

2021中国低代码市场研究报告

旭日初升 臻于至善

亿欧智库 <https://www.iyiou.com/research>

Copyright reserved to EqualOcean Intelligence, July 2021

```
mirror_mod = modifier_ob.modifiers.new("mirror_mod")
mirror_mod.mirror_object = mirror_ob

case modification == "MIRROR_X":
  mirror_mod.use_x = True
  mirror_mod.use_y = False
  mirror_mod.use_z = False
case modification == "MIRROR_Y":
  mirror_mod.use_x = False
  mirror_mod.use_y = True
  mirror_mod.use_z = False
case modification == "MIRROR_Z":
  mirror_mod.use_x = False
  mirror_mod.use_y = False
  mirror_mod.use_z = True

selection at the end -add back
mirror_ob.select= 1
mirror_ob.select=1
context.scene.objects.active = modifier
```

前言

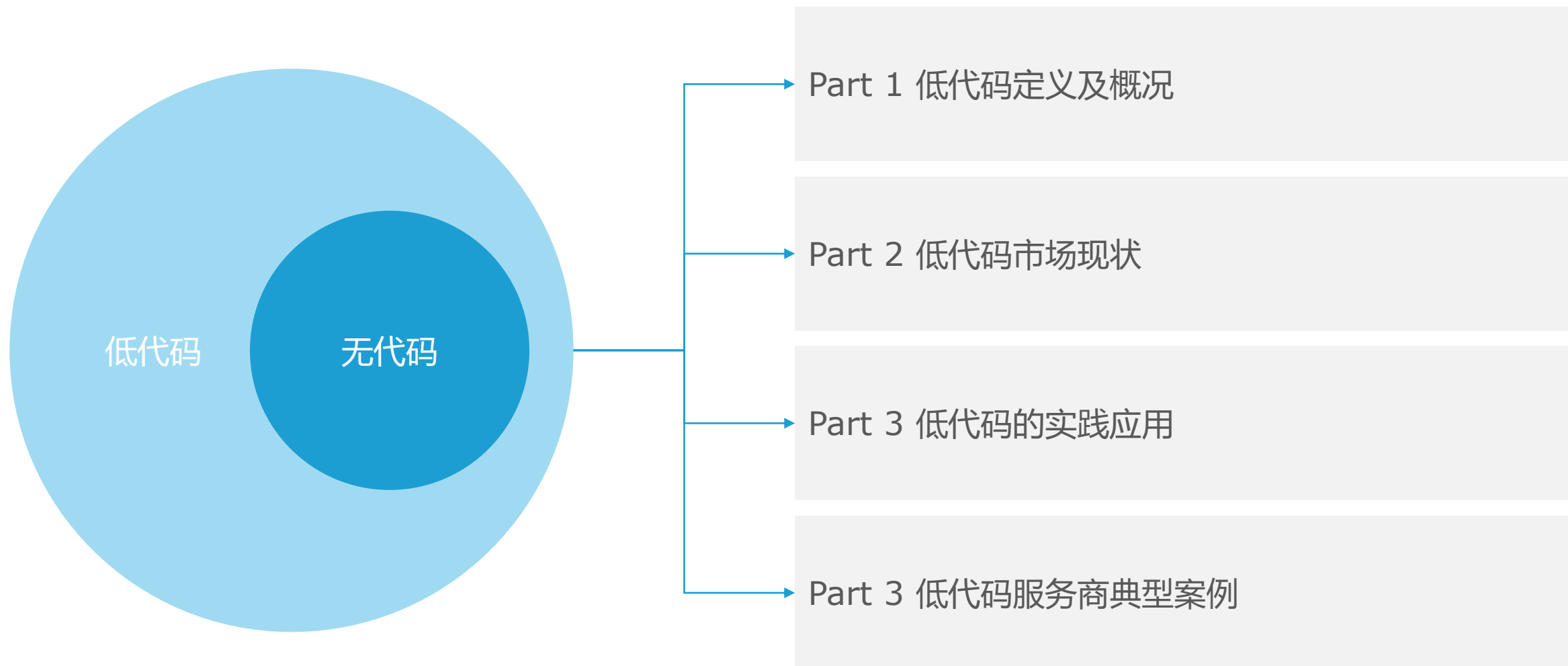
早在1999年，Salesforce便打出“软件终结者”的名号面市软件市场。随后，2014年，Gartner正式定义低代码平台。2018年，outsystem 融资以及西门子收购Mendix两件大事件将低代码平台正式带入大家视野。

