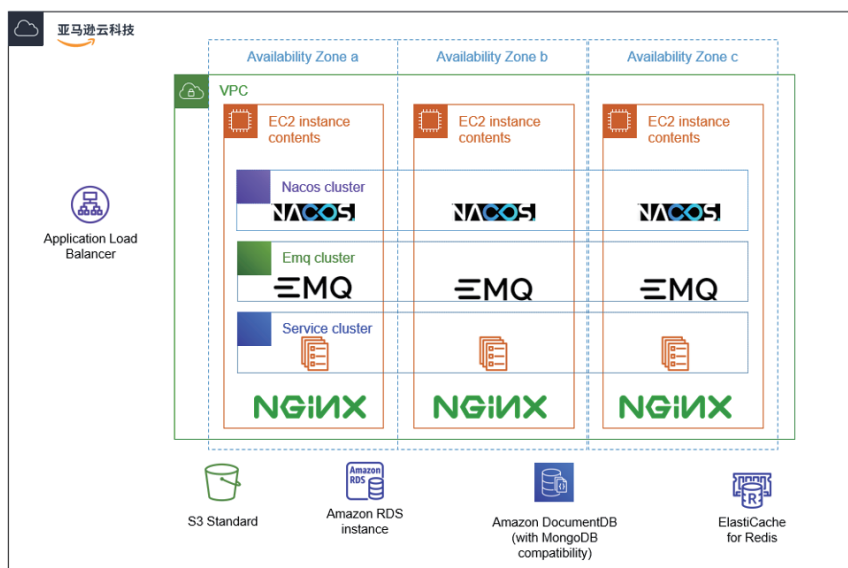
公司总部位于北京, 子公司及研发中心遍布全球 40 个地区, 包括深圳、上海、南京、成都、重庆、武汉、西安、沈阳、大连、天津、东莞、青岛、杭州、无锡、广州、长春、合肥、扬州、苏州、惠州、台北、香港、美国硅谷、美国圣迭戈、美国底特律、加拿大多伦多、日本东京、日本名古屋、韩国首尔、芬兰赫尔辛基、德国慕尼黑、保加利亚索菲亚、保加利亚普罗夫迪夫、乌克兰基辅、新加坡、越南河内、马来西亚槟城、印度海得拉巴、印度班加罗尔等, 可以为全球客户提供便捷、高效的技术服务和本地支持。

FOTA – 智能终端升级与管理解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

伴随着高速 5G 时代的到来, 强化了智能设备的网络连接能力。从智能手机、可穿戴设备, 到智能汽车、智能家居, 越来越多的终端设备实现联网, 各行各业的设备数量正在翻倍增长, 同时 OEM 厂商也在进行全球化布局, 越来越多的智能设备在全球化售卖及使用。各行业的厂商需要创达这样的设备智能化升级与管理解决方案提供商对他们的海量设备赋予远程升级和管理能力, 并且支持全球化的部署。如果 OEM 厂商自建服务器进行应用部署, 不仅需要投入大量的人力、财力和时间成本, 还需要考虑安全性、合规性认证等要求。



同样地，我们在进行产品研发时也完全遵守全球不同区域安全性与合规性的要求，提供更可信可靠的服务。基于客户全球化业务的需求以及安全性、可靠性的考虑，创达非常坚定地选择与亚马逊云科技这样成熟、可靠的云技术服务供应商进行深度合作，基于亚马逊云科技云服务创建 FOTA 平台，为各种形态的智能终端提供云端和设备端一站式的升级与管理解决方案。依托于亚马逊云科技的服务，FOTA 为客户提供了快速应对全球业务的能力。同时，随着各行业智能终端设备的大幅且快速地增长，创达的平台服务能够根据流量变化进行扩展和缩小容量，实现动态扩容，提升可扩展性。基于云服务，创达自主研发的 FOTA 智能终端升级与管理解决方案不仅能提供标准服务，还能根据各行业客户的业务情况提供深度的定制化服务。同时，随着新型技术的涌现以及用户、客户的多样化需求，创达会积极响应并加速产品的更新迭代。



适用的客户群体
智能硬件厂商

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

首先，依托亚马逊云科技进行全球化部署，支持全球多个国家和地区的设备联网，建立数据中心，提供全球化的本地服务。设备可自动连接到就近的数据中心，提供高时效的升级与管理服务。同时，为客户提供安全、合规的本地服务。

其次，通过与客户设备的快速集成，大大缩短客户产品的研发时间，为客户提供快速、便捷的设备远程升级与管理能力。根据客户的实际业务，为设备提供在多场景下使用的升级策略和管理策略，实现对客户业务全方位的运营管理，帮助客户从基础设施管理工作中释放出来，将更多的精力投入到业务上，为客户赋能。

此外，平台拥有设备量无上限，支持动态扩容的特性，拥有强大的服务架构。在指定时间段内，系统能够高效且稳定地完成不同设备量的实时升级与管理服务。

最后，平台采用差分分包升级的模式，支持只有常规差分包 20%-50% 的小容量差分包。不断优化差分算法，减少差分包的大小，减少内存需求，解决设备空间小的问题，从而减少升级所需的数据流量，并提升数据传输的稳定性。采用差分包加密算法和校验算法，保证设备升级过程中数据传输的安全性。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon EC2/Amazon Aurora/Amazon RDS/Amazon ECS/Amazon Lambda/Amazon DynamoDB/Amazon Elastic Cache/Amazon S3/Amazon EBS/Amazon CloudWatch.....

亚马逊云科技

 SIM-ONE

北京五一视界数字孪生科技股份有限公司

解决方案名称：自动驾驶研发全流程仿真云平台（一体化的自动驾驶仿真测试云原生平台）

官网：<https://www.51sim.com/>

联系电话：010-84388170

联系邮箱：51@51aes.com

解决方案 SaaS: ✓ 支持单租户: ✓ 支持多租户: ✓

公司概述 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

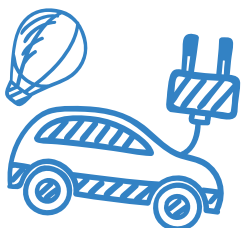
51WORLD 是一家致力于克隆地球 5.1 亿平方公里的科技公司，通过建立一个数字孪生世界来改变世界。公司长期围绕 3D 图形学及物理仿真构建核心技术，已发布一个数字孪生 PaaS 平台 WDP；两款 SaaS 产品：元宇宙应用 51Meet 和自动驾驶仿真测试平台 51Sim，以及一系列面向智慧城市、园区、工业等领域的数字孪生行业应用。公司的平台、产品及应用已帮助全球数千家企业及政府进行数字化升级，并引领数字孪生成为产业元宇宙的新型基础设施。

51Sim-One 自动驾驶仿真测试云平台是 51Sim 的旗舰产品，集静态和动态数据导入，测试场景案例编辑，传感器仿真，动力学仿真，可视化，测试与回放，虚拟数据集生成，在环测试等于一体。具备全链闭环仿真能力，并在场景仿真、分布式云仿真、XIL 在环仿真方面具有核心的竞争优势，为主机厂及行业伙伴提供标准产品+定制方案的全栈仿真服务，助力中国自动驾驶量产落地。

51Sim-One 自动驾驶仿真测试云平台解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

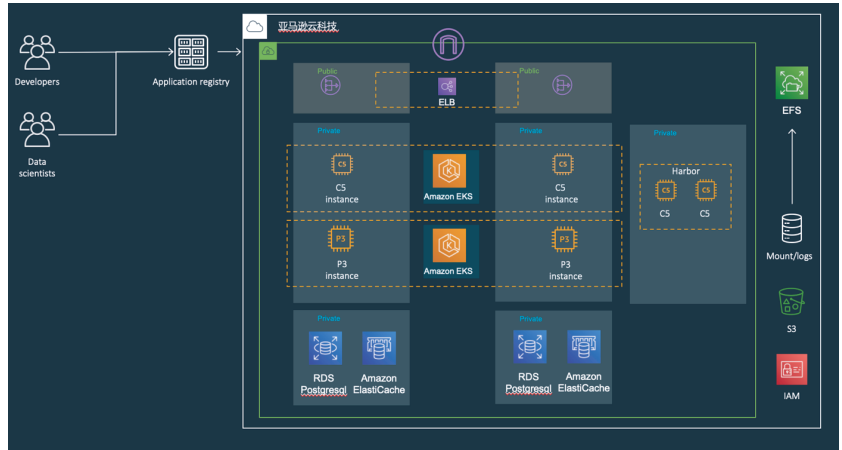
51Sim-One 采用分布式的云原生架构，系统高度容器化，通过 K8S+Docker 进行调度管理，可以轻松部署在亚马逊云服务器上。支持高并发仿真以及弹性扩展，可实现 1000 路感知、归控算法并发测试，日累计里程测试里程可达百万公里。

51Sim-One 提供完备的自动测试接口，提供丰富的 RESTful 流程控制 API，支持通过 Docker hub 进行被测算法版本管理，能够方便与客户自有的 CI/CD 开发流程进行整合，提升研发效率。



51Sim-One 的 UI 工具链全部基于 web 端开发,用户可以随时随地通过 web 页面来登陆平台,进行测试案例的创建、编辑以及测试任务的监控以及管理。

51Sim-One 支持账户以及多用户管理系统,可实现多角色的协同工作,支持算法安全、加密管理,进一步提升工作效率。



适用的客户群体

- 1、主机厂
- 2、科技公司
- 3、检测机构
- 4、教育科研
- 5、生态伙伴

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

解决方案优势

云原生架构: 仿真平台基于云原生架构,能够基于云计算资源实现大规模弹性扩展,高并发的仿真测试,极大的提高运行的效率,节省大量的时间成本。

云端场景创建与编辑能力: 基于 OpenSCENARIO 国际标准量身定制的场景编辑器,首创交互式编辑流程,能够获得所见即所得用户体验,方便入门。进一步降低场景编辑的门槛,提升场景制作的效率。全栈仿真能力,支持自动驾驶感知、决策、控制算法训练:集道路与场景环境仿真、交通流与智能体仿真、多传感器仿真、车辆动力学仿真、感知与决策仿真、并行加速计算等功能于一体,满足任意算法训练需求。

开放生态: 51Sim-One 仿真平台秉持开源开放的态度,致力于打造互利共赢的生态圈,努力为自动驾驶快速落地做出积极贡献。

数据驱动仿真闭环: 具备大数据处理能力,能够对采集数据进行清洗、处理并转换成可用于仿真的测试场景,无缝对接仿真平台进行仿真测试。

为客户带来的主要价值

提升仿真效率: 基于云端海量算力实现大规模并发仿真,减少仿真时间,提升测试效率。

降低协作成本: 基于 B/S 架构的云端版本能够实现数据共享、多人协作以及中心化计算。相较于传统的单机软件产品,云端的版本能够更好地服务团队,提升工作效率。

拓展场景覆盖度: 完全兼容 OpenX 标准格式,可灵活扩展第三方场景,有效提升测试场景的覆盖率。

提升算法测试的有效性: 将实采数据转换为仿真场景,实现数据驱动的闭环,提升场景的真实性,进而提升算法测试的有效性。



已使用的亚马逊云科技服务举例

Amazon EC2/Amazon EKS/Amazon S3/Amazon EFS/Amazon RDS/Amazon ElastiCache

亚马逊云科技



格物钛（上海）智能科技有限公司

解决方案名称：数据分析与数据智能的一站式数据管理解决方案

官网：www.graviti.cn

联系邮箱：contact@graviti.cn

解决方案 SaaS 化：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓

公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

格物钛智能科技有限公司是一家专注打造人工智能新型数据基础设施的创新企业，解决企业日益增长的异构数据管理难题，助推 AI 工程化和数据资产化。借助格物钛数据平台，机器学习和数据分析团队可进行数据管理、查询、协同、可视化和版本控制等高效操作，降低高质量数据获取、存储和运算成本。格物钛目前已获得红杉、云启、真格、风和、耀途资本以及奇绩创坛的千万美金投资。

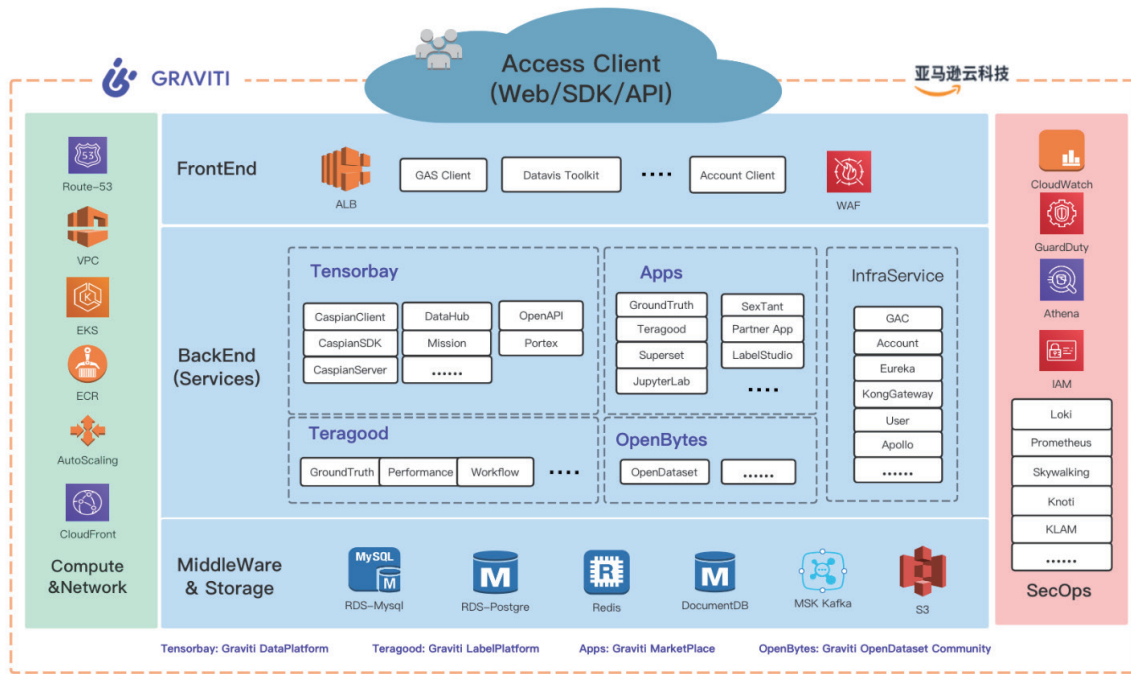
汽车行业解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

