



华为公有云

专业服务产品手册







目录

CONTENTS

01 引言

01

02 咨询与规划

03

数字化诊断治理专家服务	03
数据库咨询服务	06
大数据咨询与规划服务	09
敏捷与DevOps专家服务	11
AI平台咨询与规划服务	14
区块链专家服务	15
WeLink咨询服务	18

03 上云与实施

22

上云迁移服务	22
数据库迁移服务	25
大数据上云与实施服务	28
数据管理实施专业服务	30
云原生专家服务	34
ROMA集成专业服务	37
物联网专家服务	39
AI平台开发与实施服务	42
鲲鹏移植专家服务	44
鲲鹏测评专家服务	46
云会议交付实施服务	48
城市智能体使能服务	50

目录

CONTENTS

04 运维与管理

54

华为云运维服务	54
管理检测与响应	58
认证测试中心	60
云会议保障服务	65
云会议支持订阅服务	67
WeLink运营支撑服务	69
WeLink直播保障服务	71

05 优化与提升

74

数据库开发支持服务	74
大数据优化与提升服务	77
高级人工智能模型需求分析与设计	79

06 支持服务

82

支持计划	82
------	----

07 培训服务	85
华为云基础服务人才培养服务	85
华为云通用培训服务	88
华为云数据库培训服务	90
华为云大数据培训服务	92
华为云数据仓库培训服务	93
华为云敏捷与DevOps培训服务	94
华为云物联网培训服务	96
AI平台培训服务	99
行业AI大赛与培训服务	100
华为云人工智能培训服务	102
华为云区块链培训服务	105
华为云鲲鹏人才培养专家服务	107
华为云工业互联网培训服务	110
华为云WeLink培训服务	112
华为云Cloud VR培训服务	114

01 引言

随着科技发展，智能社会加速到来，IT系统云化成为企业数字化转型的必然选择。2020上半年起，受疫情等多方面影响，企业数字化转型不断加速。随着业务从线下往线上的不断转型，企业对云专业服务的需求不断增长，越来越多企业需要基于云、大数据、AI等技术的赋能。

同时，国内企业对“可落地”的咨询需求也在不断增长，越来越多企业开始探索如何运用云原生、大数据等技术赋能业务创新和可持续发展。随着云厂商之间竞争的白热化、云迁移服务质量的提升以及工具的完备，跨云迁移成为不少企业降低云上成本的选择。

此外，云原生改造、数据治理与数据智能以及融合云计算、大数据、AI、5G、IoT等技术的顶层项目的逐渐增多，如数字化转型、工业互联网、智慧城市、智慧园区等综合性项目，为云专业服务打开了新的市场机遇，也为云专业服务商的整体咨询、建设、开发等能力提出了新的挑战。

为了更好的支撑客户上好云、用好云，2021年6月，华为云专业服务团队宣布正式成立。依托过去30年ToB服务经验和全球服务布局，结合对不同行业客户的业务诉求洞察，华为公有云专业服务专注为客户提供从上云前方案咨询、上云中的迁移部署、上云后的运维管理与优化提升、以及运维培训认证的全周期服务。

全方位咨询规划服务	平滑迁移与实施服务	安心运维与管理服务	高效优化与提升服务	主动客户支持服务
云转型规划与咨询 云基础架构规划 业务上云规划与咨询	专业云应用评估 高效云交付实践 全面云集成能力	全生命周期云上服务 运营运维整体设计	综合稳定性提升能力 全面的安全咨询能力 完善的等保认证流程	7x24在线应急支持 全栈专家主动服务 4级服务更多选择
提供端到端的云咨询规划设计服务，制定合理、高效的行业云转型解决方案。	依靠华为强大交付能力，借助华为自动化工具，高效平稳的完成云化建设。	以华为云平台为基础，提升客户IT团队用云、管云的综合能力。	通过架构分析与优化、可用性检查、容量评估与优化等多种手段合理提升客户业务稳定性。	聚焦协助客户上好云、用好云、管好云，带动客户业务持续上云，帮助客户实现自身业务价值。
覆盖云服务、大数据、人工智能、物联网、鲲鹏等领域与人员能力提升相关的专业培训认证服务				

依托华为公司30年ToB服务经验和全球服务布局



截止到目前，华为公有云专业服务共发布了7大类80+个服务产品，900+生态伙伴服务产品，客户遍布中国、亚太、拉美、中东等国家。在中国，华为公有云专业服务已为智慧城市、金融、物流、汽车、零售、制造、互联网、安平、医疗、数字政府等30+个行业客户提供解决方案。

华为云专业服务全景图

咨询与规划

数字化诊断治理专家服务 数据库咨询服务 大数据咨询与规划服务

敏捷与DevOps专家服务 AI平台咨询与规划服务 区块链专家服务 WeLink咨询服务

上云与实施

上云迁移服务 数据库迁移服务 大数据上云与实施服务 数据管理实施专业服务

云原生专家服务 ROMA集成专业服务 物联网专家服务 AI平台开发与实施服务

鲲鹏移植专家服务 鲲鹏测评专家服务 云会议交付实施服务 城市智能体使能服务

运维与管理

华为云运维服务 管理检测与响应 认证测试中心 云会议保障服务

云会议支持订阅服务 WeLink运营支撑服务 WeLink直播保障服务

优化与提升

数据库开发支持服务 大数据优化与提升服务 高级人工智能模型需求分析与设计

支持计划

基础级 开发者级 商业级 企业级

培训服务

华为云基础服务人才培养服务 华为云通用培训服务 华为云数据库培训服务 华为云大数据培训服务

华为云数据仓库培训服务 华为云敏捷与DevOps培训服务 华为云物联网培训服务 AI平台培训服务

行业AI大赛与培训服务 华为云人工智能培训服务 华为云区块链培训服务 华为云鲲鹏人才培养专家服务

华为云工业互联网培训服务 华为云WeLink培训服务 华为云Cloud VR培训服务



02 咨询与规划

适用于上云前有评估、规划、建设、迁移、优化系统等需求的客户，为客户提供有效实践的云战略、数字化蓝图顶设、上云有效路径等分析报告与规划方案。

数字化诊断治理专家服务

随着各企业、园区和区域企业群体面向信息化的服务需求持续提升，基于信息化的业务转型升级需求越来越旺盛。由于无法精准获取各个供应商的全面综合水平，企业在策划或开展数字化转型、智能化升级、高质量发展、工业互联网建设等工作中遇到困难。数字化诊断治理专家服务提供全面的深度诊断、成熟度评估、产业升级分析、创新治理和专家咨询等服务，基于华为云的产品和服务，发掘企业高质量发展的关键路径，为企业及产业集群的数字化转型与智能化升级提供解决方案。



了解更多

服务场景

适配范围



对自身企业研产供销服等各方面数字化改造有需求的企业；对自身智能制造成熟度、两化融合等级、工业互联网水平进行等级评估的企业；对自身企业有工艺改造、精益改造、智能智慧创新业务需求的企业。

涉及行业



工业企业、产业集群、政府等行业。

制造管理能力

信息化建设

数字条件

数字化建设

上下游协同

负荷压力评价



客户价值



专业性指导

基于华为云两化融合、智能制造、工业互联网等20+个领域经验，客户可获得全方位、一体化、有针对性的数字化转型高质量发展策略建议及服务。

服务内容



数字化诊断

从体制机制、管理体系、人才资金保障、信息系统改造和智能化升级等角度提出优化策略，以保证后续各类转型升级方案具有可实施的基础。



成熟度评估

依照国家标准，开展企业数字化及智能制造能力成熟度的评估，获取具备公信力的能力成熟度水平证明。



产业升级分析

全面扫描和量化评估区域（园区）产业发展现状，识别存在共性和基础问题。



创新工坊

导入创新方法论，依据企业现状，策划企业高质量发展的企业战略、建设方向与发展阶段。



专家服务

提供与数字化诊断、成熟度评估、产业升级分析、创新工坊四个服务差异化的服务，补齐标准产品在客户个性化需求下的能力。

1 根据发展战略 提出价值方向

结合企业发展现状，根据新的发展趋势，对标行业新的实践，提出企业新的战略价值体系。



5 创新业务模式 实现价值重构

根据战略价值体系的新要求，基于打造的新型能力体系、形成的系统性解决方案和构建的总体治理体系，形成支持价值重构的转型创新体系，具体体现微新模式和新业态。

2 打造新型能力 支撑价值方向

根据新价值方向的要求，构建数字化新时代的新型能力体系，支持新的价值创造过程。



3 设计解决方案 保障能力实现

创新价值支持的要素实现体系，形成支持新型能力打造、推动业务创新转型的系统性解决方案。



4 确立治理体系 保障方案落地

构建支持新型能力打造、推动业务创新系列解决方案落地的总体治理体系，保障转型价值理念、新型能力和解决方案的落地实施。

案例

XX新材料实现一体化数据互联互通

XX新材料公司主营电缆料和光伏焊带，是一家集材料研发、生产和销售于一体的国家级重点高新技术企业，是全国重要的、规模较大的电线电缆材料生产基地之一。



客户痛点

01

数据采集功能待提升：出入库订单信息录入，质量信息录入依靠人工完成，工作量极大。

02

ERP系统应用水平较低：仓储管理、采购管理、销售管理模块功能不全面。

03

业务数据分析能力不足：企业目前存在大量生产过程数据，能耗数据和产品质量数据，但还未对数据分析有明确需求并部署相应的技术方案，造成大量数据浪费。

解决方案

线上化数据采集

通过引入数据采集技术和ERP、MES系统的深化应用，使企业供、销、存、财、产业务流程基本电子化。

统一信息系统

通过进行整体规划与建设，在完善ERP、MES模块功能后，针对库存、排产、销售、工艺研发实施信息系统管理，实现数字化管理体系。

建立数据模型

运用统计学等知识对系统数据进行分析，之后建立数据库和数据模型，引入BI数据分析工具，汇聚不同数据源的异构数据。

客户收益

降本增效

纸质表单减少，基于信息系统进行数据传输，降低人工和运营成本，提高工作效率，缩短产品交付周期。

系统数据互通

集成各个业务系统，逐步达成业务一体化与数据互联互通，消除各部门信息孤岛。

提升企业竞争力

有效为分析决策提供支撑，挖掘生产制造、能源、产品质量等方面优化空间，提高企业效益。

数据库咨询服务

随着业务的发展，数据库的数据量快速增长，数据库稳定性需求越来越大，初始的数据库设计已经无法满足当前的发展需求。为了保证业务的正常运行以及数据的安全性，企业急需解决发展中遇到的数据库相关问题。数据库咨询服务是华为云推出为客户数据库上云迁移、系统容量规划、数据库架构设计与改造、系统性能调优的咨询服务，帮助客户解决数据库疑难杂症，为客户的数据库系统保驾护航。



[了解更多](#)

服务场景



适配范围

计划将本地自建或其它云上数据库平滑迁移和同步到华为云的企业；期望得到数据库专家对系统架构提供优化和改进建议的企业；有修复由于用户自身原因导致的数据库不可用、数据库丢失等问题，快速恢复数据库需求的企业；希望通过原厂服务保障业务连续性的企业。



涉及行业

制造（汽车/机械/钢铁/装备制造/烟草等）、电力、交通、财税、金融等。

客户价值



专业架构设计

获得从上云分析、架构设计到数据库优化等全方位服务保障的架构设计方案。



提升系统处理能力

通过架构优化设计，帮助企业深层次的提升整体系统的处理能力。



性能优化支持

提供针对性的数据库性能优化方案，助力企业实现技术上的突破，达到性能优化的最终目的。



助力企业快速转型

提供针对性的数据迁移方案和提供相关的技术支持，快速实现从云下到云上的数据库迁移，实现企业从传统到云化的转身。

服务内容

服务子名称	子项	服务内容
数据库架构设计	架构设计咨询	针对即将上线的业务系统，提供综合架构设计咨询，如分布式、高可用、容灾等。
		针对已上线业务，分析客户业务系统和数据库架构，找出系统架构的风险点及性能瓶颈点，提供相应的长短期解决方案。
云数据库风险评估	瓶颈点分析和优化	综合考虑客户资源环境，数据库架构设计、系统压力和安全等情况，全面定位、分析、评估客户数据库系统，对面临的瓶颈以及可能的风险点进行优化和规避。
云数据库紧急救援	性能优化	针对客户数据库性能差等情况，华为云综合考虑客户系统资源环境，数据库架构设计以及系统高压情况等因素，分析出性能瓶颈的具体原因，并向客户提供有针对性的优化和扩容方案。
	数据恢复	针对数据丢失问题，华为云会根据客户的系统环境，日志收集等情况，提供数据恢复的技术支持工作。
	容灾方案	针对服务不可用的情况，华为云综合分析客户数据库环境，快速响应恢复数据库服务，并评估客户的应用场景是否有完备的容灾方案，给出响应的容灾高可用改造方案。
数据库迁移咨询	数据迁移	与客户共同梳理业务架构和数据迁移方案，并提供数据迁移相关的技术支持工作。



案例



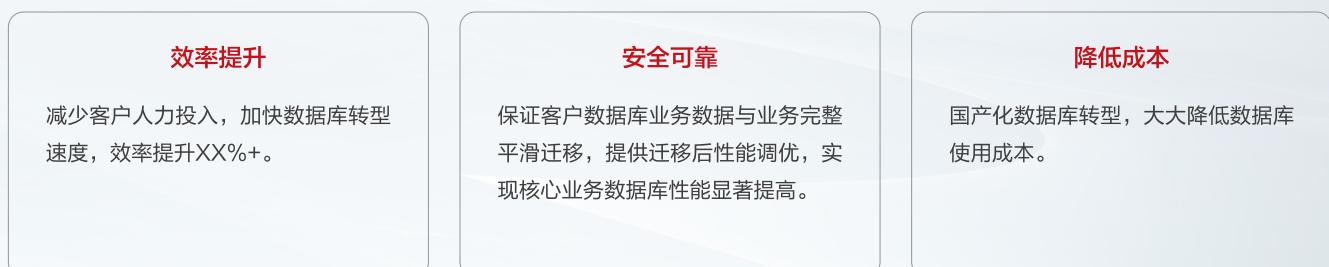
客户痛点

XX省财政核心业务现使用的商业数据库，其采购和运营成本居高不下，为响应国产化的要求，亟需使用国产化数据库满足自主可控的要求。

客户方案



客户收益



大数据咨询与规划服务

大数据咨询与规划服务是指根据客户业务需求，以EI大数据（含MRS/DLI/DGC等组件）解决方案满足客户业务而进行的一系列规划设计活动。

服务场景



- 针对有数字化转型、数据治理咨询规划需求的客户；
- 针对大企业客户，满足其整体解决方案的大数据方案设计诉求；
- 针对有大数据方案规划设计诉求的政务客户。

客户价值



专业性

专业的规划软件支持，基于对大数据的深刻理解以及丰富的项目经验，使规划方案更贴近规划目标。



全面性

从历史数据，当前需求，后续发展等多角度来考虑项目的规划，确保大数据能够无缝融入客户整个系统。



完整性

结合工程实施，为用户提供了从需求分析、平台方案设计到平台部署的一体化服务。

服务内容



案例

某企业的[大数据规划设计与实施项目](#)

某国内大型互联网公司，全球用户突破5亿。



客户痛点

- 业务爆发，需求膨胀，数据量爆发，机房受限，无法快速扩容；
- 统计业务复杂多样，数据孤岛，存算合一，利用率低；
- 自建集群，升级困难，管理复杂，运维工作巨大，成本高。

解决方案

采用存算分离+鲲鹏低成本大数据解决方案，提升并行计算，降低跨服务器数据传输；提供自研的Superior调度器，大规模集群调度优化，调度策略灵活配置；提供数据加速引擎DataTurbor，加速计算。

客户收益

集群总核数相比IDC下降20%。资源按需扩容，利用率提升40%，综合成本下降30%；

数据文件水平扩展，打破单集群限制，解决运维痛点；

一份数据自由流动，避免重复拷贝，支持多元计算+AI创新，数据快速变现。

■ 敏捷与DevOps专家服务

传统企业进行数字化转型时，面临组织效能低、缺乏DevOps技术基础、没有可落地的DevOps解决方案等问题，华为云为客户提供专属的敏捷和DevOps咨询规划服务，从“转型评估，规划设计，标准规范”全面指导为设计思路，为企业提供智能高效的研发平台，帮助企业快速响应业务需求，加快应用开发交付迭代，让企业专注核心业务创新，最终达到提高行业生产力和竞争力的目标。



了解更多

服务场景

适配范围



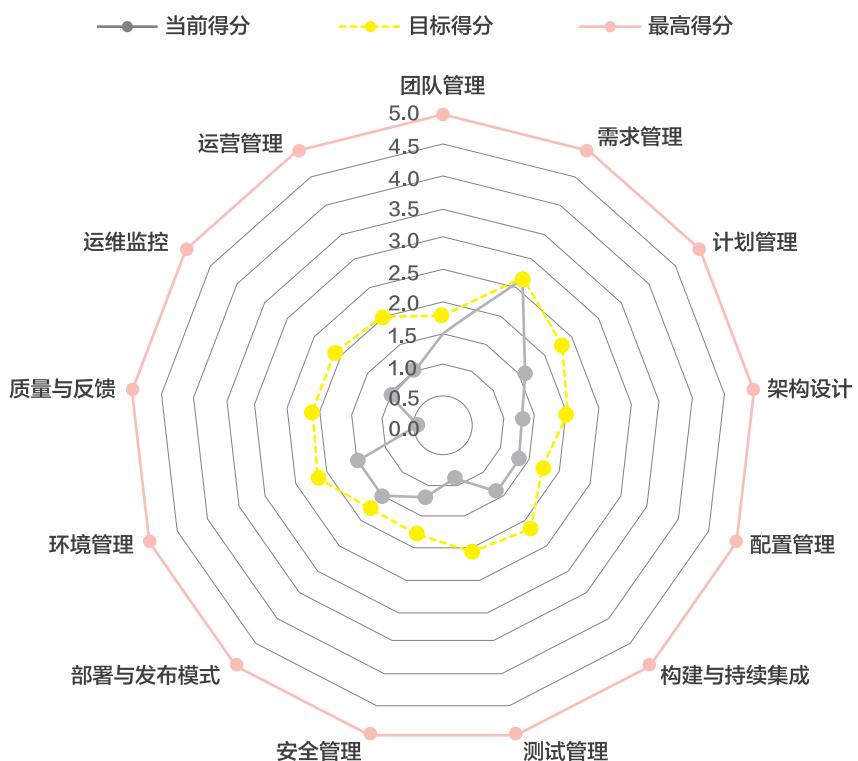
对软件产业发展现状及企业生存状态缺少抓手，软件产品质量堪忧，急需对软件研发能力进行诊断的客户；正处于云原生转型，期望开展敏捷和组织调整，提升研发效率，计划组织试点团队以便开展敏捷开发模式的转型的自研客户；已经尝试了敏捷转型，但是研发效能未达到预期，想学习业界有效实践和相关规范，如编码规范、流水线、效能/度量体系构建等的客户。

涉及行业



政府、教育、医疗、应急通信、公检法司等行业。

企业软件研发能力提升目标





客户价值



全面评估软件研发现状

集成CMMI和DevOps能力成熟度等评估模型和差距分析方法，通过全方位的研发能力深度诊断，全面评估企业的软件研发现状，提升软件研发能力。



助力研发效能提升

基于客户团队管理和软件生命周期模型的现状，结合华为云CodeArts产品，帮助客户的软件开发模式转型到敏捷软件开发模式，帮助服务对象理解和掌握Scrum模式方法的使用。



提升开发交付效率

通过多年的实战经验，基于华为CodeArts平台和多个有效实践，帮助企业快速打造DevOps转型团队，让客户更快更高效的交付有价值的产品，显著提升客户的开发和交付效率。

服务内容



企业软件研发能力诊断

从多维度对团队的研发能力进行评估，展现企业研发能力的优势与不足，并给出提升优化建议和解决方案，牵引企业持续提升研发能力。



团队级Scrum

基于客户团队管理和软件生命周期模型的现状，结合华为云CodeArts产品，在试点团队内应用Scrum，协助客户转型为敏捷软件开发模式。



团队级CI/CD

基于客户软件产品生产交付的现状，设计基于华为云CodeArts的CI/CD建设方案，便于现有团队迁移到CI/CD平台上。

案例

xx电子公司软件研发能力提升项目

xx电子公司，从事电子产品施工、电力产品施工和通讯产品施工，主要涉及水、电、气、热等资源。



客户痛点

- 企业软件产品质量堪忧，客户满意度不达标，急需诊断企业研发能力发现问题。
- 未建立运维监控手段，导致资源浪费；
- 代码保存手段落后，容易造成代码丢失；
- 合作伙伴技术栈繁杂（Java, .net、PHP等），团队学习成本高；
- 功能测试、性能测试和集成测试仅在软件开发周期的末尾阶段手工执行，造成问题短时间无法收敛。

解决方案

前期准备：收集企业信息、制定诊断计划；

研发能力调研：现场调研与访谈、制定调研总结；

诊断评估：编写诊断报告草案、专家评审、诊断报告定稿；

诊断验收：解读诊断报告、客户验收。

客户收益

梳理企业软件研发现状，从本质上找到企业软件研发流程中的问题点和对应的突破口，辅以必要的华为云服务产品，全方位助力客户提升软件研发能力。

```

mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Z"
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = True

```

```

selection at the end -add
ob.select= 1
ler_ob.select=1
ntext.scene.objects.active
("Selected" + str(modifier))
rror_ob.select = 0
 bpy.context.selected_obj
data.objects[one.name].se
int("please select exact
-- OPERATOR CLASSES --

```

AI平台咨询与规划服务

依托华为AI技术和架构经验，为客户提供AI平台架构方案规划和AI平台场景化建模方案规划专业服务，旨在基于客户实际场景环境进行痛点分析和需求梳理，并基于需求进行AI平台及建模方案的规划设计，最终帮助客户设计完成一套符合客户业务场景诉求的方案。

服务场景

适配范围



- 传统企业有AI场景诉求，但由于未配备AI专业人员，需借助华为的专业技术能力定制AI解决方案，为企业提供建模分析和设计服务；
- 企业希望组建自己的专属训练、推理服务，并对特定客户开放该平台的大数据与人工智能中心能力；
- 企业希望使用人工智能平台解决人工重复单调简单工作的问题，提高业务处理效率，并能将周边服务对接上云。

客户价值



降低成本

帮助企业业务快速在云上落地，减少使用人工智能应用的成本。同时，帮助客户针对特定业务场景从0到1构建模型，有助于为客户沉淀一整套从0到1的模型构建方法论，为未来可能遇到的问题提供理论支撑。



提升效果

模型开发指导，并将速度、精度与实际场景相结合，提升客户特定场景下的效果。



人才培养

帮助企业指定人员了解AI落地实际场景时的分析和设计的关键环节、内容和实操，帮助企业储备更多AI人才。



快速搬迁

提供完整ModelArts平台使用解决方案，帮助有业务上云的客户快速完成上云操作。

服务内容

SDK、API使用指导

为客户提供在本地环境调用SDK及API进行业务使用指导。

业务上云改造咨询

对客户数据上云提供具体方案支撑，协助客户业务上云。

开发环境搭建指导

对于需要在云上调试代码的客户，进行云上开发环境依赖的搭建指导。

训练、推理过程咨询

针对在使用ModelArts的训练或推理服务过程中存在问题的客户进行问题解答。

场景化建模分析

针对客户业务数据特点，帮助客户做模型构建的分析。

场景化建模设计

针对客户业务数据特点以及模型分析结果，帮助客户选定算法进行开发及业务适配。

区块链专家服务

区块链专家服务是针对客户在区块链系统设计、开发和上线过程中提供专属区块链开发实践指导和咨询的区块链专家服务，帮助客户解决学习曲线高，智能合约和DAPP开发设计经验不足等问题。以“场景分析，技术赋能，架构设计，系统开发和系统上线”全面指导为设计思路，实现高效、低成本的上线高质量的区块链应用系统。



了解更多

服务场景

适配范围



缺乏区块链基础，不了解链改价值的企业；缺少标准的运维方法及运维工具、区块链技术开发能力与思维、或可落地的系统解决方案的客户；亟需快速上线区块链系统，同时对区块链系统的安全性、稳定性和性能有较高的要求的企业；希望通过一个区块链场景快速培养高质量区块链开发设计团队的企业等。