疫情加快各方数字化转型的步伐，而低代码平台则起到了改变软件作业模式，实现企业数字化转型的作用。然而，**从低代码平台供给方分析，中国市场仍处于非常早期的阶段，低代码服务商还需要不断地探索以抢占未来市场份额。**

本篇报告将就低代码的概念及定义、低代码市场现状、低代码的实践应用以及低代码服务商典型案例四个方面阐述中国低代码市场的现状以及实践应用效果，并且对低代码服务商进行详尽分类及特点分析。

报告研究范围界定及主要结构

- ◆ 本篇报告研究的低代码市场包含低代码（需少量代码编写的快速开发平台）以及无代码（无需代码编写的快速开发平台）市场。研究结构包含低代码概念及定义、市场现状、应用实践及典型企业研究。



```
mirror_mod = modifier_ob.modifiers.new("Mirror")
# Pass mirror object to mirror_ob
mirror_mod.mirror_object = mirror_ob

# MIRROR_X
mirror_mod.use_x = True
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = False

# MIRROR_Y
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False

# MIRROR_Z
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = True

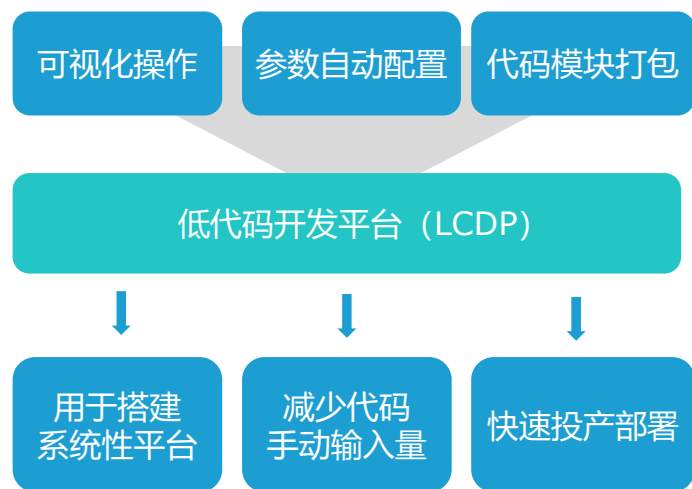
# Selection at the...
mirror_ob.select= 1
mirror_ob.select=1
context.scene.objects.active = modifier_ob
```

低代码定义及概况

低代码平台是一种新型开发平台，起到提升开发生产力的效果

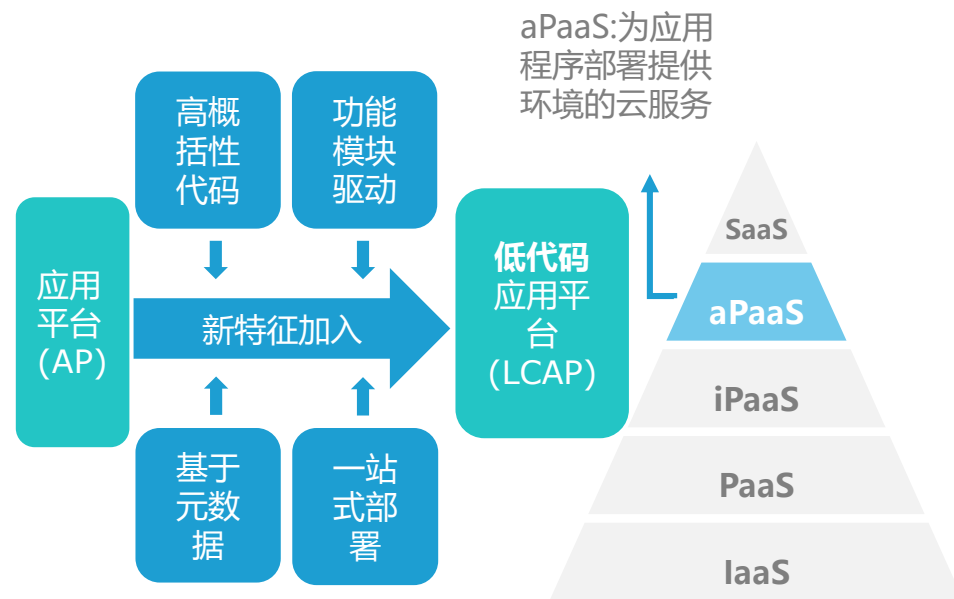
◆ 低代码平台这一概念最早由Forrester Research于2014正式提出，Gartner随后用基于aPaaS的高生产力平台（hpaPaaS）来命名这一品类，Microsoft、Mendix等深耕低代码头部企业也基于自身产品特点与技术路线解释何为低代码平台。

