

# 浦江创新论坛 研究报告

(2019年第15期, 总第116期)

上海浦江创新论坛中心

2019年6月20日

---

**2019年浦江创新论坛专题简报之十五:**

发挥工业互联网平台作用 全面驱动产业转型升级

**编者按：**2019 浦江创新论坛——产业论坛 2（工业互联网）以“工业互联网助推制造业高质量发展”为主题，来自国内外的知名专家学者围绕工业互联网的发展趋势、主要问题、发展重点、发展模式及国内实践案例等展开深入研讨。本期简报基于嘉宾<sup>1</sup>报告整理而成，供参考。

---

<sup>1</sup> 与会嘉宾包括：中国科学院院士何积丰，美国辛辛那提大学特聘教授、美国 NSF 智能维护系统中心/工业人工智能中心创始主任李杰（Jay Lee），北京邮电大学网络与交换技术国家重点实验室主任张平，埃森哲全球商业研究院董事总经理、工业 X.0 全球研究主管 RaghavNarsalay，青岛海尔股份有限公司 CTO 谢海琴，北京东方国信科技股份有限公司、工业互联网研究院副院长赵红卫，上汽大通汽车有限公司 CIO 吴钢，正泰集团技术研究院副院长李乃湖等。

## 2019 浦江创新论坛专题简报之十五

# 发挥工业互联网平台作用 全面驱动产业转型升级

工业互联网基于工业系统的全面互联，从而形成数据驱动的智能，这是工业互联网驱动产业变革最本质的内容。当前，发展工业互联网成为促进实体经济振兴、实现全局性优化的重要一环。与会嘉宾一致认为，经济转型需要工业互联网发挥强大的支撑作用，构建支撑数据信息发展与实体经济转型的新型基础设施，为企业创新发展提供新平台，孕育新模式、新业态，是未来工业互联网创新发展和资源平台建设重点。

### 一、工业互联网与人工智能的融合展现新活力

一是人工智能、大数据等技术赋予工业互联网发展活力。美国辛辛那提大学特聘教授、美国 NSF 智能维护系统中心/工业人工智能中心创始主任李杰认为，人工智能给工业互联网发展带来机遇，工业人工智能将解决过去悬而未决的问题，工业互联网可能是未来人工智能技术赋能的重要方面。中国科学院院士何积丰指出，数字经济时代的新生态、新增长点需要工业互联网赋能，工业体系向数字化、网络化、智能化转型，从两化融合走到智能化。

二是资源共享平台成为工业互联网发展的重要环节。北京东方国信科技股份有限公司、工业互联网研究院副院长赵红卫指出，要实现相关设备和信息网络的全面互联，解决数据孤岛问题，构建资源共享平台，在统一的标准上，智能领域实现人机物的全面互联，才能实现工业互联网的协同发展。李杰指出，工业互联网资源平台的根本是分享，包括分享存储、分享网络、分享计算机、分享服务、分享生态。正泰集团技术研究院副院长李乃湖指出，正泰集团以工业互联网平台为基础，推动能源互联网用户、电网、金融机构与制造企业创建共赢生态圈。

### 二、工业互联网为企业创新发展提供新平台

**一是工业互联网平台孕育新模式、新业态。**何积丰指出，工业互联网为企业提供新的平台、新的经济模式、新的业态。他认为，未来在数据技术、安全技术、工业 APP 三个方面应该有所突破。北京邮电大学网络与交换技术国家重点实验室主任张平认为，构建工业互联网商业模式，5G 的三大场景与工业互联网等融合是实体经济的未来网络。埃森哲商业研究院董事总经理 Raghav Narsalay 认为，企业想通过数字技术创造价值，就必须将创新规模化，技术本身不能建立商业模式，需要强大的组织架构提供强有力的支撑，从而创造服务、实现价值。

**二是企业积极利用工业互联网平台创新发展。**上汽大通汽车有限公司 CIO 吴钢指出，借助工业互联网，企业可以和客户进行数字化的直连，用户可以参与到汽车的设计研发、生产制造、销售等环节，从而改变以往产品上市时客户被动选择的流程。青岛海尔股份有限公司 CTO 谢海琴指出，海尔的每个人在工业互联网领域都要有创新创业精神，从执行者变成创业者，思考围绕工业互联网给什么样的客户设计提供工业互联网服务。

**三是数据与人才问题亟待得到重点关注。**何积丰提出，当前工业互联网发展有以下三个核心问题：一是工业大数据处理难度较大，特别是复杂场景采集过程的噪音太多；二是公共网络的互信问题，以工业控制器为例，作为工业互联网中非常小的节点，要确保小节点的安全性；三是工业互联网的软件，设计过程不仅依赖 IT 人才，还依靠企业人才，开发周期相对比较长，质量难以保证，而且维护成本高。李杰认为，数据的使用需要正确的背景资料，特别是工业互联网数据，如果没有背景、没有归类，将难以提供决策支撑。Raghav Narsalay 认为，合作伙伴的信任是关键，形成新的商业模式需要推动合作伙伴关系的建立。

整理：孟海华、胡雯