

作用日益凸显。

2. 数字营商环境

良好的营商环境是一个国家或地区经济软实力和综合竞争力的重要体现。

3. 网络安全保护

强大的网络安全产业实力是保障网络空间安全的根本和基石。

1.5 数字化转型与元宇宙（掌握）

1、数字化转型

数字化转型 (Digital Transformation) 是建立在数字化转换 (Digitization)、数字化升级 (Digitalization) 基础上, 进一步触及组织核心业务, 以新建一种业务模式为目标的高层次转型。

1. 驱动因素

- (1) 生产力飞升: 第四次科技革命
- (2) 生产要素变化: 数据要素的诞生
- (3) 信息传播效率突破: 社会互联网新格局
- (4) 社会“智慧主体”规模: 快速复制与“智能+”

2. 基本原理

数字经济时代, 经济与社会竞争的进一步加剧, 传统发展视角下的竞争力与竞争优势的保持和增强等方法, 越来越难以支撑组织的发展需求, 主要体现在: 决策瓶颈、变革制约、知识资产流失、需求响应延迟。

3. 智慧转移

数字化转型基本原理揭示了个体智慧 (知识、技能和经验等) 由“自然人”个体, 转移到组织智慧 (计算机、信息系统等掌握的) 的必要性和重要性。这种“智慧转移”也称“智慧移植”, 需要经历系列的过程才能完成, 每个组织开展此类活动的模式与方法存在差异。也可以参考下图所示的“智慧转移”模型。

- (1) “智慧-数据”过程: 信息化过程 (脑力替代)
- (2) “数据-智慧”过程: 智慧化过程 (第四次科技革命的触发逻辑)

“数据-智慧”过程该过程通常指数据的开发利用和资源管理的过程, 即人们常说的“智慧化过程”, 重点解决基于各类组织组成对象“数字关系”的“脑力替代”。该过程在大数据“筑底”后, 多元化数据能够被开发利用:

- ①通过对象数字化实现对各类对象的数字化表达;
- ②通过孪生虚拟化完成物理对象到信息空间的映射;
- ③通过架构可视化实现业务知识模型与经验沉淀的复用和创新;
- ④通过计算智能化实现多元条件下的调度和决策。