• 自动/辅助驾驶

格物钛数据平台帮助车企在自动驾驶/辅助驾驶场景更快攻克边缘场景数据难题，支持从每个车端数据的收集到上云之后的流程，通过数据标注、数据预处理、模型训练、模型部署等环节，在测试过程中识别出长尾情况、单独测试，未通过的数据会被送到数据容器中，对数据进行加强、重新标签、训练生成模型。如此反复直至覆盖所有场景。帮助企业构建高价值场景库，并基于此不断支撑模型训练、评估以及场景迭代，在大量训练数据的喂养下，让自动驾驶能够变得越来越聪明。某自动驾驶公司利用格物钛数据平台，将车载软件发布时间从数周缩短至数小时，获得竞争优势。

• 智慧物流

针对汽车供应链物流业务，利用计算机视觉以及大数据分析技术对港口、园区、仓库等物流业务场景中的核心数据元素“人、货、车”进行智能分析，并对车辆或零部件出入库、安全管理规范、存货预测等场景进行预测及监控。通过网点的设备数据接入、云端数据托管及模型训练、模型部署生产，降低企业的网点人力维护成本、优化各环节的业务决策。



解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

技术优势:

- 采用数据湖结构存储，相比传统文件系统或者数据库更具经济性、可扩展性和可靠性；
- 存算分离架构，使数据存储成本可降低 10 倍，同时可扩展性更强；
- 快速查询和离线计算性能，搜索百万量级图像数据集可在几秒内完成。

产品优势:

告别文件夹，打破数据孤岛：所有类型的原数据、Meta 数据和语义数据，可在格物钛数据平台统规范化管理，强大类表结构的 Schema 让数据关系变得清晰，列式存储让读取和查询性能敏捷。

以数据集为最小管理单元，实现零拷贝：以数据集为基本的管理单元，无需复制即可自定义查询、拆分、合并数据集，极大降低存储和算力成本，同时实现数据血缘自动追溯。

像 Git 样进行数据版本管理和在线协作：类 Git 界面轻松追溯数据迭代版本,通过创建、分支和回滚实现高效团队协作，数据集维度的权限分离配置以及完整的活动日志，也保障数据使用安全。

在线可视化，一键洞察非结构化数据特征：图像、点云、语音、文本和多模态数据等主流数据类型及其标注信息清晰展示,支持以列表、柱形、饼图等样式查看标签语义信息分布情况,并可实现数据沿袭和版本差异的可视化。

自动化工作流，高效处理大规模数据：为数据搭建自动化工作流，客户可设置触发条件、运行参数和环境、通过 YAML 文件自定义、可灵活资源调度和监控。

为客户带来价值:

1. 解决当下图像、点云、语音、文本等多模态数据管理的痛点，通过可复制的工作流程大规模地有效管理数据，确保数据和模型持续更新，节省每年高达百万的数据管理费用；
2. 提供多种开发工具，极易与客户自有或第三方工作流集成，同时提供丰富的第三方应用集成，如数据标注、模型训练、模型评估等，以满足客户的多样需求。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon S3/Amazon EC2/Amazon Athena/Amazon Glue/Amazon Redshift.....

亚马逊云科技



上海速石信息科技有限公司



解决方案名称：一站式 CAE 仿真设计云平台解决方案

官网：<https://fastonetech.com/auto>

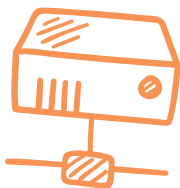
联系电话：021-31263638

联系邮箱：marketing@fastonetech.com

解决方案 SaaS 化：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓

公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

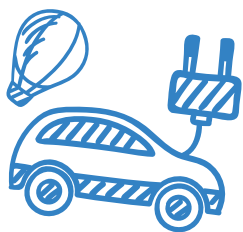
速石科技 (fastone) 致力于构建为应用定义的云，让任何应用程序，始终以自动化、更优化和可扩展的方式，在任何基础架构上运行。为有高算力需求的用户提供一站式多云算力运营解决方案。基于本地 + 公有云环境的灵活部署及交付，帮助用户提升 10-20 倍业务运算效率，降低成本达到 75% 以上，加快市场响应速度。



速石科技为汽车行业以及与汽车相关的智能制造行业提供了 CAE 仿真模拟，流体力学 CFD 计算等高算力场景的一站式云仿真平台，优化应用效率，智能调度云端算力资源，屏蔽底层 IT 技术细节，提升产品上市时间。

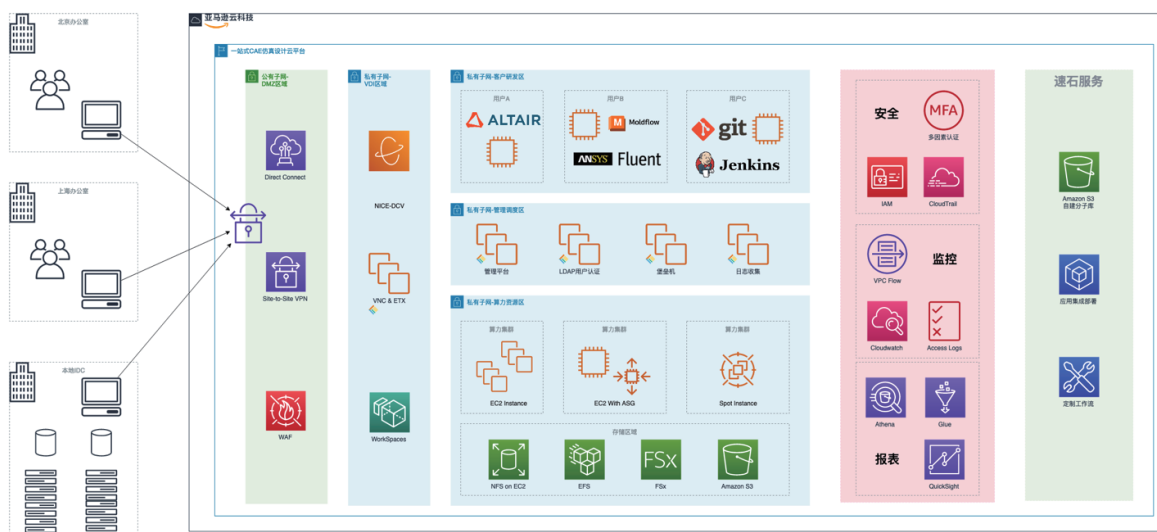
汽车 CAE 云平台解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

汽车行业无论是整车厂还是零部件厂商，CAE 设计是汽车技术工程师大量应用到的工具和场景，传统 CAE 设计过程客户往往面临：仿真、验证周期长；设计验证成本高；安全性难以可控；IT 架构不够灵活；缺乏统一管理等方面挑战。同时客户也有对算力的各种高要求，例如 Nastran 计算整机模型隐式有限元分析应用对内存，高速磁盘 IO，高性能互联有较高要求；例如 Ansys Fluent-CFD 流体力学分析软件对内存和高性能互联有较高要求；例如 HyperWorks 前处理和后处理软件，NVH 对图形处理能力以及内存有较高要求。



速石科技针对汽车研发设计场景为用户提供一站式 CAE 仿真设计云平台。基于本地 + 公有云环境的灵活部署及交付、优化应用效率、智能调度云端算力资源、帮助用户提升 10-20 倍业务运算效率、缩短新产品的开发周期,以满足产品敏捷上市的要求。

速石科技为有高算力的用户提供一站式算力运营解决方案,具有高性能、低成本、易用性和安全性四大优势。其优化了应用,自动将传统的应用转化为高并发/高性能的云应用,并且自动扩展计算资源,充分利用了云端超大资源池的优势。速石科技也构建了 vault 加密/审计/监控/安全网关一体化安全解决方案,让用户放心的在云上进行开发。同时,速石一站式 CAE 研发云平台还集成了: Abaqus、HyperWorks、Ansys、Autodesk、Bladed、WRF、CFX 等数十款 CAE 工具。并且,通过 Serverless 框架屏蔽底层 IT 技术细节,让用户专注于业务本身。



适用的客户群体

汽车整车厂、汽车零部件厂商的 CAE 设计与研发人员。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

• 技术优势:

简单易用: 可视化操作界面取代命令行, 一键开启作业分析, 零云计算基础也可以快速上手; 屏蔽底层复杂的 IT 技术细节, 让专业的人专注专业的任务;

自动化工作流: 支持将单任务和流程任务封装为工作流, 用户传入自定义的参数&文件, 由自动化进程在多个应用间计算和数据交互;

无限弹性算力资源: 将传统应用转换成能充分利用云优势的云原生应用; 整合本地和云端成统一资源池; 计算资源弹性拓展, 速调配计算资源, 并采用最优配置进行计算;

安全性: Fastone vault 加密/审计/监控/安全网关一体化安全解决方案; 可选的数据安全网关, 端到端的加密能力, 合规性与审计。

• SaaS 部署模式:

1. 丰富的实例类型, 存储类型, 随时扩容, 灵活稳定可靠满足研发业务团队负责业务场景需求;
2. 丰富的云原生的服务和自动化接口, 满足汽车设计研发软件自动化适配底层技术资源的需求。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon EC2/Amazon EFS/Amazon S3/Amazon FSx for Lustre/Amazon Athena /Amazon WAF/Amazon WorkSpace.....

亚马逊云科技

创景科技

上海创景信息科技有限公司

解决方案名称：汽车行业软件开发及测试解决方案

官网：www.visionmc.com

联系电话：顾运 18616565711

联系邮箱：yun.gu@visionmc.com

解决方案 SaaS：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓



公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

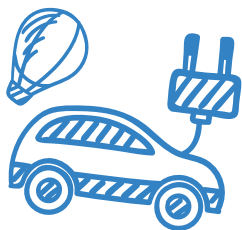
上海创景信息科技有限公司创建于 2000 年，是首批入住国家软件产业基地上海浦东软件园的高新技术企业。创景科技主要为高安全、高可靠、可扩展性系统提供先进的研发工具和解决方案，产品覆盖需求开发和架构设计、软件测试和验证、网络设计和开发以及系统全生命周期管理平台。公司专注无人驾驶汽车、轨道交通、医疗电子、能源、工业控制、物联网和国防等领域，总部位于上海，在广州、北京、成都、西安等地设有分公司或办事处。



上海创景信息科技有限公司自成立起即专注于高安全性、高可靠性系统与软件开发、验证技术，通过二十多年的产品研发、市场推广及技术服务积累了丰富的工程实践经验，并培养和锻炼出经验丰富、专业优秀的工程技术人员。随着用户应用水平的提高，传统的纯粹销售已不能满足用户的需求，用户真正需要的是在产品基础上所提供的增值服务而不仅仅是产品本身。为此，创景在基于自身雄厚技术力量和丰富实践经验基础上推出了相关的特色服务。

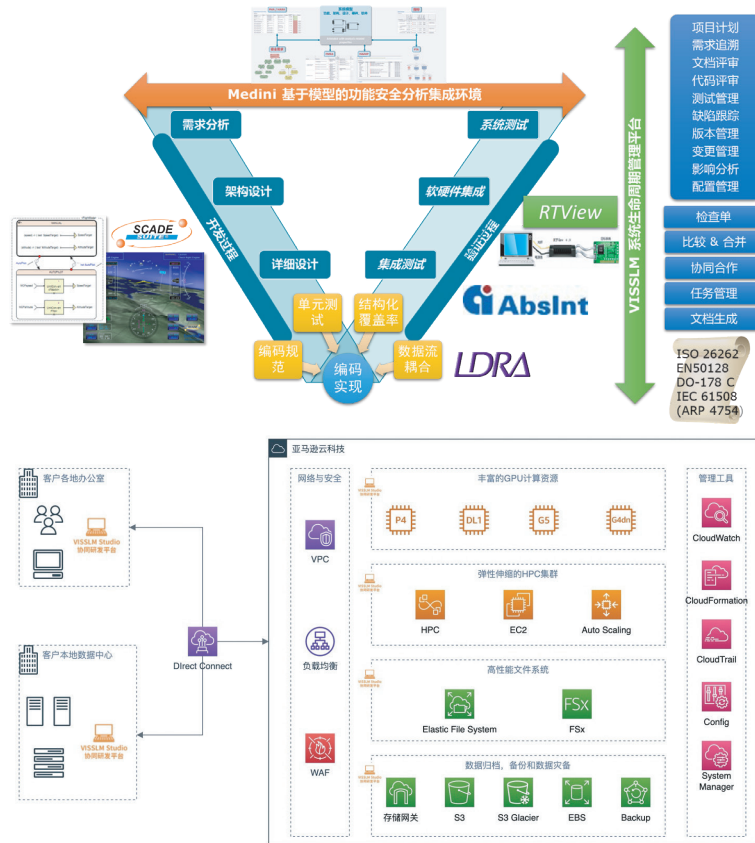
汽车行业解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

汽车行业正逐步从以“硬件”层面配置参数的竞争过渡到“软件”层面的智能化水平竞争。云计算为汽车行业提供了前沿的定制化平台与工具链，让云成为智能汽车的新生产力。在当前经济持续走低、产品同质化严重、行业竞争激烈的背景下，构建智能化汽车领域的开发者生态尤其重要。像手机一样，各式各样的软件可以随时更新到车上。而汽车软件的开发、测试、更新、管理的过程和传统模式完全不同。