01. Forrester Research



Forrester: 低代码开发平台指可通过最少的手工编程就能快速交付应用程序，并能快速设置和部署用于参与系统的平台。

02. Gartner



Gartner: 低代码应用平台是一个应用程序平台，它使用声明性的高级抽象程序以及一步式部署来支持快速的应用程序开发，部署，执行和管理；hpaPaaS是aPaaS的一种形式，提供了平台支持云应用程序快速高效开发，部署和执行。

03. Microsoft

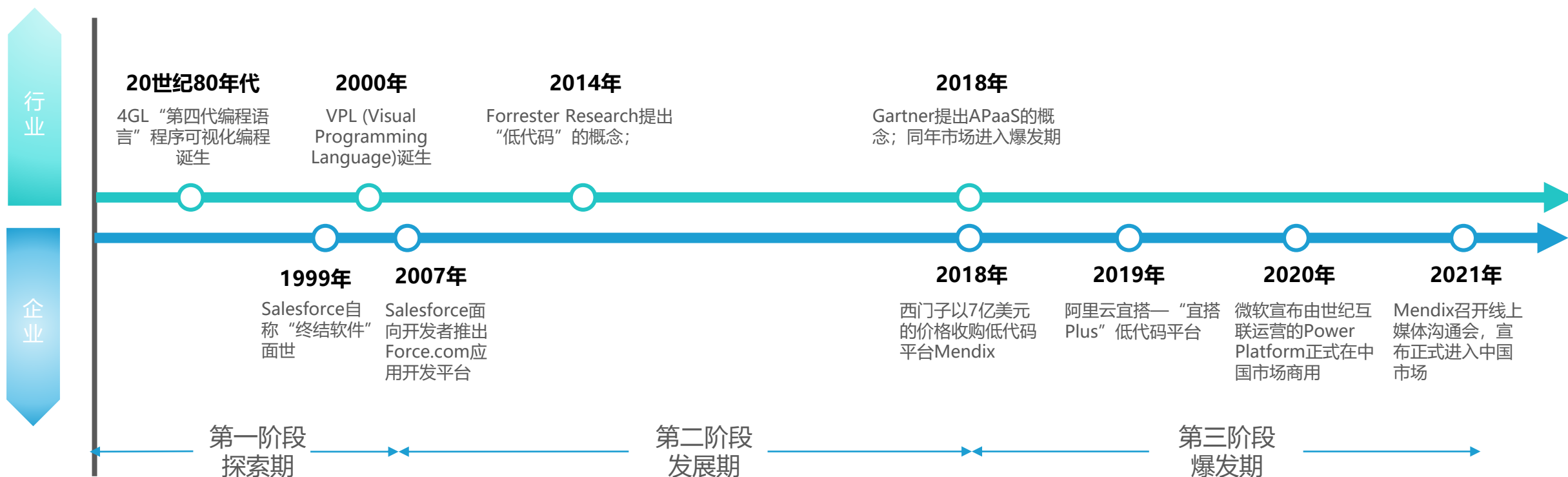
- ◆ 低代码开发的目的：
人人皆可上手；帮助开发者加速开发投入
- ◆ 低代码开发的特点：
直观的、可视化的、几乎不需要编程技能
- ◆ 低代码平台应具备的功能：
可视化界面、连接后端、内置应用生命周期管理功能

04. Mendix

低代码开发是一种可视化应用开发方法。通过低代码开发，不同经验水平的开发人员能够通过图形用户界面，使用拖放式组件和模型驱动逻辑来创建 Web 和移动应用。

低代码平台发展多年，近年成为市场热点

- ◆ 低代码开发平台起始于20世纪80年代4GL “第四代编程语言”。
- ◆ 2014年，Forrester research 提出低代码平台的概念，中国低代码市场进入发展期；2018年，西门子收购低代码企业Mendix、美国低代码独角兽企业Outsystem获得1.5亿美元的融资，此次收购事件以及融资事件的发生将低代码市场带入资本方的视野，因此，中国低代码市场进入市场快速发展期。

