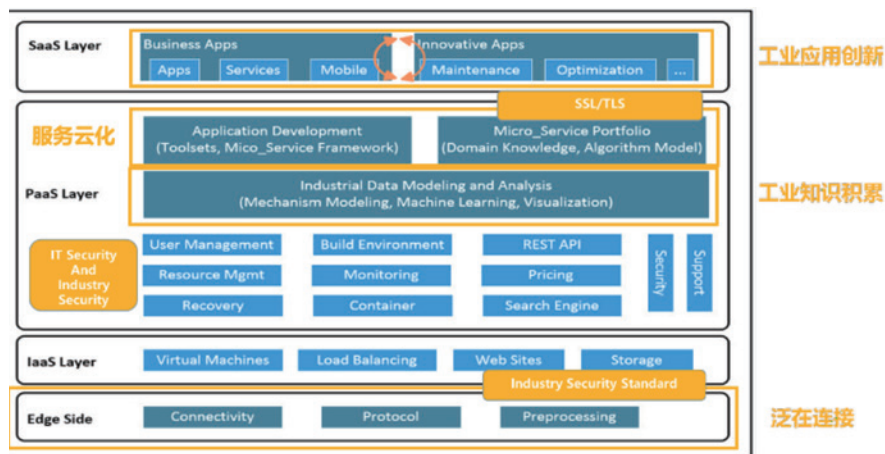


3. 基于物联网的工业云平台挖掘企业数据潜在价值

物联网 (IoT) 将给制造企业带来巨大的机遇：物联网的价值在于连接真实世界和虚拟的数据世界，为制造企业数字化转型开辟新的业务模式。在物联网中，数十亿物品都有其地址，并与互联网相联，它们可将数据传送至云端进行处理，并可通过工业应用程序进行管理和控制。计算机的微型化、传感器的廉价化、网络的无所不在性和“智能”设备的可用性越来越高，已使这一情景变成了现实。



工业互（物）联网平台是面向制造业数字化、网络化、智能化需求，构建基于海量数据采集、汇聚、分析的服务体系，支撑制造资源泛在连接、弹性供给、高效配置的工业云平台。其本质是通过构建精准、实时、高效的数据采集互联体系，建立面向工业大数据存储、集成、访问、分析、管理的开发环境，实现工业技术、经验、知识的模型化、标准化、软件化、复用化，不断优化研发设计、生产制造、运营管理等资源配置效率，形成资源富集、多方参与、合作共赢、协同演进的制造业新生态。

对于工业互联网平台，数据采集是基础：其本质是利用泛在感知技术对多源设备、异构系统、运营环境、人等要素信息进行实时高效采集和云端汇聚；工业 PaaS 是核心：其本质是在现有成熟的 IaaS（基础设施即服务）平台上构建一个可扩展的操作系统，为工业应用软件开发提供一个基础平台；工业 APP 是关键：主要表现为面向特定工业应用场景，激发全社会资源推动工业技术、经验、知识和最佳实践的模型化、软件化、再封装（即工业 APP），用户通过对工业 APP 的调用实现对特定制造资源的优化配置。

工业互联网平台已成为企业数字化智能化转型重要抓手。一是帮助企业实现数字化智能化生产和管理。通过对生产现场“人机料法环”各类数据的全面采集和深度分析，能够发现导致生产瓶颈与产品缺陷的深层次原因，不断提高生产效率及产品质量。基于现场数据与企业计划资源、运营管理等数据的综合分析，能够实现更精准的供应链管理和财务管理，降低企业运营成本。二是帮助企业实现生产方式和商业模式创新。企业通过平台可以实现对产品售后使用环节的数据打通，提供设备健康管理、产品增值服务等新型业务模

Paas:
Platform as a Service
平台即服务

IaaS:
Infrastructure as a Service
基础设施即服务

人机料法环：
是对全面质量管理理论中的五个影响产品质量的主要因素简称。人，指制造产品的人员；机，指制造产品所用的设备；料，指制造产品所使用的原材料；法，指制造产品所使用的方法；环，指产品制造过程中所处的环境。

式，实现从卖产品到卖服务的转变，实现价值提升。基于云平台还可以与用户进行更加充分的交互，了解用户个性化需求，并有效组织生产资源，依靠个性化产品实现更高利润水平。此外不同企业还可以基于云平台开展信息交互，实现跨企业、跨区域、跨行业的资源 and 能力集聚，打造更高效的协同设计、协同制造，协同服务体系。

制造企业尤其是机械加工企业，属于重资产行业。企业内部的厂房与各种加工设备占据企业资产的大部分。通过物联网技术构建的工业物联网平台，实现预测式维护，不仅能确保企业制造资产的高效运行，还能降低运维成本，将极大提升企业的生产效率和盈利能力。