涉及行业



政务、金融、医疗、制造、能源、文娱、物流等行业。

华为云区块链在7个领域70多个试点，携手伙伴加速产业落地



政务

- 可信数据共享交换平台
- 电子存证
- 税务
- 电子证照
- 电子发票



金融

- 供应链金融
- 仓单质押融资
- 保险
- 征信
- 数字货币



医疗

- 大病筹款
- 医疗数据共享
- 药品防伪



制造

- 零部件溯源
- 供应链跟踪
- 国际贸易



能源

- 光伏新能源
- 碳排放交易
- 国网大数据中心数据可信共享



文娱

- 数字版权
- 广告收入分配与对账



物流

- 保税仓货物监管
- 港口无纸化业务流
- 商品溯源

客户价值



应用有效实践

实现区块链和场景最佳结合，正确使用区块链解决实际信任痛点。



人才培养

为企业培养从场景、区块链底层技术、架构设计、智能合约和DAPP设计开发全方位优秀的技术人才。



快速开发入门

快速实现区块链从想法到系统上线过程，降低开发和部署成本，加快企业区块链创新进程。



实战演练

合理设计和开发智能合约和DAPP系统，避免智能合约安全和性能误区。

服务内容



场景分析和价值判断

通过分析客户的业务数据流及交易关系，判断和识别各方在该场景中的应用价值，给出联盟链组成建议，提供业内合适成功案例作参考。



专业技术赋能

详细讲解区块链基础知识和底层技术Hyperledger fabric体系架构，核心概念和交易执行流程详解，通过理论和实践相结合帮助开发团队深入掌握区块链底层技术。



系统方案设计

根据需求场景分析结果，综合性能安全的前提下，华为云输出区块链系统总体方案设计，包括链上业务流设计、联盟链参与方权限及角色设计、上链数据及数据结构设计、链代码逻辑及接口设计、隐私保护方案设计、应用层开发和改造方案设计、区块浏览器设计等。



开发运维指导

链代码、客户端以及区块链浏览器的开发指导，帮助开发人员深入理解和掌握链代码基本框架、常用函数和使用方法以及编译、调试方法以及性能安全有效实践。



区块链系统上线及运维方法指导

华为云BCS服务运行维护方法指导，包括服务状态、日志查看、性能监控和升级扩容等。

交付内容

服务子名称	子项
场景分析	需求场景分析和区块链价值判断
技术赋能	区块链和底层技术深度指导 华为云BCS服务架构、特性和操作指导
架构设计指导	系统总体方案设计
系统开发指导	链代码开发指导 区块链应用开发指导 区块浏览器开发指导
系统上线指导	系统上线支持 系统运维指导

案例

区块链专家服务助力XX健康打造可信健康档案

XX健康机构发起建立联盟链活动，联盟链参与方包括经过资质认证的体检机构，大型医疗机构等。该健康机构将健康档案应用在收集的个人健康信息上，其他联盟成员可以在区块链上查看到共享的数据，同时他们也可以将自己的数据上链给该健康机构档案应用查看。



客户痛点

01

数据不安全：医疗数据的共享、访问的安全要能够保证用户隐私，防止数据泄露。

02

信息孤岛：传统医疗机构之间没有合理的互信机制和良好的分享机制，容易形成信息孤岛。

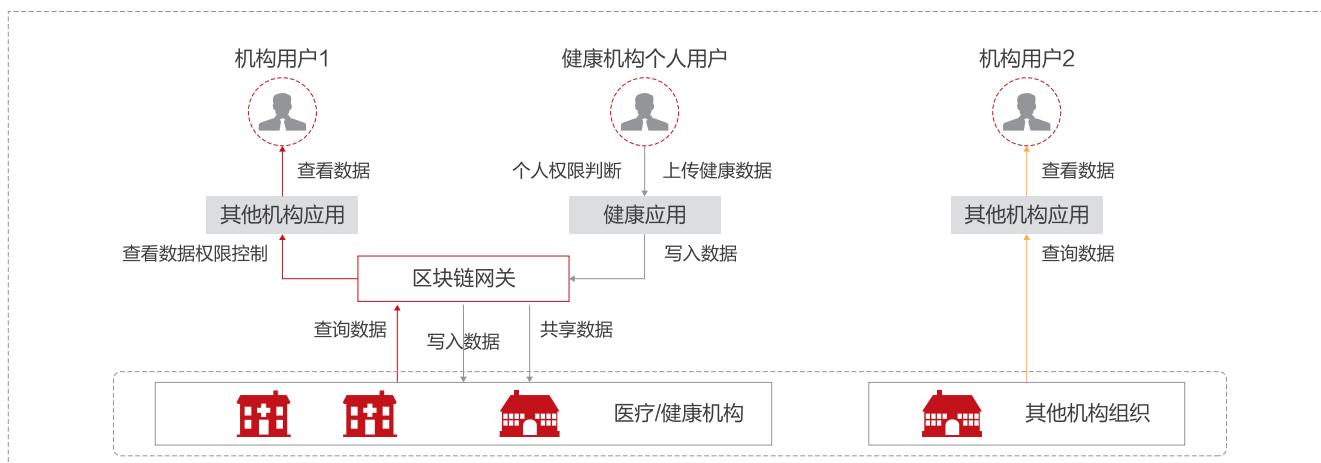
03

重复医疗：由于各个医院之间信息不互通，患者去一家医院就会在该医院建立一份电子病历，使患者重复做各种检查。

04

无获得感：医疗资料产生于患者，却存放在医院系统中，患者对自己的数据不了解，也无法掌控。

解决方案



客户收益

数据共享共治

实现了健康档案数据共享共治，打通医药机构、体检机构、基因检测机构数据壁垒。

数据安全可追溯

构建了数据统筹平台，整合医院、社保局、房管局、银行等信息，防止数据泄露和数据造假，实现所有数据可追溯。

WeLink咨询服务

WeLink咨询服务含数字化办公咨询服务和WeLink企业集成应用咨询服务。数字化办公咨询服务帮助客户从规划、策略、建设路径、运营管理等方面推进数字化办公规划落地，降低信息化投资风险。WeLink企业集成应用咨询服务从IT架构设计、工具平台、小程序开发、有效实践等方面帮助企业分析集成WeLink后的应用架构设计，助力企业数字化转型。

1.1 数字化办公咨询服务

服务场景



适配范围

- 处在数字化转型的初期阶段，不了解如何正确使用WeLink，希望可以从企业业务和实际情况给出更符合企业的数字化办公方案的企业；
 - 需要数字化办公变革的企业。



涉及行业

制造、油气、交通、电力等行业。



客户价值



数字化办公规划

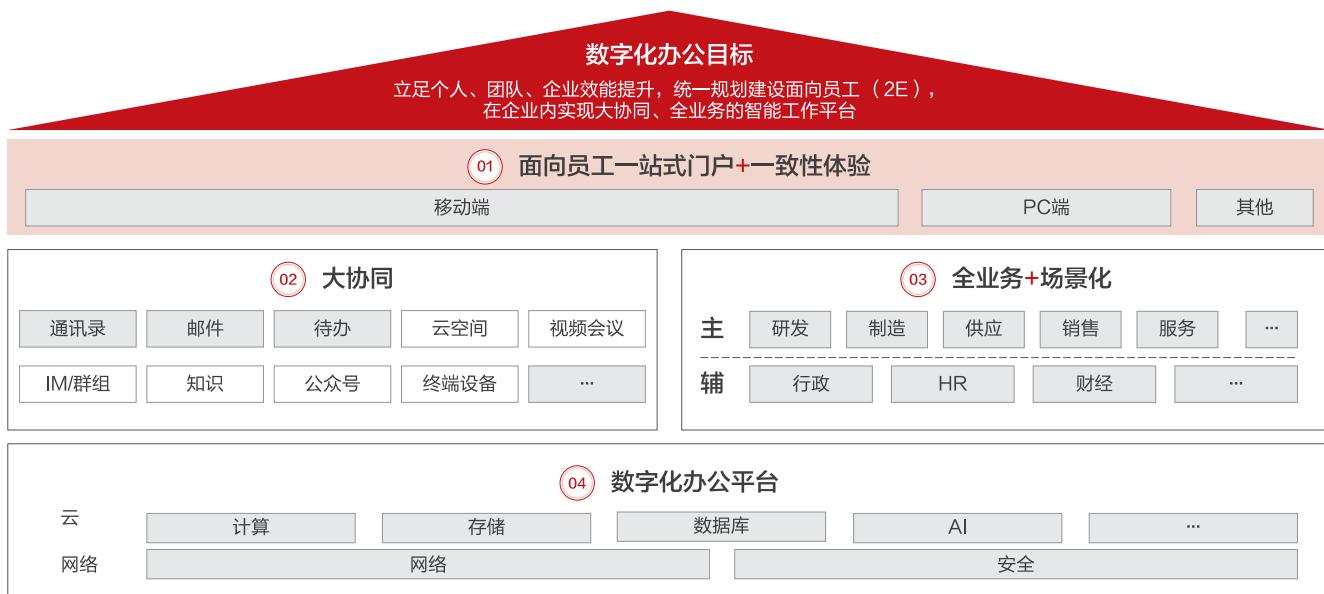
帮助客户立足个人、团队、企业效能提升，统一规划建设数字化办公平台，形成支撑数字化办公发展的应用架构和演进路径。



降低投资风险

基于华为自身多年数字化办公变革经验和实践，从规划、策略、建设路径、运营管理等方面推进数字化办公规划落地，降低信息化投资风险。

企业数字化办公整体框架



服务内容

服务内容	服务说明
调研与诊断	运用访谈、问卷等方式对公司相关部门、项目基本情况，以及子公司、部门和员工对办公的需求等内容进行调研梳理。
规划与设计	根据调研与诊断阶段分析的调研结果进行数字化办公场景分析和数字化办公规划设计，并提供实施路径设计。
实施与验证	根据规划与设计阶段的方案设计和实施路径设计，选取重点设计专题进行详细方案设计、指导客户进行速赢项目实施与验证。

1.2 WeLink企业应用集成咨询服务

服务场景



适配范围

有业务和IT之间构建围绕WeLink应用集成场景需求的企业。



涉及行业

制造、油气、交通、电力等行业。

客户价值



有效实践应用

参考华为成功经验结合企业自身应用架构、数字化的目标，定制基于WeLink数字化转型的集成方案。

服务内容

服务子名称	服务内容
应用集成建议	结合客户自身业务架构，输出《WeLink系统集成规范》、《企业应用诊断建议书》（含建议方案）。
部署服务	提供《WeLink云桥部署指导书》、《WeConnector部署&配置指导书》，帮助客户解决企业通讯录到WeLink的同步问题。
前后端接口指导	WeLink开发之旅培训：让客户详细了解WeLink开放平台的能力、应用的创建流程等。
	服务端接口指导：培训、答疑WeLink服务端的所有服务端接口的调用，以及提供接口使用建议。
	前端接口指导：培训、答疑We码和轻应用的JSAPI的接口调用，包括轻应用的鉴权。
We码培训	We码开发培训：详细介绍We码开发的详细步骤及H5如何转We码，We码的限制等。
	We码指导答疑：回答用户日常中开发We码的各种问题，包括前端、后端等。

案例

某重型机械集团数字化办公咨询项目

该企业是国内大型的重型机械生产制造企业，当前迫切期望数字化办公转型。



客户痛点

01

组织沟通渠道分散，跨平台沟通不便捷。

02

跨平台协同碎片化，效率低。

03

应用接入不规范缺乏管理机制，集成开发、运维难度大。

客户方案

帮助客户完成移动端平台框架搭建，提供基础移动办公服务，伴随规划咨询项目节奏及应用系统建设进度，同步完成流程、应用、数据看板在移动端呈现。帮助客户构建统一移动办公平台，对接邮件、OA等已有办公系统，提供消息、会议、团队空间等多项服务。

客户收益

全面提高流程效率、全面提升人的效率、全面提升系统开发运维能力。

03 上云与实施

适用于上云中有迁移上云、平台系统建设、集成实施等需求的客户，为客户提供工具能力及有效实践，协助客户完成系统迁移、系统建设及集成实施服务。

上云迁移服务

随着公有云的成熟，越来越多的企业选择将业务从传统的IDC、私有云迁移到公有云，降低IT成本，聚焦业务创新；同时随着公有云市场竞争的日益激烈，很多前期已经上公有云的客户，也会在多个公有云提供商之间切换业务或者选择多云部署，以降低成本和风险。业务的迁移是一项复杂的系统工程，往往伴随着业务中断，数据丢失或泄露等风险。上云迁移服务是华为云基于客户需求，通过分析客户特定的迁移内容，结合客户现网环境，综合考虑迁移风险、应急回退预案等因素后完成云迁移方案设计，由具备丰富云迁移交付经验的技术专家进行实施，直至业务应用平台完成切换，业务系统正常运行。



了解更多

服务场景



适配范围

- 有业务从数据中心或其他云迁移到华为云需求的企业；
- 有新系统上云开通与部署需求的企业。



涉及行业

政府、医疗、金融、安平、能源等行业。

客户价值



低交付风险

从用户实际系统环境出发，针对用户系统和应用特点，为用户量身定制云迁移方案，实施团队具有上百个迁移项目交付经验。



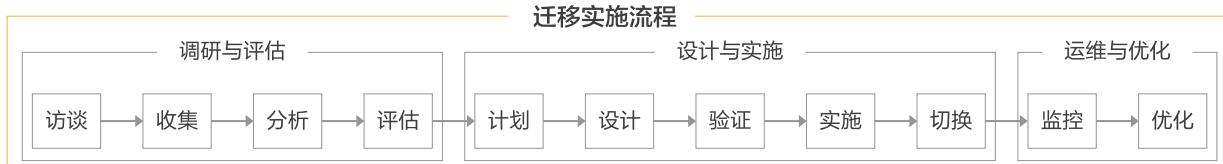
业务连续性

根据用户业务特点设计实施方案，将云迁移实施过程中对应用的影响降低到最小，优化资源利用，保持您的业务连续性。



降本增效

节省业务迁移成本，降低多厂商管理或技术复杂性，优化内部操作，提高业务灵活性。

场景**方法论****工具技术****服务内容****调研和评估**

调研客户业务现状，分析客户业务流和数据流，基于源系统使用云服务功能，评估华为云服务产品功能满足度和迁移的可行性。

迁移方案设计

评估业务系统、数据库、存储数据等信息，提供业务迁移方案，包含云上组网规划、基础环境部署、应用主机迁移、数据库迁移、存储数据迁移等方案，协助客户完成业务切换方案。

迁移实施

提供组网实施、基础环境实施、主机迁移、数据库迁移、存储数据迁移、业务压测、业务切换保障等迁移过程中涉及到的迁移服务。

案例

XX集团顺利完成全量业务搬迁至华为云

XX集团公有云业务年消费XXXX万，当前在使用的华为云服务产品数量超过50+。客户诉求是在2个月内完成全量业务从XX搬迁至华为云。

客户痛点

01

体量大时间紧：整体业务体量大、架构复杂、迁移周期紧张，要求在2个月内完成所有业务迁移至华为云。

02

割接期间不停服：客户要求割接期间业务不完全停止服务，可以正常访问。然而业务迭代频繁，新旧业务系统混用，对设计不停服割接方案带来极大挑战。

03

客户侧技术支撑弱：人员流动大，客户技术和动力不足，配合效率差，无主导部门配合梳理业务流。

解决方案

梳理业务架构

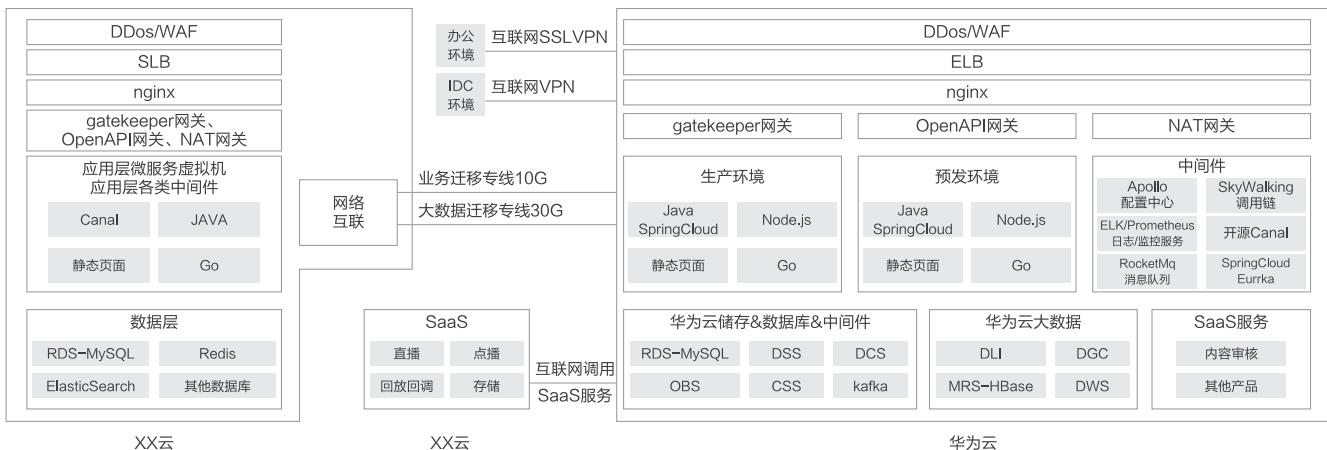
点对点梳理客户所有数据链路、业务架构，严格执行迁移SOP，设计验证详细迁移手册。

多次演练验证

多次测试业务系统，识别不停服迁移方案关键点，验证并完善迁移关键动作，确保迁移过程平滑无损。

组建专项团队

双方联合运作，共同对结果负责，组建全能力迁移团队。



客户收益

割接期间不停服

2个月完成整体业务平滑迁移至华为云，实现迁移割接“不停服”的目标；

整体架构优化

本次迁移完成客户全量系统梳理和整合；

降本增效

通过容器化改造和性能优化，提升IT资源利用率，IT成本下降了XX%。

数据库迁移服务

随着技术进步，各行业的业务系统向互联网化不断演进，服务的范围无限扩大化。海量用户、海量智能设备的参与，导致数据爆发性的增长，使得传统企业业务面临新的挑战。而IT系统集中化建设，需要服务的客户和需要处理的业务数据越来越多。数据库迁移服务是为客户在行业数字化转型过程中，针对数据库迁移需求所提供的服务解决方案。为客户提供从迁移调研、规划设计、交付实施到验收保障的全流程数据库迁移服务，助力客户实现数据库架构升级、业务拓展、成本降低等目标。



了解更多

服务场景



适配范围

由于业务量快速增长，数据库扩展性差、性能降低、硬件过保、运维费用高昂、升级扩容困难等问题的企业；计划将本地自建或其它云上数据库平滑迁移到华为云的企业；由于企业内部缺少专业的技术人员，无法确定数据库迁移方案或无法自行完成迁移的企业。



涉及行业

金融、安平、教育、医疗等。

客户价值



高效迁移

大大缩短数据库架构转型与迁移方案的确定时间，加快数据库转型速度，提升客户数据库迁移效率。



性能调优

基于华为云丰富的调优经验，完成迁移后性能调优，实现核心业务数据库性能显著提高。

经验丰富的迁移专家团队

基于丰富的金融行业项目经验，华为服务团队已构建了一个拥有丰富行业经验的数据库专家团队，**团队规模100+**，旨在服务各类行业客户完成数据库评估、新建、重构或迁移。

高效可靠的自研工具

基于华为数据库产品的自研服务，实现全量、增量数据迁移，实现自动化、高效化、可靠化。

流程完备的迁移方法论

基于众多行业项目经验，识别出适合于行业客户的数据库迁移方法论，从售前到交付再到验收，甚至后续维保提供坚实的理论依据，迁移全流程尽在掌握。

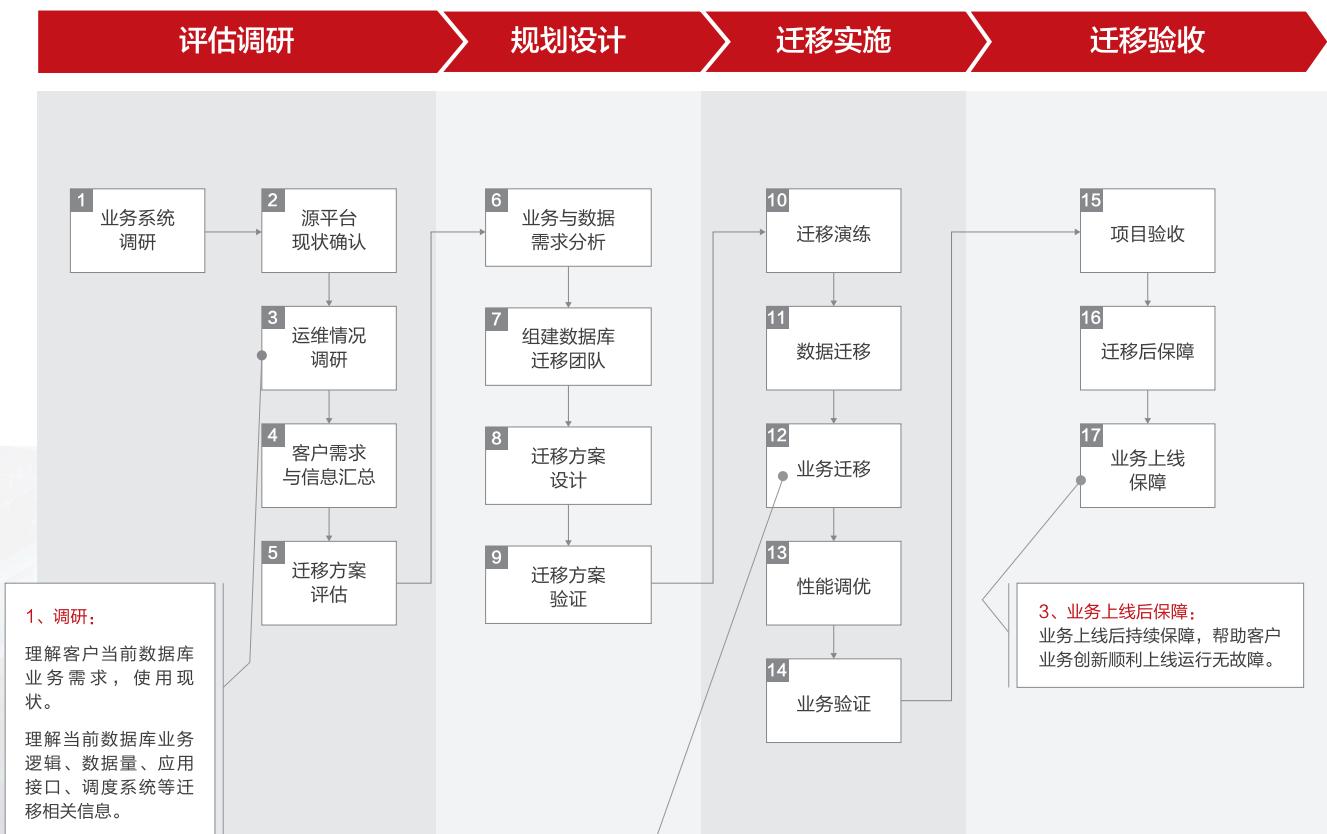


端到端的迁移服务

华为本土化专家的响应能力要超传统海外数据库，端到端的服务体验保证客户**问题及时处理、故障快速响应、业务高效开发**。

服务内容

数据库迁移服务为客户提供从数据库调研到业务正式上线的全流程服务。



案例

XX科技实现数据库平稳迁移

该企业旗下的短视频应用，业务呈现出访问并发量大、基础数据量大的特点。目前系统弹性扩展差，服务上线发布慢，无法满足业务需要。



客户痛点

01

业务中断：数据迁移实施过程中可能导致业务的不稳定，造成业务的中断。

02

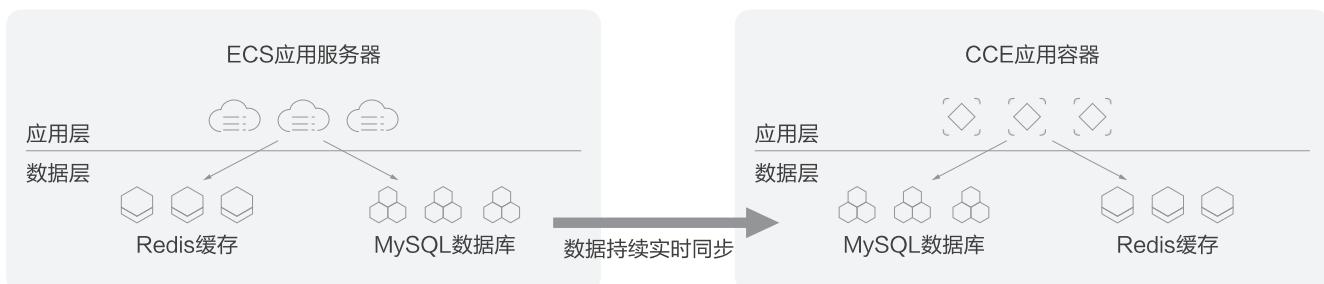
数据丢失：系统割接时可能会导致业务数据的丢失，对业务造成影响。

03

访问限制：由于公司本身系统的原因，只能远程通过网络访问源端数据。

客户方案

- 在某云和华为云之间搭建10Gbps带宽的双专线；
- 在华为云部署和某云上对等规格的业务环境，获得客户访问某云数据库的账号权限，通过华为云DRS服务将某云数据库在线迁移到华为云上的数据库；
- 迁移割接前，华为云业务写操作访问某云数据库，读操作访问华为云数据库。迁移割接后通过划分华为云和某云上对应数据表的主键ID产生范围，持续从某云实时同步增量数据到华为云，确保数据同步不发生冲突，严格保持数据一致。



