



智启新未来，共筑AI全球标准共识

王丽彪

华为企业业务副总裁

凝聚产业智慧，共筑行业智能化核心共识

第十七次GIO圆桌会议

探讨行业智能化发展趋势、关键要素

2026年3月3日（MWC），巴塞罗那 / 北京



核心共识

1. 行业智能化发展趋势向**自主智能演进、实现全流程覆盖与数据驱动**
2. 行业智能化发展过程中，**面临数据孤岛、安全与商业化**等诸多挑战
3. **统一标准化，高效流通数据，系统化治理**是推进行业智能化发展重要工作

GIO 专题研讨会

探讨行业智能化实践

2026年7月18日（WAIC），上海



核心共识

1. Agentic AI 发展范式正加速从“辅助式人机协同”向“自主式闭环执行”演进，**智能体逐步突破单一决策辅助的定位，开始深度嵌入业务全流程**
2. AI深度赋能千行万业，**安全重要性日益凸显**，需构建“内生安全、行为管控、最小权限”三位一体安全可信体系
3. **行业智能化规模化落地，标准化工作尤为重要**，产业界需合力推进AI标准化建设，将各行业成熟的 AI 落地实践凝练为通用行业标准，以标准引领产业全域升级

标准是行业智能化应用规模落地的核心抓手

人工智能2026 - 技术创新到产业实用的重要转折点

技术：Agentic AI 继续扩张与架构创新

应用：高质量数据与高价值场景

强化**顶层设计统筹**，明确战略发展方向

架构标准

推动行业成熟经验复用共享，降低行业
试错成本

场景、数据等技术标准

行业智能化落地要实现规模经济，
产业要做好分工协同

开源、生态建设

依托国际开放合作，护航 **AI 平权**
落地、恪守**AI向善**发展

AI治理标准

行业数智化标准：打造行业标杆，实现规模应用，共建安全可靠的AI标准

持续促进全球AI标准统一、开放、有序演进，夯实产业健康发展基础



AI治理 | AI Governance
(打造负责任的AI)

AI治理框架、治理原则、多方协同治理体系

- ISO/IEC 42001
- ISO/IEC 42007
- ISO/IEC 5259 Series
- ISO/IEC 27090
- ISO/IEC 27091
- 网络安全技术人工智能生成合成内容标识方法

架构标准：打造开放、解耦、共享的AI产业协同新范式

工信部人工智能标准化技术委员会（MIIT/TC1）

工信部2026年重点标准《人工智能 赋能应用 参考架构与通用技术要求》

以架构的确定性和标准共识应对AI技术发展的不确定性



统筹顶层设计

对准业务目标
统筹顶层设计方向

规范技术架构

明确技术语言
提升产业协同效率

指导行业落地

给出电力、制造、交通行业
典型应用参考架构

促进生态协同

开放解耦
共建开放合作生态

电力：构建“3+1”标准体系，打造开放繁荣的电力数智化生态

愿景：为电力行业注入澎湃的数智动力



- 识别差距，分层优化驱动提升数字化水平
- IEEE 低压配电网数智化评估指标体系
- 成本可分摊，系统可对接可演进
- IEEE 2413.2 PDIoT 架构标准正式发布
- 技术长期演进，保护投资
- IEEE 1901.5 SPLC技术标准立项正式通过
- 贡献实践经验，助力行业发展
- CIGRE：深度参与D2.65&D2.66，填补和强化电力通信全场景技术研究
 - ITU：AI for Good 案例集入选4项案例，获Innovate for Impact 创新影响案例奖

交通：以标准为纽带，助力交通行业数智化产业升级

① 为交通行业智能化提供顶层范式

参与交通领域国家级AI应用标准体系建设

未发布信息
暂不展示

贡献交通领域AI分层参考架构
统一算力、数据、应用、安全的顶层技术规范，为行业提供可遵循的新范式



全国智能运输标委会
SAC/TC268



中国智能交通产业联盟

② 将架构标准转化为可落地的行业实践

深耕港口、轨道交通领域人工智能架构等



将通用AI架构下沉到轨道交通、港口等行业
助力架构标准转化为可落地的行业实践



③ 中国技术范式贡献全球

贡献FRMCS国际标准



经过工程验证的架构、技术经验贡献
UIC-ETSI FRMCS国际标准
实现从中国标准实践到国际标准贡献的跨越



国际路联 (IRF)
Award



中国智·惠世界案例

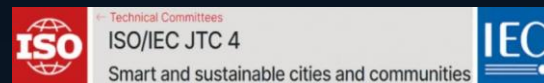
携手客户、伙伴和全球标准组织，以标准固化创新，构建标准化架构和体系，支撑交通行业智能化演进