基于亚马逊云科技的汽车研发和测试工具链将帮助汽车行业主机厂和零部件厂商加快软件的开发和迭代速度，解决汽车行业传统开发模式迭代慢、跨部门合作难等痛点。

创景科技的解决方案包括软件系统设计工具、软件系统开发测试工具、RTI Connnext DDS 数据中间件、美国风河实时操作系统、AbsInt 公司软件性能测试方案、Solidsands 编译器&第三方库认证方案、针对 S-SPICE 的 ALM 方案、QT 图形界面开发套件、eggPlant 图形界面测试工具：



适用的客户群体

- 1) 主机厂汽车电子电气架构设计团队；
- 2) 主机厂&零部件公司的自动驾驶、智能座舱的软件开发团队；
- 3) 主机厂&零部件公司的软件测试团队。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

为客户带来价值：

基于亚马逊云平台进行软件工具链的部署，支持不同部门的灵活使用和跨部门合作。通过工具链上云，大大缩短客户在本地部署、安装、软件集成和测试的时间，为客户提供快速和便捷的远程办公和项目开发进度的追踪、管理能力。帮助客户从基础设施管理工作中释放出来，将更多的精力投入到汽车软件的开发和测试业务上，为客户赋能。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务举例

Amazon EC2/Amazon S3/Amazon EBS

亚马逊云科技



奥多比软件（上海）有限公司

解决方案名称：汽车行业端到端的个性化用户旅程

官网：www.adobe.com

联系电话：13801713890，Dennis Zhang

联系邮箱：dzhang@adobe.com

解决方案 SaaS 化：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓

公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

Adobe 是全球领先的软件服务公司，旗下包括营销云、创意云和文件云三大版块服务。Adobe 营销云是全球领先的营销、分析、广告和商务解决方案，致力于为全球企业提供出色的客户体验，连续 6 次获得 Forrester 企业营销解决方案领导者。

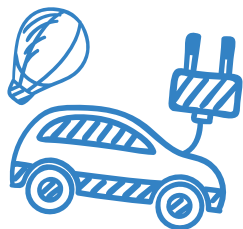
Adobe 汽车行业数字化解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

当前汽车行业客户希望在车内和车外的实时体验方面获得实时的、基于场景的、智能的、有价值的、动态的个性化体验，但现有的组织 Siloed 阻碍了对客户数据的统一访问，从而导致糟糕且重复的体验。如业务部门存在冲突且重叠的业务信息、车型品牌存在品牌和渠道信息的冲突、OEM & 经销商传递重复的体验、技术部门不同面临不同的数据访问能力和功能挑战。

Adobe 支持高价值的汽车使用场景，在整个汽车客户生命周期中推动个性化、差异化的互联体验：

- 个性化的营销旅程和跨渠道线索培育。包括动态创意优化、跨渠道旅程管理、虚拟和经销商数字展厅、自动线索培育、个性化营销、优化营销归因和媒体花费。

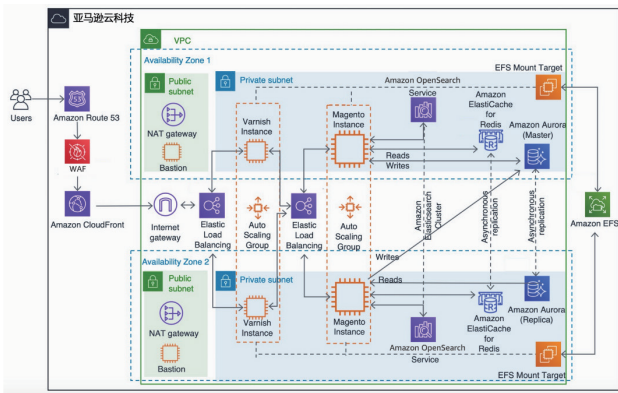
- 整合的线上购买体验，金融服务和保险以及经销商实体体验。包括统一的客户数据、端到端的线上购买体验、数字文档、合同以及电子签名、数字化自服务和客户管理、经销商通讯和培训、统一的租赁续约旅程。



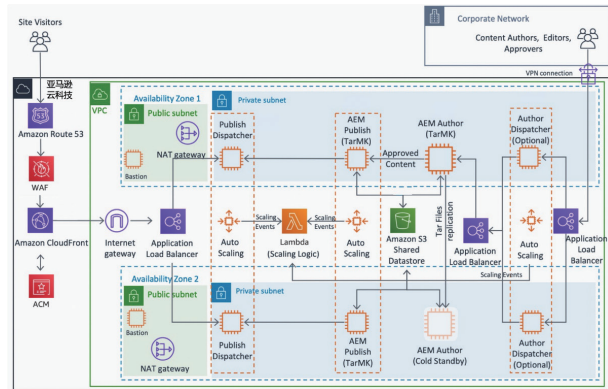
- 车内和车外的无缝实时体验。包括个性化的交车体验和使用指导、3D 产品涉及&沉浸式数字驾驶舱、快速人机界面设计/原型设计、OTA 车内内容更新、Connected care & 跨设备旅程、车内购买服务。
- 车辆和数字服务的持续接触。包括预测车辆维护警报和预约服务安排、召回管理、混合 B2B&B2C 在线零配件和商品线上销售、向上和交叉销售数字订阅和按需服务、个性化的客户关怀与忠诚维护。

Adobe 利用数字化能力帮助汽车行业客户从研发、生产到营销、服务获得以客户为中心的数字化体验，并提供集成架构改善汽车行业客户的客户体验和运营效率，已与诸多全球头部汽车品牌达成了合作。

1、Adobe Commerce



2、Adobe Experience Manager(AEM)



适用的客户群体

- 1) 中国汽车品牌企业、汽车零配件品牌、后向市场服务企业, 尤其是有全球化愿景准备品牌出海、年营收 10 亿元以上;
- 2) 全球化汽车品牌企业进入中国市场。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

• 为客户带来价值:

基于 Adobe CXM 平台, 企业可以在整个汽车客户生命周期中推动个性化、差异化和互联体验, 实现跨品牌、经销商和市场的集成技术平台, 实现客户激活的实时视图, 并提供全渠道连接体验, 以推动更大的销售、客户终生价值和运营效率。

• 亚马逊云科技支持 Adobe:

- o 全球触达, 26 个区域 +84 可用区帮助企业客户快速触达世界各地用户, 并提供一致访问体验;
- o 弹性扩展, 轻松应对多变不可预知的全渠道流量访问如销售季和动态环境创建需求如 QA/UAT;
- o 安全合规, 丰富的安全服务和完善的认证支持协助客户消除合规隐患, 专注业务发展开拓市场;
- o 广泛服务, 开箱即用的云原生/托管服务特性加速从方案部署、集成到交付以及降低了运维负担。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon EC2/Amazon S3/Amazon EBS/Amazon CloudFront/
Amazon EFS/Amazon RDS/Amazon Redis.....

亚马逊云科技

深演 智能
DEEP
ZERO

北京深演智能科技股份有限公司

解决方案名称：深演智能数据管理平台

官网：<https://www.deepzero.com/>

联系电话：010-85865673

联系邮箱：marketing@ipinyou.com

解决方案 SaaS 化：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓



公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

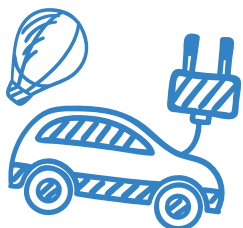
深演智能是一家成熟的 AI 驱动的营销技术（Martech）公司，由聚焦广告技术的公司品牌“品友互动”升级而来。主要为国内外大中型企业级客户提供一站式营销云产品，赋能 CMO、CDO、CIO 等关键决策者，提升企业数字化和智能化水平，从而提高企业经营效率。

深演智能以机器学习算法和大数据技术为核心，开发了智能投放管理系统 AlphaDesk 和智能企业客户管理系统 AlphaData 两大核心产品，并形成了一套“软件 + 服务”的解决方案，提升企业从广告、CRM、电商运营到销售管理等各个环节的效率。服务企业横跨汽车、快消、零售、美妆、网服、医药、金融等行业，涵盖诸多世界 500 强企业。自 2009 年成立以来，荣获 99 项计算机软件著作权和 15 项发明专利，100+ 项行业大奖，旗下数据管理产品在国际调研机构 Forrester 亚太区 DMP Wave™ 报告中成为“卓越表现者”。

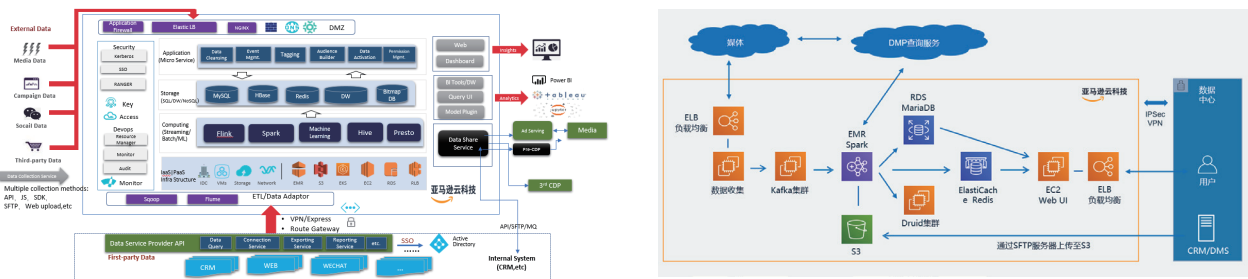


汽车行业解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

存量时代下，车企在业务增长数字化转型过程中主要面临着三大挑战：一、企业现有营销模式难以有效支持数字化时代的市场拓展。二、企业运营及营销决策过程中缺乏数据支持。三、营销效果衡量缺乏有效指标体系支持，难以指导未来业务决策。汽车行业普遍需要提高多系统之间数据，特别是用户数据清洗、打通、整合和激活，实现有效的用户洞察和智能营销决策输出；同时，他们也需要合作伙伴具备强有力的数据智能技术服务能力。



深演智能基于亚马逊云科技技术底座构建的汽车行业一站式人工智能决策解决方案，通过弹性自动扩展的架构设计，确保海量的数据打通、标签计算和归因分析的及时性和高性能。实现消费者访问网站时对其标注动态标签，追踪意向用户，深度挖掘并重点培养；客户在营销活动策划过程中通过设计目标用户画像，对用户属性、个人偏好、消费习惯等标签进行分类后，高效识别核心意向用户，提升销售线索留资率；通过用户识别、追踪、挖掘、培育带来有效销售线索数量增长，进而提升销量。



适用的客户群体

全球化汽车品牌企业、本土汽车品牌企业。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

【解决方案优势】

- 更灵活：**车企可以根据自身销售链路进行定制化开发，在技术平台基础搭建成熟和新的内部工作流程形成体系后，平台可以推广到更多产品线的销售渠道上。同时，通过亚马逊云科技云原生的托管服务简化系统运维与保障流程标准化，实现更广泛的规模效应。
- 更安全：**汽车解决方案中的“安全屋”通过在中立环境做加密算法，依托亚马逊云科技全球领先的安全合规框架，将外部媒体数据和企业自有一方数据在独立的安全环境中做碰撞，确保品牌在安全和合规的基础上与外部生态进行协作，驱动精准投放，提升广告效果和 ROI，同时提升消费者体验。
- 更智能：**贯穿完整营销过程中的个性化营销能力，其中包括车企针对大量潜客的精细化人群分组，传播渠道的精准化选择以及自动化触达等等。同时，深演智能的 AI 模型平台福尔摩斯，内部预置了十余个业务场景，包含数十个预置模型，可以快速落地在客户环境，并实现即时反馈，持续优化模型准确性。

【为客户带来的主要价值】

- 激活汽车客户全生命周期数据价值：**涵盖公域与私域的完整解决方案，通过程序化广告进行公域的潜客拉新及私域引流，再通过一方数据系统进行培育转化，结合三方标签资源，促进复购及沉睡挽回，完成全生命周期数据采集、管理与应用。
- 销售线索获取成本降低：**通过人群管理和人群画像功能，可准确定位高意向人群，精准触达提升销售线索质量，同时，线索分级数据根据冷热程度，运用亚马逊云科技的 S3 分层智能存储，进一步节省低质销售线索消耗的额外成本，促使销售线索获取成本大幅降低。
- 提升决策效率，合理分配营销资源：**基于平台产品和智能算法，线上营销活动从营销计划、排期、执行、分析，到指导下一次营销计划的链条形成闭环，可有效把控营销活动质量，控制营销活动成本，合理分配营销资源。底层结合亚马逊云科技 EMR 计算与存储分离的弹性架构、云原生的数据库 Aurora 调用，随营销业务波动而动态调整基础设施资源，保障营销决策高效和低成本的执行。

亚马逊云科技

已使用的亚马逊云科技服务

Amazon EC2/Amazon S3/Amazon Elastic Load Balancing/Amazon Elastic Block Store/
Amazon Aurora for MySQL/Amazon Elastic MapReduce/Amazon Relational
Database Service/Amazon ElastiCache.....