客户收益

数据库的成功迁移，解决了企业原平台存在的系统隐患，使系统弹性扩展和微服务上线发布能力得到了很大提高，实现了技术架构的升级！

大数据上云与实施服务

大数据上云与实施服务是华为云提供的针对大数据迁移的技术咨询、迁移调研、迁移方案设计、迁移实施、迁移验收的专业服务，旨在解决客户大数据平台迁移过程中的疑难杂症，为客户的大数据系统迁移提供技术保障。

服务场景



- 期望业务和数据一次性搬迁到云上大数据，并基于云上环境快速构建云下系统，满足未来业务快速增长需求的客户；
- 期望提供一站式迁移平台，将其他云上的业务和数据不停服、平滑迁移至华为云大数据平台需求的客户。

客户价值



运维成本低

华为云提供7*24运维保障、高质量大数据技术知识培训，合理规划和部署资源，以最小成本获得最大收益。



架构可靠性高

华为资深软件工程师指导开发，提供完整大数据技术端到端解决方案，实现应用改造优化，提升架构升级可靠性。



业务不中断

实现大数据技术和场景最佳结合，保持业务不中断、平滑迁移。

服务内容



案例

XX移动互联网大数据上云

XX公司是中国领先的移动互联网公司，本次涉及大规模全量业务IDC搬迁上华为云。



客户痛点

01

业务量大：核心业务系统非常多且非常复杂，关联性大，上云方案和迁移批次调研难度大，且要经受春节期间相比平时2~3倍的流量冲击。

02

工期短：客户要求短期内完成迁移，要完成如此大规模业务包括测试和生产系统的环境部署、业务测试、全量迁移和割接上线，压力非常大。

03

0停机要求：对核心业务几乎0停机要求，迁移难度大，涉及大数据、数据库、存储迁移等。

解决方案

- **联合项目组的规范运作：**结合重大互联网案例的分享与借鉴，完成其中一款APP核心业务标准化动作的引导，总结迁移中风险清单并对例行迁移方案进行评审，完成了迁移能力的固化和可复制性，有效提升整体业务迁移的质量和效率。
- **高可靠高稳定性：**实现RDS的网关灰度切写方案的凝练，DRS上线了限速、双向同步、容灾场景等特性，强化了数据迁移能力。极大改善云存储和大数据迁移工具，提供双专线高可靠保障，在稳定迁移的同时加快了迁移节奏。
- **全面测试和评估：**为防止业务上线后风险，配合客户全面性业务测试和可用性方案评审与实施。

客户收益

提前交付：一次性全量IDC成功迁移上云，整体工期提前31天完成，且经受住了春节高峰流量冲击，客户高度认可，且云上成本较IDC减少了10%；

安全可靠：方案架构层面，采用双AZ部署，安全可靠；

助力业务发展：通过云上强大的算力和弹性能力，提升业务性能和业务扩展能力，支撑业务持续发展。

数据管理实施专业服务

数据管理实施专业服务是依托华为云数据管理规划咨询方法论及数据使能解决方案DAYU，为客户提供数据集成设计与实施、数据建模和数据开发、数据治理平台设计与实施、以及联合伙伴提供数据应用验证与实施（数据可视化及BI等）的服务。该服务是帮助客户解决数据共享难、数据质量高等问题，消除数据孤岛、统一数据标准、加快数据变现，从而实现数字化转型。



了解更多

服务场景



适配范围

有数据治理（如缺乏体系标准等）诉求的企业；有数据运营降本提效诉求的企业；有数据创新需求的企业。



涉及行业

空管（智慧塔台）、港口、物流、制造（玻璃、水泥）、零售（专卖店管理）等行业。

客户价值



数据共享

统一数据平台，减少重复的数据架构建设；消除数据孤岛，将分散在不同应用系统下的数据，形成数据资产，解决一定范围下的数据共享。



数据统一管理

通过统一管理实现数据能找到、可获取、会使用；完成数据架构规划，数据使能平台物理模型设计方案，建立企业数据管理体系，构建统一的数据标准和数据质量标准，提升企业内部数据的数据质量。



提升管理效率

降低数据处理、数据应用的成本，提升数据的流转运营效率。



助力数据驱动业务

实现业务可视、可分析、可预测、可决策的高效运营，帮助实现数据驱动业务。

服务内容

服务子名称	项	服务内容
数据集成设计与实施服务	数据集成调研	调研确认数据集成范围、集成的源系统清单，以及数据源类型、源系统协议、源数据字典、抽取内容、抽取频率等。
	数据集成设计	设计数据集成网络方案，数据集成系统对接华为云数据湖方案，包括批量或实时数据集成等，考虑数据安全及数据集成可靠性等。
	数据集成实施	按照数据集成方案进行实施，开发数据集成任务或脚本，完成源系统数据接入华为云数据湖。
数据建模与数据开发服务	数据架构设计	根据数据应用需求，以及咨询输出的信息架构规划，输出数据使能平台SDI、DWI、DWR、DM层分层设计方案。
	数据使能平台实施	根据数据架构设计搭建华为云数据使能平台，包括数据湖及数据治理中心相关云服务。
	数据建模方案设计	根据咨询规划输出的数据资产目录及逻辑模型，输出数据使能平台物理模型设计方案。
	数据ETL开发	根据数据架构设计和数据建模设计，基于DAYU完成数据ETL开发作业和脚本。
数据治理平台设计与实施服务	数据治理方案设计	基于咨询输出的数据标准，完善数据技术标准设计：数据属性定义、值域、关联关系等。
		数据质量规则设计：根据业务要求定义数据质量规则。
		数据指标设计：根据咨询输出的指标需求，输出指标业务规则和计算逻辑的指标设计方案。
		根据咨询输出的应用场景规划，输出数据服务接口API设计方案。
	数据治理方案实施	数据标准导入到DAYU-DGC平台。
		根据数据质量规则设计，在DAYU-DGC开发质量任务。
		根据数据指标设计方案进行DM层指标开发。
		根据数据服务接口API设计方案，进行数据服务开发。
数据应用集成实施	数据应用集成实施	数据使能平台和数据应用集成联调和验证（可选）。

案例

XX制造业项目实现数字化生产

xx客户是华为云首个流程制造业数据治理项目，客户亟需构建企业运营可视、AI提效降本、数字孪生等能力，数据管理实施专业服务为客户定制了以数据治理为主的数字化转型解决方案，使能客户数字化生产。



客户痛点

01

缺乏数据模型：经营类报告手工作业多，综合营运相关指标没有明确定义数据模型，期望通过数据支撑企业运营透明化。

02

分析难度大：数据在DCS系统中无法导出、无法做统计分析，期望通过数据实现数字化生产，提升生产效率。

03

数据手工维护：客户大部分业务有报表管理，但剩余部分仍通过手工记录，期望通过数据自动化报表实现周转率、资源利用率等指标分析。

解决方案

应用场景定义

数字化工厂、智慧分析决策，AI优化(窑炉工况优化、玻璃冷端切割优化)。

模型和标准搭建

制造行业数据主题模型和数据标准，130+指标项。

数据使能平台

包括OT和IT数据融合，数据底座及数据能力中心建设。



客户收益

IT&OT数据融合，实现客户数字化生产。

建立了统一数据底座和数据管理体系。

实现了跨领域运营可视和数据分析。

云原生专家服务

伴随着企业数字化转型的深入，数字应用更加丰富、也更加复杂。当前集中式建设的云，将难以满足各行业对敏捷创新、加速数字化转型的多重诉求。同时随着云原生应用深入企业各个业务场景，云原生正在走向分布式、跨云跨地域统一协同治理，保障一致应用体验等新的需求日渐突出。华为云原生专家服务，依托华为云云原生基础设施，为客户提供“一站式”云原生转型支持服务，面向分布式云原生On-Prem场景交付与支持、云原生架构升级、云原生迁移等场景，助力客户加速云原生转型，满足客户简化管理以及降低成本的需求。



[了解更多](#)

服务场景

适配范围



- 对架构的可靠性与业务连续性要求高的企业；
- 拥有大量的IDC基础设施，存在迫切的资源利用、云化转型、管控数据诉求的企业；
- 有迫切的降本增效诉求，青睐“IDC+公有云”多云方案的企业。

涉及行业



政府、金融、大企业、互联网等行业。

客户价值



降低改造成本

结合华为自研迁移工具与华为云先进的云原生转型方法论，获得来自华为云云原生专家服务团队容器、容器编排、微服务等各方面的专家支持，大大降低改造成本。



加速业务创新

获得完整的云原生技术端到端解决方案，通过华为资深软件工程师指导开发，完成资源的合理规划和部署。



应用有效实践

复用10+行业、数千企业、100余家万级实例规模用户的成功实践，实现云原生技术和场景最佳结合，保持业务顺利切换到以容器为核心的云原生技术平台。



提升商业价值

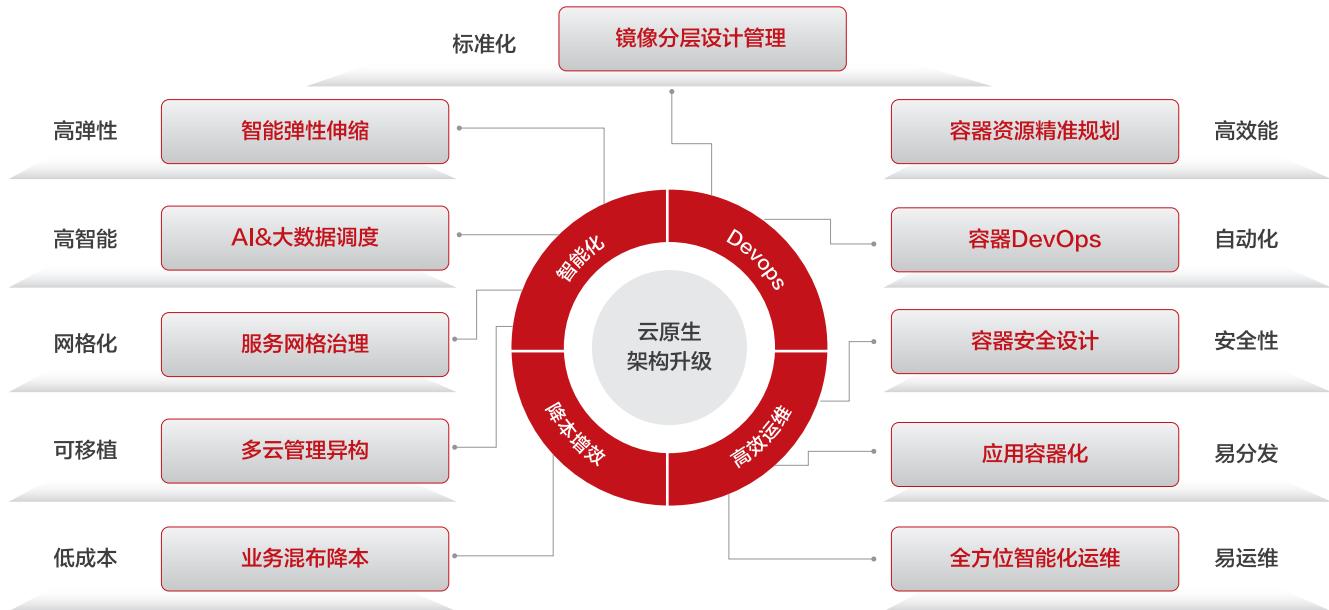
使用云原生技术解决自身企业痛点，加速业务敏捷创新，获得更高的商业价值。

华为云长期投入云原生技术与产业，是全球云原生领域领导者



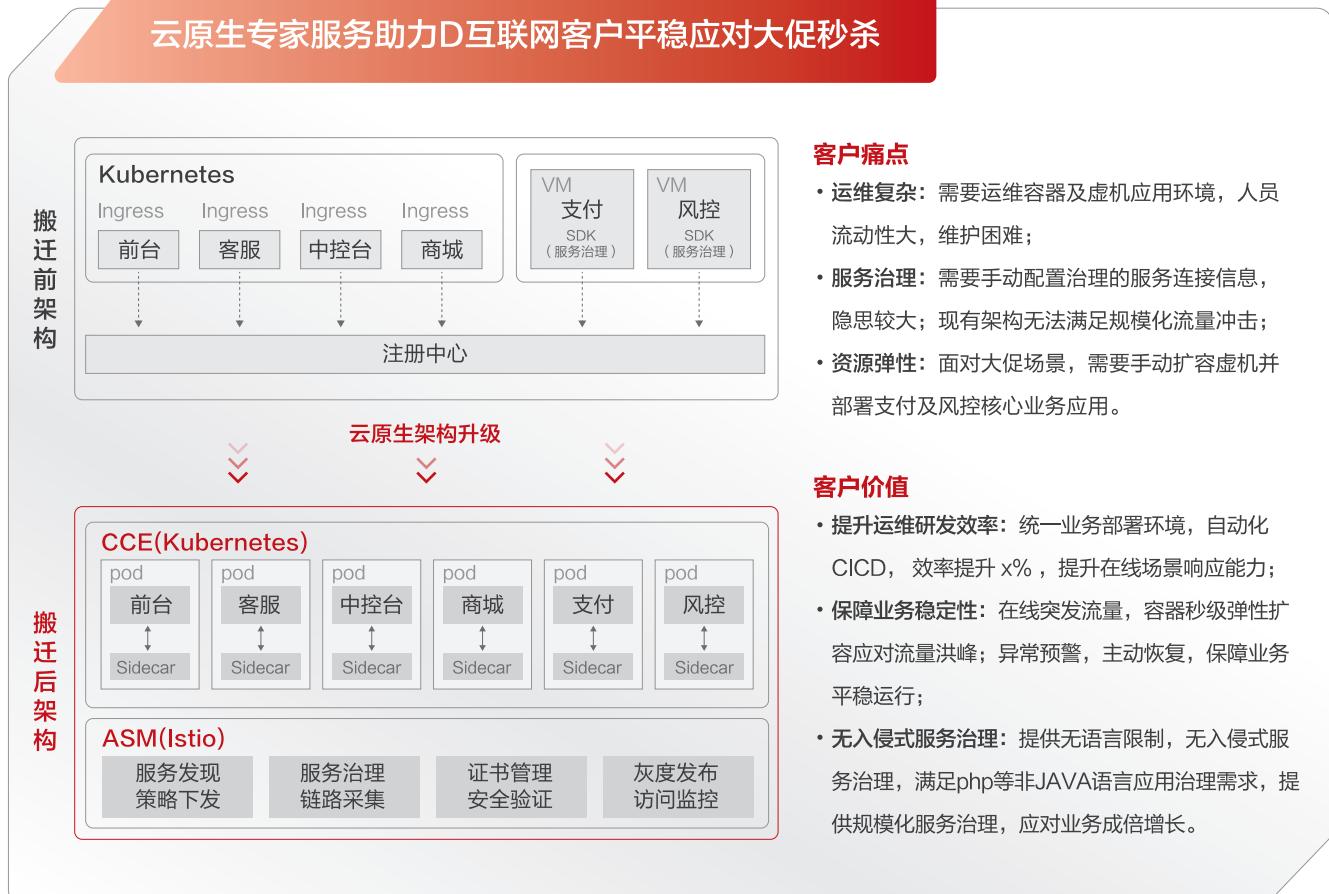
服务内容

服务子名称	规格	服务内容
CCE敏捷版部署规划实施服务	无	一套CCE敏捷版部署规划实施现场支持。
CCE敏捷版部署规划实施服务	无	<ol style="list-style-type: none"> 集群升级现场支持：现场支持客户完成集群升级； 业务变更现场保障：重保、客户业务变更现场保障。
云原生架构升级支持服务	基础级	内容涵盖基本容器化改造设计实施，具体包括镜像分层构建设计指导、容器资源精准规划设计指导、智能运维设计指导、智能弹性伸缩设计指导。
	专业级	在基础级基础上增加服务网格接入设计指导、devops设计指导、多云异构设计指导。
	企业级	在企业级基础上增加AI&大数据调度设计指导、业务混本降本设计指导、容器安全设计指导。
云原生迁移支持服务	中规模	
	大规模	提供云原生容器迁移评估、方案设计、技术支持、实施指导、测试验证支持。
	超大规模	



案例

云原生专家服务助力D互联网客户平稳应对大促秒杀



ROMA集成专业服务

随着云计算技术的发展，传统集成工具无法满足当前企业面临的数字化转型诉求，企业的数字化转型需融合集成平台提供融合统一、跨域跨云、加速应用开发、OT到IT打通的一致性服务。ROMA 集成专业服务是基于多个创新项目以及行业有效实践，聚焦ROMA Connect应用与数据集成平台，提供架构规划设计、POC（实验局验证）、集成交付、集成现场支撑、集成远程订阅支持、培训赋能、运维支撑等服务内容。



了解更多

服务场景

适配范围



有系统性学习ROMA集成应用，提升集成应用技能水平需求的企业；有支撑应用快速上线需求的客户；需要提供ROMA集成应用远程支持或现场支持的客户。

涉及行业



金融、政务、互联网、大企业、公安等行业。

客户价值



打通多协议设备

Link 提供硬件网关和多种软件 SDK，适配 MQTT、Modbus、OPC UA 等协议类型，实现 IT-OT 设备融合联接。



打通多异构数据源

FDI 支持接入关系型数据库、大数据存储、半结构化存储、消息系统等多种类型的数据源，支持异构数据源之间的数据集成转换、异构系统间数据订阅以及实时、定时同步，轻松实现数据汇聚共享。



打通业务应用

通过 APIC、MQS、FDI 集成方式，对接企业内部由于历史原因可能存在的传统应用，以及 SaaS 服务，实现企业多类型的业务应用互联互通。

服务内容



- ROMA Connect 架构规划设计：帮助客户识别业务流程的优化点并完成技术选型和解决方案高阶设计；
- ROMA connect POC：POC 测试方案设计、执行；
- ROMA Connect 集成现场支撑：面向客户自行进行项目相关的设计、开发、部署、测试，提供的现场技术支持；



- ROMA Connect 集成交付服务：项目需求调研，包括业务场景，网络架构，数据流程分析，各集成子系统性能及接口分析等；依据深化设计方案的指导书，完成项目集成相关的设计、开发、部署、测试以及验收等工作；
- ROMA Connect 集成支持订阅服务：面向客户自行进行项目相关的设计、开发、部署、测试，提供的远程技术支持；
- ROMA Connect 培训赋能：产品方案培训，包括典型方案、产品架构、组件功能、二次开发指导、安装部署等。

案例

ROMA助力XX机场数字化转型

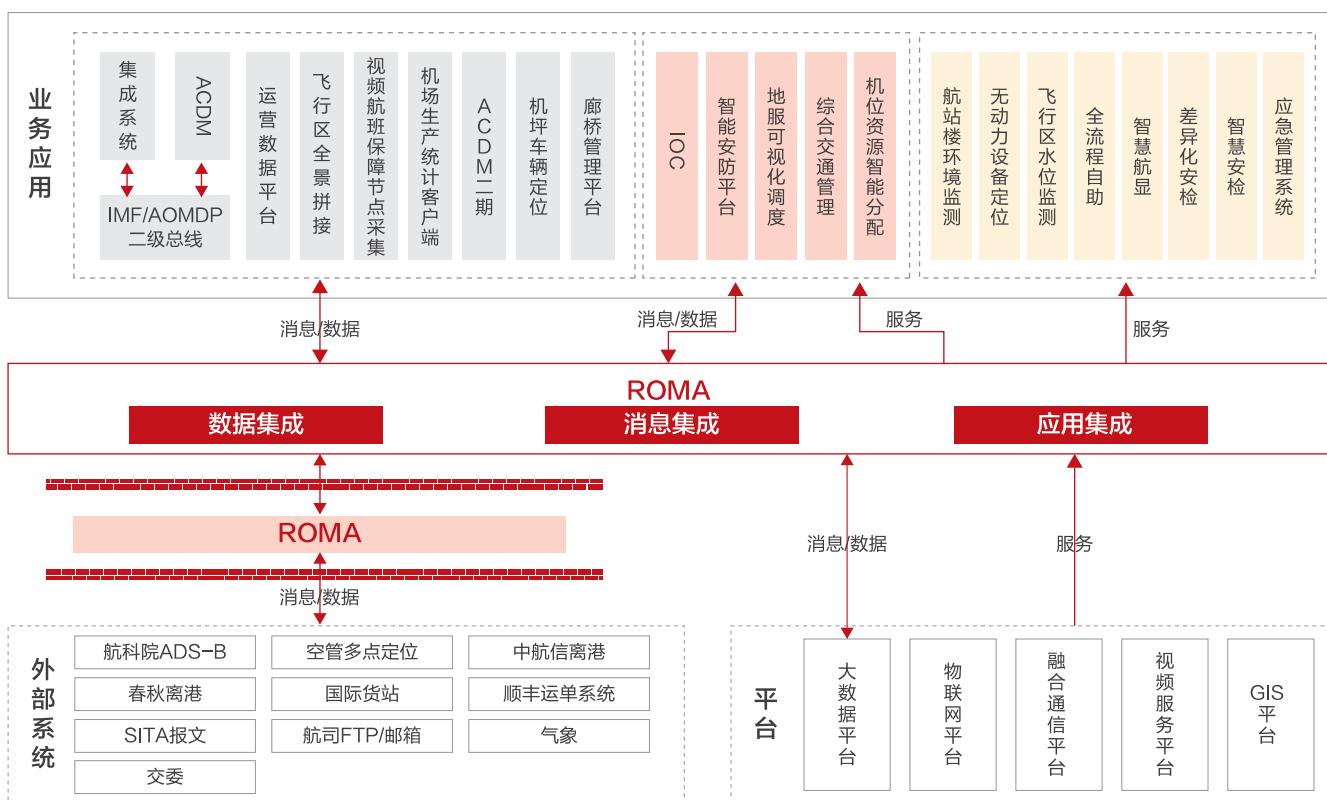
ROMA为XX机场提供统一的消息、数据、应用等服务集成能力，实现广泛连接和软件解耦，支撑上层应用快速构建，并实现消息、服务资产的管控。



客户痛点

- 缺乏统一的消息共享：xx机场现有200多个系统，系统之间消息/数据共享困难、集成非常复杂；
- 缺乏统一服务开发平台：物联网、大数据、视频分析服务、融合通信、GIS平台，需要通过服务编排和开放；
- 缺乏统一的服务管理：需要实现服务的上架、订阅、审批等全生命周期管理，做到服务资产的标准化和可复用，可被上层应用快速调用。

客户方案



客户价值

建设机场统一的消息、服务、数据等集成平台，实现广泛连接和平台解耦，支撑上层应用快速构建，并实现消息、服务资产的管控。

跨网络消息/服务集成：将外部系统的飞行、气象等数据和服务，通过http(s)/MQS进行通信，实现数据的汇聚。

物联网专家服务

当前工厂产线上设备来自不同年代、不同厂商，各生产环节难以形成可供决策的数据。企业要实现生产流程数字化，亟需将新老设备和系统的数据环节打通，实现统一数据采集、统一数据格式、数据灵活流转、屏蔽设备数据差异、远程运维、实时监控设备状态、协议驱动可远程下发。

面临行业数字化转型，如何使用物联网技术进行全面感知，如何使用物联网数据使能业务应用，此类问题显得越来越凸显和棘手。华为云推出物联网专家服务，为客户提供物联网领域的业务使用咨询、物联网数据采集、数据实施等服务，帮助客户构建物联网能力并降低实施成本。

服务场景

适配范围



- 有通过物联网技术，利用OT数据与IT数据融合，结合企业管理系统（MES、ERP、OA等）提升企业管理水平的企业；
- 有节能增效、构建自身数据中台诉求的企业；
- 有实现老旧设备上云、打通数据流的诉求的企业。

涉及行业



工业、城市、园区等行业。



监控状态

数据分析

设备管理

数据采集

典型应用：

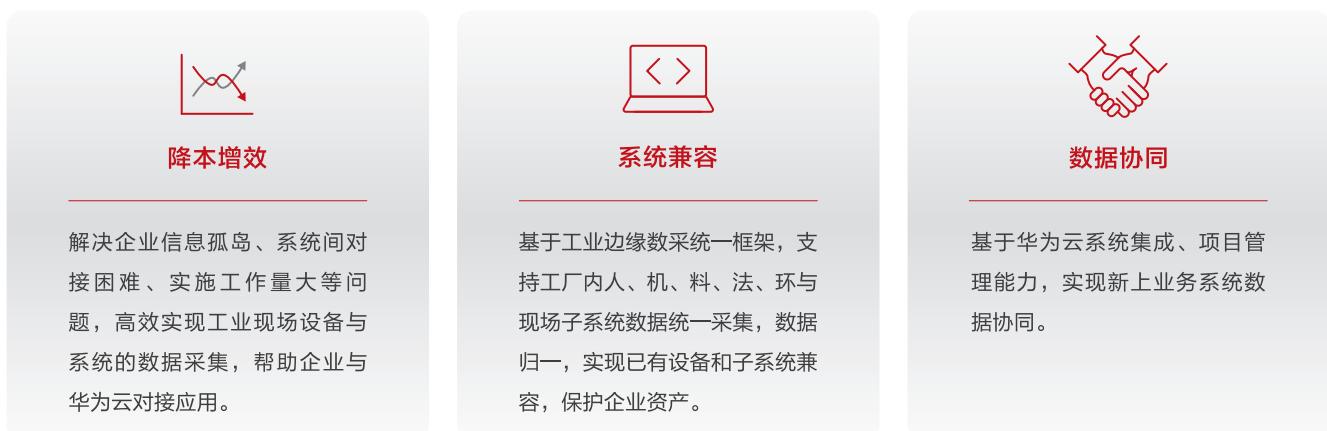
- 状态检测
- 设备告警
- 设备OEE
- ...