城市：AI City实现AI与数据协同标准化，推动城市数智化转型

AI时代的AI City数据基础设施系统框架，
以行业需求为牵引，驱动数据的流通和价值释放

体系化推进数据标准，推进国内外协同共建，赋能数据互联互通



SAC/TC609 全国数据标准化委员会

ISO/IEC JTC4 智慧和可持续城市和社区



业务应用牵引
促进数据用得好

《数据要素X行动计划》释放数据价值
《城市全域数字化转型指导意见》明晰转型路径

健全可信流通
保障数据流得动

《城市数据有限利用水平评估》建立评价体系
《城市可信数据空间建设指引》打造可信流通载体

强化高质量供给
推动数据共得出

《高质量数据集建设指南》提升数据供给质量
《高质量数据集建设运营能力成熟度》优化运营效能

数字底座赋能
夯实数据筑基础

《国家数据基础设施建设指引》规范夯实数据底座
《全国一体化算力网》统筹算力资源统一调度

制造：智能制造标准体系支撑领航工厂建设

多维标准牵引，实现智能制造体系化重构

构建智能工厂、解决方案、标准体系“三位一体”的工作体系，使智能制造从“试点示范”转向“体系化重构”

智能工厂梯度培育
行动实施方案、要素条件

智能制造典型场景
参考指引

GB/T39116-2020
智能制造能力
成熟度模型

GB/T39117-2020
智能制造能力
成熟度评估方法

智能制造成熟度评估标准，推进智能工厂梯度建设

成熟度等级

五级
产业链创新
四级
智能化生产

三级
网络化集成

二级
数字化改造

一级
流程化管理

2026年培育进展

领航级

智能化变革

15 家 进入培育名单， AI 场景比例 $\geq 60\%$
主要经济指标 **全球领先**
完善的企业智能制造“标准群”
复合型人才

卓越级

智能化升级

509 家， AI 场景比例 $\geq 30\%$
主要经济指标 **中国同行业领先**
探索企业智能制造“标准群”

先进级

网络化协同

8200+ 家
主要经济指标 **区域同行业领先**

基础级

数字化改造

35000+ 家
主要经济指标 **高于区域平均水平**

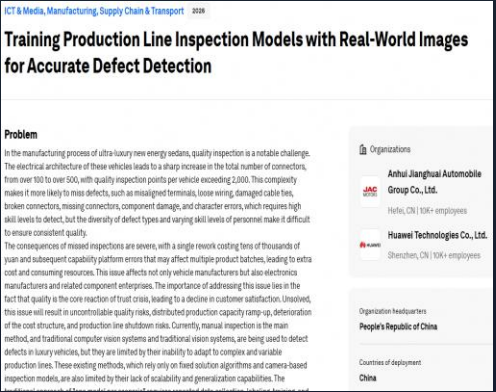
智能工厂梯度

智能制造标准群，助力智能制造成果规模化复制推广

- 《智能制造标准体系建设指南》，提供**顶层指引**，明确标准研制**重点方向**
- 国标《智能制造能力成熟度模型》《智能制造系统架构》《智能制造能力建设规范》等，为企业智能化升级和工厂建设提供**全流程标准化方法论与评判依据**

树立行业标杆，发挥示范引领作用，赋能行业智能化升级

AI 驱动的工业视觉智能平台
入选WEF-MINDS AI 应用之星



深耕智能制造标准体系，赋能制造企业建设领航工厂/卓越工厂



国家智能制造专家委员会



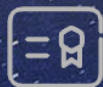
智能制造系统解决方案供应商联盟



拥抱行业智能化，开放协同，共建全球 AI 标准新生态



AI重塑千行万业
加速企业生产力跃迁



共建Agentic AI产业
全面推进智能化



携手全球标准建设
促进AI的可持续发展