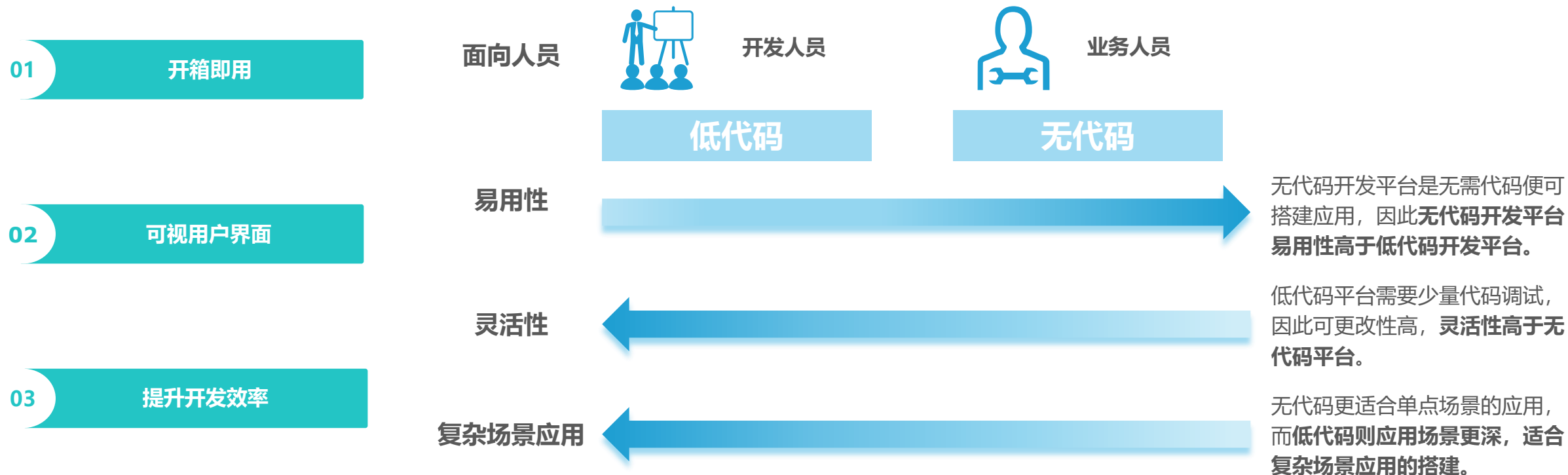


低代码平台与无代码平台皆能降低开发门槛、快速响应业务需求，但两种开发平台性能和面向人员有所差别

- ◆ 亿欧智库认为低代码平台是指通过模型驱动的技术路径和可视化的用户界面，实现基于封装组建的通用模块，编写少量代码进行调用即可完成应用程序搭建的开发平台；无代码平台则是无需任何代码便可实现应用程序创建的开发平台。
- ◆ 低代码平台仅需编写少量代码便可搭建各种应用系统，而无代平台码则无需编写代码，便可快速构建业务应用系统；因此低代码平台与无代平台码分别面向开发人员以及非开发人员。