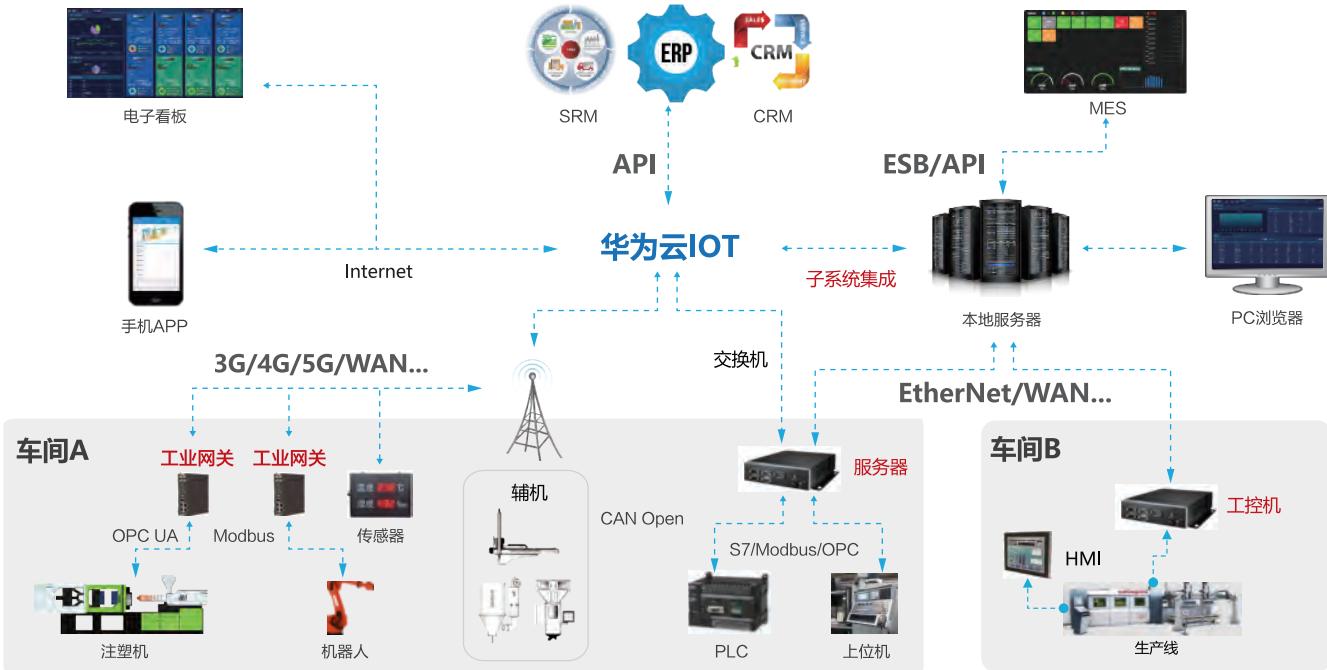
兼容各类型工业设备



客户价值



低成本、短投入、快集成、开启企业的数字化转型之路



服务内容

物联网咨询服务

分析客户业务需求，指导客户应用物联网平台、边缘技术、数字孪生等技术构建物联网应用。

物联网数采集成

提供物联网数采集成能力，规范客户设备的统一管理，解决信息孤岛，降低运维成本，对设备产生数据进行标准化处理。

物联网数据实施

分析客户数据使用需求，提供物联网数据的清洗、建模、分析、算法开发等服务，支持物联网业务应用。

案例

IoT数字工厂助力XX珠宝快速实现透明化生产

XX珠宝是专业从事黄金、铂金、翡翠、镶嵌首饰研发设计、生产加工及销售服务和自营进出口业务的大型综合珠宝企业。



客户痛点

01

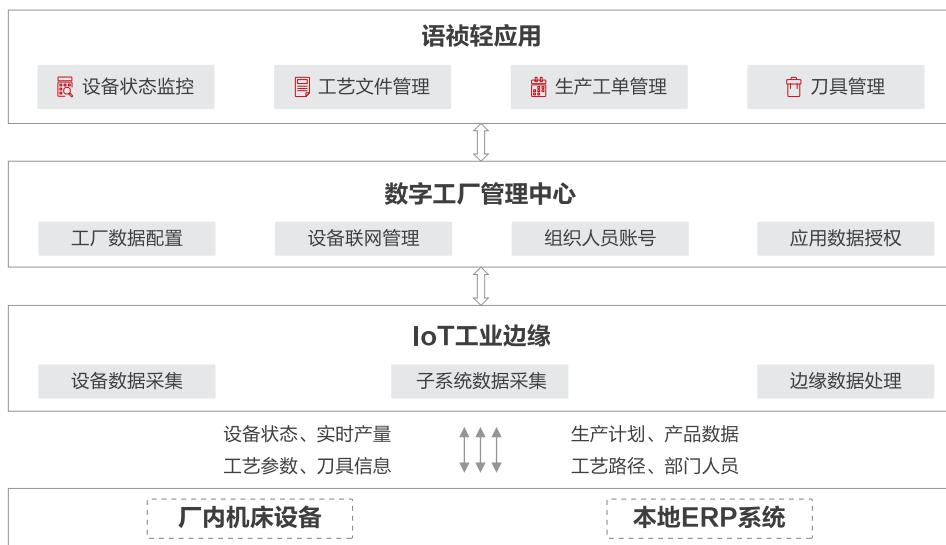
生产任务纸件传递，加工进度手工统计，数据实时性和准确性差。

02

生产设备全手工管理，设备稼动率低，异常停机损失大。

客户方案

- 为客户提供物联网咨询服务，分析客户业务流程，提供解决方案咨询；
- 提供工业设备数采服务，设备数据统一汇聚；
- 提供数据实施服务，将生产设备映射成一个统一的虚拟产线，满足生产过程监管和追溯。



客户收益

2周完成铂金厂/黄金厂/镶嵌厂三大工厂、15种型号、XX台设备全量接入，实现生产过程透明，计划外停机损失降低XX%。

3周完成珠宝加工进度、成品不良率、人工绩效等实时统计，实现生产数字化管理，加工效率提升XX%。

AI平台开发与实施服务

依托华为专家的AI技术和架构经验，为客户提供AI平台开发实施和场景化建模开发、部署、调优专业服务，旨在基于客户实际场景的需求和方案设计进行AI平台及建模方案的实际开发实施服务，最终帮助客户实际落地整套AI系统并完成与客户业务系统的业务和数据对接，保障该系统正常运行，并提供效果建模调优服务，持续保障模型效果。

服务场景

适配范围



- 传统企业有AI场景诉求，但由于未配备AI专业人员，需借助华为的专业技术能力定制AI解决方案，为企业提供建模分析和设计服务；
- 企业希望组建自己的专属训练、推理服务，并对特定客户开放该平台的大数据与人工智能中心能力；
- 企业希望使用人工智能平台解决人工重复单调简单工作的问题，提高业务处理效率，并能将周边服务对接上云。

客户价值



降低成本

帮助企业业务快速在云上落地，减少使用人工智能应用的成本。同时，帮助客户针对特定业务场景从0到1构建模型，有助于为客户沉淀一整套从0到1的模型构建方法论，为未来可能遇到的问题提供理论支撑。



提升效果

模型开发指导，并将速度、精度与实际场景相结合，提升客户特定场景下的效果。



人才培养

帮助企业指定人员了解AI落地实际场景时的分析和设计的关键环节、内容和实操，帮助企业储备更多AI人才。



快速搬迁

提供完整ModelArts平台使用解决方案，帮助有业务上云的客户快速完成上云操作。

服务内容

SDK、API使用指导

结合客户的使用场景梳理AI平台的SDK/API，并进行开发使用的操作指导。

模型参数指导

针对客户业务场景，选择更适合的参数进行优化，在精度和速度之间找出适合客户需求的方案。

第三方算模型对接

提供第三方合作伙伴模型的集成对接、调测服务。

场景化建模开发

辅助客户完成场景化模型构建，为客户提供场景化建模方法。

场景化建模实施

辅助客户完成场景化建模的模型产物进行实际生产系统的部署，为客户提供部署的方法。

算法开发指导

对于需要在云上调试代码的客户，协助客户一起进行云上开发环境的搭建。

场景化模型调优

对上线的场景化模型进行迭代优化。

算法开发指导

客户使用AI时需要选定算法进行开发及业务适配，针对开发与适配过程中的痛点ModelArts提供人工智能算法专家进行专业指导，更快的帮助客户代码上云。

鲲鹏移植专家服务

鲲鹏移植专家服务是“一站式”业务系统鲲鹏云化服务，包括咨询与评估、方案设计、应用适配、国产化改造、应用迁移、测试验证、性能调优及实战赋能等服务。基于华为云十大核心鲲鹏移植技术能力，该服务整合了操作系统、数据库、中间件等应用迁移方案及实践经验，端到端解决项目整体的应用迁移标准、方案、具体迁移移植等问题。



了解更多

服务场景

适配范围



ISV或解决方案伙伴；鲲鹏生态创新中心；有系统迁移到华为云鲲鹏的企业；有移植适配、华为云鲲鹏服务选型、上云迁移培训或运维体系构建指导诉求的企业。

涉及行业



政务、智慧城市等行业。

客户价值



方案可靠

基于华为云鲲鹏服务的有效实践和优化升级方案，业务系统完成平稳顺利移植。



效率提升

体验高质量、端到端的应用移植服务，提升业务效率、降低系统风险。

服务内容

服务子名称	规格	服务内容
移植专家服务	基础级	提供移植评估、移植方案设计、移植技术支持、迁移方案设计和实施、测试验证。
	开发者级	
	企业级	
	旗舰级	
国产化组件专项	开发者级	提供国产化组件改造，如从商业或开源数据库到国产数据库的异构数据库改造、操作系统适配、中间件改造。
	企业级	
	旗舰级	
应用迁移服务	开发者级	提供应用组件迁移、割接准备、数据迁移、数据校验、测试验证。
	企业级	
	旗舰级	
实战赋能	基础实战赋能	内容基于上百个项目中遇到的鲲鹏移植实例与适配典型问题的提炼。赋能后，可掌握业务软件及依赖包的编译方法与基础问题解决思路。
	进阶实战赋能	内容基于上百个项目中遇到的鲲鹏移植实例与数据迁移典型问题的提炼。赋能后，可掌握业务软件及依赖包的编译方法与问题解决方法，可掌握同构数据库的鲲鹏迁移方法，可担任后续企业基于鲲鹏的业务系统的适配开发和运维角色。
	高阶提升实战赋能	内容基于上百个项目中遇到的鲲鹏移植项目性能调优、数据迁移经验的提炼。赋能后，可掌握业务应用的移植适配及性能测试与调优方法，可掌握异构数据库迁移能力，可掌握基于鲲鹏平台的容器定制能力、大数据迁移等能力。后续胜任企业自建鲲鹏平台的应用开发、设计和高端运维角色。提供5天的实战赋能服务。

鲲鹏测评专家服务

鲲鹏测评专家服务是基于华为云鲲鹏云服务的软件、硬件的权威性适配测评、项目验收、咨询和培训服务。



[了解更多](#)

服务场景



适配范围

ISV或解决方案伙伴；第三方鲲鹏服务器生产厂家；有软件、解决方案测评诉求的政府或国企项目；有技术选型、质量测评、项目咨询和验收诉求的企业；有提升人员的测评标准、软件质量规范和测试技术等方面知识诉求的企业。



涉及行业

政务、金融、医疗、教育、交通、电力、能源等行业。

客户价值



权威认证

获得权威的第三方评测机构证书或测评报告，可用于市场销售和投标。



产品竞争力

企业产品与鲲鹏进行更深入的测试对接，可直接商用；基于和华为云共同打造高性价比、有技术竞争力解决方案，有助于客户产品市场推广。



人员能力提升

提升企业从业人员的测评标准、软件质量规范和测试技术等能力。

服务内容



软件鲲鹏测评

提供权威测评报告，满足相关项目的答标、入围要求，助力其产品市场推广。



硬件鲲鹏测评

对鲲鹏硬件进行权威质量测评，结合华为云平台进行市场推广。



项目验收测评

依据采购合同、采购文件、投标文件等规定的要求组织对供应商提供的服务或工程进行验收。



咨询服务

提供鲲鹏技术创新应用的业务规划、技术选型和方案设计等专业指导和咨询支持。



培训服务

提供测评标准解读、软件质量规范和测试技术等方面专业培训。



全栈鲲鹏云生态

- 100+ 鲲鹏严选商城商品发布
- 400+ 基础技术软件
- 500+ 鲲鹏凌云伙伴

全栈鲲鹏云服务

- 69款 鲲鹏云服务
- 20+ 水平解决方案

全栈鲲鹏云基础设施

- 华为鲲鹏处理器
- 华为云擎天软硬件协同架构
- 华为云瑶光智慧云脑

云会议交付实施服务

自2018年以来国内众多厂家投入云会议市场，疫情的爆发加快了数字化进程，加速了云会议和远程办公普及。大型企业为了解决公有云会议企业出口带宽成本高、入驻式方案外部用户入会困难、网络维护成本高等问题，逐渐采用媒体下沉会议方案。该方案支持媒体服务器部署在本地机房，媒体流在企业内网流转，外部用户通过互联网接入，无需采购过多的专线，同时又具备端到端安全防护机制。云会议交付实施服务是面向大中型企业和组织的专业服务，向客户提供现场交付实施相关服务，帮助客户快速、高质量的完成相关的云会议部署和实施工作。

服务场景

适配范围



对会议安全要求较高，希望会议的媒体内容仅在企业内网，不上到公有云的企业；出口带宽较有限，无法承受大量人员开会导致的出口带宽成本，有降低出口带宽消耗诉求的企业。

涉及行业



大企业、政府、金融、远程医疗、教育等行业。

客户价值



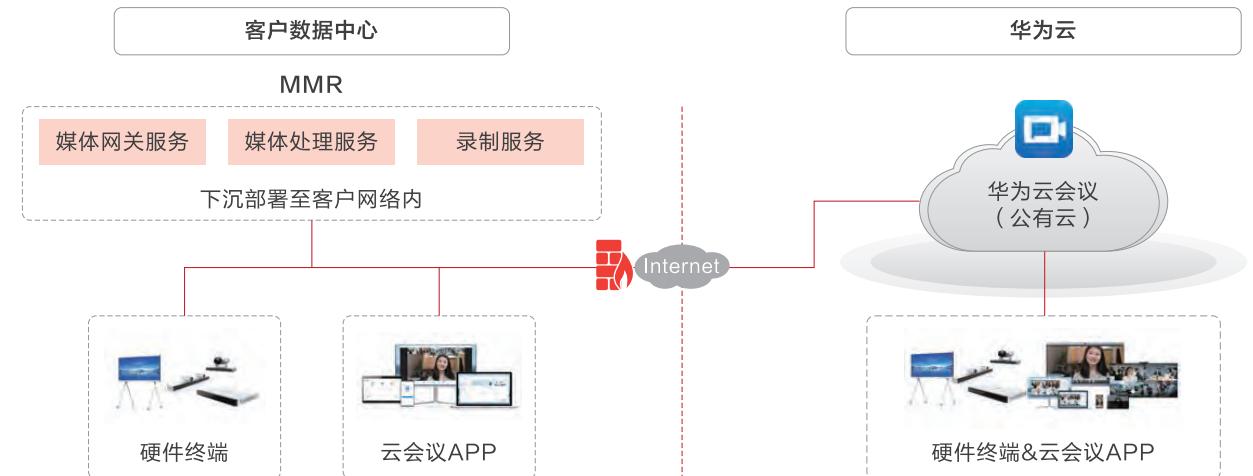
快速部署

获得企业定制的媒体下沉方案，实现企业快速部署和上线云会议。



控制成本

由华为专家进行实施和指导，大幅降低企业自身IT人员的投入；下沉媒体可实现远程运维和升级，降低了企业自身运维投入。



服务内容

方案咨询

华为服务专家针对每个客户具体的下沉方案和诉求，提供量身定制的媒体下沉部署方案。

部署实施

根据客户实际的云会议业务量，给出所需的IT基础设施资源需求，完成下沉媒体节点部署、华为云会议公有云环境业务对接、业务开户、通讯录导入等。

组网设计

详细了解客户网络现状，根据客户基础设施实施情况，提供针对性的组网设计和网络优化建议。

验收支持

媒体下沉节点部署完以后，完成云会议业务全流程功能验收。

案例

xx控股快速部署华为云会议

XX控股有限责任公司是国务院国资委监管的国有重要骨干企业，在全球超过150个国家和地区拥有生产基地和研发设施，以及完善的营销网络体系。



客户痛点

- 沟通时效性差：集团分支多，互动不佳；
- 安全性要求高：重要会议多，不希望媒体流走到公有云；
- 参会人数众多：企业出口带宽压力大；
- 运维难度大：各个分公司维护人员技术能力参差不齐。

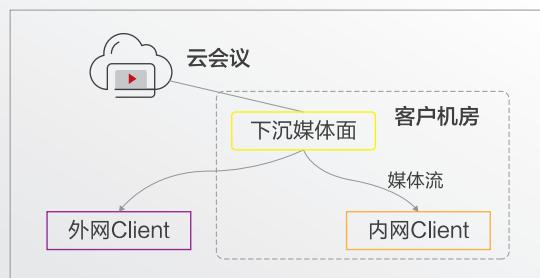
解决方案

- 媒体下沉会议方案：独立部署媒体节点，云上云下统一服务管理；
- 云会议交付实施服务：提供媒体下沉交付实施服务，包含方案咨询、组网设计、部署实施和验收支持。

客户价值

- 通过云会议交付实施服务，企业实现快速部署和上线云会议；
- 通过华为专家进行实施和指导，客户大幅降低对客户IT人员的投入；
- 媒体下沉部署实施后，会议媒体流仅在企业内网，满足客户安全可靠诉求。

解决方案示意图



城市智能体使能服务



智慧交通使能服务

在城市交通拥堵治理、公交智能调度、机位智能调度等交通业务场景，出现管理效率和质量逐年下降的趋势与问题。华为云推出交通智能体专家服务解决方案，提供交通业务问题智能化模型设计、专家咨询、系统化集成实施服务，协助客户解决智能化系统集成与应用问题，可获得效率和系统可用性方面的提升。



智慧供热使能服务

在集中供热行业，供热系统当前多数建设了一网自动化控制系统及部分信息采集系统，但是当前热网调控仍强依赖人工经验，未能对供热系统大规模的历史数据充分利用。华为云智慧供热解决方案，提供供热数据分析及人工智能精准预测热需、全网平衡调控能力，帮助客户解决热量供需匹配难、全网平衡调控难、全网监管难的问题，帮助企业提升供热系统能源利用效率、提升运营水平、提升供热质量、提高服务水平。



智慧地理使能服务

华为云在人工智能、大数据等前沿技术的积累，构建了一站式全流程遥感能力开发云平台，提供数据平台、智能计算平台，帮助用户聚焦挖掘数据核心价值，专注于应用算法开发，使能行业快速应用创新，大幅提升地理行业的数据生产效率和解译精度，为城市三维建模、自然资源、生态、气象、环保、海洋等调查、监测、评价、监管和执法等重点工作提供技术支撑。

服务场景



适配范围

智慧交通使能服务

城市交通拥堵治理、公交智能调度、机位分配智能调度。



涉及行业

城市交管行业、公交运营企业、机场运营单位。

智慧供热使能服务

热源的热需预测、机组/热站级别热负荷预测、热站平衡调控、单元平衡调控、户平衡调控、户按需调控。

①分管供热的政府单位，如住建局、城管局等；②热企（本地TOP级央企/国企/大型私企）。

智慧地理使能服务

时空数据生产分析平台：时空计算引擎、遥感影像生产、智能遥感解译、实景三维建模。

智慧城市、住建局、政数局、委办局、自然资源测绘生产单位、资源卫星中心、高分中心、卫星运营企业。

客户价值

智慧交通使能服务

在交通拥堵治理场景，实现区域协同优化效果平均车速提升XX%，行程时间比下降XX%，延误时间比下降XX%。

在公交调度场景，实现客户调度效率提升XX%，公交准点率XX%以上。

在机场调度场景，实现XX%廊桥周转率提升，每年XXX万人次旅客不再做摆渡车。

智慧供热使能服务

帮助客户解决热量供需匹配难、全网平衡调控难、全网监管难的问题，提升供热系统能源利用效率、提升运营水平、提升供热质量。

提升供热质量：提升用户舒适室温占比20℃-24℃，比行业平均值提升XX%。

提升供热效率：按需定热，平均帮助客户节约热量XX%+。

提升安全监管水平：7*24小时实时在线智能分析诊断，保障热网安全。

提高运营水平：热网调控目标达成率XX%。

智慧地理使能服务

时空计算引擎：支持各类时空并行计算场景，消除软件孤岛，计算资源投资下降XX%以上；采用可视化流程编排工具，业务流程开发效率提升XX%；时空数据全生命周期管理，EB级存储、千亿级文件管理、千级并发管理。

