

## 商业创新平台 BIP 研究报告

# 商业创新 如此便捷

### 用友网络科技股份有限公司

地址：中国北京市海淀区北清路68号用友产业园  
网址：[www.yonyou.com](http://www.yonyou.com)  
邮编：100094

yonyou Network Technology Co.,Ltd.  
Address: yonyou industrial park, no. 68, Beiqing road, Haidian district, Beijing, China  
Website: [www.yonyou.com](http://www.yonyou.com)  
Postal code: 100094



用友研究院出品

# CONTENTS

## 目录

|            |                           |    |
|------------|---------------------------|----|
| 第一章        | <b>商业创新是如何发生的</b>         |    |
| CHAPTER 01 | 商业创新的历程 .....             | 02 |
|            | 商业创新根源洞察 .....            | 05 |
|            | 未来十年中国的商业创新企业特征 .....     | 07 |
| 第二章        | <b>为什么会出现商业创新平台(BIP)</b>  |    |
| CHAPTER 02 | 大时代的要求 .....              | 10 |
|            | 中国企业竞争的需求 .....           | 12 |
|            | 中国 IT 厂商竞争的需要 .....       | 15 |
| 第三章        | <b>商业创新平台 (BIP) 到底是什么</b> |    |
| CHAPTER 03 | BIP 对于中国企业客户的价值 .....     | 18 |
|            | BIP 体系 .....              | 19 |
| 第四章        | <b>从 ERP 到 BIP</b>        |    |
| CHAPTER 04 | 为什么要从 ERP 到 BIP .....     | 26 |
|            | BIP 和 ERP 的关系 .....       | 28 |
|            | BIP 和传统 ERP 软件的区别 .....   | 29 |
|            | 中国企业如何从 ERP 转到 BIP .....  | 31 |
| 第五章        | <b>BIP 商业模式是什么</b>        |    |
| CHAPTER 05 | 商业创新平台 (BIP) 的商业模式 .....  | 34 |
|            | 商业创新平台 (BIP) 的竞合洞察 .....  | 35 |

# 01 CHAPTER

## 第一章

### 商业创新是如何发生的

#### 商业创新的历程

人类社会从有信史开始，已经经历了 5500 多年，产生了农业社会、工业社会、信息社会三种社会形态。然而人类文明、科技、商业的创新与发展，最主要集中在近 500 年内。

##### 一. 农业社会的商业创新

1453 年，位于亚非欧三大洲文明交界的东罗马帝国的首都君士坦丁堡陷落，东罗马帝国的贵族、僧侣 / 知识分子、工匠逃回欧洲，引发了东西方文化的交汇融合，文艺复兴因而开始。文艺复兴也为后续的宗教改革、科学革命、启蒙运动奠定了基础。文艺复兴三杰：米开朗基罗、达芬奇、拉斐尔，均受到意大利佛罗伦萨的美第奇家族资助。美第奇家族主要从事贸易和金融商业活动，既产生商业贸易家、也产生金融银行家，还产生教皇（克莱门特七世、教皇利奥十世均出自美第奇家族）。美第奇家族受梵蒂冈罗马教廷委托，借助美第奇家族遍布全欧洲的商业贸易网络，帮助运送捐献给全欧洲教会和慈善事业的款项，因而建立了全球第一张国际汇兑结算网络。

1602 年，荷兰东印度公司成立，这是人类历史上第一个股份制有限责任公司：建立董事会，采取社会公开募资、建立股票交易所交易、股权作为资产可转让可继承，公司为有限责任，已经具有现代公司雏形。

##### 二. 工业社会的商业创新

1624 年，英国通过《垄断法规》，这被认为是现代

专利法的开始。1709 年，英国通过安娜法令，被认为是世界上第一部知识产权法。

1773 年，瓦特以蒸汽机知识产权专利入股，与英国伯明翰制造商马修·博尔顿联合成立“博尔顿 & 瓦特制造厂”。1783 年，在博尔顿推动下，英国第一家大规模利用蒸汽动力的工厂——阿尔比恩磨坊开工，此举被后世喻为“开创了蒸汽动力工厂的时代”。不久，英国的纺织业开始由蒸汽机带动。

自从英国人瓦特发明蒸汽动力机，人类社会即进入第一次工业革命，人类生产用钢铁原材料代替了自然木质原材料、用石油煤炭能源代替了自然木质燃料，用机器动力代替了自然人力，商业组织形态从小作坊演变为大规模生产工厂。

1861 年，约瑟夫沃顿在宾夕法尼亚州的费城创立了伯利恒钢铁公司。在 1881 年他 55 岁时，由于没有儿子可以沿承他的家族姓氏和经商智慧，沃顿使用其资产的一部分捐给宾州大学建立了沃顿商学院，希望培养职业经理人来管理他的企业。沃顿商学院也是美国第一所商学院。

1892 年安德鲁卡内基在宾夕法尼亚州的匹兹堡创立了卡耐基钢铁公司。1901 年，卡耐基钢铁公司生产的钢铁已经占全美钢铁销售总量的 25%。1900 年，卡耐基创办了卡内基技术学校以便改进生产工艺，1912 年改名为卡耐基梅隆大学。

出生于宾夕法尼亚州费城的弗雷德里克·温斯洛·泰勒于 1878 年加入了世交的家乡费城的米德维尔钢铁公司，他在这家钢铁公司工作了 11 年，一路从机械工提升为车间管理员、技师、工长、总工程师。在这里，泰勒创造了**标准动作、标准工时**，改进了大量的生产技术工艺和生产管理过程。1898 年，泰勒受沃顿邀请加入伯利恒钢铁公司进行改革，3 年后泰勒被解雇。1906 年泰勒出任美国机械工程师协会主席，他开始无偿咨询、一系列演讲、撰写了很多管理文章。**1911 年《科学管理原理》发表。**

自从汽车被德国工程师本茨在 1886 年发明以来很快受到大众欢迎。1903 年，福特汽车公司创立。为了大规模生产满足市场，老福特发明了**标准的 T 型车产品、流水线设备、流水线作业方法**。为了满足流水线 24 小时不停工生产，老福特在福特汽车工厂周边还投资创办了玻璃厂、皮革厂、橡胶厂、钢铁厂为汽车生产做零部件配套。为了生产出来的汽车能够大量销售给最终消费者，老福特发展了自营的全国汽车销售网络。**福特汽车从一家生产制造工厂演进成为产供销研一体化的企业。**

1908 年美国最大的马车制造商威廉姆·C·杜兰特买下了别克汽车公司。杜兰特很想结束当时美国汽车工业数百家并存的局面，所以杜兰特以别克汽车公司和奥兹汽车公司为基础成立了一家汽车控股公司——通用汽车公司

(GM)，1909 年又合并了另外两家汽车公司——奥克兰汽车公司和凯迪拉克汽车公司。为了快速发展，通用汽车公司也没有像福特汽车公司一样自建汽车销售网络，而是采取特许经营商制度建立全国分销网络。所以通用汽车公司从一开始就是资本投资控股、多品牌独立经营模式。

1918 年，艾尔弗雷德·P·斯隆的汽车配件工厂被通用汽车收购，1923 年 5 月成为通用汽车公司的总裁，在任上他实践发明了集团事业部组织与管理制度。1945 年，70 岁的斯隆邀请德鲁克到通用汽车进行调研，研究事业部制度。**1946 年，德鲁克出版《公司的概念》，首次提出组织管理。**斯隆还于 1952 年捐助 500 万美元成立麻省理工学院斯隆商学院，为通用汽车公司培养适合事业部制的领导人才。与汽车工业关联的是石油行业。1870 年洛克菲勒创立标准石油。1882 年，洛克菲勒在他的律师多德首度提出的“托拉斯”这个垄断组织的概念指导下资本并购了 40 多家厂商，垄断了全国 80% 的炼油工业和 90% 的油路管网生意。1888 年，公司开始进入上游生产，收购油田，1890 年标准石油公司成为美国最大的原油生产商，垄断了美国 95% 的炼油能力、90% 的输油能力、25% 的原油产量。与此同时，**北方铁路公司、AT&T 电报电话公司也通过资本并购手段形成了事实上垄断的托拉斯组织。为了投资并购审计、上市审计，美国开始兴起会计师事务所。**因此，普华永道、安永、德勤、毕马威、安达信五大会计师事务所均发展于十九世纪 80 年代。

经过一战二战，百业待兴。28 岁的正在军中服役但受父亲去世影响而退役的小福特开始担任福特汽车公司 CEO。老福特喜欢产供销研一体化、自动化流水线、集权统管亲力亲为、厌恶职业经理人组织式管理。小福特为了组建自己的新班底对福特公司进行改革，他从军中招募了

