



未来港口数字化转型之路

李克武
港口行业首席专家
华为技术有限公司



港口行业发展面临的挑战



港口发展存在结构性风险

只有不断投入硬件资源，才能业务增长

港口收费要不断下降，而成本在不断上升

客户的美好期望和港口服务水平的落差

面对挑战，能否岁月静好



- 危机和威胁，它是踏着猫步来的，不是轰轰烈烈来的，当你意识到有响动时，它已经到你面前了
- 不转型，你的企业不会马上消失，但会悄悄地变得无关紧要



数字化转型是港口发展的历史机遇



- 数字化转型不只是简单的技术应用，本质上是新一代信息技术驱动下的一场港口生产作业、管理模式和商业模式一次深度变革和重构。数字化转型本质上是业务转型。
- 数字化转型是港口实现转型升级、高质量发展的有效途径。





你想象中的未来港口是什么样子

未来港口愿景：成为便捷、安全、智能、开放、共享的智慧港口生态圈

② 开放协同的港口生态

海运物流协同化、集疏运体系网络化、
金融服务便利化
单港作业→港群协同，串行传递→共
享协作，物流节点→生态体系



① 便捷可靠的客户体验

客户洞察，需求感知；早期介入，方案
引导；物流规划，路径设计；全程可视，
数字追溯；综合服务，持续运营
被动响应→主动服务，线下为主→线上
为主，全程不可视→可知可见可预测





外部集卡：智能预约平台，工作信息自动提示预警，港内外路径导航，驾驶行为自动分析预警。



闸口：智能闸口，自动检测，无感知通行，自动交通指引。



口岸通关环境：利用封闭式查验、智能机检等方式，实现快速查验，查验过程全程可视。



堆场：采用水平布置全自动化码头堆场布置形式，IGV可以将集装箱运输至每一个堆场箱区内。通过堆场智能策划，提高计划性，减少翻箱率。通过智能视频监控预警，加强港区安全防控。

3

高效安全的智能码头



岸侧：高危高难操作交给智能化设备，通过远程操控，降低劳动强度。全面智能理货，提高工作效率和数据流转效率。



管理侧：核心业务端到端集成打通，运营管理数字化、可视化，打造流程化组织、学习型组织。

4

透明可视的智能管理



船侧：通过实时计划与调度协同，实现船方、码头、引航、拖轮、海事监管等多方协同，提升对船方的供给服务水平。



华为是全球领先的ICT基础设施和智能终端提供商

把数字世界带入每个人、每个家庭、每个组织，
构建万物互联的智能世界。

Bring digital to every person, home and organization for
a fully connected, intelligent world.



华为做了几件事，帮助港口企业数字化转型

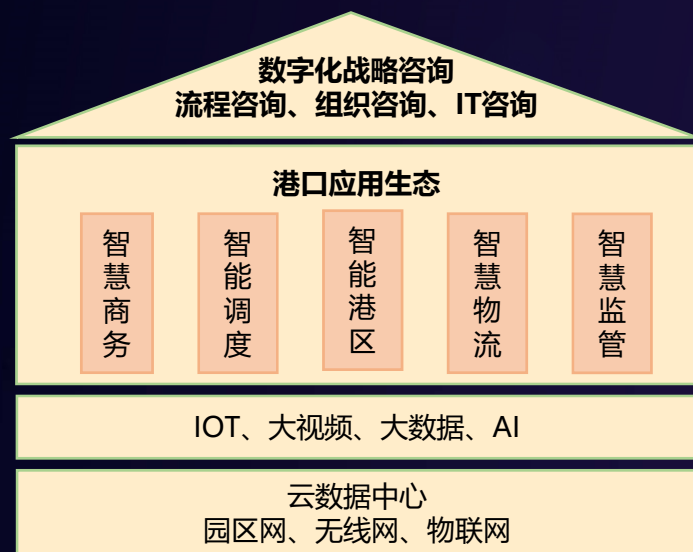


成立港口水运拓展部

拥有港口数字化转型
咨询团队

成立港口创新解决
方案研发团队

华为能为港口企业提供什么



← 华为提供顶层设计及落地咨询服务

← 博采众长、聚合生态，为客户打造数字化服务生态

← 助力客户打造大数据平台、物联网平台等，构筑技术底座

← 华为提供全球领先的ICT基础设施平台

华为在港口的成功案例





未来港口，华为有为

FUTURE PORT, HUAWEI INSIDE