室内VR建模：基于云计算、AI、语音对话等技术，构建集VR拍摄，3D建模，数字人讲房、VR带看等多种功能于一体的房屋数字展示和运用方案。

智能遥感解译：融合深度学习、大模型技术构建遥感/无人机影像分析模型，支持面向智慧城市监管、自然资源、农业等领域提供XX个即开即用的分析服务。

实景三维建模生产：空三重建流程算子国产化适配，相比T4卡综合效能提升XX%；任务细粒度调度，空三+建模整体效率提升 XX%。

服务内容

智慧交通使能服务

 根据客户业务约束规则和历史运营数据特征，设计针对性的场景化模型和优化，保证较优效果。

 提供智能化系统的部署实施及系统数据集成服务，保证智能化效果可落地。

 提供系统交付运维和现场保障服务。



数据集成与实施服务

智慧供热平台环境部署，热网元数据获取，元数据导入平台、实时数据接口对接、调控模型训练参数设置、推理服务启动，策略下发执行等。



运维和保障服务

历史环境运行运维巡检和保障，上线支撑保障：历史数据检验、元数据校验，AI策略执行确认。



供热调控/监管模型优化服务

热需预测模型、换热站/单元/户调节模型、供热监管模型的调优服务。工作内容主要包括：收集历史数据，基于历史数据进行模型训练，对模型进行评估，对评估效果或运行效果不佳的模型进行调优。



提供三维建模服务

提供城市CIM和BIM三维建模服务、精修服务、单体化服务、游戏级精修服务、模型简化服务、三维数据发布服务。



倾斜摄影云端建模实施服务

客户购买了云端实景三维建模服务，通过提供专业服务帮助客户完成云上建模过程，包括上传数据、建模配置、提交建模任务、人工刺点等工作内容，单位GP代表10亿像素，可以根据照片张数和照片像素换算成GP。



平台部署和实施服务

帮助客户部署时空计算服务平台。



时空算子集成与迁移服务

帮助客户将自有的模型或第三方供应商的模型基于《GeoGenius伙伴模型集成规范》集成到GeoGenius平台，形成可直接调用的流程模板，并完成模型测试验证。



遥感解译模型优化服务

对遥感AI解译模型进行优化。



案例

某大型机场智慧交通项目

某国内大型机场，国内旅客吞吐量前三，年吞吐量超千万。

客户痛点

在机位分配业务环节，凭调度员个人经验分配机位、耗时长；廊桥机位紧张、旅客体验差；分配结果人工校验、存在安全隐患。



解决方案

机位资源智能分配系统，考虑了航班计划、机位尺寸、航班调班、机型等多个分配规则，实现了机位自动化、智能化分配，千余架次航班机位分配从原来的4小时缩短为1分钟。并且每10分钟可滚动刷新一次，刷新耗时只需要10秒。

客户受益

廊桥机位周转率可以大大提高，更多航班能停靠廊桥机位。每年将会有260万旅客不再坐摆渡车。

案例

某供热公司智慧供热项目

某供热公司，供热面积1500万平方米，居民13万户，自动化水平较高，运营水平较好，能耗相比当地其他热企非常低。

客户痛点

热源按照经验曲线生产、供需难以匹配，欠供过供情况时有发生；各个区域/热站各自调控，供热不均衡，易出现远冷近热情况。



解决方案

热源热需预测、热站级热符合预测、全网热站平衡调控、部分二网单元平衡调控。

客户收益

- ① 按需定产：预测功率与热源实际生产功率匹配度98.2%；
- ② 全网平衡：一次网、二次网平衡达成率在99%以上；
- ③ 节能降耗：能耗降低，连续两个供热季，节热率高达10%以上。

案例

某智慧城市生态监管项目

客户痛点

- ① 构建实景三维数字孪生底座；
- ② 常态化城市指标监控：工地建设进度、道路覆盖率、城市地面沉降、植被覆盖、变化发现、建筑覆盖、城市土地利用等。



解决方案

基于时空计算服务，提供遥感AI解译与三维建模服务，实现遥感AI解译自动化和三维模型自动化建模。帮助客户构建三维数字孪生底座与常态化的城市指标监控。

客户收益

- ① 提供月度全自动化全流程实景三维建模服务，三维建模工期缩短一半；
- ② 提供6+ 遥感AI自动化解译服务，各类准确率优于95%以上，为各类城市建设进度与环境评估提供参考依据。

04 运维与管理

适用于上云后期望系统运行稳定高效、应对业务高峰、提升产品易用性等场景的客户，为客户提供面向各类云产品的隐患排查、架构检查、产品使用等运维管理服务。

■ 华为云运维服务

华为云运维服务充分利用华为云有效实践，有效识别客户云上架构潜在问题与隐患，提前做好预防和加固措施；协助客户做好云上资源运维管理，降低运维开销和风险；对客户云上业务进行综合优化，提升客户业务稳定性；同时在客户面临重大活动期间，为客户业务保驾护航，稳定度过业务高峰。



了解更多

服务场景



适配范围

- 需要识别业务系统的效率和安全性，保证业务系统平稳运行；
- 需要优化云上资源运维管理，降低运维开销和风险，保障业务连续性；
- 需要在大型活动前业务系统进行全链路分析，预测性能瓶颈，做好应急预案，保障活动顺利进行。



涉及行业

政府、金融、互联网、大型企业等。

客户价值



防患未然

针对云资源进行体系化检查，帮助客户发现业务的隐藏问题，提升安全性、稳定性，资源使用合理性。



降本增效

提供专属技术服务经理分担客户云平台日常运维工作，同时远程技术支持服务团队提供7*24在线支持，降低客户自建运维团队成本和运维风险，助力客户聚焦核心业务和业务创新。



性能提升

通过架构分析、可用性优化等多种技术手段，发现并解决业务潜在风险，减少业务中断，提升业务稳定性。



保障护航

在大促、重要节日、业务上线和云展会等事件期间，为客户业务保驾护航，稳定度过业务高峰。

服务内容



案例

华为云辅助运维助力XX公司提升多地运维效率

XX为国内Top1自动驾驶公司，作为世界领先的自动驾驶科技公司，定位于打造自动驾驶大脑，核心技术是基于深度学习的环境感知、高精地图和驾驶决策算法，产品包括不同级别的自动驾驶方案。



客户痛点

01

客户聚焦自身业务，无精力组建运维团队，运维压力大

具备一定的运维能力，但由于人力聚焦自身业务，缺少底层云平台资源运维人力，运维压力大，急需驻场人员。

02

重点客户追求业务性能和效率，对满意度要求高

客户业务严重依赖底层IT资源，对业务性能、效率追求较高，本身缺乏底层IT资源运维经验。

03

业务量持续增长，后期云上资源体量大、种类多，对业务稳定性挑战大

应用量在持续增长，年流水从XXXXw增长到XXXw，后期云上资源体量大、种类多，对稳定性挑战较大。

04

两地运维，场景复杂，需实时掌握业务状态

北京、江苏两地协同运维，需要统一监管。

05

自建运维团队周期长、成本高、效率低

本地招运维人员还需培养，导致周期长、成本高、效率低，影响业务的聚焦。

解决方案

需求分析&解决方案

当前现状

当前资源使用情况

使用服务数22个，主要是弹性云服务器ECS，云硬盘EVS，对象存储服务OBS。

当前云上业务分析

21年涉及风险性15个，高危风险：4个，中危风险：5个，普通风险：6个。

运维组织更新

21年12月更换新领导，组织更新，需在运维领域做出业绩。

2022业务持续上云

22年随着业务的增加和高阶服务引入，现网稳定性挑战越来越大，使得运维压力持续上升。



辅助运维服务解决方案是企业级支持计划和辅助运维服务的产品组合，通过贴身驻场服务和远程专家团队提供华为云全栈产品技术支持，降低客户运维成本和运维风险，减轻客户运维压力，提升运维效率，保障客户连续性，增加客户满意度，助力客户聚焦商业成功。

高效响应 **主动预防** **贴身服务**

客户价值

降本增效

华为云提供的贴身驻场服务和远程专家服务，降低客户自建运维团队成本，提升运维效率。

提升稳定性

华为云全栈产品技术支持，保障了客户业务的连续性。

聚焦业务发展

实现实时掌握业务状态，帮助客户更好聚焦自身业务，助力商业成功。

管理检测与响应

随着互联网技术和网络安全技术的迅猛发展，快速更新的碎片化安全知识难以及时掌握，专业的安全人才极度缺乏，导致防护策略疏于运营，无法持续、有效应对监管单位的监测和黑产的攻击，一旦网络边界被攻破，将导致严重后果。因此，云上系统的安全问题应得到足够的重视。管理检测与响应服务是通过结合用户的云上业务，提供华为云全流程安全运营解决方案，解决用户的内部安全痛点问题。

管理检测与响应服务旨在为用户量身定制云安全体系，构建一套持续评估、持续加固、主动响应的闭环安全方案，能够有效的防止互联网业务被监管单位通报，被篡改以及被黑客入侵，为用户业务保驾护航。



了解更多

服务场景

适配范围



- 缺乏专业的安全人员，需要采购安全服务的客户；
- 原有漏洞评估方式存在误报高、难解读问题，需要安全专家清晰定位漏洞风险的客户；
- 重要业务系统存在弱口令、高频发、难管理问题，出现敏感信息泄露等事件需要定位的客户；
- 有高危漏洞、0DAY漏洞紧急定位及应急响应需求的客户；
- 计划做等保建设，需满足等保2.0基本要求中的“安全运维管理-漏洞和风险管理”要求的客户；
- 需要对内网做漏洞风险评估，包括新业务上线安全评估、业务上线之后的持续评估的客户；
- 需在监管单位/主管单位检查前预检测的客户；
- 需要及时感知风险变化、生成对应的精准防护策略的客户。

涉及行业



政府、教育、金融、能源、公安、交通等行业。

客户价值



全覆盖

提供全流程安全服务，告别自身企业安全人手不足的担忧。



高质量

安全专业服务，保持业务连续性，快速提升防护能力。



可视化

梳理复杂系统，及时发现安全威胁并快速响应处置。



云原生运维能力

共享华为云自身安全运维资源和能力。

服务内容

服务子名称	序号	服务内容
企业级	1	网站安全体检
	2	主机安全体检
	3	安全加固指导
	4	安全监测服务
	5	应急响应服务
	6	安全配置服务
	7	安全防护服务开通与部署
	8	定期策略更新与维护
	9	安全漏洞预警服务
	10	主动安全预警服务
	11	安全设备维护服务
	12	漏洞管理服务

服务子名称	序号	服务内容
专项版	1	业务信息收集
	2	安全保障方案制定
	3	安全自查与整改
	4	安全防护加固
	5	安全团队建设
	6	现场+远程监控及响应
	7	安全服务保障总结
特级安全保障	1	业务信息收集
	2	安全保障方案制定
	3	安全自查与整改
	4	安全防护加固
	5	安全团队建设
	6	现场+远程监控及响应
	7	安全服务保障总结



认证测试中心

认证测试中心基于华为30年安全经验，结合企业和机构的安全合规与防护需求，来帮助企业与机构满足国家及行业法律法规要求，同时实现对安全风险与安全事件的有效监控，并及时采取有效措施持续降低安全风险，消除安全事件带来的损失。



[了解更多](#)

认证测试中心提供商用密码应用安全性评估和信息系统安全等级测评2种服务。

商用密码应用安全性评估（简称“密评”）是指采用商用密码技术、产品和服务集成建设的网络和信息系统中，对其密码应用的合规性、正确性、有效性等进行评估。密评工作包括两部分重要内容：信息系统规划阶段的密码应用方案评估、信息系统建设完成后的信息系统商用密码应用安全性评估。

网络安全等级保护是指对网络（含信息系统、数据）实施分等级保护、分等级监管，对网络中使用的网络安全产品实行按等级管理，对网络中发生的安全事件分等级响应、处置。信息系统安全等级测评（简称“等保”）是验证信息系统是否满足相应安全保护等级的评估服务。

1.1 密评

服务场景

基础信息网络	重要信息系统	重要工业控制系统	面向社会服务的政务信息系统	关键信息基础设施网络安全等级保护第三级及以上信息系统
电信网 广播电视网 互联网	能源、教育、公安、测绘地理信息、社保、交通、卫生计生、金融等涉及国计民生和基础信息资源的重要信息系统	核设施、航空航天、先进制造、石油石化、油气管网、电力系统、交通运输、水利枢纽、城市设施等重要工业控制系统	党政机关和使用财政性资金的事业单位和团体组织使用的面向社会服务的信息系统	

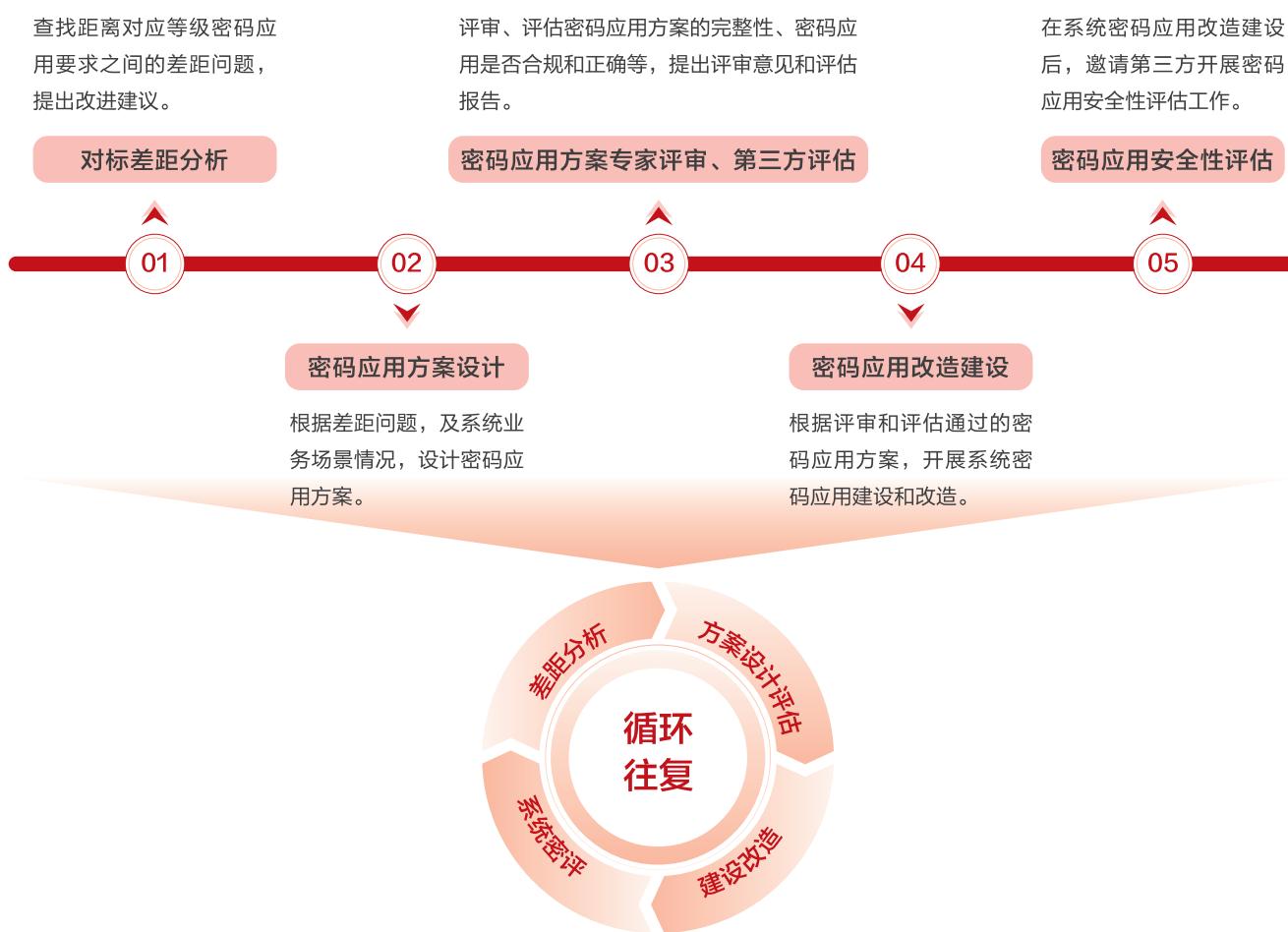
客户价值

 <p>省心</p> <p>专业团队，本地化测评机构，一站式贴心辅导，让云上客户无忧过密评。</p>	 <p>优质</p> <p>密码安全云服务化，密码服务安全运营统一管理，服务质量有保障。</p>	 <p>全方位</p> <p>协助客户从网络和通信安全、设备和计算安全、应用和数据安全、管理制度等方面进行全方位建设及整改，提升整体保密性、安全性、可靠性。</p>
--	--	--

服务内容

服务子名称	服务内容
密评建设助手	用户调研、差距分析、方案设计和评估、建设改造。
密评安全服务	差距分析、方案设计、方案评估、应用建设及改造、密码应用安全测评。

服务流程



1.2 等保

服务场景



除了以上行业系统，还有国防建设系统，互联网业务（网约车、互联网金融、电商、游戏、酒店、直播）等。

客户价值



省心

享受保姆式服务，一站式贴心辅导，让云上客户无忧过等保。



降低试错成本

华为云专业团队服务超3000+企业，无数成功案例，具备行业有效实践方案，服务质量有保障。



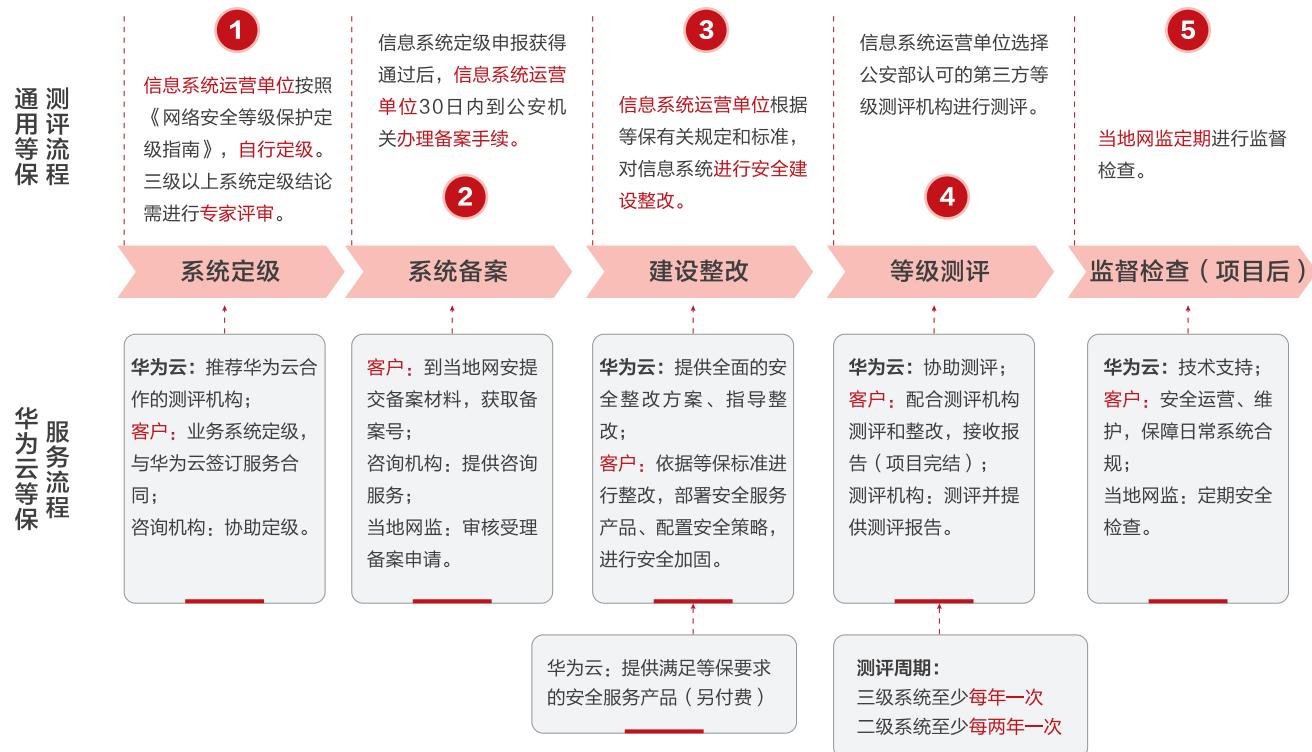
全方位

协助客户从网络架构、安全产品、管理制度等方面进行全方位整改，提升整体安全性、可靠性。

服务内容

服务子名称	规格	服务内容
等保助手	基础版	提供等保定级和差距评估咨询，根据系统情况提供定级参考意见和相关技术建议书以及等保条款分析情况汇总；根据等级保护差距要求，远程方式提供安全加固建议。
	高级版	提供等保定级和差距评估咨询，现场方式进行系统情况提供定级参考意见和相关技术建议书以及分析情况汇总；根据等级保护差距要求，现场方式提供安全加固建议。
等保套餐	等保二级方案	云防火墙、企业主机安全、漏洞扫描服务、Web应用防火墙、SSL证书、态势感知、威胁检测服务。
	等保三级方案基础版	在“等保二级方案”增加：云堡垒机、数据库安全审计。
	等保三级方案高级版	比“等保三级方案基础版”增加：DDoS高防、专属加密服务、数据安全中心。
	多云安全方案套餐	根据业务系统的情况，自定义购买安全方案套餐。
等保安全	基础版（远程）	助手式服务，华为云安全专家远程支持，推荐权威机构的测评服务，提供等保的安全整改建议。
	高级版（驻场）	教练式服务，华为云安全等保专家现场支持，推荐权威机构的测评服务，提供等保全流程的贴身指导服务。
	定制版	按地区提供定制化服务，华为云安全专家远程支持，仅提供等保的安全整改意见和权威机构的测评服务。

华为云等保安全服务流程



服务全国**300+**客户



遍布**30+**重点省市



在**9+**行业得到普遍认可



团队拥有**15+**专家获得权威资质



大企业



游戏



教育



政府



互联网



网约车



电子商务



金融

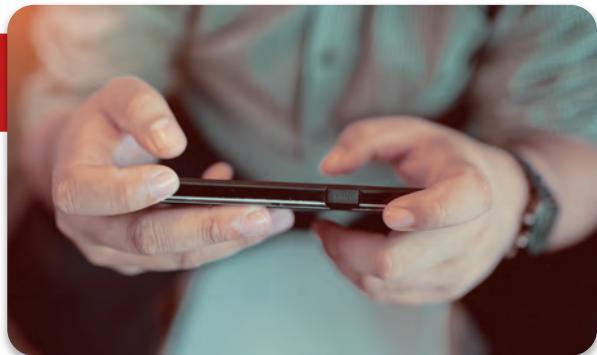


其他

案例

等保测评服务为XX手游安全保驾护航

XX手游是领先的全球化IP游戏生态公司。公司以IP为核心，游戏为根基，打造具有竞争力的IP游戏生态体系。通过自主研发及定制开发，为全球玩家提供精品IP游戏。



客户痛点

01

完成任务时间紧：客户网站系统从xx迁移到华为云，另外两个系统在其他云上。需要在网警红头文件要求日期内完成系统定级备案，并拿到测评报告。

02

技术门槛高挑战大：客户迁移系统希望按照等保要求进行网络安全建设，另外两个系统满足等保要求。客户对新等保的要求和合规流程不了解，希望通过咨询服务快速满足要求。

解决方案

- 通过系统业务分析，协助客户填写备案信息表。等备案通知书期间排定等保服务计划；
- 依照等保条款要求，帮助客户迁移系统进行网络安全建设，推荐购买安全服务，其他系统提供安全整改方案，协助客户完善安全制度规范。三个系统等保满足度均达到80%；
- 推荐当地测评机构。协助客户进行等保测评，提供测评报告，满足等保要求。



客户收益

- 一站式等保测评服务：依托安全合规生态，帮助客户快速完成多云场景下等保规格；
- 依托等保测评，提升客户安全防护能力。

■ 云会议保障服务

疫情常态化形势下，国家领导人峰会、各类展会、论坛和企业大型会议频繁召开，华为云基于华为云会议基础平台为客户提供“会前预防、会中保障、会后总结”的保障服务，协助客户高效、稳定召开重大会议。



[了解更多](#)