十位毕业自哈佛大学的优秀人士，号称“蓝血十杰”。这十位是美国政府专门挑选出来，**在空军进行资源计划编制与调度，卓有成效地将数字式管理模式用于战争，为盟军节省了 10 亿美元的耗费，大大提高了美国空军的轰炸效率。**蓝血十杰非常注重数字量化、精准计划、财务指标、理性分析。福特汽车公司上市并且业绩营收节节攀升，也让数字式管理模式风靡业界。

通用汽车事业部组织管理制度和福特汽车数字式管理模式的成功，让大家认识到了管理的价值。于是，管理咨询随风而起。波士顿咨询的创始人布鲁斯亨德森最早在利兰电器工作，从事市场调研和 market 分析。后来他又去利兰电器的竞争对手西屋公司工作，他惊讶地发现西屋公司和利兰电器各自都有不少产品业务既不比对方规模大，也不比对方更赚钱，如果两家公司就简单地互换一下失败的产品线，在一切其他因素都不用改变的情况下，每家公司都能至少提升 10% 的利润。于是亨德森发明了波士顿矩阵方法工具，专门进行**产品竞争战略分析**。后续，来自哈佛商学院的迈克尔波特教授将竞争更上升到企业竞争战略，并发明了企业竞争五力模型、**企业价值链模型**。

70 年代，美国正处于工业社会末期，工业科技成熟、突破发明较少，企业只能依靠并购或多元化投资来进行业绩增长。福特产供销研一体化的集团模式和通用汽车多品牌并购的集团模式，虽然有蓝血十杰的量化管理优化，以及事业部组织与管理制度，但仍然阻止不了集团型企业的大企业病：刚性成本高、效率缓慢、对客户需求反应不灵敏、产品创新停滞不前。这种集团型企业既受到美国司法部反垄断的风险，也受到了日本工业贸易的竞争。当时正值“石油危机”，日本汽车工业快速反应，产品省油、售

价低、质量一流、产品体验精细人性化，“丰田生产模式”风靡全球。

美国工业界痛定思痛，开始站在全球视野重新审视产业链，在全球进行产供销研分工布局，美国企业开始大规模全球化。与此同时，美国信息科技革命开始爆发：硅芯片半导体新材料、计算机工业、软件工程、无线手机、互联网均开始出现，美国开始从工业社会走进信息社会。

### 三．信息社会的商业创新

虽然经过职业经理人团队、咨询公司和咨询顾问、商学院和教授多方努力，管理理论体系和管理工具建设日益完善，但是落地性一直不强。1953 年安达信会计师事务所为帮助通用电气公司提高薪资处理效率，安装了美国第一台商用电脑。**使用计算机成为了安达信区别于其他老牌会计师事务所公司的杀手锏。**后来利用计算机做咨询落地执行业务越来越好，甚至超过了传统的审计业务，于是 1989 年，安盛 IT 咨询就从安达信会计师事务所剥离了出来，2001 年改名为埃森哲咨询。

到了 90 年代，美国企业已经完成了产业集中、集团化运作、全球业务开展、全球产业链资源整合运营。美国产业界又开始兴起流程重组、企业再造、第二曲线、蓝海战略、无国界的世界。1995 年，美国互联网创业热潮爆发，**互联网公司在美国，就可以借助互联网快速吸引全球用户、可以 24x7 为用户提供在线服务、消费者自助下单与支付、消费者零距离连接与即时互动、网络社区自发传播**，这颠覆了美国企业经营多年的全球业务和全球产业链，**在线业务经营、社会化资源利用、向互联网公司转型成为了全球企业商业创新的新热点。**

## 商业创新根源洞察

经过上述人类历史 500 年来商业创新的扼要梳理，用友研究院洞察到，**商业创新之所以迸发，主要是科技与管理、社会基础环境与产业支撑，这四方面相互交织、相互促进，把商业创新一步步推往前进。**

### 一．科技

农业社会时期，以人力、水力、畜力为主要动力能源，以自然材料如木料为主要原材料，以水车为主要动力装置，以手推车、马车为主要交通运输工具。

工业科技革命 1.0 时代产生自英国，以煤炭为主要能源，钢铁为主要原材料，蒸汽机为主要动力装置，火车轮船为主要交通运输工具。后来德国崛起，以石油为主要能源，合金、化工化学合成材料为主要原材料，内燃机为主要动力装置，汽车为主要交通运输工具。

飞机交通运输工具由美国人莱特兄弟发明，但美国主要开辟了工业科技革命 2.0：以电力为主要能源，以电机为主要动力装置。围绕电，全球发明了一系列的企业电器，如传真机、复印机、打印机、投影仪，也发明了很多的家用电器，如电视机、电冰箱、空调、洗衣机等等。

工业科技革命 3.0 也是以美国为领导，以电子信息产业为主，产生了企业用大规模集成电路、半导体、PLC、大型主机服务器、路由器、工业以太网，也产生了家庭用个人电脑、智能手机、智能汽车等高精密高集成产品。

为什么会如此发展？究其根源，英国的专利法和知识产权法的确立，促进了瓦特能以蒸汽机发明专利入股，化技术发明为商业创新，开启了英国工业革命，使英国成为全球第一个日不落帝国。也是因为美国对于知识产权的保护，才促使全球人才被吸引到美国，像特斯拉汽车的 CEO 马斯克，生于南非成长于加拿大，却在美国创业成功。而且也正是知识产权的保护，才促使了美国企业可亏损上市、并购频繁、市值（估值）高企、风险投资可退出，创新与资本良性循环。

**用友研究院洞察：知识产权保护制度、风险资本与金融体系，是科技转化为商业创新的关键措施。**

### 二．管理

煤炭能源和石油能源开采、钢铁原材料制造、火车汽车飞机轮船交通设备制造，基础建筑工程建设，工业社会前期的四大产业特点。

为了大规模生产，泰勒在费城米德维尔钢铁公司，边实践边总结理论，创造了标准动作、标准工时，发表了《科学管理原理》，这被认为是现代管理的开山之作。伯利恒

钢铁公司创始人沃顿资助建立沃顿商学院，为产业提供了充足的管理人才，卡内基钢铁公司创始人卡内基资助建立卡内基梅隆大学，为产业提供了充足的技术专业人才。老福特创立福特汽车，把泰勒的理论落到实业，创造了标准 T 型车、流水线设备、大规模流水线作业方法，更产生了产供销研纵向一体化的集团型企业业态。小福特雇佣出身自哈佛商学院的蓝血十杰，更是把资源计划编制与调度、数字量化与理性分析发挥到极致。

通用汽车通过资本并购的方式成立了多品牌汽车集团，推行事业部组织和管理制度。德鲁克深入通用汽车公司进行调研并总结出了《公司的概念》，首次在业界提出组织和组织管理的概念，这被称为现代企业管理的开山之作。斯隆也因此创建了斯隆管理学院，进行事业部制经营管理人才的培训。

十九世纪 80 年代，美国各大公司纷纷以资本并购的形式进行产业集中，产生托拉斯商业帝国，为了做合规审计和上市审计，因此也极大地推进了美国会计师审计师事务所的发展。二十世纪 60 年代，美国各大公司又纷纷以资本并购的形式进行产业集中，但是效率、成本优化效果并不佳，因此也推进了美国管理咨询产业的出现，波士顿咨询公司以波士顿矩阵方法工具帮助企业进行产品战略进行分析。脱胎自安达信会计师事务所的埃森哲，更是把咨询和 IT 相结合，促进咨询方案有力落地。

产业借助资本进行整合，大规模经营催生了标准工时标准流程标准动作管理发展，美国商学院培养专业职业经理人以便有能力管理庞大产业，商学院对实践案例进行研究与理论提炼后，会计师事务所与咨询公司再根据理论模型对商业进行指导，IT 再把方案固化落地，这个链条在美国运转成功。

**用友研究院洞察：产业整合，是管理人才、管理理论模型、管理工具迸发的根源。**

### 三．社会基础环境

荷兰东印度公司成立，建立了现代企业公司制度：董事会、有限责任。并且同步成立了股票交易所，社会公开募资，股票可转让可交易、可继承。公司制度与金融产业相结合，使土地、人口、资源均缺乏的荷兰迅速成为了世界强国。

虽然荷兰东印度公司就意味着公司全球化经营，但真正做到全球产供销研产业链分工布局、整合与运营管理的，应该是美国企业。而美国企业之所以能够做到全球资源配置，恰恰建立在美国二战后建立的全球治理体系基础之上：政治方面有联合国、经济方面有世界银行和国际货币基金组织、贸易方面有 WTO、军事方面有全球军事防御联盟。

