

西门子与阿里云联手推进工业物联网发展

2018年7月9日，西门子与阿里云在德国柏林签署合作备忘录，计划于2019年推出部署于阿里云的MindSphere平台。二者强强联手，将凭借各自的技术和行业优势，共同推进工业物联网发展。在当前贸易争端不断、贸易保护主义抬头的背景下，西门子与阿里云的合作对推进我国信息化与工业化深度融合、加快制造业转型升级具有现实意义和示范效应。

一、背景

中德两国在数字化和制造业等领域加强合作。自 2014 年中德建立全方位战略伙伴关系以来，两国合作关系保持良好的发展势头。当前，我国正推动新一轮更高水平的对外开放，在已公布新版全国外贸准入负面清单中，大幅放宽了对金融、汽车、基础设施等领域的市场准入门槛，对德国公司来说是特别有吸引力的投资市场。在发达国家制造业回归、全球处于新一轮产业升级节点以及中美贸易争端有可能愈演愈烈的背景下，我国企业也急需在全球市场中寻求新的合作。2018 年 7 月 9 日，中德两国政府联合发布了《第五轮中德政府磋商联合声明》，在声明中专门指出“双方致力于通过世界贸易组织现有机制解决贸易争端，反对一切形式的保护主义”，同时还特别附录了《中华人民共和国科学技术部与德意志联邦共和国教育和研究部关于智能制造科技创新合作联合意向声明》。随着第五轮中德政府磋商的推进，两国将在数字化、自动驾驶、人工智能、物联网等领域达成更多合作。

西门子长期致力于打造全球工业数字化网络。西门子是全球制造业的龙头企业，多年来，不断完善其工业数字化解决方案，在全球范围内帮助用户充分挖掘“工业 4.0”所带来的潜力。西门子已与航天科工、河钢集团、宝武集团、金宇生物、凯赛生物

等众多中国企业开展合作，为其提供数字化升级咨询或解决方案。**MindSphere** 是西门子基于云的开放式物联网操作系统，是云计算技术在工业领域的应用，也是一个 **PaaS** 平台，可以为设备和企业提供广泛的数据连接选项、丰富的应用程序、先进的数据分析能力，以及基于数字化双胞胎的闭环创新。随着 **MindSphere** 操作系统的不断成熟，物联网、云计算和大数据分析等技术将不断落地，向下为连接各类设备提供了统一的接口，实现不同设备之间的互联互通；向上为各种各样的应用软件提供良好的开发和运营环境。近日，西门子在北京举办工业网络专家计划发布仪式，将构建数字化时代的工业通讯网络生态系统。面向未来的工业通讯网络是打造数字化工厂和实现数字化转型的基础，西门子在工业网络规划、设计和实施方面有数十年的经验，能够提供定制化工业通信网络产品、解决方案与服务。

工业物联网进入良好的发展机遇期。目前，许多发达国家都将物联网看作是抢占新一轮科技发展制高点的重大战略，物联网在工业领域的应用，已成为最重要的应用领域之一。“智能制造”、“互联网+”等战略规划，都对工业物联网提出了新的要求。物联网技术以崭新的方式将机器、设备、团队通过先进的传感器、

控制器、软件程序和网络连接起来，使信息高效集成和更快传输。据 Markets and Markets 公司调查，2018 年全球工业物联网的市场规模约为 640 亿美元，预计将在 2023 年增长至 914 亿美元。

二、案例介绍

事件经过。2018 年 7 月 9 日，西门子股份公司总裁兼首席执行官凯飒（Joe Kaeser）与阿里云总裁胡晓明在德国柏林签署合作备忘录，计划于 2019 年推出部署于阿里云的 MindSphere 平台。根据合作内容，阿里云和西门子将把德国“工业 4.0”物联网解决方案带给中国更多制造业企业，为传统制造业企业的生产工艺流程加上传感设备和工业物联网操作系统，优化生产效率和决策效率，从而助力企业数字化转型。未来西门子还将与阿里云共同进行市场开发，共同培育工业物联网生态系统。签署的这份协议，合同价值 200 亿欧元（约合 178 亿英镑），是中德两国之间一揽子商业协议之一。

后续影响。西门子与阿里云的合作，一方面，将帮助西门子进一步拓展中国市场，延伸了 MindSphere 在全球的布局；另一方面，将助力阿里云加快实现数字化转型，MindSphere 系统部署于阿里云将进一步强化其平台服务能力。

三、简评

西门子与阿里云优势互补，可在物联网、云计算、人工智能等多领域进行合作。西门子拥有深厚的制造业基础，并且在建设工业数字化网络方面走在世界前列，在数字化转型方面，我国制造业有很多需要向德国学习；阿里云从 2016 年开始就在工业制造领域进行探索和实践，并且可提供与互联网相关的云平台和应用，双方合作可谓优势互补、相得益彰，将有力推动我国制造业的转型和进步。对于现阶段的传统制造企业而言，实现研发、生产和企业管理过程中的信息化是已知模式，而挖掘信息化系统所产生数据的价值，还欠缺解决方案，这也是西门子与阿里云联手布局工业物联网的价值所在。在与西门子的合作中，除了为 MindSphere 提供云计算平台，阿里云 ET 工业大脑凭借过去两年的经验积累，可以提供一系列以云计算、人工智能、物联网等先进科技助力智能制造的创新方法。

此次合作将加速数字技术与制造业的融合，推动制造业向更加高效、低耗、高质量转型升级。制造业智能化是数字化的变革，物联网、云计算等各种新技术为制造业数字化转型提供了推动力。数字技术与制造业的深度融合，最终将实现整个制造业价值链的智能化和创新。工业物联网是实现“中国智造”的基础，西门子推出的 MindSphere 系统能够将产品、工厂、系统和机器连接起

来，并且把软件、硬件、服务、咨询打包成整体解决方案，助力我国制造业企业实现智能制造。MindSphere 对于阿里云的部署也将进一步推进工业物联网的发展，加速工业物联网产品和服务的升级，推动制造业向更加高效、低耗、高质量转型升级，从而提升企业自身与整个产业的竞争力。

本文作者：工业和信息化部赛迪研究院 秦婧英
联系方式：13366001245
电子邮件：qinjingying@ccidthinktank.com

思想，还是思想 才使我们与众不同

《赛迪专报》

《赛迪译丛》

《赛迪智库·软科学》

《赛迪智库·国际观察》

《赛迪智库·前瞻》

《赛迪智库·视点》

《赛迪智库·动向》

《赛迪智库·案例》

《赛迪智库·数据》

《智说新论》

《书说新语》

《两化融合研究》

《互联网研究》

《网络空间研究》

《电子信息产业研究》

《软件与信息服务研究》

《工业和信息化研究》

《工业经济研究》

《工业科技研究》

《世界工业研究》

《原材料工业研究》

《财经研究》

《装备工业研究》

《消费品工业研究》

《工业节能与环保研究》

《安全产业研究》

《产业政策研究》

《中小企业研究》

《无线电管理研究》

《集成电路研究》

《政策法规研究》

《军民结合研究》

编辑部：工业和信息化部赛迪研究院

通讯地址：北京市海淀区万寿路27号院8号楼12层

邮政编码：100846

联系人：董凯

联系电话：010-68207922 13910685050

传真：010-68209616

网址：www.ccidwise.com

电子邮件：dongkai@ccidthinktank.com