服务场景



适配范围

政府的高规格会议、涉外交流、峰会、展会、论坛会议、企业重要会议、云展会等场景。



涉及行业

政府、大型企业等。

华为云会议，高规格会议优选

70+
部级高端峰会

500+
各类大型高端会议

高清视频
安全可靠
云端协同
全球接入
专业保障

客户价值



高效率

由华为云专家协梳理视频会议需求，制定详尽的保障方案，整理出会议所需的设备、网络、场地等条件，并进行模拟演练，现场操作控制。



高安全

获得专用SBC、数据传输加密、应用策略加固等多项会议安全保障。



高可靠

获得应急预案、双平面保障方案，实现云上资源独享、实时监控响应，获得完善的现场或远程保障服务，确保会议稳定。

服务内容



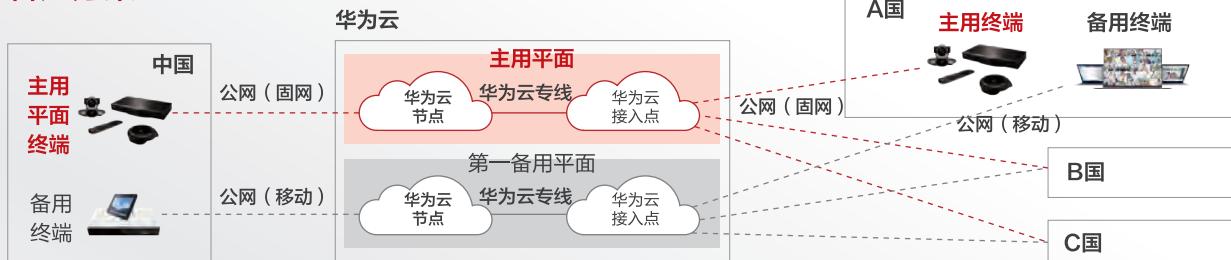
案例

云会议保障服务助力XX数字经济合作年开幕式顺利举办

2020年XX数字经济合作年开幕式确定通过云上视频会议形式举行，十多个国家将通过在线会议的方式接入此次开幕式。客户在会议筹备时要求云会议厂家提供稳定、高清、流畅、安全的会议服务，确保会议万无一失。



客户方案



客户价值

高清视频

专业视频终端与云会议完美结合，提供高清、稳定的语音、视频、数据会议。

专业保障

依托华为全球服务能力，提供现场保障服务。客户、一线、海外服务、研发相互配合，专职接口人推动保障进展。

稳定可靠

会议双平面、接入节点、网络、终端端到端备份。

■ 云会议支持订阅服务

华为云会议支持订阅服务是面向大中型企业和组织的专业服务，定义为基于标准产品服务能力的延伸。帮助客户解决在内部运营和推广、二次开发集成、媒体下沉运维等场景下所遇到的问题，并提升云会议的使用体验。服务包括运营支持订阅服务、开发支持订阅服务和运维支持订阅服务。

服务场景

适配范围



1、运营支持订阅服务：

- (1) 首次接触和购买云会议的场景，IT人员和企业员工不了解云会议，同时有诉求短期内能快速上线和推广的企业；
- (2) 日常使用云会议遇到较多问题，或者计划在企业内全员推广和使用云会议，但缺少内部运营推广的经验的企业；
- (3) 有诉求希望华为云现场进行专人培训和指导的企业。

2、运维支持订阅服务：已购买媒体下沉部署服务的企业，建议搭配使用该项服务。

3、开发支持订阅服务：

- (1) 自行开发一站式OA办公app，计划集成云会议功能，有快速高效完成开发诉求的企业；
- (2) 有高效实现云会议集成到对应行业app的行业客户。

涉及行业



政府、教育、医疗、应急通信、公检法司等行业。

客户价值



快速开通

企业可快速开通、推广、使用云会议，企业员工快速上手和使用云会议。



控制成本

节约企业在下沉媒体面的部署和运维人力成本，并实现下沉媒体面的稳定运行和同步更新。



提升效率

由华为高级专家指导集成开发，开发全周期随时获取原厂支持和帮助，企业可快速、高质量的完成二次开发集成工作，提升应用集成开发效率。



保姆式关怀

享受专属运营专家1V1支持，快速解决运营问题并定期收到主动关怀和月度使用报告。

服务内容

运营支持订阅服务	运维支持订阅服务	开发支持订阅服务
运营专家线上服务	媒体下沉远程运维服务	云会议集成开发支持（标准版）
<ul style="list-style-type: none"> 专属运营经理和支持群 首次部署支持和培训赋能 问题和需求闭环管理 新版本/新特性上线培训 大会远程保障（3次/年） 月度使用报告 	<ul style="list-style-type: none"> 与公有云版本同步更新 下沉媒体远程监控运维 下沉媒体远程扩缩容 	<ul style="list-style-type: none"> 面向UI SDK+Rest API开发者 集成开发方案咨询 远程培训及赋能 开发全流程技术支持 为期6个月
运营专家线下服务	媒体下沉远程运维服务	云会议集成开发支持（高级版）
<ul style="list-style-type: none"> 企业管理员培训 企业员工使用培训 企业内运营推广培训 首次部署调测支持 		<ul style="list-style-type: none"> 面向Native SDK+Rest API开发者 集成开发方案咨询 远程培训及赋能 开发全流程技术支持 为期12个月

案例

华为云会议助力XX汽车集团实现超清远程验收

XX汽车集团股份有限公司是国内规模领先的汽车上市公司，努力把握产业发展趋势，加快创新转型，正在从传统的制造型企业，向为消费者提供移动出行服务与产品的综合供应商发展。目前，XX集团主要业务包括整车（含乘用车、商用车）的研发、生产和销售，正积极推进新能源汽车、互联网汽车的商业化，并开展智能驾驶等技术的研究和产业化探索，并在产业大数据和人工智能领域积极布局。

场景介绍/架构图

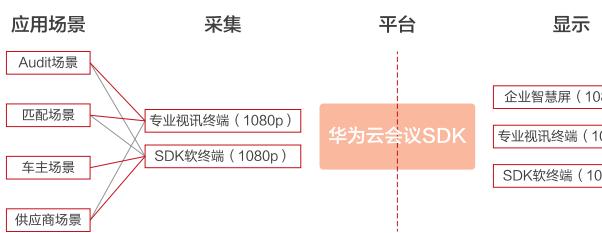


客户痛点

- 远程验收：作为拥有众多供应商的汽车集成商，需要远程在线验收工具，加快专家的响应速度、减少人员的出差流动、降低车主的等待时间、提升生产效率；
- 超清诉求：为了提高验收的准确性，要求采集和显示的图像分辨率至少达到720P高清，在产线验收场景甚至需要1080P超清。

解决方案

- 华为云会议提供跨平台会议SDK能力开放，快速集成上线
- 高清音视频：华为云会议开放全平台APP SDK，可快速集成高清音视频能力；
 - 全能力开放：会议管理、会议控制、企业管理、用户管理、企业通讯录等服务通过华为云API Gateway平台统一开放；
 - 端云结合，跨平台互通：实现手机/电脑/会议室设备互通远程评审、联合设计。



客户价值

- 会议集成平台：将华为云会议集成到平台，保持客户品牌对外呈现，用户验收工具操作习惯不变，内部快速推广上线；
- 超清审核体验：超清视频在线验收和审核，验收效率大幅提升，专家响应效率提升XX%，人员出差流动成本减半，远程视频审核成为高效工作模式。

WeLink运营支撑服务

WeLink作为一款SAAS产品，解决的是提升协同办公效率的问题，WeLink运营支撑服务从运营方法、有效实践、人与组织方向切入，以指导、培训、赋能、推广等方式提升企业WeLink团队运营能力，让协同办公的新方式深入企业用户群体，提升办公效率。



[了解更多](#)

服务场景



适配范围

数字化转型过程中，没有足够运营人才储备、缺少数字化办公实践、缺少快速满足业务诉求的数字化办公资源的企业；



涉及行业

政务、教育、能源、交通、医疗、健康等行业。

客户价值



专业调研

参考华为的数字化办公实践及行业内优秀实践，获得企业数字化现状全面评估。



助力数字化转型

基于华为云在政务、教育、能源、交通、医疗、健康等领域大量的行业交付经验，帮助客户快速实现数字化转型。



定制化场景方案

结合企业实际场景，获得专业场景建议、场景设计赋能、提供运营素材模板、数据运营赋能等服务。

服务内容

服务子名称	服务内容
WeLink产品赋能培训	在客户现场提供全面的产品培训，培训内容包含：高效办公、高效指挥、高效上传下达、高效人事、高效运维等。
业务场景调研分析	在客户现场开展调研，剖析客户场景特点，针对企业业务特点为客户制定最适合的场景解决方案，完成场景方案的风险判断与落地方案实施。
高频场景方案落地	在客户现场帮助制定高频场景的运营方案（和平台迁移方案），识别运营卡点，梳理运营流程，并制定实施方案。
自运营能力提升	帮助企业构建运营组织、流程、定义职责分工、建立文档体系及方法论。对构建运营能力所必要的场景进行赋能：场景调研、场景设计、素材准备、问题反馈&闭环、有效实践等。

案例

WeLink运营支撑服务助力安居梦想

XX市人才安居集团有限公司为国有独资有限责任公司，为市国资委系统直管企业，是市委市政府保障XX人才安居乐业的平台。



客户痛点

01

业务软件繁多：公司当前使用微信、电话等方式沟通工作，生活、工作无法分开。工作沟通记录、材料分散在各业务软件中，缺少统一的管理平台，查找起来非常不便，重要信息经常遗失。

02

差旅成本居高不下：公司每年有百余个在建项目，需要经常到现场勘查项目进度以及施工质量，项目经理大量时间浪费在差旅途中，现场问题无法快速解决。

03

数据安全难以保证：公司每天需要处理大量用户信息，员工用个人微信工作，大量信息保留在手机上，既不安全，又很散乱。员工一旦离职，手上的资料交接不便，极易发生信息数据泄露。

客户收益

定制化场景方案

融合了客户侧消息、邮件、会议、云盘等界面，打造出人才安居专属智能办公平台。实现信息、应用、流程、资料统一集中，各应用数据轻松调取，所有待办会第一时间提醒，缩短响应时间，审批更加高效。

降低成本

由于人才安居的安居房、人才公寓等项目众多，每年在建的就有100多个，而且需要到施工现场勘查项目进度和施工质量，差旅人力成本居高不下。WeLink运营支撑服务助力WeLink远程720P高清会议快速搭建，解决了企业无对应实践经验的问题，减少督查上工地次数XX次，节约成本XX%。

WeLink直播保障服务

华为云WeLink直播现场服务，是包含现场拍摄、直播推流、线上直播及保障的服务。提供从直播前期的筹备、现场勘验，到直播当天的拍摄、直播、监控，以及直播结束后的视频回看设置、数据等材料交付的一站式、标准化、高品质的企业视频直播服务。

服务场景

适配范围



员工培训、客户培训

主持人借助直播与培训工具，一键发起培训，与加入者实时沟通，提升党建、业务培训、在线教育效率。



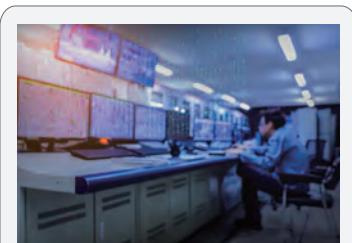
文化政策宣传

用直播实现内部员工的统一沟通，企业价值观、企业文化，解说企业雇主政策，吸引人才加入。



在线研讨、学术交流

在线分享公司产品实践案例，视频演示指导，实时回答问题，采访客户分享商业成功。



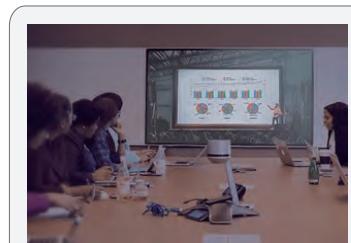
政务直播

最新国家政策发布，党建文化教育，政务活动线上直播，开辟民意沟通新渠道，拉近干群关系。



异地业务会议直播

帮助企业更多部门、小组和团队随时随地加入视频会议，不错过任何重要会议。



公司年会、展会、峰会

节省各区域场地经费投入，更多人参与企业的活动，提升营销效率和文化认同。



涉及行业

互联网、能源、医疗、园区、教育、产业云、基因、金融、制造、安平、交通、汽车、政府等行业。

客户价值


全场景直播解决方案

提供现场拍摄+直播保障全场景企业直播解决方案，帮助企业解决培训组织难题，节约培训成本，直播与点播结合，二次传播随时随地回顾学习，提升培训质量。



直播拍摄

常规机位，特种机位常备
导播切换，多视角沉浸体验
实时包装，画面内容精美



直播执行保障

专业：国内顶级直播团队
稳定：标准化流程操作
可靠：500+大型活动经验



直播平台

适配：多渠道观看无压力
可用：多互动方式可选
保障：高并发，多链路



内容沉淀服务

聚合：企业视频一页聚合
分类：视频内容个性分类
分享：个性专题一键分享

服务内容

服务子名称	服务内容
单机位拍摄服务	1.小高清摄像机，收音小蜜蜂； 2.摄像师； 3.聚合编码器； 4.技术工程师。
双机位拍摄服务	1.小高清摄像机，脚架、收音小蜜蜂，摄像师； 2.高清导播台，含导播师； 3.调音台，含收音麦克风，音频师； 4.聚合编码器，技术工程师。
现场保障服务	1.项目经理1名至活动现场，针对每场活动制定专项保障方案； 2.项目经理将协助指导客户进行平台操作，推拉流直播，并全程监控直播情况，监测直播视频流畅度； 3.一旦发现直播出现卡顿、黑屏或其他功能不可用等现场，第一时间协助排查现场原因，快速响应并协调内部运维资源处理问题； 4.项目经理将携带硬件设备进行直播信号备份保障。
全局保障服务 (含现场、专线、云服务)	1.为直播方案配置相应的云服务资源； 2.制定备份保障方案，并在实施中进行实施保障，协同客户相关部门进行问题排查； 3.提供全程质量监控，在第一时间提供技术响应； 4.针对CDN瘫痪的制定多链路备份方案，在出现故障时，进行手动切换； 5.杜绝因直播流挤占专线带宽，将直播流的线路分离； 6.针对直播业务所需的评论、互动等接口进行资源配置，接口调优。

案例

XX医院联合华为云WeLink举办的健康讲座被政府健康部门点名表扬

XX医院联合华为云WeLink举办的健康讲座被政府健康部门点名表扬。XX医院作为XX市公立三甲医院，在过去半年一直通过华为云WeLink举办健康讲座，邀请高水平专家免费为民众讲授专业有用的健康知识，内容涵盖运动健康、营养健康、心理健康、睡眠健康等方方面面。



客户痛点

直播接入复杂，传播面窄：XX医院尝试过线上平台，希望线下+线上联合形式讲座，扩大传播面，吸引更多民众参与，但在使用过程中，软件操作复杂、加入方式繁琐等问题，效果并没有明显提升。

- 高清拍摄：充分反思前期线上讲座的经验教训，XX医院决定采用WeLink专业的企业直播功能，由WeLink直播保障服务提供多机位拍摄服务，输出高清视频；
- 流畅度保障：制定备份保障方案，并在实施中进行实施保障，协同客户相关部门进行问题排查，为直播全程流畅度提供技术保障。



客户价值

扩大讲座传播面：启用WeLink开展健康讲座以来，参与人数取得了极大的增加，场均参与人数从几十增加到几百，部分热门讲座参与人数达到XXX人左右，相较于过去，传播面也不断扩大。

05 优化与提升

适用于上云中后期有系统架构、容量、容灾、性能及开发支持等优化、改造和升级需求的客户，为客户提供全程专家指导或协助，完成方案平稳落地及专业的技术支持。

数据库开发支持服务

随着企业对数据重视程度越来越高，越来越多企业开始使用云上数据库服务。数据库开发支持服务是帮助企业业务系统开发、测试、上线运行提供的技术支持，包括数据库开发指导、性能调优、应用对接联调与上线保障。通过帮助企业解决数据库开发和业务运行中的各种问题，提升开发人员的数据库开发支持能力，保障企业业务系统稳定高效运行，从而减少企业数据库开发成本及业务运维成本。

服务场景

适配范围



- 有数据库开发指导、性能调优或应用对接与上线支持需求的企业；
- 计划新增开发数据库业务的企业；持续有数据库业务开发业务的企业。

涉及行业



金融、安平、教育、医疗、智慧园区等。

客户价值



技术能力提升

提升企业自身技术团队的分析、设计、开发、测试、调优等处理能力。



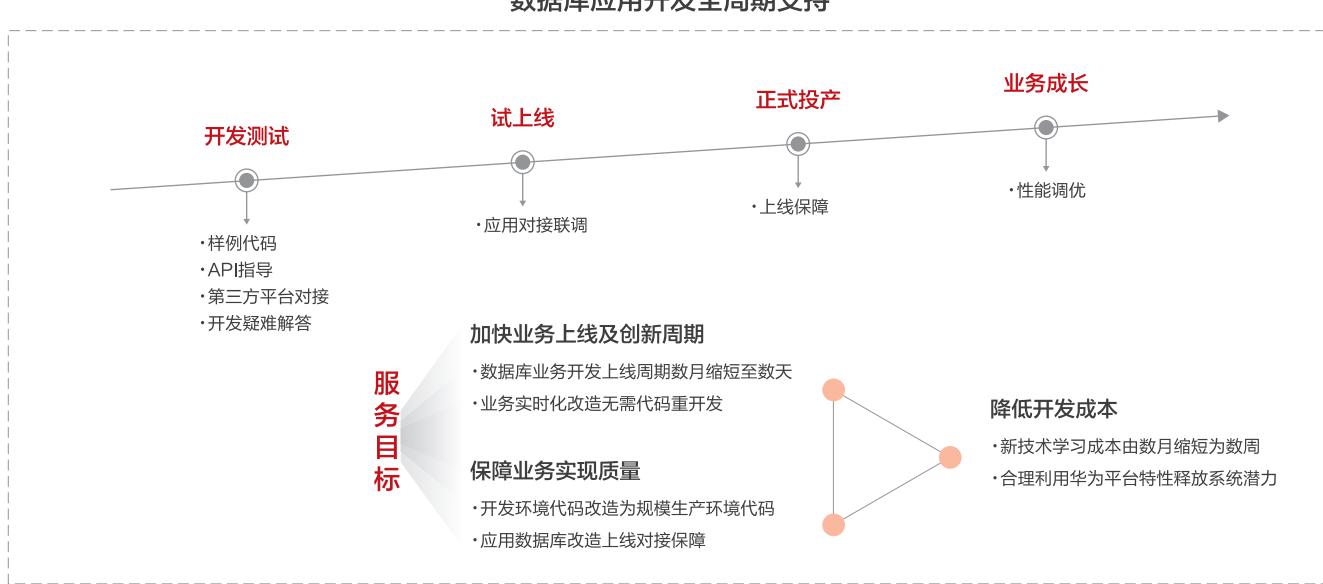
提升开发效率

大大缩短企业业务系统开发时间，提升开发效率，降低业务系统开发难度及风险。



持续性性能调优

通过对具体业务系统的技术选型、配置参数调优，明显提升业务系统的并行处理能力。



服务内容

服务子名称	服务内容
数据库开发指导	为项目应用开发阶段提供技术支持，如服务组件使用方式、方案评估、技术指导等；提供应用开发疑难问题的现场解决。
性能调优	对数据库集群进行性能评估，结合评估结果，进行数据库参数调优和数据库资源调优，提升数据库性能。
第三方平台对接支持	对数据库集群进行性能评估，结合评估结果，进行数据库参数调优和数据库资源调优，提升数据库性能。（限于华为产品已验证过的第三方产品）。
应用对接联调与上线支持	生产环境上线试运行时，需要进行应用与生产环境数据库的正式对接联调，该过程中涉及到应用权限认证、应用代码检查、应用代码生产环境试运行、业务正式上线等。

案例

开发支持服务助力XX银行数据库系统优化

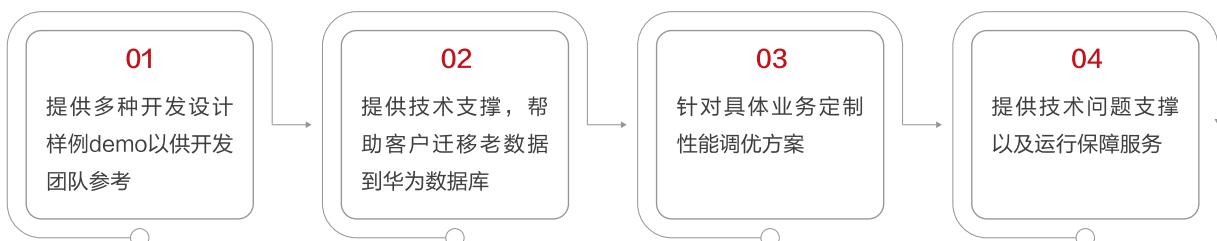
XX银行是中国境内第一家完全由企业法人持股的股份制商业银行。始终坚持市场导向、客户至上、科技驱动、专家治行，以自身的转型发展推动社会经济持续进步。



客户痛点

“手机银行”等业务带来井喷式的交易增长，原有MySQL数据库集群规模过大，运维成本高；分库分表的开发方式效率较低，导致上线周期不断拉长，难于满足业务T+7上线诉求。

客户方案



App用户总数超过XX亿，月活用户数(MAU)超过X千万

已上线10套+业务系统，稳定运行500天+



客户收益

降本增效

数据库开发支持服务提供的各种技术支撑，大大缩短了客户业务系统开发时间，提升开发效率，降低业务系统开发难度及风险。

提升运维稳定性

华为云提供了从测试到上线端到端运维保障服务，帮助客户快速解决在测试、开发、上线运行过程中出现的各种问题，保障了客户系统运维稳定性。

赋能团队

帮助客户提升了自身企业技术团队的分析、设计、开发、测试、调优等处理能力。

大数据优化与提升服务

大数据优化与提升服务提供大数据开发支持、调优、数据问题诊断与规划服务，旨在帮助企业解决大数据开发过程中遇到的各种疑难问题，保障企业业务系统稳定运行。

服务场景



适配范围

- 针对大数据上云，缺乏数据应用开发经验和能力的客户；
- 针对大数据上云，缺乏集群优化经验的客户；
- 有数据管理、数据治理需求的客户。

客户价值



技术指导

基于华为丰富行业大数据应用经验，客户可获得最佳大数据开发、调优实践指导。



全面诊断与规划

对标行业领先企业，企业可进一步完善数据管理相关的组织、制度、流程、标准和规范等内容。根据企业数据战略发展的需要，制定企业数据管理的发展蓝图及改进路线。

服务内容



大数据开发支持

针对上云客户在对接大数据过程中的技术问题，提供API接口调用、组件选型、关键配置参数等指导性工作。



大数据集群调优

针对大数据MRS或DLI集群性能低下问题，提供配置调优和性能调优服务，以实现资源利用最大化。



数据管理成熟度诊断及规划

以数据管理成熟度诊断报告为输入，规划数据管理体系建设，帮助企业相关人员加深对数据管理理念的认识，提升相关人员的数据管理能力。

案例

XX钢铁集团实现统一数据管理体系规划

XX钢铁集团，作为我国重要的钢铁工业基地，市值达千亿。



客户痛点

01

数据无法做到动态核算与实时管理，数据质量亟待提高；

02

数据未得到有效使用，数据资产未充分挖掘；

03

关键业务没有IT覆盖，纯线下操作，文档停留在办公电脑中。

解决方案

从数据治理组织、数据治理流程、数据标准规范、数据质量管理四方面帮助客户搭建数据治理体系规划；制定数据规范，定期对数据按预设的规则进行监控；对异常数据进行分析，并优化数据治理规则。形成企业数据“事前规范、事中监控、事后治理”全过程管理。