**用友研究院洞察：现代公司治理体系、全球化治理体系，是产生商业创新的重点社会基础环境。**

#### 四. 产业

如果美第奇家族没有建立全欧洲商贸网络、国际汇兑结算网络，就不可能有美第奇家族的崛起。如果没有洛克菲勒标准石油占据了全美 90% 标准石油管道输油网络，就不可能成就全球第一个托拉斯商业帝国。如果没有 AT&T 在全美建立电报电信网络，也不会有 AT&T 的崛起。

而互联网络，更是可以做到创立在某一国，但是却可

以借助互联网络快速吸引全球用户、可以 24x7 为全球用户提供在线服务、可以与最终消费者直接零距离连接与即时互动。这彻底颠覆了在互联网之前各大公司在全球高投入低效率地部署资源、整合资源。

**用友研究院洞察：结网、在线化业务开展，是商业创新的两个关键重心。**

## 未来十年中国的商业创新企业特征

中国的互联网电子商务产业从 1998 年产生以来，经过 20 年来的发展，尤其在 2015 年之后，在营销环节出现了抖音视频直播，在交易环节出现了拼多多社交团购电商，在物流方面出现了每日调度高达 100 万名社会化骑手的美团外卖，在金融环节出现了微信扫码支付。

在制造环节还出现了小米，从创立到上市仅仅 8 年时间。在核心技术方面得益于 ARM 硬件开放授权、Android 操作系统开源，并在生态平台打造方面，打造以智能手机和小米音箱、小米路由器、小米物联网云平台为核心的端 - 管 - 云一体化平台，以顺为资本投资为生态组织形式。在这个生态系中已经产生了华米、云米、石头科技多家上市公司。这些商业形式和科技虽然并未源创新自中国，但是在全球应用规模最大、深度最深。**这一切都得益于世界知识技术开源开放、中国 Wi-Fi 无线宽带 4G 无线宽带网络的高度发达、智能手机的普及、中国互联网社交网络的发达、中国全国高速公路运输网络和新城道路网络的发达。**

工业时代的桂冠产品是汽车，最核心的技术是发动机引擎；信息时代的桂冠产品是智能手机，最核心的技术是芯片 CPU。展望未来，在万物智能万物互联时代，工业、IT、通信、互联网、物联网技术相互融合，最顶级最精密的集大成者可能是智能新能源汽车。在这一领域，目前世界最领先的科技公司就是：特斯拉汽车。它的成功得益于三个基础环境：**美国知识产权保护与全球人才吸引、全球产业链整合与运营管理、美国风险投资上市并购与市值评估。**

在这个基础之上，马斯克创立 Solar 太阳能公司专门研究太阳能发电与储能技术，创立 SpaceX 打造星链全球无线通信技术，资助 Open AI Lab 发展智能汽车需要的人工智能技术，创立并整合 PayPal 在线支付公司完成特斯拉汽车在线购买。这些公司既独立又业务联合，构成了以特斯拉汽车为核心的生态链。

用友研究院洞察，未来十年中国的商业创新企业应该具备以下特征：

- 在产品、生产设备方面，大量应用人工智能技术、智能硬件技术、物联网技术
- 在工作场所、生产环境方面，也大量应用人工智能技术、智能硬件技术、物联网技术
- 在业务经营方面，主要以在线业务经营、线上线下一体化、全球化业务经营为主
- 在产业经营方面，主要结网、连接一切：如连接最终消费者、连接供应商、连接上下游、连接互联网电子商务、连接政府与公用事业，使用 AI+ 大数据驱动进行产业资源、社会化资源的最佳匹配与调度
- 在资本经营方面，主要以产业链投资并购、产业生态独立上市为主
- 在管理方面，主要以全球产业链（社会化）资源整合与运营管理、全产业链质量管理、产品全生命周期管理为主

## 第二章

# 为什么会出现商业创新平台（BIP）

## 大时代的要求

没有成功的企业，只有时代的企业。谁暗合了时代的需要，谁就会成功。

### 一. 大时代：后工业社会

新中国工业化可以从 1953 年苏联专家援建 156 个基础工业开始算起。

1978 年改革开放，家庭联产承包责任制激活了农民生产劳动积极性，解放了 9 亿农民，为中国开始规模化进入工业社会提供充足劳动力资源。

1991 年 12 月 25 日苏联解体，全球冷战结束，中国融入全球产业链，吸收全球充裕的原材料供给资源和庞大的需求市场，利用中国土地资源红利建立工业园区，利用中国劳动力资源红利承接来料加工代工生产。

1995 年中国开始国企改革，用市场化资源配置和经营手段，重新激活国企厂房、设备、人才这些生产要素。

2001 年中国加入 WTO，中国产能终于可以全要素释放到全球。从此，中国开始全面进入工业社会。

工业社会的初期特征是基础设施建设，如钢铁、能源、交通设施。所以在 2008 年之前我们看到社会有高速公路建设热潮、钢铁大王、煤老板现象。

工业社会的中期特征是大规模生产、大规模营销、大规模零售。所以在 2008 年之后我们看到中国零售以及电子商务的崛起。

工业社会的后期特征是生产性服务业的崛起，如研发设计、供应链运营、仓储物流、供应链金融保险、生产设备租赁服务、生产设备安装服务、工程项目管理、质量管理等等。这也是为什么近几年中国企业服务业崛起的根源。

### 二. 大时代：中美贸易战

中美贸易战激烈爆发始于 2018 年，到目前为止已经进行了 2 年。未来还可能会持续多久，未来走向会如何？我们有必要回顾一下 80 年代的日美贸易战，可能会给我们带来一些启示与洞察。虽然日本在二战战败后在政治体制、军事体制方面受到美国管制，但是就经济方面我们对照日美贸易战，对于中国仍然具有思考价值。

2010 年，中国 GDP 超越日本成为全球 GDP 第二大国。2018 年，中美贸易战打响，距离中国加入 WTO 过去 17 年。1968 年，日本超越前苏联成为全球 GDP 第二大国。截止到 1985 年签订广场协议，日美贸易战持续了 17 年的时间，期间共经历了六轮贸易战：纺织品战、钢铁战、家电战、

汽车战、半导体战、电信战。

日美贸易战后，日本企业受进出口管制、国内成本高等因素，制造业开始向亚洲其他国家转移，因而也造就了亚洲四小龙的崛起。美国企业之所以能在全世界进行产供销研分工布局，关键还在于美国在二战之后，建立了全球治理体系：政治方面有联合国、经济方面有世界银行和国际货币基金组织、贸易方面有 WTO、军事方面有全球军事防御联盟。而日本，只能实现日本产品行销全球，日本企业产业链只能在日本经济学家赤松要的“雁阵模式”指导下，发展亚洲区域集群生产模式。

日本企业在国内开始进行产业整合、市场份额集中、企业数量减少。日本企业在国际开始进行全球产业链投资并购。日本企业在管理方面开始聚焦：全球产业链资源整合运营管理、全产业链质量管理、产品全生命周期质量管理。

日本企业逐步退出最终商品制造与销售，开始向产业上游新材料研究、产品研发设计、核心零部件制造、精密机床设备聚焦。日本企业为了提升产品附加值，开始着重研发基于人工智能的第五代计算机体系，以及智能硬件产品。

受日美贸易战和成本影响，大量中小企业倒闭。日本政府为了拉升全社会经济，开始进行货币量化宽松、加大政府债务、投资新一轮的城市建设，让城市更加智能化、人性服务化。

受产业整合影响，大量日本员工失业，日本社会进入零工经济。零售、娱乐、创意设计、旅游、医美、留学教育、会展、金融保险、仓储物流等现代服务业开始崛起。

用友研究院洞察，中国产业的整合，会比欧美日韩产业整合来的更快更猛烈，原因如下：

- ◎ **产业方面**：中国经济新常态增速放缓、全球疫情影响更使全球经济进一步放缓
- ◎ **资本方面**：全球货币量化宽松，中国科创板注册制开放
- ◎ **技术方面**：互联网络具有天然的网络聚集效应，全球云计算和 SaaS 技术更把网络聚集效应推向高潮，人工智能技术更使社会资源整合与运营更有效率
- ◎ **政府方面**：在中美贸易战的大背景下，尤其在高端制造、装备制造行业，政府会按照集中力量办大事的原则，推动企业合并

