

互联网+全面质量管理 促进质量、效率和动力变革

——“工业互联网与全面质量管理”发展论坛纪实(上)

◆上海质量管理科学研究院/文

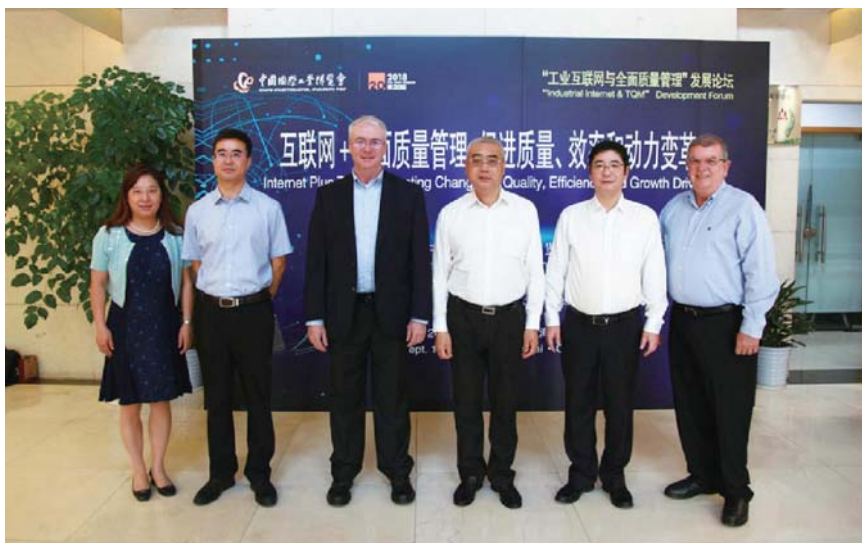
2018年9月19~21日,由中国国际工业博览会组委会主办,上海质量管理科学研究院承办的第20届中国国际工业博览会“工业互联网与全面质量管理”发展论坛成功举行。论坛围绕“互联网+全面质量管理 促进质量、效率和动力变革”主题,就数字经济时代加强全面质量管理,促进质量提升和发展展开研讨。

一、主题引起共鸣

本次论坛得到有关政府部门领导、企业高管、国际质量组织专家的广泛关注。上海市质量技术监督局局长黄小路、上海市经信委信息化推进处处长裘薇到会致辞或演讲。全球架构师协会(AEA) CEO克里斯·福特、美国质量协会专家吉姆·杜

瓦迪、国家市场监督管理总局发展研究中心副主任姚雷、国家工业信息安全发展研究中心主任周剑、中国中钢集团公司信息管理中心总经理李红、上海质科院副院长王金德、海

立集团总经理郑建东、中科院上海高等研究院教授宁德军等专家发表主题演讲,来自上海电气核电设备有限公司、上海核工业第五建设有限公司、华东建筑集团有限公司、中通服



与会领导和专家合影

软件科技有限公司、上海空间电源研究所、厦门金牌橱柜股份有限公司、济南烟厂等各界代表130余人出席论坛。论坛由上海质量管理科学研究院院长段文锋主持，下午的论坛由上海质科院副院长陈华主持。

黄小路局长在讲话中指出，随着时代的发展，质量的内涵也在不断的延伸和拓展，尤其是数字经济时代为质量创新提供了广阔的空间。上海作为拥有良好质量基础的国际化大都市，始终坚持“质量是上海的生命”这一理念，质量已成为上海城市精神的重要基因。今年1月17日，上海出台的《开展质量提升行动的实施意见》明确提出，到2020年，要达到供给质量明显改善，供给体系更有效率，以技术、标准、品牌、服务为核心的质量竞争新优势基本形成，具有国际竞争力的质量高地初步建成。黄小路表示，本届论坛主题新颖，内涵丰富，抓住了质量强国、网络强国、制造强国的衔接点。希望与会专家学者、企业家和质量工作者紧紧围绕会议主题，深入展开交流和探讨，努力把本次会议办成一次交流经验、促进发展的高水平的质量工作研讨会。希望大家更多关注、关心上海质量事业发展，积极为上海高质量发展贡献智慧。

裘薇在致辞中谈到，上海市经信委高度重视质量和效益的发展，为全力打响“上海制造”品牌、推进上海“五个中心”建设，促进上海向全球卓越制造基地迈进。今年7月份，上海市政府发布了《上海市工业互联网产业创新工程实施方案》，全力争创国家级工业互联网创新示范

城市。推动工业互联网与全面质量管理的融合，不仅是适应信息时代发展的需要，也是实施“互联网+行动计划”值得深入研究的课题，她希望本届论坛能够为各行业、各领域的专家学者和管理精英，打造国际化、开放型、创新型的交流合作平台，为上海建设具有全球影响力的科技创新中心做出新贡献。

段文锋在论坛开幕式上指出，上海质科院作为我国第一家综合性质量科研机构，多年来，本着立足上海，服务全国，走向世界的发展理念，邀请了诸多世界著名的质量专家以及知名企业领导，深入交流国际最新的质量学术和实践工作成果，为广泛开展国际质量科学技术的交流与合作提供了平台。本次论坛围绕“互联网+全面质量管理”，从质量、效率和动力变革的不同维度来研讨互联网环境下的全面质量管理这个主题，立意新颖，内涵丰富，希望参会者认真学习国际上先进的质量理念，交流探讨先进质量技术方法在企业中的应用，共同为上海的高质量发展和“四个品牌”战略献计献策。