亚马逊云科技

PowerMarketing

银 | 杉 | 数 | 科

北京银杉致远数字科技有限公司



解决方案名称：汽车大数据营销策略支持平台

官网：<https://www.powermarketing.com.cn/>

联系电话：010-6839 3288

联系邮箱：cigdata@powermarketing.com.cn

解决方案 SaaS 化： ✓ **支持单租户：** ✓ **支持多租户：** ✓

公司概况&解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

北京银杉致远数字科技有限公司长期以来聚焦数字营销领域，基于营销云产品矩阵，坚持以最终用户为中心，充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字营销与数字技术的深度融合，为品牌提供基于营销全价值链的数据产品、数字化用户平台等一站式解决方案，更好地帮企业传递品牌价值，并实现商业价值更高效、持续增长。

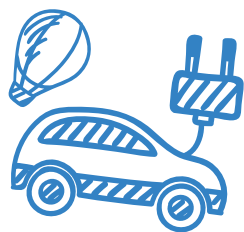
汽车大数据营销策略支持平台是银杉数科营销云产品矩阵中的核心产品，围绕营销 4P 理论和银杉数科独有的 Brand4.0 理念，提供一站式分析服务，为车企产品研发、传播推广和服务赋能。

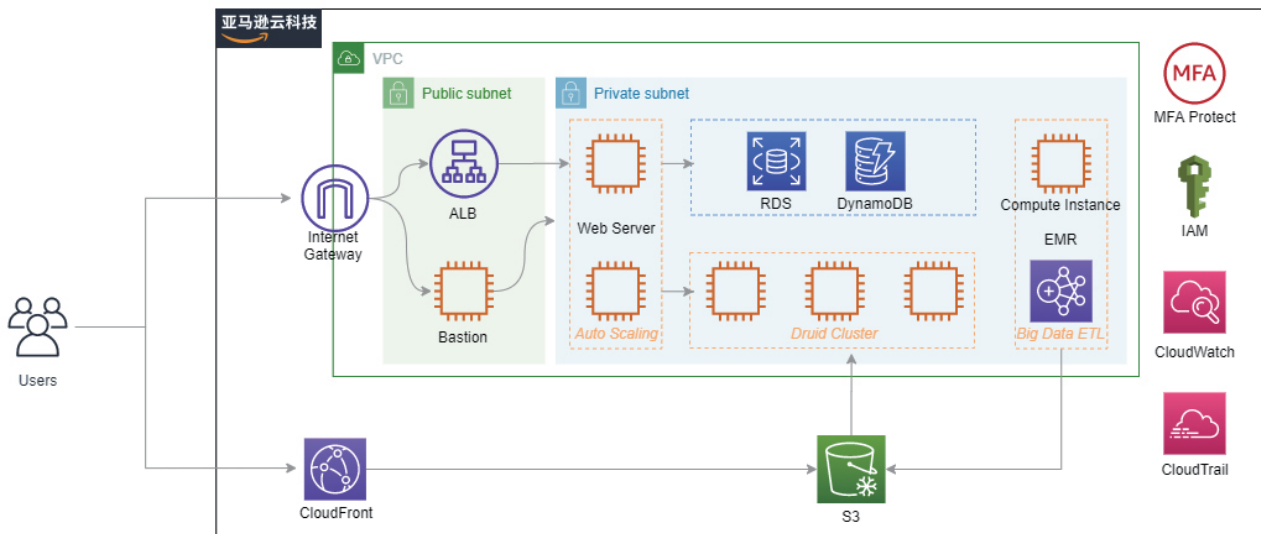
公司概况&解决方案

汽车大数据营销策略支持平台融合了主流汽车垂直媒体、头部互联网大厂、数据服务商、行业协会等多方数据资源，围绕营销 4P 构建 100+ 分析模型，并独创用户细分、竞争网络、形象认知等多项领先分析技术，拥有行业最优的知识图谱，从而支持市场区隔及用户画像、产品定位及定义、策略验证及改善等各类丰富的应用场景。

汽车大数据营销策略支持平台支持的功能模块包括竞争态势对比、声量变化追踪、销量表现复盘、受众画像洞察、产品认知反馈以及品牌形象解析等，为车企用户提供一站式分析服务，为产品研发、传播推广和服务赋能。

目前汽车大数据营销策略支持平台已服务 20+ 行业头部品牌。





适用群体

汽车主机厂、经销商集团、调研咨询公司、汽车行业相关研究机构(高校、券商等)。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

汽车大数据营销策略支持平台具有丰富的应用场景：

- 市场区隔及用户画像：新品牌建立、品牌焕新再定位、产品线及车型规划、新产品开发、车型上市前传播策略制定等，赋能上述业务寻找目标人群（TA），并清晰描绘 TA 画像；
- 产品定位及定义：产品立项前期，扫描市场寻找机会点，并且根据锁定的机会点和目标人群，挖掘产品需求，给出相应的产品定位和定义；
- 策略验证及改善：上市前的策略制定，上市后快速，策略验证，实现绩效改善。

从而给用户带来：

- 更海量：相比企业常用的线下数据获取方式，样本量大 100 倍以上。
- 更快速：快速策略验证，相比线下方法快 3 倍以上。
- 更有价值：更丰富的画像标签和更多的数据维度，描绘更立体。
- 更多预测：不仅有现状分析，而且能预测未来变化趋势。



已使用的亚马逊科技服务

Amazon EC2/Amazon S3/Amazon EMR/Amazon RDS/Amazon Elastic Beanstalk/
Amazon CloudWatch/Amazon CloudFront/Amazon WAF/Amazon DynamoDB/
Amazon IAM/Amazon Lambda/Amazon CloudTrail.....

亚马逊云科技

GENESYS™

Genesys 吉尼赛斯电信软件 (北京) 有限公司

解决方案名称: Genesys 全渠道客服体验平台

官网: <https://www.genesys.com/zh-cn>

联系电话: +86 13246844100 / +86 18612463538

联系邮箱: marketingchina@genesys.com

解决方案 SaaS: ✓ 支持单租户: ✓ 支持多租户: ✓

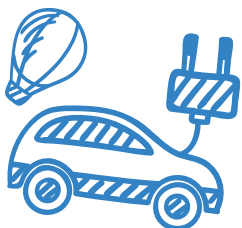
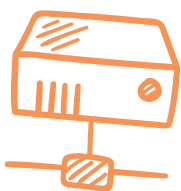
公司概况 & 解决方案 (基于亚马逊云科技的解决方案)

Genesys® 是全渠道客户服务解决方案的全球领导者。Genesys® 每年为 100 多个国家的企业和机构创造超过 700 亿次的卓越客户体验。Genesys 利用云和人工智能技术帮助企业市场营销、销售和服务等部门, 通过所有渠道建立客户交互, 同时提供更好的员工体验。Genesys 率先推出了体验即服务SM解决方案, 帮助各类规模的企业和机构全面交付真正的个性化服务, 带着同理心与客户沟通, 从而建立客户信任和忠诚度。通过 Genesys 方案, 企业可以提供前瞻性、预测性和超个性化的体验, 从而在任何渠道的每一个营销、销售和服务时刻加深与客户的联系, 同时提高员工的生产力和敬业度。通过将后台技术转化为现代收入速度引擎, Genesys 实现了大规模的真正亲密关系, 以培养客户的信任和忠诚度。

因为 Genesys 的企业前瞻性, 包括产品底层技术基础能力、市场领导能力、创新能力和外部投资等衡量指标, 曾经连续 23 年入围 Gartner 联络中心基础设施供应商领导者象限。Genesys 在 Gartner《2022 年联络中心即服务魔力象限报告》中被评为“领导者”。这是第八次获评联络中心即服务魔力象限的领导者。

Genesys 联络中心平台 (基于亚马逊云科技的解决方案)

Genesys Cloud CX 是一个基于亚马逊云科技构建的一体式可组合的联络中心平台。基于微服务的体系结构、API 优先开发、开放数据和 AI 为客户提供快速创新、灵活性和弹性, 优化客服技术堆栈。混合和匹配创新的产品化功能-语音和数字渠道、AI、劳动力管理, 录音, 报表和数据分析等, 利用亚马逊云科技市场和生态系统, 实现客户体验愿景。Genesys 客服平台, 跨渠道连接上下文内容, 提供主动、预测性和高度个性化的体验, 让任何渠道上的每个营销、销售和服务时刻的客户联系更高效, 提高了员工生产力和敬业度。



通过精心打造 Genesys Cloud CX 组件的理想组合, 谱写精彩的客户体验交响曲。一组强大的语音、数字、AI、分析和劳动力资源管理功能供您随心选择, 提供统一通信和客服中心的一体化办公应用。此外, 还可通过丰富的开放式 API、预构建集成功能以及我们庞大的 AppFoundry® Marketplace 方便客户灵活选择叠加方案。



适用的客户群体

传统车厂和新能源车厂, 车联网解决方案商, 汽车金融服务商, 车辆保险公司, 客服外包公司, 以及 4S 汽车维修养护机构。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

目前即使是最传统的车厂, 企业上云往往是第一位的信息化工作。因为传统的数据中心存在大量的建设和维护成本, 网络安全也至关重要。其次, 汽车行业的数字化转型也是支持今后业务发展, 提高车辆和销售能力的重要驱动力。

Genesys 为消费者构建覆盖, 电商平台-汽车厂商-银行-4S 店的全渠道客户旅程体验, 保证出行、售后服务、会员服务和生态服务的满意度和品牌忠诚度。Genesys 的解决方案连接了车主体验场景的每一个沟通点, 无论是电商平台广告的点击, 电商客服的主动文本聊天, 车内的直接一键呼叫, 汽车保险客服或者是 4S 店的客服, 致力于打造顺畅的服务。例如, 当车辆抛锚的时候, 最便捷的可能并非手机呼叫求援。物联网的重要组成部分, 车联网就能发挥最大作业。翻车时候, 如果驾驶员失去意识的时候, 客服中心支持的车联网的设备就会自动发起信号, 拨打救援电话, 甚至联系相关的保险公司和 4S 服务机构。

Genesys 支持多云、SaaS、自有等多种构建方式。通过集中部署、分布式接入方式, 然后在云上建设客服中心方案, 可以进行统一的管理, 统一分配, 帮助用户完成数据安全审计和合规的要求。用户实现数字化转型后, 往往需要实现数字化内容分析管理, 这也是 Genesys 的强项, 也能实现 AI 赋能, 通过自动化方式提高整体的服务解决效率。同时, 我们实现最合理的服务效率, 让客服人工和 AI 做到优势整合。让语音、聊天机器人、智能辅助和智能质检, 提供业务重要数据。对所有的媒体做统一的连接, 强调倾听、预测、判断、行动和学习。因为拥有了数据之后, 就可以获取所有用户的上下游关系, 然后完成渠道交互。因为有了这些信息之后, 我们就会判断如何做到机器参与。AI 遇到难题时, 如何引入人工坐席, 给出客户最好的解决方案。

Genesys 在中国汽车行业, 拥有传统的巨头客户, 如奔驰、宝马、大众和上汽等, 也受到新能源客户的青睐, 包括蔚来汽车、恒大、高合汽车等。汽车周边的出行服务, Genesys 有滴滴、T3 出行和途虎等优质客户。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务举例

Amazon Polly/Amazon Lex/AmazonKendra/
Amazon SageMaker

亚马逊云科技



互道信息技术（上海）有限公司

解决方案名称：汽车智慧零售门店系统

官网：<https://www.nexttao.com/>

联系电话：400-0218803

联系邮箱：Scarlett.chen@nexttao.com

解决方案 SaaS 化：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓



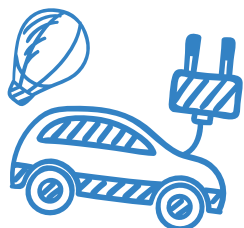
公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

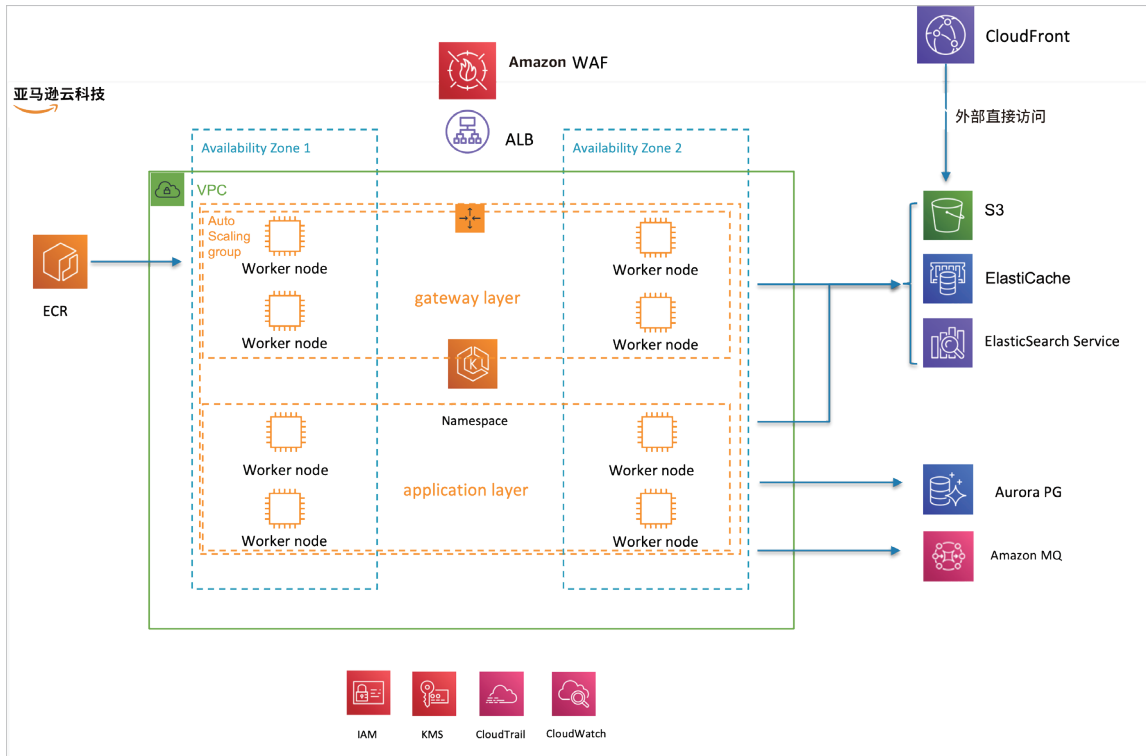
互道信息技术（上海）有限公司是业内领先的数字化泛零售解决方案供应商，助力品牌和顾客的实时连接与互动。通过提供强大的数据处理引擎以及可快速落地的全渠道业务引擎，整合全渠道以及企业原有系统，真正提供一站式数据化运营，帮助企业实现全面的数字化业务运营能力。作为亚马逊云科技全球零售行业优选合作伙伴，结合亚马逊全球云资源，成功助力苹果授权经销商、蔚来汽车、乐高等客户以门店为核心，为全渠道端到端的全域赋能提供最佳实践。