欧美日韩产业集中的时候，只有资本并购一个推动力量，但是在我国，除了有资本力量推动外，还有欧美日韩当时没有的互联网力量，以及政府的推动力量。

### 三．大时代：中国企业业态进化的需要

改革开放以来，中国民营企业，跟随中国工业进程和全球化进程，分为四个发展阶段。

第一个发展阶段：家庭作坊业态。以家庭血缘关系来

组织资金资源、人力资源，所有权关系模糊。

第二个发展阶段：工厂业态。开始引入同乡甚至外来打工者人力资源，引入其他投资，所有权关系开始逐步清晰。

第三个发展阶段：公司业态。1993 年，中国正式颁布《公司法》。1995 年中国开始国企改革。企业建立现代股份制有限责任公司制度、设立企业法人，可以永续经营，也可以转让、上市、并购。企业开始产生专职的管理族岗位。

第四个发展阶段：集团业态。中国雨后春笋般出现集团化是在 2006 年之后。不少企业因为业务增长压力、成

本压力，开始走出本地走向全国布局，甚至有的企业开始探索海外全球化布局。也有的企业开始通过投资并购寻找第二增长曲线，进行多元化投资经营。

第五个发展阶段：产业平台业态。1960 年代，美国处于工业社会后期，各大企业主要通过投资并购进行营收增长，不仅面临着被美国司法部反垄断拆分的威胁，还面临着日本企业高质量低价格的产品竞争。美国企业开始重新思考产业价值链设计，放眼全球进行产、供、销、研资源的重新布局。美国企业从产业集中集团型企业 and 多元化投资集团型企业，转型成为全球布局的产业平台型企业。纵观美国企业的进化，以及日美贸易战后日本企业的转型，两者殊途同归都选择了产业平台业态。所以，中国企业下一阶段发展形态必然就是：产业平台。

## 中国企业竞争的需求

中国企业近几年为什么纷纷开展社交网络营销和视频直播营销、开展线上电子商务和线下零售数字化、借助四通一达菜鸟网络开展社会化仓储物流，皆是因为中国互联网企业、电子商务企业的倒逼。如果没有阿里、京东的崛起，很难想象中国零售业的快速变化；如果没有美团、饿了么的崛起，很难想象中国餐饮业的快速变化；如果没有滴滴打车的崛起，很难想象中国出租车行业的快速变化。

### 一．信息技术对于中国企业竞争力的提升

中国企业软件行业可以从 1988 年开始算起。1988 年，国产 Office 产品金山软件公司创立、国产财务软件产品用友软件公司创立。

第一个发展阶段是 1988-1995 年。由于昂贵的计算机设备、复杂的命令行操作、缺乏的联网技术，个人电脑只能用于个人应用。当时适逢中国进行计划经济市场经济双轨制，需要统一管理不同所有制企业的财、税、银、票，

因而崛起了一大批以用友为代表的财务软件厂商。

第二个发展阶段是 1995-2000 年。计算机设备价格快速下降、Windows95 发布产生图形化操作界面、简便的联网技术与大型关系数据库，促进了多部门联动信息化应用。当时也正适逢中国国企改革，经过市场化改造的企业急需通过计算机联网技术来管控住大锅饭时代的跑冒滴漏陋习。这个阶段也是国家一系列金字工程的推广时期，因而也诞生了一大批主干行业的系统集成商、ISV 厂商及交付服务商。

第三个发展阶段是 2000-2005 年。受 WTO 出口贸易以及招商引资外商投资合资推动，中国企业从作坊型工厂升级到现代企业。企业信息化也从过去的单点单线应用升级为全面企业信息化应用。沿海企业受外向型客户与订单影响、外向型资本影响、外向型技术影响，受欧美发包方与合资方的全球产业链资源整合影响，开始率先使用 ERP。所以 SAP、Oracle 等国外 ERP 厂商跟随它的全球客户来到中国，为这些国际巨头的中国代工厂商及上下游合作伙伴厂商销售实施 ERP。

第四个发展阶段是 2005-2010 年。中国企业经过 WTO 壮大，成长为多地经营、多元化经营的集团型企业。如何进行集团统一财务管控、集团统一人力管控、集团统一流程管控、集团统一数据管控，集团级 ERP 应运而生。这也是国产 ERP 以集团管控为鲜明特点、不以制造与供应链为特色的根源。

第五个发展阶段是 2010-2015 年。中国企业遭遇了

2008 年的全球金融危机，中国企业迅速转变应用热点，把信息化投资从内部管控转移焦点到外部业务经营。但是由于中国互联网电子商务厂商均天然提供在线业务 +IT 一体化，所以中国企业信息化厂商在这个阶段并未有新的黑马产生。

从阿里 2009 年 11 月 11 日第一届双十一大促节开始，已经进行了十年。开始前两年，中国实业巨头认为电子商务就是线上形式的另一个销售通路，所以纷纷自建电子商务商城，开展自营零售和自营仓储物流。但是做惯了线下代理分销批发机制、顾客到店体验购物模式，在 24x7 线上客服接待、图片展示、搜索排名、单件包裹仓储物流配送的线上模式下节节败退，不得已入驻平台建立官方旗舰店。经过几年的运转，中国实业巨头纷纷掌握了线上零售的方法，从 2015 年起，每届双十一购物节的每个细分品类的前十名均为传统实业品牌巨头。

再往前走应该是什么？掌握了线上经营的品牌实业企业，纷纷思考自营电子商务、以及如何和自己的线下零售网络相结合。**中国 SaaS 产业，之所以微盟、有赞、光云会率先上市，就是因为它们暗合了时代背景，从微官网营销到独立商铺零售到商家后台管理，全链条独立平台。**

**用友研究院洞察，在全球疫情影响大背景下，中国实业企业会更加速向在线业务经营迁徙。互联网更适合进行产业整合，互联网也更适合开展全球化业务。**

## 二、中国互联网电子商务产业的竞争

中国互联网行业可以从 1998 年开始算起，1998 年

新浪、搜狐、网易正式成立。中国电子商务行业可以从 1999 年开始算起，1999 年批发业阿里巴巴、零售业当当、服务业携程，全都成立。

中国互联网电子商务行业从 1998 年到 2018 年共发展了 20 年时间。我们可以分成两个发展阶段。

第一个发展阶段为 1998-2008 年。这十年时间从企业角度来说营销时代，从技术角度来说 PC Web 互联网时代。不管互联网企业从事什么业务，如 IM、论坛、新闻、博客、搜索等，其商业模式均为：聚合用户流量、广告变现。

第二个发展阶段为 2008-2018 年。在全球金融危机之前，中国 2001 年加入 WTO，产销两旺，所以企业对在线广告营销转化率不是特别挑剔。但是金融危机致使中国企业急需出口转内销、甩库存去产能。所以中国互联网从营销时代过渡到了交易时代，从技术角度来说移动互联网时代。移动互联网也助推了更多的消费者可以随时随地购物交易。

互联网电子商务具有先天的先进性：

站在业务增长角度来看，

- 在客户掌握方面：可以直接连接、触达消费者，并且可以直接与最终消费者互动、成交
- 在全球化业务开展方面：可以直接面对全球消费者
- 在不间断营业方面：可以 24x7 营业

