

大浪淘沙

中国工业互联网平台研究报告

2019年



海量行研报告免费读



工业互联网平台本质是通过工业互联网网络采集海量工业数据，并提供数据存储、管理、呈现、分析、建模及应用开发环境，汇聚制造企业及第三方开发者，开发出覆盖产品全生命周期的业务及创新性应用，以提升资源配置效率，推动制造业的高质量发展。



在国家政策大力支持，各省政府高额补贴的刺激下，国内制造企业，工业软件服务商、工业设备提供商及ICT四类企业凭借自身在主营业务的积累，主要从工业知识及信息技术两个方向切入，构建不同类型的工业互联网平台。



各类型的工业互联网平台能力不同，基于IT技术的云服务平台及通用PaaS平台通用性强，连接与边缘计算平台需要有工业协议的积累。工业PaaS平台需要不断将各行业各领域的工业知识与经验沉淀为数字化模型，并以工业组件的形式供开发者调用，以更好的支撑SaaS层快速构建面向工业场景的定制化APPs。与工业知识相结合的数据分析与可视化平台会逐渐向工业PaaS平台发展。



国内工业互联网平台产业将呈现中间集中两端分散的格局。国内工业PaaS平台需要不断丰富自身承载的数字化模型，争取早日覆盖我国39个工业大类，191个中类及525个小类的工业共性知识，赋能第三方开发者开发出海量的工业APPs，真正为企业解决痛点，助力制造业高质量发展，发挥其最大价值。

工业互联网平台概述

1

工业互联网平台发展现状

2

工业互联网平台能力分析

3

工业互联网平台发展趋势

4

工业互联网平台简述

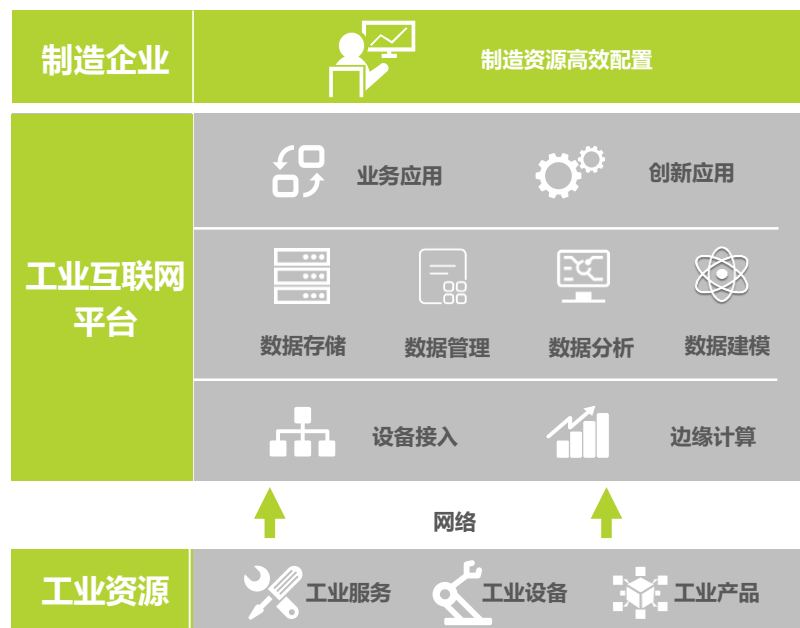
工业互联网平台是工业互联网的核心

工业互联网是通过新一代信息通信技术建设连接工业全要素，全产业链的网络，以实现海量工业数据的实时采集，自由流转，精准分析，从而支撑业务的科学决策，制造资源的高效配置，推动制造业融合发展。工业互联网对我国制造业数字化转型升级，实现制造业高质量发展以及提升国际竞争力具有战略意义。网络，平台及安全构成了工业互联网三大体系，其中网络是基础，平台是核心，安全是保障。我国要从制造业大国向制造业强国转变，须抓住这次工业互联网平台发展机会。

工业互联网平台是工业互联网的核心

工业互联网平台本质是通过工业互联网网络采集海量工业数据，并提供数据存储、管理、呈现、分析、建模及应用开发环境，汇聚制造企业及第三方开发者，开发出覆盖产品全生命周期的业务及创新性应用，以提升资源配置效率，推动制造业的高质量发展。

工业互联网平台基于网络向下接入各种工业设备，产品及服务，并为海量工业数据提供自由流转的平台支撑，是链接工业全要素，全产业链的枢纽，是推动制造资源高效配置的核心。



工业互联网平台功能架构

工业PaaS是工业互联网平台的核心

工业互联网平台由边缘层、IaaS层、PaaS层及应用层构成。边缘层是基础，向下接入工业设备实现数据的采集与处理。工业PaaS层是核心，基于通用PaaS并融合多种创新功能，将工业机理沉淀为模型，实现数据的深度分析并为SaaS层提供开发环境，是平台核心能力的集中体现。应用层是关键，主要提供覆盖不同行业，不同领域的业务应用及创新性应用，形成工业互联网平台的最终价值。

工业互联网平台功能架构及基础功能指标



来源：工业互联网白皮书1.0版本，由艾瑞研究院自主研究绘制。

工业PaaS平台的核心能力

数字化模型是工业PaaS平台的核心

工业PaaS是工业互联网平台的核心，主要是其集成了工业数据分析与建模能力。工业数据分析是开启海量工业数据应用价值的钥匙，数据分析的深浅是决定数据应用价值高低的主要因素。工业数字化模型主要包括工业机理模型与大数据分析模型两大类。机理建模是基于工业技术原理，行业知识、经验及生产工艺等构建的数字化模型。大数据分析模型是基于工业数据本身的相关性构建的数字化模型。将工业数据输入模型以后，基于数字化模型可实现对实际生产及业务过程的描述，分析，预测，决策，以指导实际工作的精准执行。由此可见数字化模型是工业数据分析的核心，也是工业PaaS的核心。

数字化模型是工业PaaS的核心



来源：公开资料，由艾瑞研究院自主绘制。

工业互联网平台概述

1

工业互联网平台发展现状

2

工业互联网平台能力分析

3

工业互联网平台发展趋势

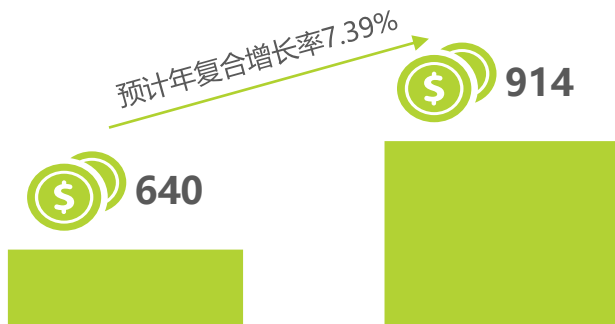
4

全球工业互联网平台市场规模

工业互联网平台市场规模持续增长

在工业互联网发展初期，工业数字化水平是影响工业互联网市场规模结构的重要因素，工业设备的数字化水平低是影响平台市场规模低的主要因素之一。但随着工业互联网的迅速发展，在市场需求及新技术的推动下，工业互联网平台的市场规模会持续增长，预测到2023年全球工业互联网平台市场规模将达到138.2亿美元，占全球工业互联网市场规模的15%。

2018-2023年全球工业互联网市场规模



2018-2023年全球工业互联网平台
市场规模



预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_21078