汽车智慧零售门店系统解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

为汽车智慧零售门店打造满足高端客户体验的综合多业态智慧零售解决方案：充分利用亚马逊云科技云服务的能力，托管于亚马逊云科技云上的门店 POS 应用系统，致力于帮助企业进行门店数字化转型、提升门店业绩、提高店务效率，涵盖门店日常销售、店员店务、会员全生命周期、数据看板等业务管理。





适用的客户群体

适用于希望进行门店数字化转型；提升客户体验感、提供个性化的服务；发展多业态客户体验，和为业务提供实时有效的客户动态的各类客户。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

独特的竞争优势：

1. 提供鲜明的抓手，快速帮助亚马逊云科技和互道 BD 快速找到目标客户：即有移动化 POS 及伴随式导购服务需求的客户；
2. 一体化，功能全，一套系统包含：商品销售、CRM、商城、导购助手等，无需分开购买；
3. 天然的基于云原生架构，支持亚马逊云科技云原生的全容器化部署，帮助品牌全天 24 小时全年无休随时随地达成销售。

为客户带来价值：

让品牌从有限的物理空间去展望无限的数字空间，提供技术支撑：

1. 帮助品牌提升价值：传统门店数字化转型，业态多样化，门店可以摆脱传统收银台 PC 的硬件束缚，使用移动化伴随式服务，随时随地获得数据支持；
2. 助力品牌服务转型：门店不再只是单纯的销售汽车，开始有更多的会员服务，周边产品销售，服务类产品的贩售，传统的门店系统已无法满足。互道提供一套零售系统支撑轻餐、零售、空间租赁、车配件销售多业态服务模式；
3. 优化用户体验：门店需要简化运营，通过一套系统管理会员运营数据、提升门店运营效率、提升走动式管理能力及员工敬业度，提升为会员提供个性化服务的能力，并打通线上线下服务全链路。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon EC2/Amazon Simple Storage Service (Amazon S3).....

亚马逊云科技



Sprinklr

解决方案名称：基于全渠道聆听提升中国汽车品牌出海客户体验

官网： <https://www.sprinklr.com/>

联系电话： Chris Sun, 18621800675

联系邮箱： wingyip.chan@sprinklr.com; Catherine.zhao@sprinklr.com

解决方案 SaaS： ✓ **支持单租户：** ✗ **支持多租户：** ✓

公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

Sprinklr（纽交所股票代码为：“CXM”）是行业领先的基于全渠道聆听整合的统一 CXM 平台，总部位于纽约，2021 年于纽交所上市，目前在全球有超过 15 个国家 29 个地点的 3200 名员工。企业为什么要需要统一的 CXM 平台？因为客户希望更好地整合社交媒体与包括专有数据库在内的非社交媒体数据源，输出从洞察、客服、广告营销与销售的整体方案，最终提升品牌客户体验。

福布斯曾评价说“全球排名前十的最有价值品牌中，有 9 个是 Sprinklr 的客户。”目前来自 150 个国家和地区的超过 1200 个品牌在 Sprinklr 的帮助下提高了客户满意度。

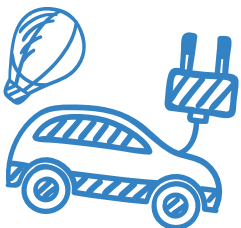
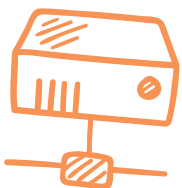
Sprinklr 同时也是 Gartner 和 Forrester 在客户体验领域评级的领导者。Forrester 评价说“Sprinklr 通过在一个平台上统一营销和销售活动来实现领先地位。”

“基于全渠道数字聆听提升中国汽车品牌出海客户体验”

解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

汽车行业正在全球范围内进入重组阶段，面对行业新技术新市场新阶段，中国汽车品牌在建立核心竞争力的同时探索来自新生态系统中的盈利模式。需要注意以下趋势：

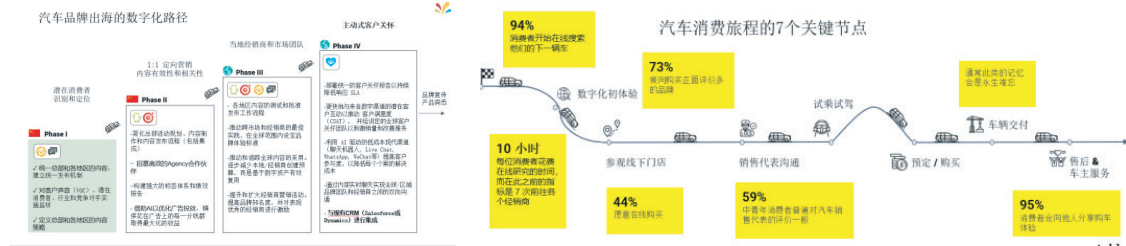
- 连接&数字化：无缝、个性化、安全和按需为基础的新型移动生态系统正在大量涌现。
- MaaS：未来的移动产品将与服务相结合，为消费者提供无忧和无缝的客户体验。
- Partnership：企业需要重新思考商业模式，同时与新的生态伙伴合作。



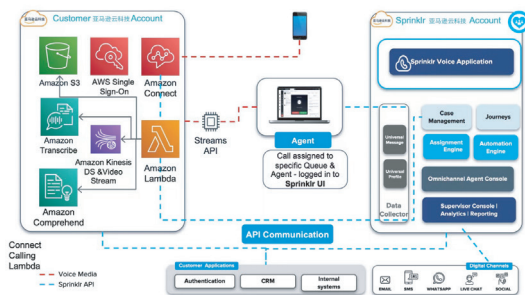
- Re-tail to ME-tail: 到 2025 年, 实体零售店的数量将减少 30-50%, 现有的后向市场及经销方式将重构。
- 以客户为中心的竞赛: 大多消费者认为车企不了解他们的需求偏好。
- 自动驾驶+电动+互联: 到 2040 年, 以下各技术发展比例为 BEV (30%)、FCEV (23%)、ICE (23%) 和 hybrids (25%)。

对于车企而言, 必须同时为品牌自身和消费者创造价值, 构建“以客户为中心”的品牌, 否则市场很快被其他更为敏捷的对手占据。数字化已经冲击了汽车购买之旅, 但品牌和经销商提供的在线体验仍有改进空间, D2C 销售会成为未来的主要销售模式, 因此经销商需要重新考虑如何为客户增加价值,

Sprinklr 的 Unified CXM 平台为中国汽车品牌出海构建“以客户为中心”的正确路径, 从潜在消费者的识别和定位到针对性的营销, 帮助中国汽车品牌管理当地经销商和市场团队, 输出本地化的主动式客户关怀。



(1) Sprinklr 基于亚马逊云科技的架构



适用的客户群体

重品牌建设的中国出海车企, 年营收金额十亿美元以上规模企业为佳

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

Sprinklr 的 Unified CXM Platform 方案可以:

- 1) 利用统一的 Unified CXM platform 进行社交媒体监听和社群互动。
- 2) 作为诸多社交媒体的 API partner, 拥有丰富的指标来捕捉车主社媒情绪和参与度并实时反馈在数据报表上。
- 3) 对车主的访问权限提供完整的治理。
- 4) 跨平台的 AI 和预警以提高生产力。
- 5) 为包括社群运营、市场及广告等所有团队成员提供更顺畅的工作量。
- 6) 统一报表。

让中国出海车企一个平台即可倾听全球用户声音, 并实时与用户互动, 通过 Sprinklr 的 Modern Research 开展包括产品、用户、竞品与品牌的分析洞察; Modern Care 开展现代化客服; Modern Ads & Marketing 开展广告与营销策略; Modern Sales & Engagement 与玩家互动并促进转化。

高管寄语

“Sprinklr 借助亚马逊云科技支持来降低运营成本。”
— Jamal Mazhar Head of Infrastructure and DevOps Sprinklr

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务举例

Amazon EC2/ECS/Amazon DynamoDB/Amazon Elastic Cache/Amazon S3/Amazon EBS/CloudWatch/CloudTrail/CloudFormation/AutoScaling/SNS/Amazon Route53/Amazon VPC/Amazon Elastic Balancing/Amazon CloudFront/API Gateway/IAM/Cognito/KMS

亚马逊云科技

Tezign | 特赞

特赞（上海）信息科技有限公司

解决方案：汽车行业一站式内容管理中台

官网：<https://www.tezign.com/>

联系电话：18930443206

联系邮箱：support@tezign.com

解决方案 SaaS：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓



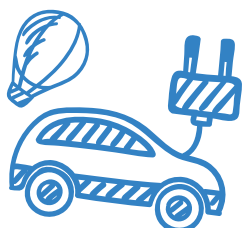
公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

特赞 Tezign 是国内内容科技领域唯一独角兽，搭建了中国领先的创意内容的数字新基建，为全球品牌提供内容体验的生产、管理、分发、分析的解决方案，已赋能全球 200+ 汽车、制造、医药、消费等行业领先品牌的内容数字化转型，助力品牌以内容驱动增长。

汽车行业解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

当前汽车品牌的渠道、内容、营销方式日趋多元化，汽车品牌需加快营销内容协作和产出频率，缩短销售内容供应周期，落实更精准的营销策略。但主机厂内部以及与门店和经销商的内容协作流转的环节多、流程效率低下，易出错；车主和潜客的营销触点分散，个性化沟通内容繁杂，不易查找和复用；内容使用的规范和指导缺乏严格管控，在渠道与用户的沟通中难以确保品牌和销售信息的一致性。

特赞基于亚马逊云科技云原生的现代化应用开发框架，为汽车企业提供覆盖内容管理-审核-分发-分析的一站式内容中台，帮助汽车企业实现内容的快速查找和复用，提高企业的运营效率，降本增效；并通过个性化内容的快速生成，赋能渠道提升汽车品牌与用户的互动体验，以内容体验驱动品牌增长。在汽车品牌内容中台的搭建过程中，亚马逊云科技为内容处理的全链路提供了稳定、安全且弹性扩展的基础设施资源。



亚马逊云科技

用友汽车
yonyou auto

用友汽车信息科技（上海）股份有限公司

解决方案名称：营销与后市场服务数智化解决方案

官网：www.yonyouqiche.com

联系电话：021-62128038

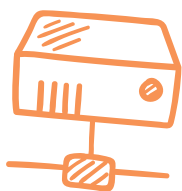
解决方案 SaaS 化：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓



公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

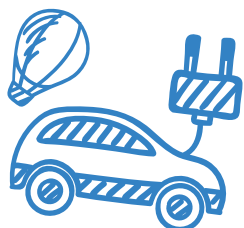
用友汽车信息科技(上海)股份有限公司成立于2003年,多年来用友汽车一直专注于汽车行业营销与后市场服务领域,是国内该细分领域软件产品及云服务提供商的龙头企业之一。

用友汽车主要面向汽车行业、工程机械以及摩托车行业的整车厂、经销商、服务站等客户,提供营销与后市场服务领域的数智化解决方案、云服务、软件及专业服务,并打造汽车产业链上下游和跨行业融合的数字化生态体系平台,赋能行业数字化转型。迄今,公司已服务过整车厂近百家、经销商超过 1.5 万家。



解决方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

公司通过技术创新驱动产品和服务创新,自主研发了多项先进的核心技术,形成了包含云计算、大数据等新一代信息技术的用友汽车云原生技术平台和用友汽车数智化开发平台,并以此为基础,研发出了三大主营业务产品:车企营销系统、车主服务平台、汽车产业生态服务平台。



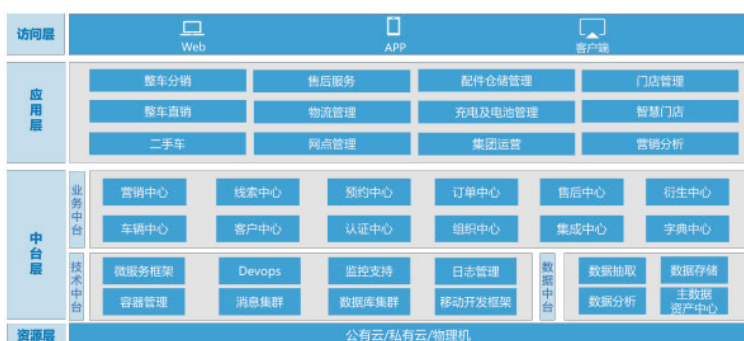
车企营销系统是原 DCS/DMS 系统的升级产品。在原有产品的基础上,结合汽车行业发展趋势与数字化建设需求,将产品的技术架构和功能模块做了进一步的升级与拓展,覆盖了整车厂、经销商、服务站等企业在开展营销与售后服务时的各类经营管理需求,是车企在营销与后市场服务领域最核心的业务系统之一。该产品既能满足传统燃油车品牌,也能满足新能源汽车品牌的各类业务需求。此外,该产品还具备数据分析与展示功能模块,能够给予客户更科学的数据支持。

车主服务平台面向我国数亿体量的存量车主和潜在车主，以及有车主运营需求的整车厂和经销商。对于 B 端车企，公司协助其搭建车主服务平台，帮助车企直接触达终端车主，与车主高频互动，更好的了解车主需求，从而提升车企对车主的营销、运营和管理能力；对于 C 端车主，车主服务平台既是一个聚合了各类汽车相关专业服务的载体，也是一个车主可以随时随地在平台的数字触点上（如车主 APP）发起服务需求的渠道及入口。

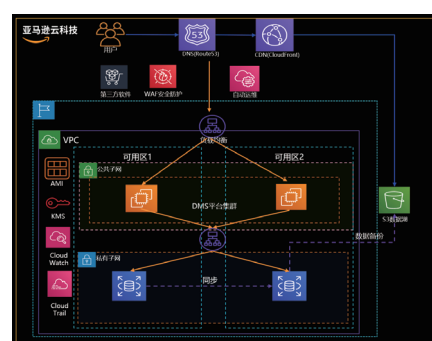
汽车产业生态服务平台整合保险、出行服务公司等众多第三方生态资源，具备提供多种汽车产业生态增值服务的能力，满足了大量业务场景需要外部资源方参与协同的需求。该平台通过和车企营销系统以及车主服务平台对接的方式，触达 B 端车企和 C 端车主，提供汽车产业生态增值服务。

车企营销系统的体系架构可分为资源层、中台层、应用层、访问层等架构层级。

如下图所示



基于亚马逊云科技的架构图



适用的客户群体

车企营销平台适用整车厂、经销商、服务站等B端企业。车主服务平台面向有车主运营运营需求的整车厂和经销商，同时也服务 C 端车主。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

新一代云原生技术平台和数智化开发平台。

覆盖了整车厂、经销商、服务站等企业在开展营销与售后服务时的各类经营管理需求，是车企在营销与后市场服务领域最核心的业务系统之一。



已使用的亚马逊云科技服务

Amazon EC2/Amazon S3/Amazon EBS.....