客户收益

实现数据顶层设计：实现数据治理、数据平台建设、数据场景建设规划，并将数据战略融入集团战略。

构建数据架构标准体系：数据标准统一、数据模型统一，为后续建设提供指导与参考。

实现业务赋能：分步有序地进行生产领域数据资产盘点与梳理，进一步赋能业务。

■ 高级人工智能模型需求分析与设计

高级人工智能模型需求分析与设计是提供给客户集人工智能需求调研、算法设计、原型开发于一体的服务，解决客户面向企业AI的疑难杂症，为客户的人工智能落地保驾护航。



了解更多

服务场景

适配范围



中大型集团企业定制化AI需求，新AI场景孵化。如金融领域的各类适用于文字识别的数据返回结构化诉求；工业领域中的配煤、窑炉优化、工业切割、质检等降本增效的诉求。

涉及行业



金融、工业、医疗、科研、城市、教育、互联网等行业。

客户价值



降本

为行业和企业未来发展提供专业的可行性评估，减少试错成本。



增效

加速企业的数字化转型与智能化升级，实现业务效率的大幅提升。



赋能

帮助客户构建自己的AI人才团队，为客户业务智能化发展储备人才。

服务内容

AI需求调研

针对规划全面开展智能升级、核心业务智能化的客户，通过调研企业和行业现状，持续跟踪现有的AI项目，并依据行业内先进的经验持续提供咨询建议。

AI算法设计

结合客户需求，与客户共同梳理业务所需的人工智能模型和AI算法，基于调研的需求和客户数据情况，组织算法专家完成数据建模、算法模型设计、输出算法设计报告。

AI原型开发

基于客户定义的场景与已完成设计的算法，交付AI算法、模型或界面，并提供能力测试报告。

在世界级AI挑战赛中取得优秀成绩



OCR领域的“奥斯卡”奖



感知智能

图像分类技术
「ImageNet-1000 No.1」



认知智能

知识图谱与数据挖掘
「WSDM No.1」



网络搜索和知识挖掘
领域国际顶会大赛



中国计算机学会BDCI 2019
金融舆情分析大赛



图像识别领域国际权威大赛Webvision

图像检测分割技术
「MS-COCO No.1」

财务事件提取
「CCKS No.1」



2019人工智能峰会最高奖

票据扫描文字识别与信息提取
「ICDAR SROIE No.1」

实体级情绪分析
「CCF BDCI No.1」

多模态数据处理技术
「NuScenes No.1」

切割与包装优化
「ESICUP No.1」

案例

AI算法助力某出行公司实现智能识别

某出行公司是多家央企联合多家大型企业合资打造的出行服务品牌。日单量达到数百万单，订单规模及日活用户跃居B2C出行领域第一。



客户痛点

- 识别难度大：由于司机、乘客行为多种多样，受数据及技术限制，算法可识别行为有限，准确率不高，需要大量人工复核；
- 部署成本高：车机部署模型对硬件要求较高，成本居高不下，导致司乘安全模型难以真正达到商用标准业务架构复杂，系统优化迫在眉睫。

客户方案



客户收益

精确识别

对安监算法进行了优化，采用语音质检等多模手段，并在云端二次校验，识别准确率达到100%。

降低成本

创新的云边协同方案，卸载车机端大量算力，减少了数据冗余和资源冗余的同时提升了数据流转效率，成本得到大幅降低。

06 支持服务

支持计划

支持计划是华为云服务的售后支持产品套餐包，是获取华为云服务技术支持的渠道。服务内容涵盖华为云产品使用、基于华为云产品的架构部署、解决方案等方面的技术支持，支持方式包括工单、热线电话、IM企业群等。支持计划提供基础级、开发者级、商业级、企业级四个支持等级，可满足不同规模和技术能力的客户，客户可根据对响应时间与服务内容的需求灵活选择。


[了解更多](#)

服务场景

适配范围

支持级别	适用场景
基础级	个人用户或小型企业简单云部署场景。
开发者级	个人用户或小型企业部署实验、测试环境或非关键生产环境。
商业级	中大型企业多种类较大规模云部署场景，要求较高的问题响应速度，业务可用性要求较高。
企业级	大型企业多种类超大规模云部署场景，要求很高的问题响应速度，业务可用性要求高。

涉及行业

金融、工业、电力、交通、政府、中大型企业等。

客户价值

稳定业务

华为云服务专家提供的主动服务，长期看护客户业务，主动的可用性架构优化服务保障客户业务持续稳定，把隐患消除在萌芽状态。

应急支持

7x24在线支持，最快10分钟内响应客户问题，在客户系统出现问题的第一时间处理并恢复业务。

聚焦业务

利用云的便利性和运维有效实践经验，服务专家帮助企业省心省力做好基础设施运维，助力客户聚焦业务。

技术指导

在华为云专家的帮助和指导下，客户快速积累云服务知识和技术，打造云服务技术专家团队，保障业务成功。

华为云支持服务体系



服务内容



案例

XX公司的支持计划项目

XX公司是在落实网络强国战略、深化国企改革、促进电信基础设施资源共享的背景下，由国务院推动成立的国有大型通信基础设施服务企业。公司成立初期，为了保障各IT系统的及时上线，通过租赁公有云平台的方式快速形成了IT基础设施支撑能力，公有云在XX公司IT系统“从无到有”建设过程中发挥了重要作用。



客户痛点

01

缺少风险识别能力：识别不出潜在的风险，遭遇停机事故。

02

业务恢复能力差：第一时间协助客户解决问题能力较差，恢复业务速度较慢。

03

业务运维能力不足：基础设施运维能力较差，导致客户无法聚焦在业务上。

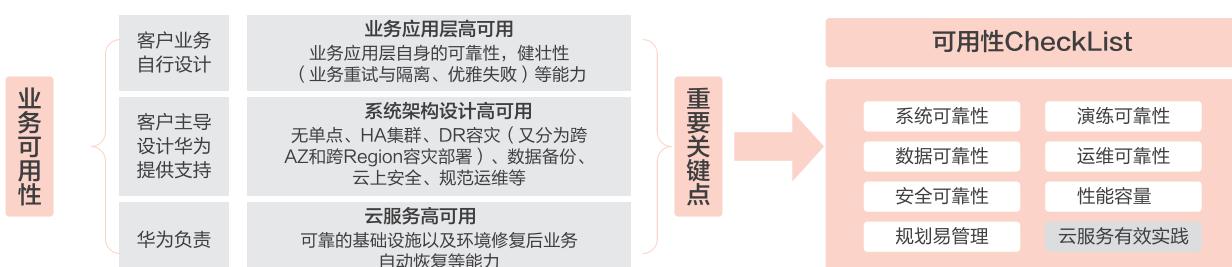
04

专业技能不足：专业技能缺乏，期望获得专业指导，快速积累云服务知识和技术。

客户方案

每年例行对客户业务系统进行两次可用性检查，新业务上线时单独触发对该业务系统进行可用性检查。将检查出来的影响客户业务持续稳定运行的风险项与客户进行同步，为客户制定优化建议并推动客户完成整改。

对XX公司5大业务系统进行可用性检查，从7大方向进行了288项检查，检查出高危风险20+，普通风险50+，均已推动客户闭环或制定了规避方案，为客户提供使用云服务的有效实践，降低客户业务中断风险，保障业务连续性。



客户收益

通过企业优护，客户资源运行情况得到全方位监护，及全面的优化建议，消除隐患，客户业务系统稳定性大大提升。

通过重大保障，帮助客户关键业务高峰期平稳过渡，重保期业务“0”中断、“0”故障，助力客户商业成功。

TAM作为串联客户与华为的桥梁，在客户业务遭遇问题时迅速组织专家攻关，第一时间恢复业务。

在华为专家资源池的支持下，使能客户快速积累端到端的知识和技术，打造客户自己的云技术专家团队，保障业务持续成功。

07 培训服务

适用于有云计算人才培养需求的客户，萃取全球项目经验，组织技术领域专家讲师，涵盖技术类培训、认证、高校人才培养、行业高层培训等场景，为客户提供理论授课与云上实操相结合的学习体验，助力企业云化转型。

华为云基础服务人才培养服务

华为云基础服务人才培养服务是在云时代ICT人才面临全方位挑战，支撑企业数字化转型需要合格的技术人才背景下，提供的“专精特新”企业的技能提升、产业发展趋势与核心技术培训的服务。



[了解更多](#)

培训对象



高研班

企业CXO和政府领导等高层。



开发者认证培训/产品技术培训/技术沙龙

开发者、云计算从业者、高校学生。

客户价值



高研班

学习并掌握云计算与云服务发展历程和趋势，掌握学习如何将新技术应用于实际业务；学习了解信息系统云化的优势，以及云系统迁移的流程与步骤，提升企业云化的倾向性。



开发者认证培训/产品技术培训/技术沙龙

学习并掌握计算产业发展趋势、了解中国计算产业发展现状、了解鲲鹏计算产业及相关产品、技术及解决方案；掌握基于Huawei Cloud EulerOS操作系统的进行CCE集群搭建与优化；掌握端到端完成业务云原生化升级；具备全栈、端到端的现网可用性守护能力。

培训内容

序号	培训项目	教学方式	集中培训（天）	学员人数
1	鲲鹏技术沙龙	理论+研讨	0.5	50人以内
2	政企应用上云高研班	理论+研讨	0.5或1	20人以内
3	云原生高研班	理论+研讨	0.5或1	20人以内
4	华为云专精特新高研班	理论+研讨	0.5或1	20人以内
5	华为云SRE运维专家培训-专班	理论+实践	3	20人以内
6	华为云SRE运维专家培训-Open班	理论+实践	3	1
7	华为云欧拉操作系统入门级开发者认证培训	理论+实践	4	20人以内
8	华为云云原生基础设施工作级开发者认证培训	理论+实践	4	20人以内
9	SRE确定性运维高研班	理论+研讨	0.5或1	20人以内

案例



客户痛点

- 01 缺乏运维流程体系，运维组织构建方向不明确。
- 02 现有运维软件工程能力较弱，无可使用的运维平台及智能运维工具。
- 03 目前的运维团队无法满足业务需求，组织无法适配敏捷响应、快速迭代的需要。
- 04 运维人员不具备全栈能力，缺乏具备“软件工程”思维的工程师。

客户方案

本次培训课程采用理论+案例实战的方式，深度解读国内外SRE实践的发展和未来发展方向，为学员提供了实践、方法和工具，帮助建立确定性运维能力的模型，通过全面的质量管理，在现网实现确定性故障率、确定性恢复时长和确定性影响范围。

SRE是企业运维团队在数字化转型的一个重要实践，SRE是主导企业达成确定性运维的组织，强调软件和系统工程能力。学员通过学习SRE知识，从“消防员”到“建筑师”蜕变，主导系统高可用架构设计及动态清零风控能力的构建和执行，并构筑智能运维平台，将数字化带来的风险通过运维技术变得可防、可控、可治。



转变：从“单一技能”的管理员到具备“软件工程”思维的工程师

客户收益

帮助各企业和组织用正确的方式实施SRE，从而实现更高的业务价值。

促进可用性文化在开发和运维团队之间更大的同步，提升团队间协同效率。

明确SRE岗位从助理工程师逐步到资深专家的能力要求，帮助自身能力定位和提升。

提升学员个人技能，促进学员掌握建立可观察性等智能运维的能力。



SRE角色认知培训—首场东莞站



SRE角色认知培训—深圳站



SRE角色认知培训—杭州站



SRE角色认知培训—西安站



“SRE确定性运维专家培训”

学员反馈分析



SRE确定性运维专家培训官网

华为云通用培训服务

华为云通用培训服务覆盖华为云的通用基础知识，如计算、存储，网络、数据库、云容器、云原生及专业架构设计指导与实践，旨在帮助学员提升运用华为云产品与服务的能力，及基于服务产品进行架构规划设计、部署运维、上云迁移，进而解决企业基本业务问题的能力。



了解更多

培训对象



高校学生



开发者



云计算从业者



云服务工程师



解决方案架构师

客户价值



能力提升

掌握云计算基础概念及技术、云服务基础概念与使用等知识，具备使用和管理云服务进行基础架构构建等能力。



能力构建

具备传统企业应用架构和微服务架构设计上云的能力。



助力企业转型

使能实践型云计算人才培养，助力企业云化转型。

培训内容

序号	培训课程	教学方式	培训时长(天)	班级人数
1	华为云服务工程师培训	理论+实践	5	20人以内
2	华为云服务高级解决方案架构师培训	理论+实践	5	20人以内
3	华为云服务专家解决方案架构师培训	理论+实践	10	20人以内
4	华为云云原生入门级开发者认证培训	理论+实践	4	20人以内
5	华为云自动化运维工作级开发者认证培训	理论+实践	3	20人以内

案例

XX地区相关企业云服务工程师培训

XX地区相关企业，涵盖医药、烟草、新能源、通信等行业，对高质量数字人才的培育孵化、产业创新诉求日益强烈。



客户方案

华为云开展的云服务工程师培训帮助学员熟悉与掌握计算、存储、网络服务的基本概念、架构、功能及应用，了解数据库、安全、CDN及EI企业智能服务的基本知识。

客户收益

推动XX地区各产业协同创新，促进本地高质量人才的培育孵化。通过技术赋能企业，培养了XX批数字经济技术型、实用型人才。

华为云数据库培训服务

数据库是IT行业基础服务，随着互联网的发展，数据库的应用越来越广泛，发展越来越快。数据库虽是基础服务但入门门槛较高，市场对于数据库人才缺口越来越大。华为云数据库培训服务，旨在培养拥有数据库操作、管理和运维等关键能力的人才，以及协助客户在数据库设计、运维、性能调优等方面能力的提升。



了解更多

培训对象



华为认证培训

互联网、金融、证券等有国产化数据库诉求的企业，研发，运维和DBA；未来期望从事数据库行业的院校学生。



开发者认证培训

互联网、金融、证券等有国产化数据库诉求的企业，研发，运维和DBA；未来期望从事数据库/互联网/IT行业的院校学生。



高校人才培养

面向重点高职学校ICT相关技术师生。

客户价值



华为认证培训

培养掌握数据库基础知识构建企业数据库能力的工程师、数据库应用开发和管理能力、数据库二次开发和管理能力的人才。



开发者认证培训

培养掌握常见的数据库数据类型、数据库函数及操作符、数据库SQL语句，了解华为云数据库产品特点，并具备Python编程相关技术实践能力的人才。



高校人才培养

助力高校学生掌握数据库基础知识和SQL语法知识的数据库应用程序开发能力，增强学生就业竞争力。助力高校老师快速掌控华为云数据库，为课程选型做准备。

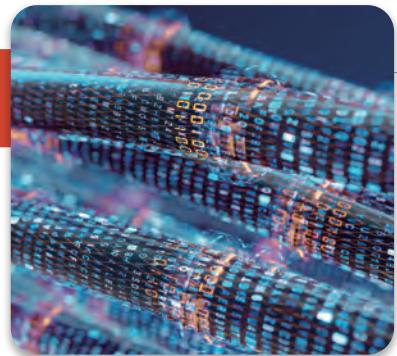
培训内容

序号	培训项目	教学形式	集中培训(天)	学员人数
1	华为openGauss数据库工程师培训	理论+实践	5	20人以内
2	华为GaussDB数据库工程师培训	理论+实践	5	20人以内
3	华为GaussDB数据库高级工程师培训	理论+实践	6	20人以内
4	华为云数据库入门级开发者认证培训-Java方向	理论+实践	3	20人以内
5	华为云数据库工作级开发者认证培训	理论+实践	5	20人以内
6	高校专业课程建设-技术应用与实践	理论+实践	8	50人以内
7	高校专业课程建设-师资培训	理论+实践	2	20人以内

案例

某智能数据技术公司GaussDB数据库培训圆满落幕

某智能数据技术公司，主要服务范围为数据管理、数据库基础软件、数据库云化管理平台、分布式存储、数字化转型咨询和数据服务化管理平台等。



客户痛点

客户计划扩大业务范围，将国产数据库也纳入管理和服务，参与国产数据库的安装部署，运维调优等工作，但受限于对国产数据库openGauss了解较少，业务进展缓慢。

客户方案

2022年3月参加企业HCIA-openGauss，对于国产数据库openGauss进行系统性的学习，深入了解其架构以及设计，并且在学习过程中实际操作了安装数据库等一些基础操作，对数据库集群进行管理。

客户收益

客户充分了解和掌握了openGauss的能力，加速了企业在数据库能力上的提升和商业成功。

华为云大数据培训服务

华为云大数据培训服务是为客户提供大数据架构与技术原理、数据治理、大数据平台MRS、数据湖治理中心DGC相关培训与认证，提升用户使用并基于华为云大数据产品进行业务规划与设计能力的服务。



[了解更多](#)

培训对象



华为认证培训/开发者认证培训/产品技术培训

高校学生，开发者，云计算从业者，工程师等。

客户价值



华为认证培训

掌握大数据架构、技术原理、华为云大数据平台MRS服务方案，同时具备大数据平台部署和运维管理能力。



产品技术培训

掌握数据治理理论，使用华为数据湖治理中心DGC进行数据治理、建模及集成能力。



开发者认证培训

了解一站式大数据平台MRS、数据湖治理中心DGC的架构，掌握MRS常用组件、DGC工作流及华为数据湖探索服务DLI的使用方案，熟知华为大数据搬迁方案及数据治理方案。

培训内容

序号	培训课程	教学方式	集中培训(天)	学员人数
1	华为云大数据工程师培训	理论+实践	5	20人以内
2	华为云大数据高级工程师培训	理论+实践	5	20人以内
3	华为云数据治理高级工程师培训	理论+实践	5	20人以内
4	华为云大数据工作级开发者认证培训	理论+实践	5	20人以内

■ 华为云数据仓库培训服务

大数据时代，企业数据规模增长迅猛，使用新一代分布式数据库，挖掘数据价值的诉求日益强烈。华为云数据仓库培训服务是帮助客户了解学习数据库发展现状和趋势、基础知识及应用的服务。



[了解更多](#)

培训对象



数据库领域IT主管



开发工程师



运维工程师

客户价值



能力构建

- ① 能力提升：熟悉业界先进的分布式数据仓库架构、理念、发展趋势及优秀案例实践，提升企业员工数据库能力水平；
- ② 能力构建：掌握DWS架构、数据库设计与管理、数据迁移、数据库的运维与调优等理论知识，能够基于DWS进行高效开发和优化；
- ③ 助力企业数字化转型：通过赋能数据仓库人才培养，充分借鉴业界优秀经验，优化企业自身数据仓库平台架构，提升企业竞争力。

培训内容

序号	培训课程	教学方式	培训时长(天)	班级人数
1	华为云数据仓库高级工程师培训	理论+实践	5	20人以内
2	华为云数据仓库工作级开发者认证培训	理论+实践	4	20人以内

■ 华为云敏捷与DevOps培训服务

华为云敏捷与DevOps培训服务为企业提供DevOps高级工程师认证培训、产品技术培训、企业高层研修班培训，助力企业从思想、文化、组织到工作方式上的转型，深入理解敏捷、DevOps、集成产品开发管理等先进模式，获得高质量、高效率、标准化流程的软件交付能力，提升组织效能。



了解更多

培训对象



华为云云服务DevOps高级工程师培训

软件研发公司或其他行业IT部门的软件工程师；高校计算机、软件工程相关专业学生。



华为云DevCloud HE2E DevOps工作坊

软件研发公司或其他行业IT部门的软件工程师；高校计算机、软件工程相关专业学生。



高研班

工业、制造、IT、范政府等行业企业中高层领导。

客户价值



华为云云服务 DevOps高级工程师培训

培养掌握DevOps有效实践、能利用华为软件开发云从事开发工作的DevOps融合工程师。



华为云DevCloud HE2E DevOps工作坊

以可持续的方式，将产品快速、安全的部署到生产环境或用户手中，让软件交付过程可以做到持续交付，实现更短的交付周期、更高质量和更低的成本。



高研班

通过分享华为实践经验，帮助企业理解和构建适合自身企业的集成产品开发流程管理体系、企业文化、绩效管理体系、质量管理体系、软件系统可信体系、安全保障体系。

培训内容

序号	培训项目	教学方式	集中培训(天)	学习人数
1	华为云云服务DevOps高级工程师培训	理论+实践	5	20人以内
2	华为云DevCloud HE2E DevOps工作坊	理论+实践	2	20人以内
3	华为IPD实践高研班	理论+研讨	0.5或1	20人以内
4	华为研发过程安全SDL实践高研班	理论+研讨	0.5	20人以内
5	华为云文化与核心价值观高研班	理论+研讨	0.5或1	20人以内
6	华为云绩效管理实践高研班	理论+研讨	0.5或1	20人以内
7	华为云质量管理实践高研班	理论+研讨	0.5	20人以内
8	华为云可信变革实践高研班	理论+研讨	0.5	20人以内

案例

华为IPD实践高研班在某新能源车企成功举办

某新能源汽车是一家全球化的智能电动汽车公司，致力于通过提供高性能的智能电动汽车体验，为用户创造愉悦的生活方式。



客户痛点

随着其业务的高速发展，研发项目与组织都在高速扩张，现有的研发管理流程面临挑战，需要参考业界实践，寻求研发管理流程变革之道。

客户方案

2022年8月，在客户现场，该企业40+中高层领导学习华为IPD实践，与IPD专家探讨华为持续稳定的研发高质量产品的成功之道。

客户收益

通过现场讨论交流，客户学习了华为流程、组织变革的经验，尤其IPD实践案例，打破部门墙，有效提升组织效能，助力客户研发管理变革。

华为云物联网培训服务

华为云物联网培训服务旨在培养全面掌握工业物联网知识体系，熟知物联网行业发展趋势与解决方案，进行综合创新的具备管理与决策能力的人才。该培训可提供全栈的实验实训教学体验，多技术融通（IoT、AI、5G、HarmonyOS、V2X等），实现课程资源随时学、端到端技能反复练的效果，助力教学与产业的融合，实现所学即所用。


[了解更多](#)

培训对象



华为认证培训/开发者认证培训/训练营/竞赛/ 专题/技术沙龙

面向物联网从业人员、工程师、院校学生。



高研班

面向企业高管、园区领导、高校领导等管理人员。



高校人才培养

面向中高职、应用型本科等院校物联网、智能网联汽车技术、计算网络等专业学生。



专家班

面向CTO、技术负责人。



政务云沙龙

面向政府基层员工。

客户价值



华为认证培训/开发者认证培训/训练营/竞赛/专题/技术沙龙

培养具备基于华为物联网解决方案架构实现端到端物联网业务的开发能力，熟悉物联网技术原理，并能够应用华为物联网产品与技术进行综合创新的应用型人才；通过训练营、开发大赛、沙龙等形式，参与端、边、管、云、应用等物联网全场景平台实操项目。



高研班

管理层全面了解物联网、汽车行业、工业物联网等行业发展趋势及趋势，学习行业知识体系、典型应用场景及解决方案，助力企业管理决策。



专家班

培养全面掌握工业物联网知识体系，熟知物联网行业发展趋势与解决方案，并具备管理与决策能力的高级管理者。



高校人才培养

掌握端到端物联网业务的开发能力、基于NB-IoT通信技术进行物联网工程应用开发、Huawei LiteOS操作系统学习、传感器应用、嵌入式程序设计以及开发、产品与技术综合应用创新能力等。



政务云沙龙

了解当下物联网的机遇与发展、物联网技术与架构、物联网的产业及市场规模、物联网应用案例、华为物联网解决方案。



培训内容

序号	类别	培训项目	教学方式	集中培训 (天)	学员人数
1	华为认证培训	华为物联网工程师培训	理论+实践	5	20人以内
2		华为物联网高级开发者培训	理论+实践	8	20人以内
3	高研班	物联网技术发展与应用高研班	理论+研讨	1	20人以内
4		智能工厂高研班	理论+研讨	1	20人以内
5		智能网联汽车技术发展与应用高研班	理论+研讨	1	20人以内
6	专家班 高校人才培养	工业物联网专家班	理论+研讨	2	20人以内
7		物联网综合设计培训	理论+实践	5	20人以内
8		NB-IoT入门到精通培训	理论+实践	5	20人以内
9		Huawei LiteOS操作系统培训	理论+实践	5	20人以内
10		传感器原理及应用技术培训	理论+实践	5	20人以内
11		嵌入式系统与设计培训	理论+实践	5	20人以内
12		物联网识别技术培训	理论+实践	4	20人以内
13		物联网与短距离无线通信技术培训	理论+实践	3	20人以内
14		物联网与长距离无线通信技术培训	理论+实践	3	20人以内
15		物联网与有线通信技术培训	理论+实践	2	20人以内