亿欧智库：低代码与无代码相同点

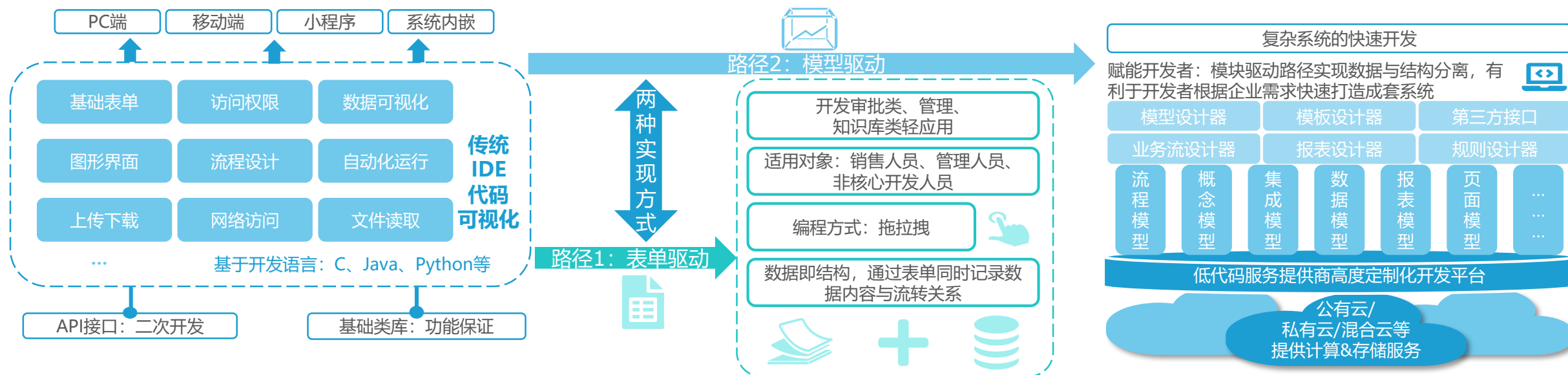
亿欧智库：低代码与无代码不同点



模型与表单驱动是低代码平台两种主要技术路径

- ◆ 低代码平台源自于集成开发环境（Integrated Development Environment, IDE）的可视化、模块化与集成化，避免大量代码输入带来的重复劳动，最终实现部分或全部去IDE化。在具体实现上，目前形成了两种技术路径，一是将数据与储存结构合一的**表单驱动**，二是数据与逻辑完全分离、各自独立的**模型驱动**。
- ◆ 表单驱动以数据为核心，通过拖拽构建数据表方式展开业务分析设计。适合人事行政、资料归档、OA审批、客户管理等简单任务，对完全零基础的销售、管理人员友好，可以做到完全去IDE化，像搭积木一样按流程构建程序逻辑，**更贴近“无代码”开发**。模型驱动对软件所涉及到的功能进行建模，以应用开发平台为核心，承载各种开发工具和复杂逻辑，并将其可视化，辅以少量代码。**适合作为开发者技术中台核心**，快速按照企业需求产出一整套系统。模型驱动与表单驱动面向不同人群与不同任务，二者并无优劣之分。

亿欧智库：低代码与无代码技术路径

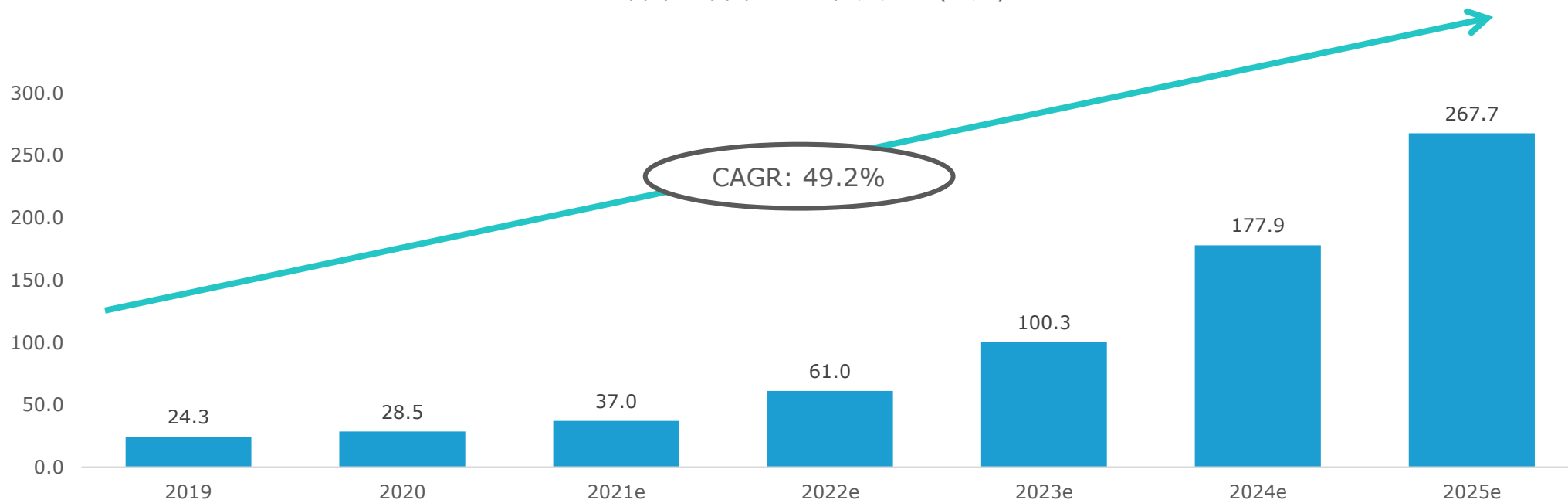


中国低代码市场发展初期行业渗透较低，但市场潜力巨大，复合增长率将高达49.2%

2020年，中国低代码市场规模是28.5亿元，将在2025年达到267.7亿元

- ◆ 亿欧智库认为目前低代码平台在发展初期无法服务嵌入性系统和信息安全产品，因此低代码市场将替代软件研发的部分市场份额。通过亿欧智库测算，2020年中国低代码市场规模已达到28.5亿元的水平。
- ◆ 由于中国低代码市场仍处于发展早期，市场渗透率不足1%，因此目前市场规模依旧较小。但低代码平台能够助力企业释放真正的能力和价值，因此未来渗透率将高速增长，通过亿欧智库测算，中国低代码市场复合增长率将达到49.2%，2025年市场规模将达到267.7亿元。