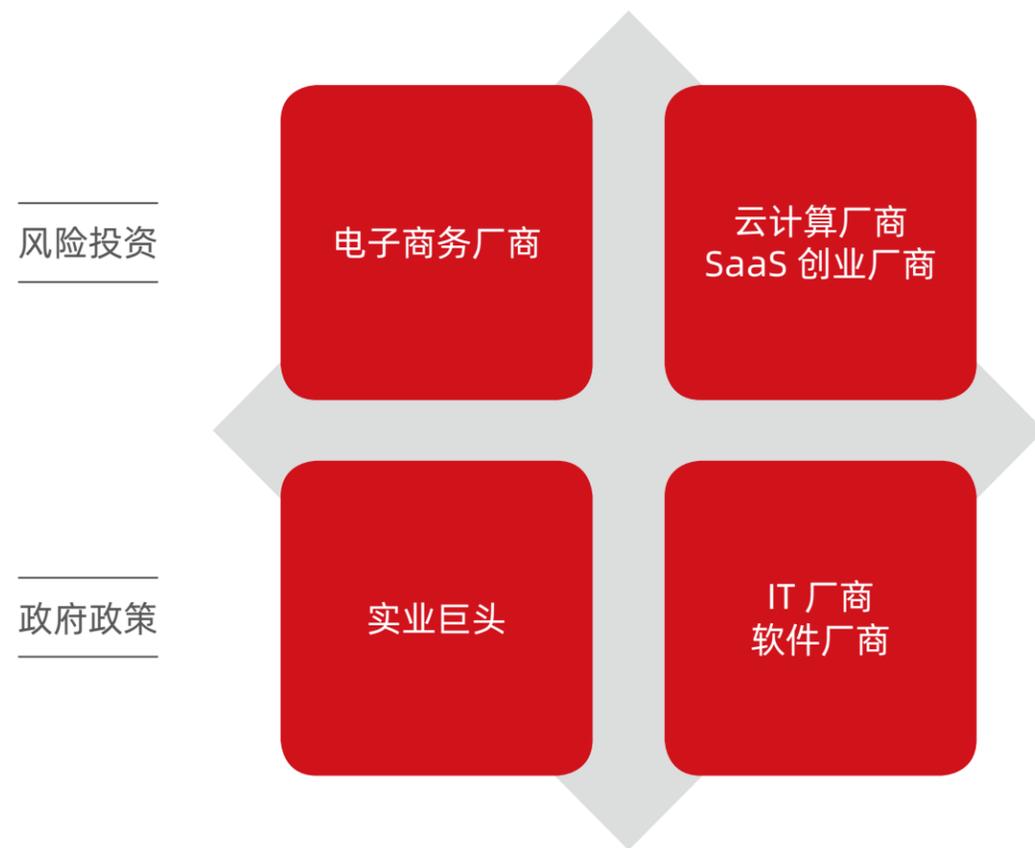
站在效率与成本优化角度，

- 在产业价值链优化方面：互联网电子商务可以直接跳过中间所有中间商，可以利用社会化仓储物流
- 在商业地产成本优化方面：互联网电子商务通过智能排列 / 智能搜索、智能推荐 / 千人千面可以做到无限量的商业地产
- 在持续改进运营管理方面：可以很容易做到用户行为全程埋点跟踪，以便后台分析洞察用户需求，后续持续改进
- 在节省人力方面：互联网电子商务可以做到消费者自助下单、自助支付，不需要昂贵的销售人员接待
- 在大规模作业方面：互联网电子商务企业前台接单，后台大规模自动化仓储物流作业、智能调度

面向未来用友研究院洞察，未来的十年（2018-2028 年）将是供应链时代。在交易时代积累了大批消费者和订单的商家，开始反向改造供应链环节。所以新兴的品牌厂商直接到终端门店的 S2B 网络分销平台、网红 KOL 直接到区域集群生产工厂的 C2M 网上订货平台、B2B 企业采购（含原材料工业品 MRO 采购、企业办公采购、商旅采购、员工福利采购）应运而生。这就是典型的企业服务产业。要想把如此多的社会化的下游终端门店、上游供应商、代工生产商全都整合运营起来，非得人工智能技术不可。

## 中国 IT 厂商竞争的需要

从 2015 年开始，中国 IT 产业进入了新的竞争格局，又加入了四股新的竞争力量。



第一股力量为老牌 IT 硬件、软件厂商。他们正在将自己的产品重新开发为在线云服务产品，商业模式由产品研发生产销售型转型为服务租赁提供型，收费模式由一次性收费转型为年度订阅式收费。

第二股力量为新兴的云计算厂商、SaaS 厂商。他们没有转型的左右手互搏的历史包袱，他们从公司一创立就以资本驱动方式促进产品快速成熟。尤其中国云计算厂商大多从其他主流行业延伸切入，为他们的云计算业务带来了充足的资金资源和客户资源。

第三股力量为电子商务厂商。中国电子商务厂商是典型的业务 +IT 一体化厂商，既拥有丰富的业务经营能力，也拥有庞大的 IT 研发团队。他们将这个能力延伸输出给企业大客户，通过业务采购合作的形式并辅助以 IT 系统连接打通，与企业客户结成紧密关系。

第四股力量为中国实业领导厂商。他们开始探索向产业平台厂商演进，用互联网技术作为产业链生态资源的整合工具。他们具有丰富的业务经验和产业资源，又在云计算厂商的技术支撑下快速进行在线业务创新。

五股力量相互竞合，目的殊途同归却只有一个，那就是：打造产业互联网平台：

- 业务 +IT 一体化
- 可整合产业生态上下游资源、社会化资源
- 可线上线下统一经营
- 可全球化开展业务
- 可进行产业生态资源或社会化资源的智能调度

## 第三章

# 商业创新平台（BIP）到底是什么

## BIP 对于中国企业客户的价值

BIP 对于企业客户来说，核心价值就是：可以使大中小企业在产业互联网的时代背景下，便捷地开展商业创新。表现在：

### 一．可业务在线经营

- 可支撑在线业务经营、线上线下一体化经营
- 在在线平台的支撑下，可快速开展全球化经营
- 可业务+IT 一体化运营

### 二．可结网、连接一切，使企业转型成为一家产业互联网公司

可连接智能产品设备、智能生产设备，可连接智能工作环境（如智能前台、智能考勤机、智能投影仪、智能打印机），可连接智能生产环境（如智能货柜、智能购物车、智能仓库、智能物流卡车、智能生产车间）。

可连接最终消费者，可连接终端门店，可连接分销商，可连接供应商，可连接代工生产商，可连接设计方，可连接质量监理方。

可连接互联网企业、电子商务企业，可连接政府工商、税务、海关、国土资源、人社、安监、食药监、环保监等单位，可连接银行、保险、证券金融机构，可连接公用事业如水电气暖、照明等单位。

### 三．可进行业务智能化驱动

如在采购环节：可以做到智能选品、智能选供应商、智能补货计划。

如在零售环节：可以做到智能营销、智能选址、智能定价、智能排列、智能促销。

如在物流环节：可以做到智能仓储物流规划、智能仓储物流调度。

如在售后环节：可以做到智能客服机器人接待、智能产品远程维护。

### 四．可快速商业创新探索

有极其易用的在线商业创新工具和社会化协同平台，可以让企业以及社会资源一起快速合作共创。

## BIP 体系

商业创新平台（BIP）的目的是产业互联网平台。互联网，一定是业务+IT一体化，所以这个平台并非特指IT平台，也包含业务平台。一个产业，一定能纳入产业上下游及生态合作伙伴，所以产业互联网平台一定能支撑产业上下游及生态合作伙伴企业快速接入这张网，并且基于这张网极速开展产供销研业务联动。

所以一个完整的BIP体系如下：



一个完整的、广义的商业创新平台（BIP），一定包含：端-管-云三大部分。一个产业就相当于一棵树，具有：树叶、树枝、树干三部分。树干就相当于产业互联网，树叶就相当于产业上下游及生态各个企业，各家企业均通过树枝来连接到这片产业互联网上。

### 一. 数字神经终端：云 ERP

中国用短短的40年改革开放的时间，走完了其他欧美国家百年的工业历程。尤其在互联网的聚合效应下，中国企业在极速飞奔。

所以我们需要有基于云原生技术、最好原生生长在云上的ERP，才方便产业链上的上下游企业快速接入这片产业互联网。如果企业ERP不基于云原生技术、不生长在公有云上，产业上下游链条在快速联动，而订单一旦进入企业就会减慢速度，那么就会反向造成产业互联网的堵塞。

### 二. 中台

产业中的各家企业，就是通过中台快速接入产业互联网。中台包含四大中台：业务中台、应用中台、数据中台、智能中台。

产业互联网的特点是：网状、结网，所以连接一切是核心诉求。连接如此之多，甚至还会以微场景应用的方式被集成嵌入到其他互联网中，所以必须有中台来统一管理。互联网应用的特点是：业务场景化、场景快速变化，所以也需要稳定的中台来支撑上层业务场景快速组合变化。

业务中台，如零售业务中台：统一会员、统一营销、统一订单、统一支付、统一库存、统一物流配送调度；如

采购业务中台：合同中台、对账中台、结算中台、物流中台等等。

应用中台，指一个企业应用中常用的应用组件，可以使企业基于应用中台快速开展在线的商业创新。应用中台如：企业支付服务、电子发票服务、电子合同服务、电子签名服务、电子影像档案服务、银企联云服务、自动报税服务。

数据中台，和数据平台具有强烈区隔。我们一般称：大数据湖、大数据实时计算平台、商业智能等为大数据技术平台。而数据中台是基于大数据技术平台，主要提供产业标准主数据服务、画像标签服务、关系图谱服务、产业商情服务、消费者评价服务、产业机理模型和工艺算法服务等。

智能中台，也和智能技术平台有强烈区隔。智能技术平台一般指：数据科学计算平台、深度学习神经网络平台等。而智能中台一般拥有产业专属的知识图谱服务、业务搜索服务、智能匹配推荐服务、证照识别服务等。