亚马逊云科技



Deloitte.

德勤中国 (Deloitte)

解决方案名称：车辆数据管理平台 (VDP)

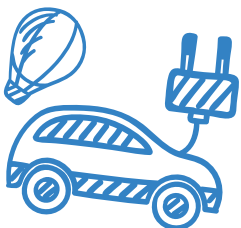
官网：<https://www2.deloitte.com/cn/zh/services/consulting.html>

解决方案 SaaS: ✕ 支持单租户: ✓ 支持多租户: ✓

公司概况 & 解决方案 (基于亚马逊云科技的解决方案)

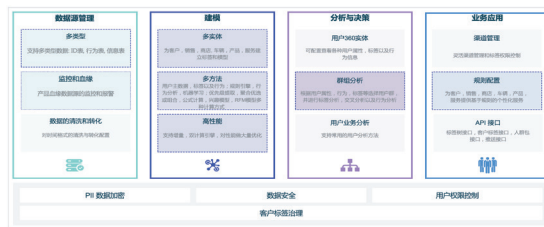
德勤管理咨询是德勤全球旗下, 与审计、税务、风险咨询、财务咨询并重的五大服务之一。德勤品牌 1917 年进入中国市场, 在上海成立首家办事处, 德勤管理咨询与 1998 年在中国注册独立的法律实体, 并于 2011 年成立德勤中国全球交付中心。德勤在中国共有 20 多个办事处, 分布在北京、香港、上海等地。德勤咨询涉及众多行业领域包括消费品行业、制造业、汽车行业、金融服务业、医疗保健业等。其战略与运营、财务金融管理、信息技术改善以及客户关系管理咨询业务均处于全球领先地位。

如今的汽车正面临电动化、智能化、网联化、共享化“新四化”推动的最大的价值链重构和转型。客户从以往主要关注汽车产品自身属性逐步转变到更加追求科技感和个性化服务。而新技术和社会发展趋势的不断融合使得汽车行业正演变为“未来移动出行”。客户可以方便地选择各种交通方式和移动服务。同时, 车辆和相关基础设施之间的智能连接, 需要提供更的安全性、便利性和可持续性。因此, 以产品为中心的汽车制造, 也需要不断变革成为一个以客户为中心的移动服务提供商。整个汽车行业正在重新定义其商业模式。车辆数据管理平台 (VDP, Vehicle Data Platform), 基于企业已有的车联网数据收集平台, 整合所有车辆数据资产, 通过统一的数据清洗、处理, 通过灵活建模生成车辆标签, 迅速识别出有价值的商业洞察, 为客户提供更加及时的个性化服务, 提升服务效率, 促进业务增长。



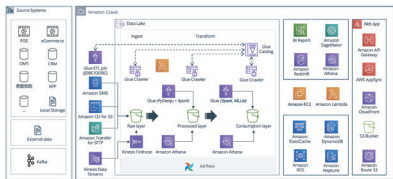
车辆数据管理平台方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

以亚马逊云科技云服务为基础，借助于智能湖仓的理念，德勤和亚马逊云科技一起联合打造了新一代的车辆数据平台解决方案。平台基于企业已有的车联网数据收集平台，也可整合所有车辆数据资产，通过统一的数据清洗、处理，通过灵活建模生成车辆标签。



- 平台支持两种交互模式，可以通过接口直接定时获取订阅的标签或者车辆画像，也可以在前端通过简单的拖拉拽操作，管理和查看车辆标签，进行多维可视化的分析与对比，以迅速识别出有价值的商业洞察。另外，该平台支持相关业务部门与角色基于实际场景的各种数据应用，满足日常商业活动的需要，进而帮助企业提升经营效益。此数据平台解决方案有如下特点：
- 支持多种数据源灵活接入：平台通过灵活配置支持各种数据来源和数据格式的接入。数据源自动巡检，异常警报，数据自动修复等功能，充分保证了促使数据采集功能的灵活性和健壮性。
- 实现数据清洗和管理：平台通过定义数据质量标准，建立数据血缘及元数据管理体系，对源系统的数据进行清洗和管理，以实现数据质量。
- 打造灵活的标签体系：业务人员可以根据业务需求通过可视化方式创建多种类型标签。标签体系支持多种实体，并基于实体进行分析、推荐。
- 内置强大的建模能力：平台内置各类建模模型，可以完全由业务人员自定义精细化配置以实现复杂业务场景建模。既可以利用一键机器学习模板进行机器学习建模，也可以通过亚马逊云科技的 SageMaker 对复杂场景进行针对性训练。
- 车辆全方位洞察：平台为业务提供事实和数据导向的决策基础，可灵活筛选重点关注标签，描绘动态车辆画像，掌握车辆行为轨迹，识别提升用户体验关键节点。同时平台还提供各类指标分析以帮助决策。
- 提升用户体验：通过灵活对接下游系统，为个性化服务和营销活动推送提供数据支持。借助强大且高度灵活的规则引擎帮助业务部门快速锁定目标，通过产品精准推荐服务，提升用户体验。

本解决方案在亚马逊云科技云上基于智能湖仓的技术架构实现，充分利用了云的高可用和高弹性的优势。通过在亚马逊云科技上构建智能湖仓，将数据以标准开放数据格式汇总存储于 Amazon S3 数据湖中，打破企业数据孤岛的束缚。通过构建可收集、整合、分析及应用车辆数据的车辆数据平台，实现唯一标准数据源和车辆（客户）单一视图，通过丰富标签体系及高阶数据分析与可视化，打造对内决策辅助系统，提升业务决策效率。



德勤丰富的咨询和实施经验，结合亚马逊云科技云的领先的基础设施能力，可以为不同客户因地制宜地提供适合的解决方案，帮助企业构建完整的契合自身需求的车辆数据管理能力。

适用的客户群体

- 汽车制造商（OEMs）通过车辆数据平台对车辆进行分析和建模
- 汽车经销商（Dealers）通过客户数据平台通过对客户数据进行分析和建模

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

德勤在中国和全球具有多年的数字化转型咨询和交付经验，在打造车辆数据平台的同时，可以有效融合“战略运营”和“技术整合”。

- 精准把握数据价值战略，打破数据孤岛，形成统一的真实可信数据，为决策提供数据基础；
- 帮助建立有效的客户运营流程，为客户业务人员赋能，打造紧贴业务核心的客户数据平台；
- 构建高价值业务用例，定制灵活的标签建模体系满足复杂业务场景需求，有效支持业务营销的创新；
- 基于智能湖仓技术，提供创新的应用设计和实施，满足现阶段和未来各种数据和应用需求。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon S3/Amazon Glue/Amazon Athena/Amazon RDS/Amazon EC2/
Amazon ElastiCache/Amazon Lambda....

亚马逊云科技

Deloitte.

德勤中国 (Deloitte)

解决方案名称：车辆安全运营中心解决方案 (VSOC)

官网：<https://www2.deloitte.com/cn/zh/pages/risk/topics/risk-advisory.html>

解决方案 SaaS: ✕ 支持单租户: ✓ 支持多租户: ✕

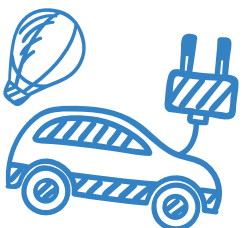
公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

德勤风险咨询是德勤全球旗下，与审计，税务，管理咨询，财务咨询并重的五大服务之一。德勤品牌 1917 年进入中国市场，在上海成立首家办事处，德勤管理咨询与 1998 年在中国注册成立独立的法律实体，并于 2011 年成立德勤中国全球交付中心。德勤在中国共有 20 多个办事处，分布在北京、香港、上海等地。德勤风险咨询在网络安全与战略风险、合规支持方面为客户量身定制解决方案，帮助客户抓住当前和未来机遇，将信任、韧性、安全有机互联，实现更好的发展。

随着车辆系统的数字化和互联，汽车行业正在经历一场深刻的变革，以满足辅助驾驶、共享出行、自动驾驶的需求，以及快速发展的智能汽车生态系统。伴随着技术演进，智能网联汽车变成了信息交流中心，同时也成为网络攻击的目标；汽车信息安全问题不仅仅是个人隐私泄漏，经济损失，还可能对人员生命安全造成严重威胁，甚至威胁公共安全。德勤基于亚马逊云科技的德勤车辆安全运营中心解决方案为车辆安全保驾护航。

车辆数据管理平台方案介绍（基于亚马逊云科技的解决方案）

汽车生态的组成十分复杂包括、监管机构、供应商、经销商、用户等等。随着智能网联汽车的发展，功能越来越复杂，车与人的通讯，车与车的通讯，车与基础设施的通信，针对智能网联汽车的威胁可能来自内部，比如研究院、调试员、特权人员，外部比如竞争对手，黑客，恐怖分子等，这些威胁可能作用在汽车生态的各个环节。

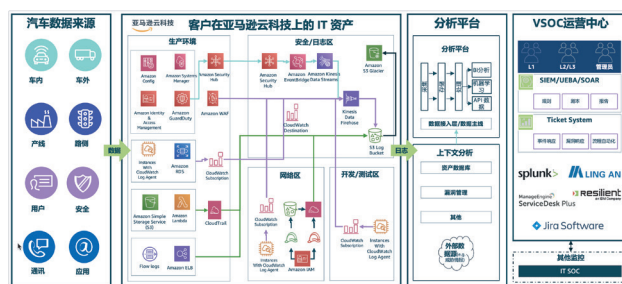


同时，新技术的应用会带来新的安全风险，每个连接点都成为潜在的可能威胁。例如车辆安全、数据隐私或数据完整性。安全不再是“必备”功能或最佳实践，而是一项基本要求。为了应对越来越多的车辆安全挑战和监控的要求，德勤 VSOC 根据德勤多年在车联网相关咨询服务的耕耘和积累，通过将车机端、云管端、应用端等车辆相关数据进行聚合，结合威胁情报、德勤全球的威胁检测模型库，对车辆数据进行实施分析，赋能车企，提供具有监控、检测和响应能力的统一平台，实现端到端的车辆安全，助力车企满足合规要求。



德勤的 VSOC 服务，提供一个有效的、高效的 SOC 和 VSOC 检测生态系统；可以接入关于车联网等相关应用的各种数据来源，包括客户部署在亚马逊云科技上的各种应用。提供包括主动的日志源管理、准确的事件解析、丰富的事件数据、自定义用例管理和微调、明确的日志保留和备份程序，以及定期的 SIEM 健康检查。

安全运营平台不但能够快速响应车端侧、主机、网络、应用及数据等各类安全风险事件，还可以利用 SOAR 技术进行智能分类和高效运营处置，针对云资产进行持续风险监视和泄露监控等，通过实时展示企业安全态势，为企业决策提供支持，实现全栈安全目标，并帮助企业客户满足法律法规的相关要求。



适用的客户群体

- 汽车制造商 (OEMs)
- 车队管理服务商

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

作为风险管理和网络安全服务的市场领导者，德勤网络安全团队通过链接汽车的各类数据来源，进行主动的风险监测和管理，使汽车行业客户变得更值得信赖、更具韧性和更加安全。德勤的服务有如下优势：

- 卓越的安全咨询能力，帮助客户梳理安全风险和应对措施。
- 提供量身定制的安全运营管理服务，适合各种规模的客户。
- 依托于亚马逊云科技云的基础设施，构建安全可靠的运营平台。
- 集成的安全工具和流程可提升响应速度，并实现即时响应、快速恢复。
- 汽车行业经验丰富的安全工程师，对各行各业的安全解决方案有深入了解和良好交付记录。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon Certificate Manager/Amazon S3/Amazon WAF/Amazon GuardDuty/
Amazon CloudWatch/Amazon CloudFront/Amazon ELB/Amazon RDS/Amazon EC2/....