亿欧智库：中国低代码市场规模（亿元）



```
mirror_mod = modifier_ob.modifiers.new("Mirror")
# Add mirror object to mirror_ob
mirror_mod.mirror_object = mirror_ob

# MIRROR_X
mirror_mod.use_x = True
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = False

# MIRROR_Y
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False

# MIRROR_Z
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = True

# Select on edit mode
context.scene.objects.active = modifier
```

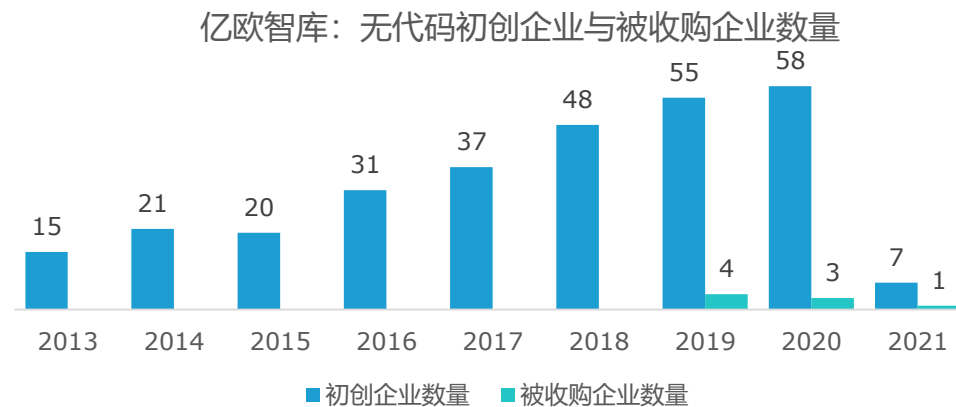
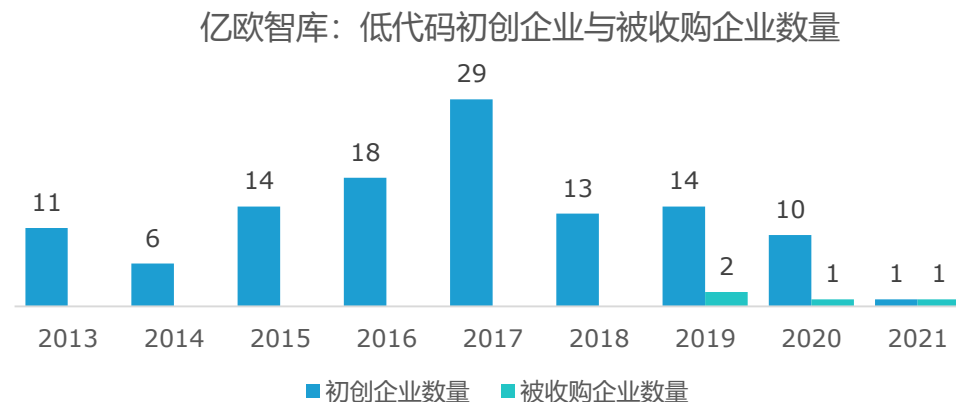
中国低代码/无代码市场现状

全球低代码市场发展相对较早，集中度逐渐凸显，无代码市场尚未形成市场格局

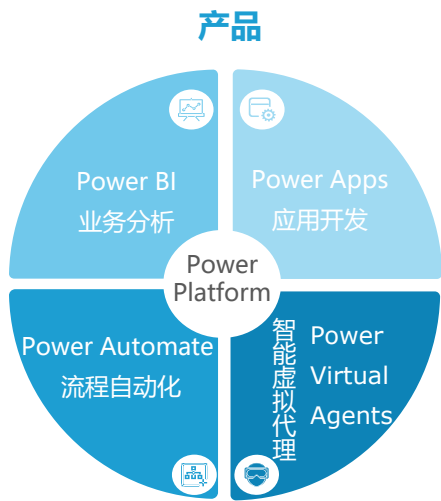
◆ 全球大型企业以收购低代码初创企业或自建低代码平台的方式切入市场；低代码市场在全球的多年发展使得市场已经出现Outsystems等独角兽企业；低代码初创企业在2017年达到顶峰，然后出现下降，然而无代码初创企业仍热度不减。2018年，西门子收购低代码企业Mendix将低代码市场推向热潮，因此，从2019年起，全球低代码和无代码初创企业都出现并购整合趋势。