二、数字经济时代的质量议题

习近平总书记在党的十九大报告做出了“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段”的判断，并强调“中国特色社会主义进入新时代，我国社会的主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”。推动高质量发展已经成为当前和今后一个时期主动适应经济发展

新阶段、解决新矛盾的现实选择。

数字化是当今时代的重要特征，从数字经济的特点来看，数字经济的生命力在于能够与实体经济实现良好的融合发展，同时按照高质量发展的要求，推动以制造业为核心的实体经济良性发展，进而实现与数字经济融合。

论坛期间，与会专家分别结合实际发表了精彩演讲。其中，克里斯·福特演讲主题是“数字经济时代的企业变革”；吉姆·杜瓦迪以“工业互联网与物联网分析”为主题发表演讲；国家市场监督管理总局发展研究中心副主任姚雷的演讲主题是“加强全面质量管理，促进实体与数字经济融合”；国家工业信息安全发展研究中心信息化研究与促进中心主任周剑以“工业互联网平台的创新发展的重点和路径”为主题发表演讲；中国中钢集团有限公司信息管理中心总经理李红以“数字化转型与企业核心能力重构”为主题发表演讲；海立集团总经理郑建东发表了“智能制造+质量管理”的主题演讲；中科院上海高等研究院教授宁德军的演讲主题是“数据智能推进智能制造”；上海质量管理科学研究院副院长王金德以“互联网+全面质量管理”为主题作了演讲。

三、加强全面质量管理 促进实体与数字经济融合

党的十九大提出要建设网络强国、制造强国和数字中国，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，发展数字经济、共享经济，培育新增长点、形成新动能。



举办圆桌论坛

实体经济是基础，数字经济则能够为传统产业赋能。只有实体经济与数字经济有机融合、深度融合，才能更好实现高质量发展。

姚雷提出，实施质量强国战略，是推动实体经济与数字经济融合发展的必然要求。新一轮科技革命带动质量变革加快发展。在我国供给体系中的质量瓶颈突出的背景下，国务院做出了一系列战略部署，印发了《中共中央国务院关于开展质量提升行动指导意见》、《“十三五”市场监管规划》、《国务院深化标准化工作改革方案》、《国务院关于加强质量认证体系建设 促进全面质量管理的意见》等文件，强调将质量强国战略放在更加突出的位置，坚持质量第一、效益优先，以推进供给侧结构性改革为主线，开展质量提升行动，加强全面质量监管，实现经济高质量发展，培育国际竞争新优势，从而实现质量强国战略全面落地。

克里斯·福特指出，在数字经济时代，在面对大数据和互联网创造价

值的管理领域，需要识别符合生态系统需求的企业要素，明确企业活动范围、原则和期望目标。例如，TOGAF 作为一套开放标准的企业构架标准方法，能够优化企业管理，产生新能力，提升投资价值。与物联网相关的参考标准包括ISO IoT RA、IIRA、RAMI4.0和Web of Things。采用企业构架标准和质量成熟度模型，有助于改进质量成本、产品质量或服务品质，满足客户需求。

周剑提出，当前全球处于数字化向网络化过渡阶段，工业互联网成为过渡阶段制造业创新发展的关键，传统的生产、经营、管理和服务等过程的数字化，向企业活动和过程的集成互联与社会化协同发展，最终实现智能化和系统性变革。在数字经济时代，数据成为驱动经济社会发展的新生产要素，需要充分挖掘数据潜在价值，培育发展新型竞争能力，改造提升传统能力，培育发展新动能，形成新业态、新模式，打造开放价值生态构建能力。

吉姆·杜瓦迪指出，数据是现代工业的要素。随着机器学习、云计算、物联网的快速发展，信息系统在各行各业、各领域内的应用不断深入，系统采集和处理的数据越来越多，数据的总量呈现指数级的增长。大数据已经成为先进制造中重要的生产要素，数据工程师在数据采集、数据处理、数据应用等环节，通过大数据的处理分析，为全面质量管理和智能决策提供依据。

李红认为，世界正处在从工业社会向信息社会转型、从工业经济向数字经济转型过渡的变革时代，数字经济、数字中国成为国家新的战略目标。“数字化”是“中国制造2025”战略的核心，智能化是远景目标，数字化是当前任务，通过全方位、全过程、全领域的数据实时流动与共享，实现信息技术与业务管理的真正融合，通过转型数字化企业，寻找数字化新商机，进而打造以客户为中心的数字化新生态。

王金德提出，围绕质量强国战略，实施和推进企业质量提升发展战略，识别组织环境和顾客以及利益相关方需求，确定可持续竞争优势及其需求，以及预期目标，需要发挥互联网思维，基于物联网技术，确定基于风险的管理思维的重要因素和预期目标。他指出，信息化时代的核心是数字化、网络化和智能化，研究互联网环境下的全面质量管理技术，需要有新的理念和方法，以及应用工业互联网的技术集群和创新思维，例如大数据、物联技术、社交协同、App开发、云计算、区块链等。📌

(未完待续)