### 三. 生态平台

生态平台的价值可以支撑企业和生态合作伙伴一起快速共创、商业创新。

一个完整的生态平台体系如下：



社会化协同平台，既可以通过社会化的即时通信工具、互联网音视频通信工具、视频直播工具、视频会议工具进行多方快速沟通，也可以通过社会化任务管理工具、企业网盘服务进行多方协同，但站在生态平台打造的角度来看，社会化协同平台最核心的两个特性是：统一消息中心、统一审批 workflow 引擎。另外，社会化协同平台还是所有在线商业创新应用的统一入口，所有应用通过 Open ID 统一账户进行登录。

在线商业创新应用可以通过无代码快速应用生成工

具、低代码开发平台完成。低代码开发平台可以通过简单调用多端统一轻应用 UI 组件、Open API 开放平台，以及应用中台组件，快速组合出在线的商业创新应用，并接入到社会化协同平台之中。在不容易进行连接的场景中，还可以使用 RPA 机器人进行系统集成和数据存取。

所有的应用都通过应用商店，统一展示与搜索、统一订单、统一支付、统一计费、统一结算。所有的应用使用应用全生命周期管理平台进行统一部署、统一监控、统一安全防护、统一运维。

所有的应用都可以跨云部署。有抽象一层的多云平台，屏蔽底层不同云计算厂商的差异。不管是在线零售企业，还是出海企业，还是军工性质企业，都可以根据所需进行统一管理。

#### 四. 产业互联网 SaaS

一个完整的产业互联网 SaaS 平台包含产供销一体化三部分，也就是：零售云、大供应链云、制造云。

零售云，核心如下：



主要为了完成线上多平台零售以及独立官网零售、线下多方式零售，还有通过零售业务中台做到线上线下统一管理。

大供应链云主要包含三种主流业态：C2M 在线订货平台、S2B 在线分销平台、企业采购平台。



用友研究院洞察，视频直播电商不是一个短期的现象级风口，也不是代表着中国电子商务从图片展示时代升级到了视频时代。中国视频直播电商的实时互动性、社交性，这可能是中国消费品品牌崛起的特色之路。欧美消费品品牌崛起，主要依靠大牌设计师、大牌演艺明星代言、海量广告投放进行品牌打造。中国消费品从来料加工出口制造起步，品牌缺乏是大多数中国消费品制造商的升级之痛。中国视频直播 KOL 网红，能够聚集海量消费者，能够直接与消费者互动、感知消费者需求，所以能够及时捕捉到消费者的共性需求，反向向中国丰富的区域集群制造一镇一品进行下单订货。产能溢出、灵活适应的中国消费品制造商因为缩短通路，极大地优化了效率和成本，所以会形成极具中国特色的供给侧改革。

用友研究院也洞察到，中国 B2C 电子商务已经充分渗透到中国社会的各层次最终消费者群体，但是中国仍然有很多品类还需要通过线下层级代理渠道进行层层转运、

层层分销。在社会化营销服务、社会化仓储物流、社会化金融服务的支撑下，中国分销可以变革为：消费品牌制造商通过 S2B 分销平台，直接到达终端门店。

中国 B2C 电子商务起步时，为了解决商家和消费者互相担心的问题，阿里发明了支付宝平台，消费者和商家达成交易后，消费者先把钱打到支付宝中间平台上，等收到货满意验收后，支付宝平台会自动把货款打到商家账户上。

中国 B2B 涉及资金更大，所以在线交易支付一直是困扰中国 B2B 业务的难题。而新兴出现的区块链可信技术恰好可以解决这个难题。协作多方通过产业级区块链可信平台和产业互联网 SaaS 平台，进行可信供应商认证、可信订单认证、供应链金融实时信用评估、供应链金融实时风控、全程质量追溯。

制造环节云 SaaS，核心如下：



来自终端门店或视频直播 KOL 网红的订单，在区域集成生产管理平台上，根据全球研发设计协同平台上的 PDM 和 BOM，根据供应链平台上的可信供应商信息，进行生产订单的拆单、派单、合单。

智能设备物联网平台可以实时监控各家分包生产单元的设备生产状态和生产负荷。

B2B 采购交易平台，可以做到可信供应商认证、在线招投标、智能供需撮合、在线合同签订、在线订金支付等。

全球研发设计协同平台沉淀了产品电子图纸、产品数据、BOM 物料清单，方便产业链的设计方、零部件供应商、分包生产商，能够根据客户需求快速变化、产品设计快速变化全链条同步变化。

### 五. 业务服务

产业互联网一定是业务 +IT 一体化，业务服务是产业互联网必不可少的一部分。但不是所有企业都有能力打造业务 +IT 一体化的服务。如果要支撑大中小企业都可以做到便捷商业创新，通用业务服务必须提供。

通用业务服务主要由四大业务服务构成：社会化营销服务、社会化金融服务、社会化财税服务、社会化人力用工服务。

社会化营销服务主要价值是利用社交网络进行营销扩散，并还能做到所有消费者的卷入、精准用户识别、用户

行为跟踪、用户连接与互动、用户精准画像标签与关系图谱、用户精准推荐。

社会化金融服务，主要提供企业支付、银企联云、供应链金融服务、企业信用实时评估、企业信用实时风控。

社会化财税服务，主要为产业链上下游之间，如 KOL 与厂商、门店与品牌制造商、总包商与分包商等等多方业务协同提供清算、结算、报税服务。

社会化人力用工服务，主要为产业链上下游企业提供社会化招聘服务或者兼职服务、社会化培训学习服务、社会化测评认证服务、社会化用工薪资结算服务、社会化用工社保报税服务。

# 04

# CHAPTER

## 第四章

### 从 ERP 到 BIP

## 为什么要从 ERP 到 BIP

### 一 . ERP 的定义与实现

ERP 的定义与实现均产生于全球互联网电子商务爆炸之前。

1990 年 4 月，美国 Gartner 公司发表了《ERP：下一代 MRPII 的远景设想》研究报告。这是业界第一次提出 ERP 概念。Gartner 报告对 ERP 的定义是用“功能”和“技术”两个核查表（Check List）进行表达，也就是说，ERP 必须做到表中提到的各项要求。在功能核查表中指出：ERP 的核心标志是实现两个集成，即内部集成与外部集成。内部集成指的是：将产品研发、生产制造、设备数据采集三方面信息集成。外部集成指的是：打破企业边界，把信息集成的范围从企业内部扩大到企业的上下游，管理整个供需链，实现产供销研一体化。

1991 年，德国 SAP 公司在汉诺威 CeBIT 大会上展出 R/3 软件，包含：物料管理 MM、生产计划 PP、工厂维护 PM、质量管理 MM、项目管理 PS、销售与分销 SD、财务会计 FI、财务控制 CO、资产管理 AM、人力管理 HR、工作流 WF。这是企业 IT 界实现的第一套 ERP 产品，但仍然缺乏上游产品研发设计和供应链管理、中游设备数据采集、下游分销渠道与终端门店以及最终客户的管理。

1999 年，互联网与电子商务在全球如火如荼，SAP CEO Hasso 宣布 mySAP .com 战略，SAP 与美国 Commerce One 合作，将电子商务与 SAP ERP 集成在一起。为了集成，2001 年 SAP 并购以色列 TopTier 公司（一家研发企业门户和集成软件的公司）。2004 年，SAP 推出 NetWeaver 集成平台（统一门户、统一用户、统一 UI 组件技术 WebDynPro、统一消息、统一工作流引擎）。

从 2004 年起，SAP 重新整理产品线，命名为 ECC 套件（企业核心组件）。ECC 与 SAP CRM（下游客户）、SAP SCM（上游供应商）、SAP PLM（上游研发）无缝集成，这一整套体系才构成了真正意义上的 ERP。

2005 年 SAP 收购韩国公司 Transact In Memory 加强内存计算，2007 收购 BO 公司加强商业智能与可视化，2010 年收购 Sybase 公司加强大型关系数据库技术。2011 年，SAP 经过技术整合，推出 HANA 大数据平台。

虽然近几年 SAP 也推出 SAP S/4 HANA Cloud，而且 UI 技术也升级为 Fiori 新一代多端统一 UI 技术，但其功能内涵仍然在 ERP 范畴。**并不满足中国大型企业要业态进化到产业平台型企业、重组产业价值链的诉求，也不满足中国中型企业被中国互联网电子商务倒逼商业创新变**