◆ 因而，低代码市场集中度逐渐凸显，大型企业逐渐抢占市场份额；而无代码市场还处于早期阶段，市场格局尚未形成。

2013	微软 <ul style="list-style-type: none">微软推出第一个低代码工具Power BI，用于微软Office的Excel表格中。后续微软推出使用Power BI以及Power App等为核心组件的Power Platform无代码平台。
2018	西门子 <ul style="list-style-type: none">2018年8月，西门子以7亿美元的价格收购低代码企业Mendix，切入低代码市场。 Outsystems <ul style="list-style-type: none">Outsystems在2018年、2019年以及2021年连续获得融资，成为低代码独角兽企业。
2020	Appain <ul style="list-style-type: none">Appain是成立于1999年的低代码企业，目前在低代码市场已经有一席之地。2020年，Appain收购西班牙RPA开发商Novayre以加强在低代码市场的布局。
2021	SAP <ul style="list-style-type: none">2021年1月，SAP收购芬兰无代码先锋企业AppGyver，加速布局低代码市场。



◆ 目前进入中国市场的国外低代码企业仅有微软和西门子旗下Mendix，皆通过与中国大型软件企业或互联网企业合作的方式入局中国低代码市场。



布局中国市场优势

- ◆ 微软Power Platform是集成Office 365、Azure、Dynamics 365和独立引用的统一低代码平台；
- ◆ 微软拥有丰富的服务大型企业经验。

布局中国市场策略

- ◆ 微软Power Platform通过与世纪互联合作在中国商用落地；
- ◆ 微软与中软国际形成战略合作共同赋能低代码业务发展；
- ◆ 基于 RPA 的 UI Flow 功能将在中国市场正式推出。



布局中国市场策略

- ◆ 2021年4月，西门子Mendix低代码平台正式登陆腾讯云；
- ◆ Mendix将以本地化方式，价值为导向定位中国市场，后续会推出高竞争性的价格。

布局中国市场优势

- ◆ Mendix是全球首个推出一站式低代码平台的企业；
- ◆ Mendix是西门子数字化工业软件旗下品牌，Mendix自身服务过多家大企业，同时西门子拥有中国市场经验。