亚马逊云科技

Deloitte.
德勤

德勤中国 (Deloitte)

解决方案名称：企业质量数字化管理一站式平台

官网：<https://www2.deloitte.com/cn/zh.html>

联系电话：86(21) 6141 8888 上海办事处/86(10) 8520 7788 北京办事处

解决方案 SaaS：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓



公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

德勤咨询 Deloitte consulting 是一家立足本土、连接全球的综合性专业服务机构，由德勤中国的合伙人共同拥有，始终服务于中国改革开放和经济建设的前沿。我们的办公室遍布中国 30 个城市，现有超过 2 万名专业人士，向客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务与商务咨询等全球领先的一站式专业服务。我们诚信为本，坚守质量，勇于创新，以卓越的专业能力、丰富的行业洞察和智慧的技术解决方案，助力各行各业的客户与合作伙伴把握机遇，应对挑战，实现世界一流的高质量发展目标。

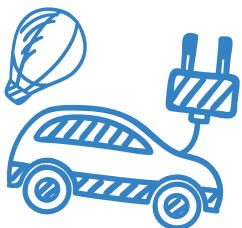


德勤结合多年的海内外汽车行业计算机化系统验证项目经验的积累，帮助企业在云上构建合规的汽车行业的 IT 应用，提供企业质量数字化管理一站式平台，贯穿整个产品生命周期，从市场、研发、制造、售后等各个环节对质量进行管理、监控、预测、追溯及分析。

企业质量数字化管理一站式平台（基于亚马逊云科技的解决方案）

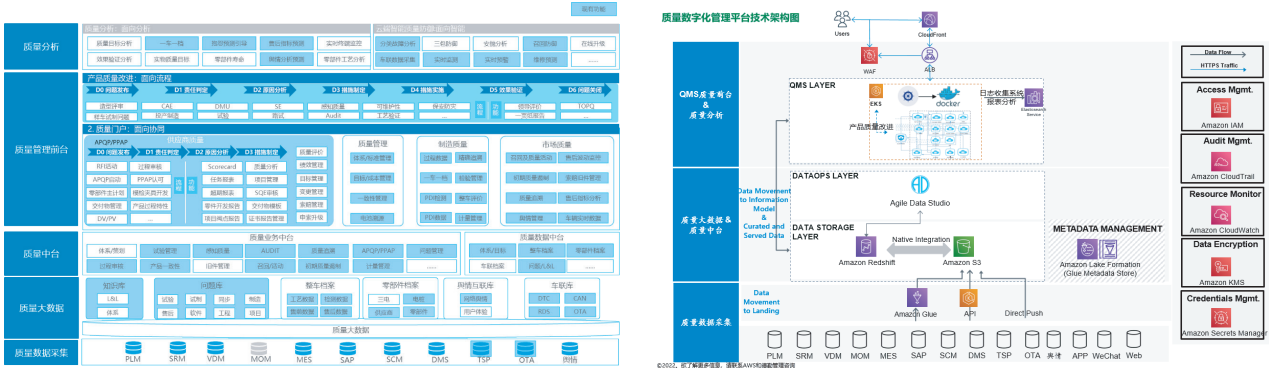
制造行业的质量管理数字化转型，分为四个阶段：单一质量统计系统==>定制化质量业务系统==>质量数据烟囱==>数字化质量一体化系统。大多数企业都处于第二或第三阶段。

功能各异，种类繁多的质量相关系统，当初能够满足业务需要，但如今仿佛一个个数据烟囱，横向关联薄弱，资源重复浪费，整体效率低下，面对激增的业务数据和需求，显得力不从心，早期建设的系统，由于技术瓶颈，运维和拓展同样步履维艰。



数据烟囱的存在,是企业质量数字化转型的必经阶段,也是最大痛点。消灭数据烟囱的关键在于系统整合,系统整合的关键在于去差异化,去差异化的关键在于统一标准,统一平台。

德勤咨询针对企业质量数字化管理的战略场景为用户提供一站式平台。基于本地+公有云环境的灵活部署及配置、帮助用户迅速搭建平台,根据业务缓急轻重灵活交付相应管理模块。见下图



架构说明:

质量数据采集:

通过 Amazon Glue/API Services/Direct Push 等方式从各源系统中获取海量数据,落地在 Amazon S3 形成数据湖。

质量大数据&质量中台:

针对业务需求,对数据湖中的数据进行分析,基于 Dataops 的交付模式,使用 Agile Data Studio 进行数据的逻辑处理和转换,在 Redshift 中实现先进的数据模型算法,为报表数据提供强大支撑,赋能管理层进行数据驱动的决策。

QMS 质量前台&质量分析:

QMS 系统支持基于容器的部署方式,在 Amazon EKS 中可提供充足的横向扩展能力,同时也支持 portal 模块。

适用的客户群体

适用于整车制造、零部件制造、离散制造等企业的总部、研发中心、制造基地、经销商渠道等。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

技术优势:

- 统一平台: 统一质量数字化应用平台、打通信息孤岛、实现数据实时共享。
- 统一标准: 质量管理数据的标准化、结构化定义,统一规范操作。
- 规范流程: 质量管理流程标准化。
- 知识沉淀: 统一质量数据库,实现质量数字化决策与分析。

为客户带来价值:

1. 显著提升企业质量管理效率;
2. 有效节约企业质量溢出成本。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务举例

Amazon IAM/Amazon CloudTrail/Amazon CloudWatch/Amazon KMS/
Amazon Secrets Manager

亚马逊云科技

Deloitte.
德勤

德勤中国 (Deloitte)

解决方案名称: Agile Data Studio 敏捷数据湖仓

官网: <https://www2.deloitte.com/cn/zh.html>

联系电话: 86(21) 6141 8888 上海办事处/86(10) 8520 7788 北京办事处

解决方案 SaaS: ✓ 支持单租户: ✓ 支持多租户: ✓



公司概况 & 解决方案 (基于亚马逊云科技的解决方案)

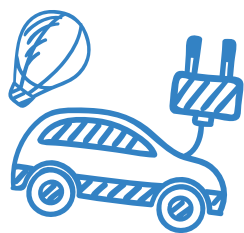
德勤咨询 Deloitte consulting 是一家立足本土、连接全球的综合性专业服务机构,由德勤中国的合伙人共同拥有,始终服务于中国改革开放和经济建设的前沿。我们的办公室遍布中国 30 个城市,现有超过 2 万名专业人士,向客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务与商务咨询等全球领先的一站式专业服务。我们诚信为本,坚守质量,勇于创新,以卓越的专业能力、丰富的行业洞察和智慧的技术解决方案,助力各行各业的客户与合作伙伴把握机遇,应对挑战,实现世界一流的高质量发展目标。

德勤结合多年的海内外汽车行业计算机化系统验证项目经验的积累,帮助企业在云上构建合规的汽车行业的IT应用,提供企业质量数字化管理一站式平台,贯穿整个产品生命周期,从市场、研发、制造、售后等各个环节对质量进行管理、监控、预测、追溯及分析。

Agile Data Studio 敏捷数据湖仓 (基于亚马逊云科技的解决方案)

通过数字化转型来实现降本、增效、提质是当今每个企业的需求。Agile Data Studio 敏捷数据湖仓的解决方案专注于企业数字化转型中大数据分析部分的应用,涉及数据的集成、治理、建模、机器学习、可视化等大数据技术,也涉及业务流程中财务、销售、营销、制造、供应链、售后与服务、质量等全流程数据分析。

以平台快速部署、节约使用成本、数据安全可靠、提升开发效率等核心目标为蓝图的敏捷数据湖仓体系应运而生,实现了计算与存储分离的新一代数据湖仓。



Agile API Studio 组件（基于亚马逊云科技的解决方案）

Agile APIFlow — 低代码开发和部署

APIFlow 数据服务旨在为企业搭建统一的数据服务总线，帮助企业统一管理对内对外的 API 服务。数据服务为您提供快速将数据表生成 API 的能力，同时支持您快速注册现有的 API 至数据服务平台，进行统一的管理和发布。

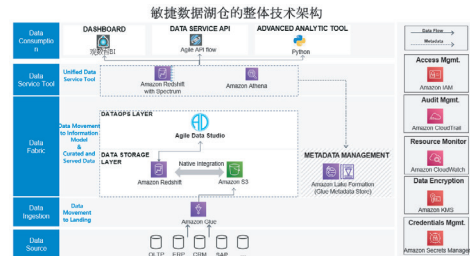
数据服务已经与 API 网关 (API Gateway) 连通，支持一键发布 API 服务至 API 网关。数据服务与 API 网关为您提供安全、稳定、低成本、易上手的数据开放共享服务。

数据服务采用 Serverless 架构，您只需要关注 API 本身的查询逻辑，无需关心运行环境等基础设施，数据服务会为您准备好计算资源，并支持弹性扩展，零运维成本。

Agile Data Studio 组件（基于亚马逊云科技的解决方案）

Agile Data Studio - 数据产品开发工具

- 标准化 SQL 开发语言，模板化快速开发
- 开发/测试/部署/文档一体化作业
- 集成 Airflow 调度工作流，任务监控页面快速排错
- 基于开源组件，支持 Redshift 平台运行



数据采集层：

通过 Amazon Glue 等方式从各源系统中获取海量数据，落地在 Amazon S3 形成数据湖。

数据编织层：

针对业务需求，对数据湖中的数据进行场景分析，基于 Dataops 的交付模式，使用 Agile Data Studio 进行数据的逻辑处理和转换，在 Redshift 中实现先进的数据模型算法，为报表数据提供强大支撑。

数据服务层：

通过 Amazon Lake Formation 对元数据库完成统一和快速的数据安全与权限管理，通过 Redshift 和 Athena 提供数据的查询和开放服务。

数据消费层：

BI 工具，API 工具，第三方开发产品均可通过建立 JDBC/ODBC 连接访问数据，提供上层的数据洞见，赋能管理层进行数据驱动决策。

适用的客户群体

有一定大数据的积累后 (按大于 2TB 为标准)，需要对大数据进行分析的企业客户。不分行业，可以适用于汽车、零售业、食品饮料、服装鞋帽、酒店餐饮、生物医药、高科技行业迫切希望建设数据仓库/数据湖仓以进行数字化转型的客户。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

技术优势及客户价值：

1. 基于云技术，实现快速部署与低门槛；
2. 有基于敏捷开发的方法论与工具大大提高开发效率与代码质量；
3. 在已有预制分析模块的前提下，客户可以降低采购决策与的难度，更快的获得实施成果。

为客户带来价值：

1. 平台快速部署：1 小时快速完成平台部署，并投入开发和使用的；
2. 节约使用成本：在相同条件下，可以降低 80% 企业数据平台的使用成本；
3. 提升开发效率：能够提升数据产品 50% 的开发效率，加速企业创新；
4. 数据安全可靠：完全满足政府及客户对数据合规性和企业内部数据安全的管理要求。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务举例

Amazon Lake Formation /Amazon Redshift/Amazon S3/Amazon Elastic Container Registry/ Amazon Athena/Amazon Glue/Amazon Fargate/Amazon Cloud Watch.....

亚马逊云科技

Capgemini

凯捷咨询（中国）有限公司

解决方案名称: Sustainable Data Hub 碳管理数据平台解决方案

官网: <https://www.capgemini.com/>

联系电话: +862161823292

联系邮箱: marketing.cn@capgemini.com

解决方案 SaaS: ✕ 支持单租户: ✓ 支持多租户: ✕

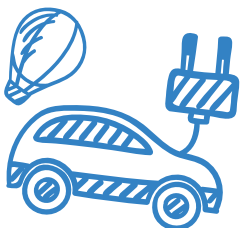


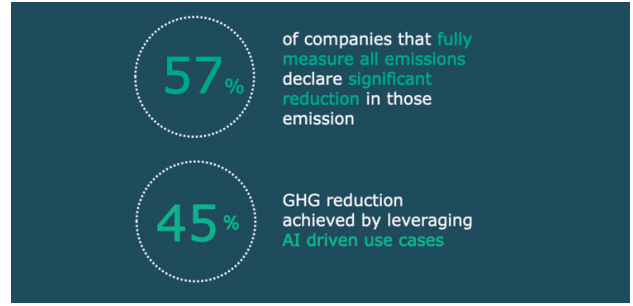
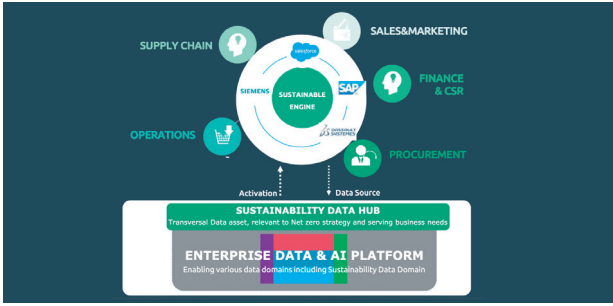
公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

凯捷集团是全球最著名的管理咨询、技术和外包服务商。凯捷总部位于法国巴黎，是欧洲最大、世界前五的咨询和专业服务公司。凯捷在法国有 50 年的历史与荣誉，在 40 多个国家设立了分支机构，200,000 名员工遍布全球。凯捷进入中国超过 20 年，总部位于上海，在中国共有 6 个办公室，3 个交付中心，超过 3000 名专业顾问。面向汽车、消费品与零售、能源及公用事业、高科技与生命科学、数字化制造等行业，主要提供 IT 咨询、云上开发、迁移与托管运维，ERP 实施，数据与洞察服务等等。凯捷在 2012 年成为亚马逊云科技 Premier 合作伙伴，并且是亚马逊云科技全托管运维合作伙伴，拥有亚马逊云科技认证的能力包括 SAP、迁移、金融服务。