革、全球业务敏捷探索开展的诉求，还不满足中国小型企业受全球疫情影响、受中国线下商业地产租金昂贵影响，需要开展在线业务经营保生存的诉求。

## 二. 新技术和新模式的革命

1995 年贝索斯创立亚马逊公司开展自营电子商务、自营仓储物流配送业务，1997 年即快速上市，如今已经成为全球数一数二市值的企业。一开始亚马逊主营图书，所以亚马逊后来还大力发展了电子图书业务，并自我研发了智能硬件：电子图书阅读器 Kindle。亚马逊后来又从电子书扩展到消费者喜欢的数字电影、音乐、照片领域，提供在线电影、在线音乐的购买和播放收看，还提供数码照片的云端存储文件服务。

2001 年亚马逊为了满足消费者需求，发布了第三方商家平台，引入第三方商家为消费者提供亚马逊自营商品无法覆盖的细分 SKU。为了满足商家在 Amazon 站内营销的需求，亚马逊又开发了 Amazon Advertising 广告系统，目前亚马逊为全球第三大互联网广告营收公司。

2002 年亚马逊为了满足商家的内部系统如仓储管理、物流管理、客服管理等等系统和亚马逊第三方商家平台集成，亚马逊开放了 Amazon Web Service Open API 开放平台。但是由于商家的服务器环境、网络质量参差不齐，导致亚马逊第三方商家平台 - Open API 平台 - 商家自己应用系统之间总是存在不稳定性，给商业正常运转带来很多麻烦。于是，亚马逊决定自己做 IT 资源订阅租用服务提供给商家使用。2006 年，AWS 发布。

经过十四年的发展，AWS 已经构筑成为一个庞大的在线技术服务体系：

- ◎ **开发服务**：Amplify 统一 UI 组件、Cloud 9 云 IDE、CodeBuild 代码构建、CodeCommit 云代码仓库、CodePipeLine 持续集成、CodeDeploy 持续部署、应用商店
- ◎ **企业应用中间件服务**：Lambda 无服务器函数服务、API Gateway API 网关、Amazon MQ 消息队列
- ◎ **流媒体处理服务**：Kinesis Video Stream 流媒体采集、Elemental MediaConnect 流媒体传输、Elemental MediaStore 流媒体存储、Elastic Transcoder 转码、MediaLive 直播
- ◎ **人工智能处理服务**：Rekognition 视觉识别、Lex 聊天机器人、Polly 语音合成、Transcribe 语音识别、Translate 文本翻译、MXNet 深度学习
- ◎ **大数据处理服务**：Glue ETL 工具、Kinesis 实时流式大数据计算、RedShift 数据仓库、CloudSearch 搜索服务、QuickSight 可视化
- ◎ **云计算**：EC2 云虚拟机服务器、Elastic Container Service 容器服务、S3 对象存储服务、CloudFront CDN 服务、Route 53 DNS 服务

企业可以基于 AWS 纯公有云技术平台进行商业创新应用研发，也可以通过 Amazon Web Service Open API 开放平台与亚马逊零售业务平台打通，享受到亚马逊的商业业务服务。

Salesforce.com 创立于 1999 年。从创立伊始，Salesforce.com 的创始人贝尼奥夫就决心做成企业应用服务业的 Amazon，而且企业应用还不涉及仓储物流配送。于是，Salesforce.com 从产品特性到运营模式，处处与 Amazon 对标。

经过 20 年的发展，Salesforce.com 也构建完成一套完整的企业应用服务，从营销云 - 电子商务云 - 销售云 - 服务云 - 社区云，到协同云 - 大数据平台 - 人工智能平台 - 应用开发平台与应用商店，可供一个企业独立地从事在线营销、在线电子商务经营、在线客户接待与交流。如果说 Amazon 平台是一个业务 + IT 一体化的多租户在线营销 + 电子商务平台，那么 Salesforce.com 就是一个多租户的在线营销 + 电子商务 IT 平台，Salesforce.com 拥有大量的生态合作伙伴，帮助客户进行业务服务。

Salesforce.com 也拥有强大的应用开发平台与全

球开发者社区，开发者可以基于 Salesforce.com 的 Lightning 低代码开发平台快速创建应用，通过 Open API 平台快速调用现有 Salesforce.com 的功能，快速发布到应用商店中。Salesforce.com 有应用全生命周期管理平台和云管理平台，对应用进行统一计费、统一运维。

Salesforce.com 通过数字营销、在线试用获取客户。客户可以自助绑定信用卡或者充值。Salesforce.com 采取年度订阅服务模式，自行结算扣费。Salesforce.com 不仅成立客户成功团队进行在线持续提升客户使用活跃度，还借助互联网搭建社会化的学习社区 Trailhead 和社会化的支持社区 Trailblazer。**这是典型的互联网运营模式和商业模式。**

**在全球互联网和全球云计算的背景下，不管是对于企业客户，还是对于企业 IT 厂商，甲乙双方都有必要重新思考企业的边界、企业的业务开展方式。**

## BIP 和 ERP 的关系

BIP 的目标是支撑企业快速结网、快速接入产业上下游企业甚至社会资源，打造产业互联网。所以从这个目标来看，一个广义的 BIP 是包含 ERP 的。只有包含了 ERP，才方便各个生态合作伙伴作为一个产业节点都能快速接入产业互联网中。

但是在产业互联网大背景下的 ERP，也和经典的 ERP 有很大差异。准确来说：**BIP 是站在产业互联网层面，重新思考企业的边界、企业的资源组织，重新平衡了产业链业务分工协作与单企业内部管理。**所以 BIP 中的产业

云 SaaS 更偏重产业链产供销之间业务协作，BIP 中的云 ERP 更偏向单企业内部管理，他们之间通过中台与生态平台连接在一起。

BIP 是站在新技术的角度，重新架构 IT（如出现中台），重新设计业务实现（如主要通过传感器和 AI 视觉识别采集数据，主要通过人工智能关联推荐进行资源最佳调度，主要通过智能多轮会话进行信息输出）。是新一代的产业链 SaaS 和云 ERP。

## BIP 和传统 ERP 软件的区别

首先从名称来说，我们就能找到明显区别：ERP 全称是（Enterprise Resource Planning），即企业资源计划，强调企业范畴，强调计划；而 BIP 全称是（Business Innovation Platform），强调的是商业创新，强调的是平台，而且这个平台包含 IT 服务平台和业务服务平台，是业务 +IT 一体化，直接支持企业商业创新，而不是只给企业提供一套 IT 工具任企业去自我发挥。

用友研究院经过梳理，分别从商业价值、技术价值、应用模式三个方面，总结出 BIP 和传统 ERP 软件的区别如下：

| 大类   | 小类      | 传统 ERP 软件      | BIP                                     |
|------|---------|----------------|---|
| 商业价值 | 客户价值    | 流程优化、提高效率      | 商业创新、转型升级                               |
|      | 驱动方式    | 流程驱动           | 大数据 + 人工智能驱动                            |
|      | 价值方式    | 侧重内部管控         | 侧重在线业务极速开展                              |
|      | 资源边界    | 企业自有资源         | 产业资源、社会化资源                              |
|      | 协同范围    | 企业级应用 / 企业内协同  | 社会化协同 / 产业协同                            |
|      | 全球化业务开展 | 通过全球化版本支撑全球化   | 通过在线化业务平台支撑全球化业务开展                      |
| 技术价值 | 数字化     | 有限数据，主要表单输入    | 海量数据，主要通过智能硬件、在线消费者业务、产业链协同、社会化资源整合采集数据 |
|      | 智能化     | 商业智能可视化        | 深度神经网络、人工智能                             |
|      | 国产化     | 基本支持           | 全面支持                                    |
|      | 高弹性     | SOA，一体化套件，有限弹性 | 微服务、中台化，高弹性                             |
|      | 高可用     | 集群式服务器         | 全球分布式云计算                                |
|      | 高可信     | 企业内网、防火墙       | 区块链                                     |

| 大类   | 小类   | 传统 ERP 软件                        | BIP                             |
|------|------|----------------------------------|---------------------------------|
| 应用模式 | 应用方式 | 功能模块式                            | 业务场景式                           |
|      | 采购模式 | 企业 IT 部门为主要决策人                   | 企业业务部门为主要决策人                    |
|      | 选型模式 | 线下演示、POC、招标、专家评审                 | 在线试用                            |
|      | 付费方式 | 软件用户 License 许可证费 + 软件支持服务费，线下转账 | 年度订阅服务费 + 业务服务费，在线充值 + 在线扣费     |
|      | 付费方  | IT 部门，IT 预算，IT 资产                | 业务部门、业务预算、业务费用                  |
|      | 生态方式 | IT 生态合作伙伴为主，目的是完成 IT 交付          | 业务生态合作伙伴为主，目的是快速打造产业互联网、产业链业务协作 |
|      | 部署方式 | 本地部署、无网络卷入效应                     | 云部署，有网络卷入指数级增长效应                |
|      | 支持方式 | 呼叫中心、远程协助                        | 社会化协同平台、社会化支持社区                 |
|      | 运维方式 | 一对一运维，人力服务                       | 大规模自动化统一运维                      |