序号	类别	培训项目	教学方式	集中培训(天)	学员人数
16	训练营	AIoT创新训练营	理论+实践	2	50人以内
17		物联网综合训练营培训	理论+实践	2	50人以内
18		数字工厂创新训练营	理论+实践	5	50人以内
19	竞赛	物联网创新开发大赛	竞赛	2	300人以内
20	技术沙龙	智慧消防技术沙龙	理论+实践	/	50人以内
21		IoT边缘技术沙龙	理论+实践	0.5	50人以内
22	政务云沙龙	物联网发展趋势与技术应用	理论+实践	0.5	50人以内
23	专题	设备接入专题培训	理论+实践	0.5	20人以内
24		工业物联平台专题培训	理论+实践	2	20人以内
25		IoT边缘专题培训	理论+实践	2	20人以内
26		车路协同专题培训	理论+实践	2	20人以内
27	开发者认证培训	华为云物联网入门级开发者认证培训	理论+实践	4	20人以内

案例

物联网培训服务助力XX学院实现“五个”引进

该学院是xx市人社局直属的培养高技能人才的国家重点技工院校，是国家高技能人才培养示范基地。



客户痛点

如何和企业高度融合，从教学向项目实践过渡，培养出和岗位能力相匹配的人才是学校的困难和需求。

客户方案

华为就物联网、路由交换、网络安全等多方向与学校ICT技术进行全面深度的融合，针对专业建设、课程建设、师资能力提升、实训室建设、行业标准引入等多个维度进行深度合作。

客户收益

学校通过与华为的“高端引领 深度合作”，实现引进高端企业的技术标准、真实项目、技术骨干、人才评价标准和先进的企业文化等“五个”引进。

AI平台培训服务

针对人工智能行业的发展趋势和企业人才培养的挑战，华为云AI平台培训服务为客户提供专业化培训解决方案，课程包括人工智能理论基础、AI平台ModelArts功能详解以及基于ModelArts实际应用案例开发，从理论入门到实操再到实际场景应用开发一站式AI课程，助力企业或高校人工智能应用人才培养。

培训对象



高校学生



ModelArts客户



大型国企或企业员工

客户价值



学生培养

帮助高校培养学生的AI理论和实践能力，以及华为云人工智能证书的考取。



降低投资风险

给希望熟练掌握ModelArts功能及开发流程的客户进行赋能培训，帮助其在实际工作中更好的了解AI基础理论、AI平台的开发方式和提升AI开发和使用经验。

培训内容

序号	培训项目	培训形式	集中培训(天)	学员人数	量纲
1	Modelarts开发者 培训服务	理论+演示+实操	2	20人及以内	班次

行业AI大赛与培训服务

华为云行业AI大赛旨在通过大赛，搭建一个技术交流、人才培养、机遇共创的开发者平台，汇集全国数字化转型人才，迸发创新思想。大赛聚焦应用落地场景和解决方案进行全场景创新，通过“线上+线下，以赛促创，产融结合”的形式开展。

培训对象



个人



高等院校



科研单位



企业



创客团队

客户价值



激发创新活力

短时间内聚合大量优秀AI技术开发者，将数据、算法、人才和行业应用场景汇集在一起，高效解决企业与机构在进行数字化转型与创新时面临的人才短缺、能力不足、课题繁重、尝试成本高等问题。



遴选优秀解决方案

通过大赛可以发现和遴选优秀的参赛作品和解决方案，解决企业或者当地行业现实遇到的相关问题。



促进应用转化落地

举办以真实业务数据为基础的AI竞赛，可以帮助企业以低成本的方式将AI计算快速应用起来、实践在自己的业务上，降本提效。



助力优秀企业引入

通过大赛吸引当地乃至全国优秀的企业进行对接，宣传当地扶持政策，推动应用场景开放及联合解决方案打造。

培训内容

序号	培训课程	教学方式	培训时长(天)	班级人数
1	行业AI大赛专业培训	理论	1	20人以内

案例

“XX杯”工业互联网应用创新大赛

政府在人才引进方面出台一系列扶持政策，在过程中深入参与大赛的运营和方案评选。共计有250+企业人士参赛，华为方重点邀约了华为云工业相关客户和合作伙伴参赛，定向邀约超过100+。参赛作品整体质量较高，参赛选手里博士占比较高，华为云出席评委皆为业内资深专家，同时决赛邀请了线性资本总经理等2家VC出席决赛现场。XX政府对本届大赛给与很高评价，XX市长莅临现场参与活动颁奖仪式，结项后给华为赛事项目团队发感谢信。



客户收益

赛事结束后，共12家企业明确合作洽谈意向，创工业赛事新高。

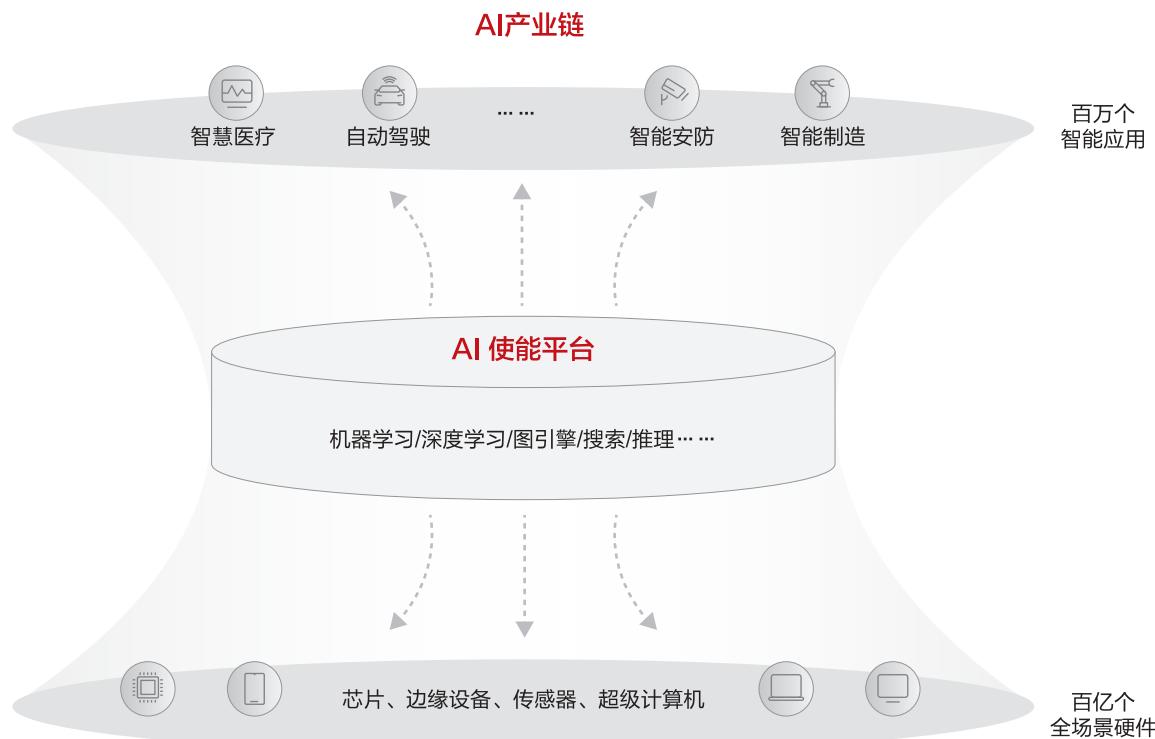


■ 华为云人工智能培训服务

当前国家高度重视人工智能基础设施建设，包括网络基础设施、大数据基础设施、计算基础设施建设，建设人工智能研发基地和开发创新平台，推动场景应用创新。基于此，华为云推出华为云人工智能培训服务，旨在培养全面掌握人工知识体系、熟知行业发展趋势与解决方案、并具备创新能力的人才。



了解更多



从人工智能芯片、边缘设备、传感器、人工智能超级计算机等底层硬件，到人工智能服务平台和各类智慧+应用，都会是人工智能“新基建”的投资热点。

培训对象



华为认证培训/开发者认证培训/产品技术培训/技术沙龙

面向工程师，AI开发人员，ICT相关技术人员。



高研班

面向公司总裁、CTO等高管。



专家班

面向CTO、技术负责人。



高校人才培养

面向重点高职学校ICT相关技术老师。



政务云沙龙

面向政企管理人员。

客户价值



华为认证培训/开发者认证培训/产品技术培训/技术沙龙

培养具备使用机器学习、深度学习等算法设计、开发AI产品和解决方案能力，能够熟练应用华为云ModelArts一站式开发平台，进行图像、语音和自然语言等人工智能应用初级开发和科研创新的人才。



高研班

向企业高管、政府领导，高校领导，讲解人工智能行业趋势、商业应用与解决方案，以支持人工智能战略方向把握以及决策。



专家班

通过对政策解读、趋势分析及案例学习分析，掌握AI、大数据概览和应用介绍；机器学习介绍和实践，深度学习介绍和实践；通过实际案例研讨场景化的可商业落地的AI解决方案设计和落地讨论。



高校人才培养

获得AI高校学科师资能力提升，完成AI学科建设。



政务云沙龙

培养企业管理者了解人工智能和大数据的技术及应用、华为解决方案。

培训内容

序号	类别	培训项目	教学方式	集中培训（天）	学员人数
1	华为认证培训	华为人工智能工程师培训	理论+实践	5	20人以内
2		华为企业人工智能高级开发者培训	理论+实践	6	20人以内
3	产品技术培训	华为云大数据技术应用与实践培训	理论+研讨	5	20人以内
4		华为云人工智能技术应用与实践培训	理论+研讨	5	20人以内
5		ModelArts开发者培训	理论+实践	2	20人以内
6	专家班	工业智能制造专家班	理论+实践	2	20人以内
7		企业知识管理专家班	理论+实践	2	20人以内
8		人工智能专家班	理论+实践	3	20人以内
9		Hilens专家班	理论+实践	3	20人以内

序号	类别	培训项目	教学方式	集中培训(天)	学员人数
10	高研班	人工智能高研班	理论+实践	0.5或1	20人以内
11		AI医疗高研班	理论+实践	1	20人以内
12	技术沙龙	华为云人工智能技术沙龙	理论+实践	0.5	50人以内
13	政务云沙龙	人工智能与大数据发展趋势	理论+实践	0.5	50人以内
14	高校人才培养	AI高校学科师资培训服务	理论+实践	5	20人以内
15		高校AI学科建设-技术应用与实践培训	理论+实践	16	50人以内
16	开发者认证培训	华为云人工智能入门级开发者认证培训	理论+实践	3	20人以内

案例

某人工智能创新中心-用AI解决现实难题

该区域人工智能创新中心是由XX基地与华为公司成立华为云联合创新中心。



客户痛点

基地企业对于推动传统产业的转型升级加快新的旧动能转换有着迫切的诉求。希望深入了解人工智能背后的技术探索和方向，使能各行各业数字化转型，实现智能化升级。

客户方案

华为云提供AI总裁班和专家班培训，数十家科技型企业高管及业务骨干参加，华为人工智能高级讲师深度讲解产业趋势、发展政策解读行业案例分享，研讨与答疑；详细的机器学习，深度学习，数据挖掘，计算机视觉，昇腾芯片等人工智能技术的开发和项目应用的实践。

客户收益

公司决策者以全新思维、全新技术在公司实际经营或决策中利用人工智能战略及解决方案，帮助企业升级转型；公司业务骨干结合企业自身业务场景，增强研发实力，加速业务创新转型。

■ 华为云区块链培训服务

当前信息化社会，政府和企业中普遍存在信息孤岛、数据协同难、信任传递难、证明成本高、数据共享难、隐私保护差、溯源真实数据难、监管审计成本高等问题。区块链作为一种数据分布式一致存储、防篡改、防抵赖的技术体系，恰是解决这些问题的良药。基于此，从中央到地方各级政府推出了一系列积极政策支持区块链技术和应用的发展，希望政府和企业能够利用区块链解决实际问题。然而区块链技术是一种新型技术，入门门槛较高，市场对区块链人才缺口越来越大。因此，华为云推出区块链培训服务，旨在帮助客户更好地了解学习区块链，学习区块链的政府政策和发展方向，找到合适的区块链应用场景，进行区块链解决方案规划和快速应用。



[了解更多](#)

培训对象



华为区块链高研班

企业高层（董事长/总经理）、CEO/CTO/CIO。



华为云区块链工程师培训

企业从业人员、院校学生、开发人员。



区块链前沿技术与应用

企业管理者。

客户价值



华为区块链高研班

帮助企业高层、CXO掌握区块链、元宇宙、NFT等应用场景和价值前景，具备在新兴技术体系下对公司发展战略方向的决策能力。



华为云区块链工程师培训

帮助参训人员掌握区块链的应用场景识别、解决方案规划和区块链应用开发能力。



区块链前沿技术与应用

帮助企业管理者了解区块链的应用场景和价值前景，能够对公司的业务如何借助区块链实现更进一步发展做出合理决策。

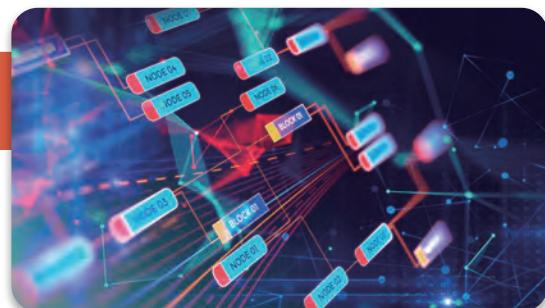
培训内容

序号	培训项目	教学方式	集中培训(天)	学习人数
1	华为区块链高研班	理论+研讨	0.5或1	20人以内
2	华为云区块链工程师培训	理论+实践	5	20人以内
3	区块链前沿技术与应用	理论+研讨	0.5	50人以内

案例

区块链企业“走进华为”专题研讨

该地区的数十家公司是区块链、元宇宙以及高新研发企业，目前正聚焦、探索区块链领域技术与发展趋势。



客户痛点

企业希望其公司业务数据共享、存证、溯源等问题可以使用区块链进行解决或者可以结合区块链做一些创新。

客户方案

2022年6月，华为公司举办《区块链企业“走进华为”区块链产业专题研讨班》，创新赋能，共同探讨区块链产业发展新格局，与该地区内区块链、元宇宙以及高新研发企业聚焦、观察、探索区块链领域前沿技术与市场发展趋势，用全新视角透析行业动态，解读区块链技术在行业应用值得关注的学术与研发进展。

客户收益

提升了企业对区块链及元宇宙的认识，并为企业区块链业务发展方向和实施落地提供帮助。

■ 华为云鲲鹏人才培养专家服务

华为云鲲鹏人才培养专家服务是华为云提供的鲲鹏产业人才培养服务，包括培养能应用华为鲲鹏服务进行开发、创新的专业人才，掌握鲲鹏设计、配置、编译、测试、部署、发布的应用开发能力的人才。



[了解更多](#)

培训对象



华为认证培训/产品技术培训/训练营/竞赛

面向工程师，开发者，ICT相关技术人员。



高研班

面向企业高管、园区领导、高校领导等管理人员。



高校人才培养

面向重点高职学校ICT相关技术师生。



政务云沙龙

面向政府基层员工。

客户价值



华为认证培训/产品技术培训/训练营/竞赛

培养与认证能够应用华为鲲鹏计算平台进行业务部署与迁移、性能测试与调优、常见解决方案设计与规划、基于鲲鹏架构进行应用开发和高阶鲲鹏应用移植，技术应用与实践的人才。



高研班

提升运营公司、生态企业对鲲鹏计算产业战略的认知，加深他们对创新生态中心的模式、规划、长期发展层面的了解，通过数字化转型实践及企业分享，加深对如何结合云计算进行数字化转型的理解。



高校人才培养

鲲鹏师资培训、提升鲲鹏师资能力；配合院校教师进行鲲鹏方向的定制化开发，提供相应技术赋能；培养学生在实践中掌握企业系统搭建、运维、性能优化等能力，培养不同技术方向的鲲鹏技术人才；通过鲲鹏的基础平台内容的培训，使学生掌握鲲鹏生态常见软硬件的使用与维护，熟悉云服务和容器的相关操作。



政务云沙龙

提供鲲鹏生态体系战略培训，使其了解鲲鹏战略、助力企业数字化转型。

培训内容

序号	类别	培训项目	教学方式	集中培训(天)	学员人数
1	华为认证培训	华为云鲲鹏工程师培训	理论+实践	5	20人以内
2		华为云鲲鹏高级工程师培训	理论+实践	5	20人以内
3	高研班	华为云鲲鹏高研班	理论+研讨	0.5	20人以内
4		华为云鲲鹏高研班	理论+研讨	1	20人以内
5	高校人才培养	院校专业建设-鲲鹏师资培训	理论+实践	16	50人以内
6		院校专业建设-专业内容建设	理论+实践	/	/
7		鲲鹏人才培养方案设计	理论+实践	1	20人以内
8		鲲鹏师资能力提升高级研修班	理论+实践	2	20人以内
9		鲲鹏专业建设-技术应用与实践课	理论+实践	5	50人以内
10		鲲鹏专业建设-方向课	理论+实践	6	50人以内
11		鲲鹏专业建设-平台课	理论+实践	10	50人以内
12	产品技术培训	华为云鲲鹏技术应用与实践培训	理论+实践	5	20人以内
13	竞赛	鲲鹏竞赛	竞赛	/	300人以内
14	训练赛	鲲鹏训练营	理论+实践	5	50人以内
15	讲师服务	院校专业建设-中级讲师服务	理论+实践	1	20人以内
16		院校专业建设-高级讲师服务	理论+实践	1	20人以内
17	政务云沙龙	信息技术应用创新及鲲鹏技术	理论+实践	0.5	50人以内

案例

华为云鲲鹏人才培养服务助力XX学院成立鲲鹏产业学院

XX学院是一所经教育部批准、由XX省人民政府主办的综合性全日制普通本科院校，XX省硕士学位授予立项建设单位，坐落于中国优秀旅游城市，CDIO工程教育联盟成员单位。

客户痛点

XX学院作为XX省示范性应用技术类型本科院校，着力推动“引企入教”，优化学科专业结构，急需完成建设鲲鹏产业学院的目标。

客户方案

鲲鹏产业学院是由中原鲲鹏生态创新中心与院校产学合作共建的学院，涵盖了人才培养、教学科研条件建设、学科专业建设等方面内容，其总体建设方案如下图；



此次上线的XX学院“鲲鹏产业学院”实现了在线教材管理、在线备课、在线课堂、在线作业、在线学习、在线实验、在线实训。

客户收益

借助这一教育平台，推动了企业教学资源、企业真实环境和项目团队服务的可持续交付，同时为鲲鹏计算产业长期演进提供人才储备、自主创新产品和解决方案。

鲲鹏生态的大力支持

鲲鹏产业学院获得了包括华为公司在内的鲲鹏产业生态在平台、技术、师资培训等方面的巨大支持，将鲲鹏技术与服务优质、高效的传递给学院和师生。

深度融合的产品与服务

向学院提供一系列教学产品和教学资源，更好的保障了建设内容和服务的一致性和流畅性。

卓越的专业建设咨询服务

遵循工程教育认证标准而设计实施的人才培养方案，能够有效的将OBE理念贯彻到产学合作过程中，从而协助院校按照认证标准进行专业改革和人才培养。

■ 华为云工业互联网培训服务

华为云工业互联网培训服务是围绕工业互联网发展演进、华为数字化转型实践、工业互联网解决方案及案例应用，以支持政府、企业管理者对工业制造战略方向把握以及决策的专业服务。



[了解更多](#)

培训对象



政府领导、企业CXO、高校领导

客户价值



能力提升

通过对工业互联网解决方案及案例学习和研讨，全面充分了解工业互联网行业趋势及华为数字化转型实践知识。



助力企业转型

通过使能工业互联网人才培养，充分借鉴业界优秀经验，优化企业自身数字化架构，提升企业竞争力。

培训内容

序号	培训项目	教学方式	集中培训（天）	学员人数
1	工业互联网高层班	理论+研讨	0.5或1	20人以内

■ 案例

某地区“5G+工业互联网”融合发展深度行活动

某地区工业互联网行业协会以辖区工业企业、高新技术企业为服务主体，除履行行业组织职责外，将全力协助地区打造“5G+工业互联网”云创新中心。



客户痛点

数字化人才缺乏，缺乏数字化转型经验和规划能力。

客户方案

2021年11月，该地区“5G+工业互联网”融合发展深度行活动（第二期）在华为松山湖基地开展，活动中华为特聘讲师就“工业4.0和智能制造”进行详细讲解，分别从我国制造业产业发展现状及趋势、存在问题、工业4.0发展主要内容及架构、《中国制造2025》内容、《国家智能制造标准体系建设指南》、人工智能技术发展历程和总体态势分析等内容展开详细解读，帮助参会成员加深对工业4.0及智能制造的理解与认识。

客户收益

此次活动进一步引导企业学员学习标杆企业优秀经验及先进做法，掌握数字化转型的关键动作、战略规划知识，通过交流“5G+工业互联网”融合发展，推动企业智能化制造转型。



华为云WeLink培训服务

华为云WeLink培训服务是以华为数字化转型和协同办公实践经验为实例，帮助客户进一步加深对企业数字化的正确认知和转型决心，通过华为数字化产品和服务输出，加快企业数字化进程的专业服务。



了解更多



培训对象



WeLink数字人才高研班

面向对数字化转型有信心、有兴趣、有困难的企业，针对企业管理层、CTO/CIO等转型决策层角色。



数字化转型方法与实践

面向政府基层员工。



客户价值



WeLink数字人才高研班

让企业管理者在体验中，真实体会数字化转型带来的便利和价值，让企业管理者在研讨交流中，深度思考数字化转型方向和路径，巩固和加深高研班学习效果。使有志于加速本企业数字化转型的高层深刻理解企业数字化转型及其发展趋势，提升转型决心与信心，与自己企业实际深度融合，真正服务自己企业的数字化转型。



数字化转型方法与实践

培养掌握DevOps有效实践、能利用华为软件开发云从事开发工作的DevOps融合工程师。

培训内容

序号	培训课程	教学方式	培训时长(天)	班级人数
1	WeLink数字人才高研班	理论+研讨	1或0.5	20人以内
2	数字化转型方法与实践	理论+研讨	0.5	50人以内

案例

WeLink培训服务助力专精特新企业数字化转型

“专精特新”企业是指具有专业化、精细化、特色化、新颖化的发展特征的企业。



客户痛点

企业普遍数字化程度较低，对企业数字化转型了解较少。

客户方案

以专精特新中小企业为基础，在核心基础零部件(元器件)、关键基础材料、先进基础工艺和产业技术基础等领域，培育一批主营业务突出、竞争力强、成长性好的专精特新“小巨人”，引导成长为制造业单项冠军。

客户收益

培训后相关人员对企业的数字化转型有了整体的认知，对自身企业如何进行数字化转型有了一定概念。通过引导中小企业专精特新发展，进一步激发中小企业活力和发展动力，推动中小企业转型升级。

华为云Cloud VR培训服务

目前国家高度重视数字经济，VR/AR产业名列中国数字经济重点产业，社会对VR人才的需求日益提升，但专项技能人才不能满足行业需求。华为云推出的华为云Cloud VR培训服务旨在培养全面掌握Cloud VR知识体系、熟知行业发展趋势与解决方案，并具备管理与决策能力的人才。


[了解更多](#)

培训对象



高层班

企业高管、政府领导，高校领导。



5G与Cloud VR产业发展趋势

政府基层员工。

客户价值



高层班

帮助企业高管、政府领导、高校领导熟悉VR的基本概念、技术原理、发展阶段、相关政策，了解VR行业趋势、5G+Cloud赋能VR、CloudVR解决方案及应用场景，以支持VR战略方向把握以及决策。



5G与Cloud VR产业发展趋势

帮助政府基层员工5G与Cloud VR前沿技术普及。

培训内容

序号	培训项目	教学方式	集中培训（天）	学习人数
1	VR高层班	理论+研讨	0.5或1	20人以内
2	5G与Cloud VR产业发展趋势	理论+研讨	0.5	50人以内



华为云官网



专业服务官网

www.huaweicloud.com

销售热线：950808转1

商标声明

华为 HUAWEI, HUAWEI, 华为 是华为技术有限公司商标或者注册商标，在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其它商标，产品名称，服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺，华为不对您在本文档基础上做出的任何行为承担责任。华为可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

版权所有© 华为云计算技术有限公司。保留一切权利。

未经华为云计算技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。