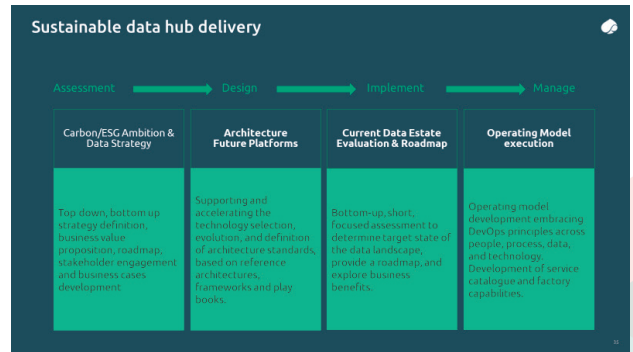
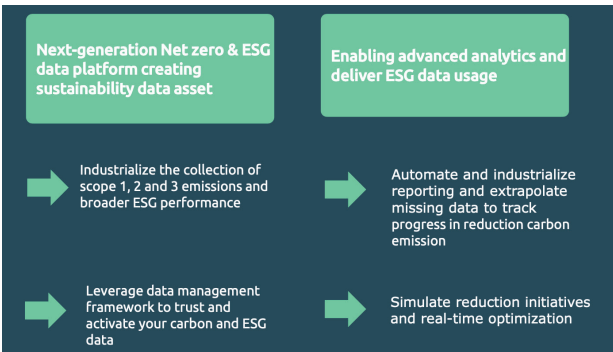
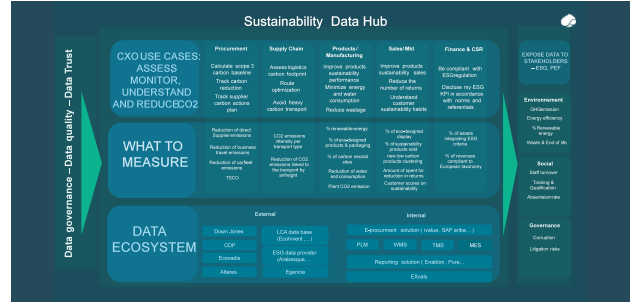
凯捷拥有自己独特的客户合作方式，凭借多年来不断发展的行业和服务经验，在我们世界领先的技术合作伙伴和专业协作方法及工具的支持下，协同业务体验为客户提供了更好、更快、更持久的解决方案。

通过提供碳管理的数据平台，对汽车制造行业应用进行数据处理和分析，通过微服务和大数据框架，实现用户对碳资产进行数据整合、分析使用和洞察。





| | |
|--|---|
| STEERING Formulate a meaningful strategy and align the company | <ul style="list-style-type: none"> Listen to the ecosystem for sustainability-related expectations Calibrate the strategy / commitments made at corporate level Integrate applicable regulation, norms adhered to and de facto standards into the definition of performance metrics Organize steering and governance of the transformation |
| TRANSFORMATION Leverage Data to support the transition of the business | <ul style="list-style-type: none"> Integrate sustainability into business decision making Develop and optimize new sustainability-oriented or -aware products Transform operations and processes towards more sustainability considering Optimize supply chain for sustainability Integrate non-financial risk factors (climate risk e.g.) into traditional risk management Govern the double accountability (finance & carbon) at corporate level by managing carbon as new currency |
| MEASUREMENT Ramp up company-wide non-financial accounting | <ul style="list-style-type: none"> Measure the ESG performance of activities, projects, transaction, third-parties, etc. Specifically, for GHG emissions, industrialize the collection of scope 1, 2 and 3 emissions Develop a company-wide ESG performance steering infrastructure Industrialize non-financial reporting production |
| DATA Industrialize the data infrastructure | <ul style="list-style-type: none"> Select the most appropriate data, leveraging existing data, established and emerging actors, open data, etc. Build a scalable data architecture to ensure corporate-wide consistency and optimal usage Leverage and/or bolster data management framework on this new class of data to meet upcoming auditability requirements Implement the operating model and solutions to deliver ESG data usages |



解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

为客户带来价值:

1. 对提供给数据中心数据粒度进行识别, 包括内部和外部来源以及供应商和消费者的指标。
2. 设计并构建基于净零数据管理解决方案以及可持续性相关数据的技术平台。
3. 提供基于基于数据监测的洞察分析和组织活动所带来的环境影响报告, 包括范围 3。
4. 提供基于基于数据监测的洞察分析和组织活动所带来的环境影响报告, 包括范围 3。

亚马逊云科技



普华永道中国

解决方案名称：普华永道汽车行业出海隐私保护合规解决方案

官网：<https://www.pwccn.com/zh>

联系电话：15316369227

联系邮箱：janet.wu@cn.pwc.com

解决方案 SaaS：✗ 支持单租户：✓ 支持多租户：✗



公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

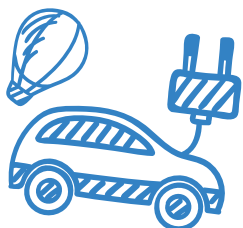
自动驾驶、5G、云服务等科技浪潮的推动下，汽车行业越来越趋向于电动化、网联化、智能化和共享化。普华永道的研究报告显示，2021 年第三季度，全球各地区的纯电动车销量持续走高，同比增长 123%，欧洲前五大市场第三季度销量同比增长 53%。无论是传统主机厂还是造车新势力皆把欧洲做为全球拓展的主战场，持续增大智能网联汽车的投放。进入欧洲市场，中国车企往往要面临多法域的数据安全合规审查。如何帮助客户在确保业务合规的前提下拥抱汽车智能化，持续推进数字化转型并在云上建立安全合规的数据环境，是普华永道车联网数据安全合规解决方案的主要目的。

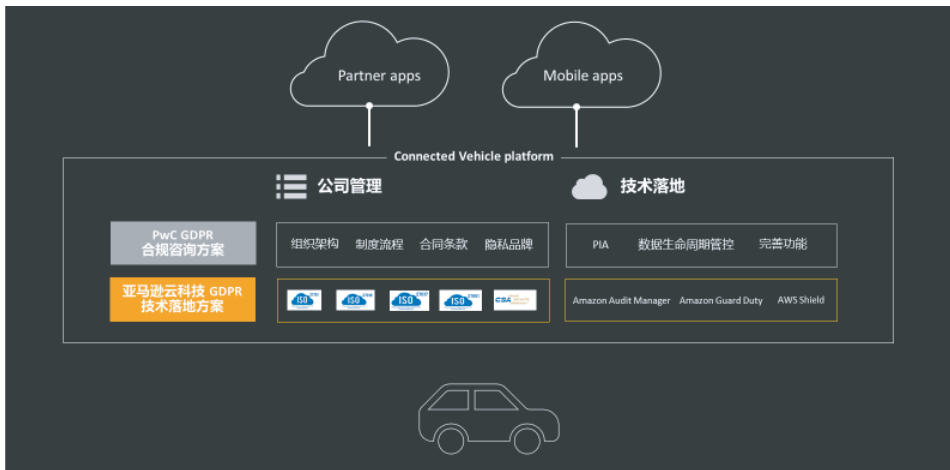


作为行业的领导者，普华永道车联网安全服务拥有扎实的技术沉淀、丰富的全球专家资源以及行业前沿技术洞察，60+ 的信息安全实验室分布在全球各地，并在中国广州率先引入和创建专业的车联网实验室。凭借多家传统整车厂以及造车新势力的智能网联汽车出海实践经验，普华永道协助大量车企客户在海内外运营车联网系统搭建了全面的隐私保护合规体系。同时，普华永道和亚马逊云科技 (Amazon Web Services) 在全球范围拥有丰富的安全相关合作经验，协同助力客户识别上云业务，审阅现有车联网数据的保存和处理方式，并建立符合不同国家地域合规要求的数据管理体系，为汽车行业客户上云的安全合规保驾护航。

普华永道汽车行业出海隐私保护合规解决方案

普华永道结合亚马逊云科技成熟的技术落地能力，从公司管理及系统落地两个层面帮助车企客户梳理、解决业务场景下的合规风险。





公司管理: 首先从组织架构层面, 帮助客户梳理和完善现有架构, 例如数据保护官 (DPO- Data Protection Officer) 的设置, 制定相关 KPI 以及完善组织和人员能力; 其次, 从合同条款层面, 帮助客户拟定符合 GDPR 要求的相关条款及整改建议, 除隐私政策外还包括中国和海外分公司间的数据跨境标准合同条款 (SCC – Standard Contractual Clauses)、和第三方合作伙伴间的数据处理协议 (DPA – Data Processing Addendum) 等, 结合亚马逊与客户签署的 GDPR DPA 数据处理附录中的标准条款, 能够更好的约束和规范在 GDPR 要求下各自的权利和责任; 最后, 协助客户搭建完备的制度流程体系, 包含将隐私保护融入研发流程 (PbD - Privacy by Design)、设计应急响应规范等。

技术落地: 基于 GDPR 的要求, 结合亚马逊的自动化工具以及大量过往项目中的经验, 协助客户识别云、管、端各系统/功能 (包括 TSP、CRM、DMS、智能驾舱等) 所收集的个人信息 (Amazon Macie), 通过个人信息影响评估 (PIA) 持续进行风险与合规分析, 梳理数据全生命周期中的合规差距并提供技术落地方案: 如加密传输/加密存储, 云端审计功能 (Amazon Audit Manager) 等。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

• 解决方案优势

1. 和亚马逊云科技 全球深入的合作关系
普华永道是亚马逊云科技全球白金咨询合作伙伴 (最高级别), 拥有包括安全, 数据分析在内的多项亚马逊云科技 Partner 认证, 同时在2021年获得了 MSSP (Managed Security Service Provider) 能力认证, 成为亚马逊云科技全球首批获得此认证的 Partner。
2. 专业的人员团队
普华永道的专家团队是一个由法律, 安全以及车企专家构成的具备各项机能的综合团队法律专家团队。
3. 国内最大规模的出海客户群体
拥有服务包括国内外传统主机厂和新能源造车新势力在内的、最大规模的车企客户群体的丰富经验。

• 为客户带来的主要价值

帮助车联网企业快速满足合规要求, 推动业务迅速出海的同时帮助客户与当地监管机构建立有效的沟通机制, 远离天价罚单; 帮助企业建立满足 GDPR 合规要求的企业框架, 根据法律法规的发展, 实现持续的改进和优化; 在满足合规要求的前提下, 助力客户兼顾实现商业目的, 实现多方共赢, 在竞争激烈的欧洲市场赢得先机。

亚马逊云科技



普华永道中国

解决方案名称：普华永道隐私保护合规评估工具

官网：<https://www.pwccn.com/zh>

联系电话：15316369227

联系邮箱：janet.wu@cn.pwc.com

解决方案 SaaS：✓ 支持单租户：✓ 支持多租户：✓



公司概况 & 解决方案（基于亚马逊云科技的解决方案）

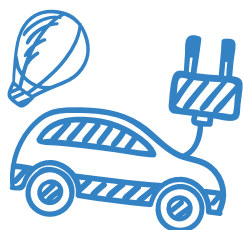
基于一系列成熟的数字产品和解决方案，普华永道致力于帮助企业加快数字化转型的进程。利用普华永道以客户洞察为中心，以服务为根本的数字化转型方案，企业可以满足当地的特定需求，用数字化重塑业务体系和未来。

普华永道隐私保护合规评估工具

以海量个人信息为支撑的新业态新模式不断涌现，使得企业需要大量收集消费者个人信息用于业务增长。在此背景下，继欧盟的《通用数据保护条例》(GDPR)、美国的 CCPA 等个人信息保护法规之后，中国出台了《个人信息保护法》(PIPL)，来强化个人信息安全的监管环境。隐私保护与数据安全、也成为了各企业合规工作的重中之重。

- 因业务发展的需求，在不同的地域，面临复杂的合规要求 (Stakeholder : LoB / Legal / IT)
- 所属行业监管/合规要求严格，例如：金融、汽车、跨境电商、高科技、医疗健康等 (Stakeholder : LoB)

作为专业服务机构，普华永道为企业客户提供全方位的隐私保护合规解决方案。结合亚马逊云科技的先进技术沉淀与普华永道的丰富行业经验，普华永道隐私保护合规评估工具从合规咨询到技术落地，全方位帮助客户识别隐私保护风险，应对隐私合规挑战。该解决方案重点围绕合规咨询与技术落地两个层面。



· 隐私合规咨询服务

在隐私合规咨询服务中, 普华永道将帮助企业识别现有的个人信息处理活动及涉及的相关系统, 清楚了解个人信息收集、存储、使用、销毁、共享、跨境传输等处理场景, 梳理个人信息全生命周期中的风险情况。在此基础上, 对标适用的法规与标准、指南, 开展差距评估, 明确合规差距。并针对性地提出改进建议, 如修订隐私政策、加强访问控制、对个人信息进行去标识化处理、建立数据资产清单等。最终, 在公司治理层面, 建立个人信息合规管理的长效机制, 通过协助确立个人信息保护岗位职责并落实个人信息管理体系 (PIMS) 等方式, 强化公司隐私设计 (PbD) 能力, 让隐私保护与公司日常运营的全阶段相结合, 积极主动地构建端到端的隐私安全生命周期保护机制, 满足法律法规与企业的隐私合规要求。

· 合规测评专业工具

在亚马逊云科技的支持下, 普华永道致力于将数字化工具应用于项目实践, 以实现更有效率的隐私合规改进。针对企业的隐私合规痛点与监管趋势, 普华永道自主研发并推出一款数字化中国个人信息保护合规管理平台——PrivacyGo, 帮助企业梳理个人信息处理活动, 及时识别业务合规问题, 持续监控风险处置进程, 赋能企业个人信息周期合规管理。评估工具有评估问卷、评估结果、风险处置、场景列表、资产汇总、合规审计六个模块。



适用的客户群体

适用于零售、汽车、医药、银行等行业中对降本增效、敏捷创新、安全合规、推动业务增长有需求的企业。

解决方案优势 & 为客户带来的主要价值

- 按客户需求定制咨询服务, 助力企业识别并管控风险;
- 普华永道隐私合规专家智库支持, 突破人才困境;
- 基于亚马逊云科技的安全基础服务架构, 保障数据合规安全;
- 借由数字化工具 PrivacyGo, 优化合规流程, 提升效率。

亚马逊云科技 已使用的亚马逊云科技服务

Amazon EC2/Amazon S3/Amazon EBS/Amazon CloudFront/
Amazon EFS/Amazon RDS/Amazon Redis.....

亚马逊云科技



亚马逊云科技
官方微信



亚马逊云科技
官方微博



亚马逊云科技
Builder 俱乐部

Amazon Web Services 官方网站 aws.amazon.com/cn

亚马逊云科技官方网站 amazonaws.cn

亚马逊云科技官方博客 aws.amazon.com/cn/blogs/china

亚马逊云科技视频中心 aws.amazon.bokecc.com