经过对比，用友研究院洞察：从传统 ERP 软件到 BIP，发生了整个体系的范式转移。而且我们需要认识到：企业在往产业互联网转型，企业 IT 厂商其实也在同步往产业互联网转型。这是中国所有企业的共同发展方向。

用友研究院需要强调三点：

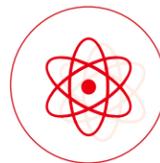
- ◎ BIP 研发设计：用友研究院在梳理中国 B2B 产业互联网电子商务标杆案例、中国企业 SaaS 标杆案例时发现，BIP 的设计，必须站在产业互联网平台这个单一层面和视角上，在业务 +IT 融合、产业链 SaaS 和企业云 ERP SaaS 之间取得平衡。重心站在 B2B 电子商务交易，或者重心站在单企业级 SaaS 视角下设计 BIP，都会导致 BIP 定位摇摆不定。
- ◎ BIP 部署运行：BIP 强烈建议在公有云上运行，才能快速结网，产生网络聚集效应，获得指数级增长。
- ◎ BIP 生态发展：BIP 的生态合作伙伴更多的应该是业务服务（BaaS）生态合作伙伴，主要帮助甲乙双方快速结网、直接提供业务服务。

## 中国企业如何从 ERP 转到 BIP

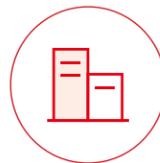
中国各行各业发展阶段差异极大、各省市也差异极大，落地 BIP 的中国企业在产业链中的位置也千差万别，所以用友研究院把 BIP 的落地形态分为三种：



企业互联网



产业互联网



社会化商业

有的企业可以把这三种落地形态按照顺序三阶段发展，有的企业也可以从中挑选一种适合自己的形态进行发展。

### 一. 企业互联网

- 从连接角度来看，核心是：连接最终消费者、连接互联网社交网络；连接智能产品。
- 从打造业务平台角度来看，核心是：消费者订单履约业务系统、线上线下统一零售中台。
- 从大数据积累角度来看，核心是：消费者数据、订单数据。
- 从智能驱动角度来看，核心是：智能营销服务。
- 从业务服务角度来看，核心是：社会化营销服务。

### 二. 产业互联网

产业互联网因为链条太长，所以建议分成两个阶段进行落地。

#### 第一阶段：打造供应链互联网：

- 从连接角度来看，核心是：连接终端门店、连接智能门店；连接 KOL；连接企业采购供应商。
- 从打造业务平台角度来看，核心打造三个业务平台：C2M 社会化订货平台、S2B 社会化分销平台、B2B 企业采购平台。

- 从大数据积累的角度来看，核心是：企业标准主数据服务。
- 从智能驱动角度来看，核心是：供应链金融实时信用评估、供应链金融实时风控服务。
- 从业务角度来看，核心是：供应链金融服务、社会化财税服务。

#### 第二阶段：打造工业互联网：

- 从连接角度来看，核心是：连接企业原材料零部件供应商、连接研发设计方、连接代工生产商；连接智能生产设备。
- 从打造业务平台角度来看，核心打造四个平台：区域集成生产协同平台、智能设备物联网平台、B2B 原材料零部件采购平台、全球研发设计协同平台。

- 从大数据积累角度来看，核心是：产品标准主数据服务。
- 从智能驱动角度来看，核心是：区域集成生产智能化拆单、派单、合单调度服务。
- 从业务角度来看，核心是：社会化人力用工服务。

### 三. 社会化商业

- 从连接角度来看，核心是：异业连接跨界创新，客户

在哪里就连接到哪里；连接政府如工商、税务、海关、人社、安监、食药监、环保监；连接智能城市。

- 从打造业务平台角度来看，核心是：社会化资源调度平台。
- 从大数据积累角度来看，核心是：基于区块链的社会主数据服务。
- 从智能驱动角度来看，核心是：社会化资源智能匹配调度服务。
- 从业务角度来看，核心是：基于区块链的社会化金融服务。

# 05

# CHAPTER

## 第五章

### BIP 商业模式是什么

#### 商业创新平台（BIP）的商业模式

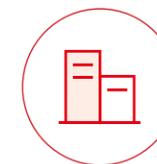
商业创新平台，是业务 +IT 一体化的，是数字化和智能化的，所以 BIP 主要分为三大商业模式：



IT 业务



业务服务



金融服务

##### 一 . IT 业务

IT 业务除了云 ERP、产业 SaaS（零售云 SaaS、供应链云 SaaS、制造云 SaaS）为核心 IT 业务以外，还有两项重要业务。

一项业务是智能硬件解决方案业务。智能产品、智能办公、智能零售、智能仓储物流、智能车间、智能设备、智能仿真研发设计、智能城市，都处处需要软硬一体化的解决方案。

一项业务是数据服务，如供应商认证服务、社会化人力测评服务、企业绩效产业对比分析服务等等。

##### 二 . 业务服务

该范畴的业务服务，均为社会化资源整合服务，均通过大数据 + 人工智能驱动进行最佳供需匹配调度。

典型业务服务有：社会化营销服务、社会化交易撮合调度服务、社会化财税服务、社会化人力用工服务。

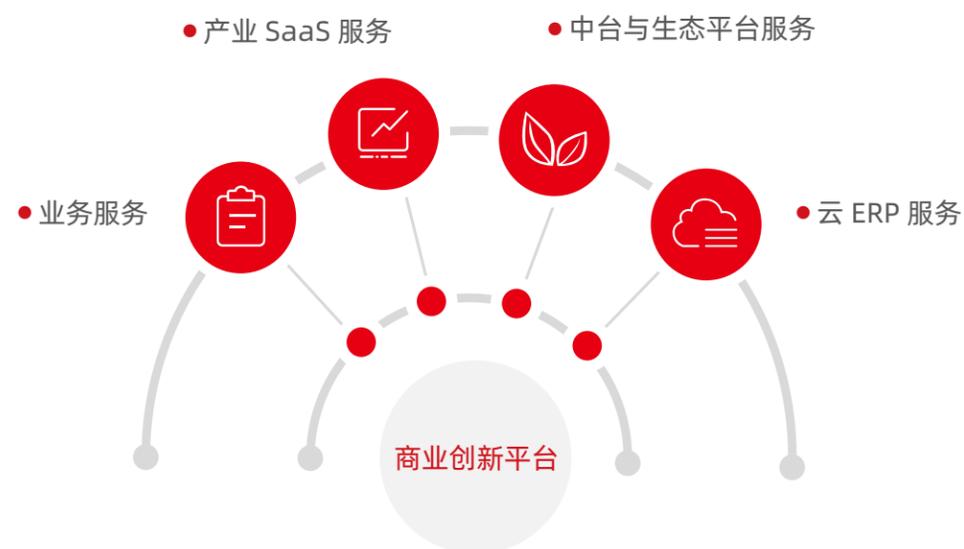
##### 三 . 金融服务

从金融科技服务角度，主要提供：企业支付服务、银企联云服务、企业征信服务、企业实时风控服务。

从科技金融服务角度，主要提供：大数据 +AI 驱动的供应链金融服务、企业保险服务。

## 商业创新平台（BIP）的竞合洞察

商业创新平台，主要由四个大部分构成：



互联网电子商务公司、垂直产业互联网 B2B 公司，往往强于业务服务和产业 SaaS 服务，但是互联网电子商务公司的产业 SaaS 服务往往不会单独计价销售，而是给客户提供业务 +IT 一体化解决方案。而且互联网电子商务公司一般不会涉及云 ERP 服务。云计算厂商往往强于中台和生态平台服务，但是产业 SaaS 服务和云 ERP 服务又往往比较薄弱。

云 ERP 服务厂商，往往弱于产业 SaaS 服务和业务服务。

单点 SaaS 创业企业往往会成为这个竞合格局中的生态合作伙伴，形成独特的小而美商业价值。

一切都在动态快速变化中，尤其资本方面的风险投资、并购、合并、注册制上市，是竞合格局变化中过最大的变量。随着云计算厂商不断市场份额集中，2023-2025 年是极具变化的年度，用友研究院将持续关注深刻洞察。