机遇

中国低代码企业可以通过收购国外企业提升自身技术能力。

中国企业可以通过与入局中国市场的低代码大型企业合作提升自身品牌信任度和技术能力。

国外企业的入驻起到低代码平台的市场教育作用，无形中增大了中国企业的市场可能性。

国外大企业的入局给予中国初创公司资本力量，国外大企业将会通过投资优质企业实现本地化布局。

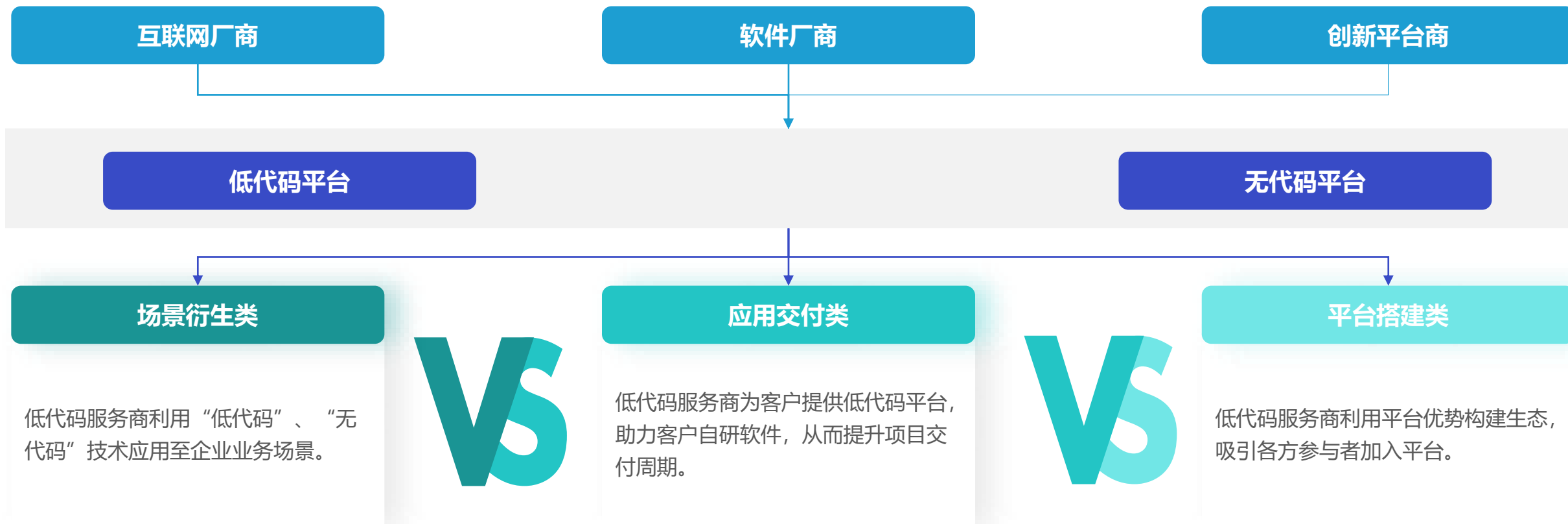
挑战

国外低代码大企业已经布局多年，不论在技术或服务经验方面都具有先发优势。

为布局中国市场，国外大企业可能会通过收购国内低代码厂商的方式增强本地化能力，因此以更快速度抢占市场份额。

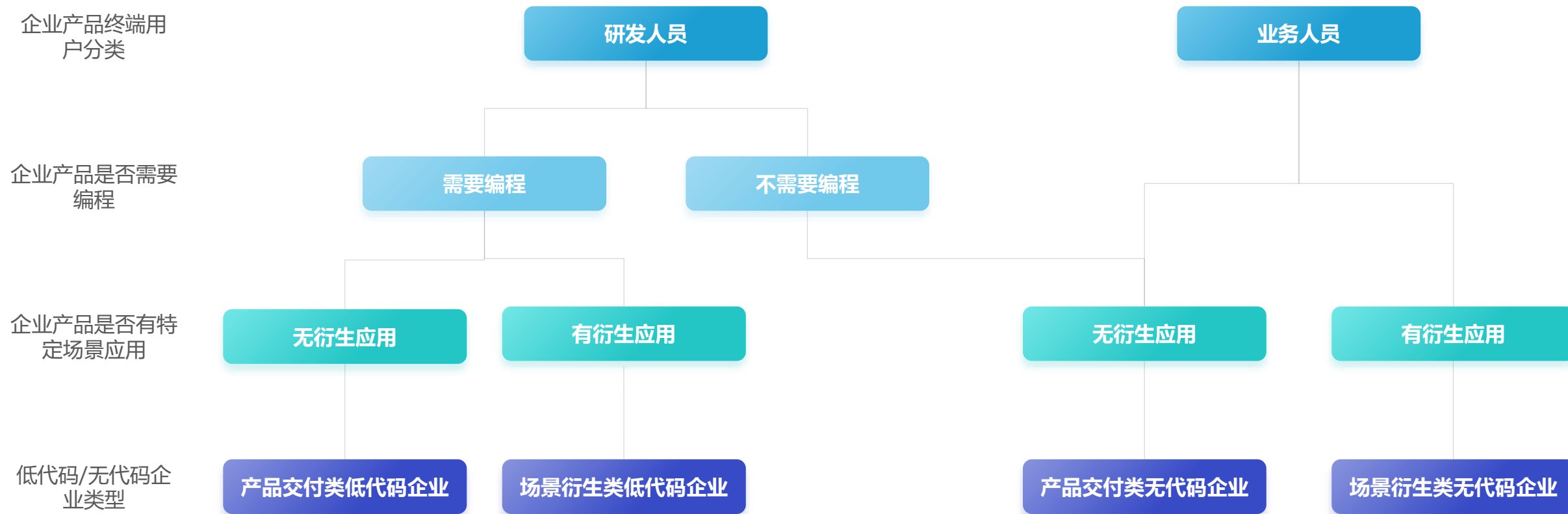
中国低代码市场仍处于蓝海市场，各大服务商入局较晚，市场集中度偏低

- ◆ 目前，中国共有互联网厂商、软件厂商以及创新平台商三种服务商，通过技术优势深耕复杂场景、业务优势扩展业务场景或平台优势构建生态等方式入局低代码市场。
- ◆ 由于低代码市场属于蓝海市场，行业内未出现占据较大市场份额的服务商，因此低代码市场集中度皆较低，仍处于充分竞争的阶段。



- ◆ 低代码企业的特点是其产品需要终端用户（研发人员）有一定的编程能力，此外，场景衍生类低代码企业的产品仅可以在某个特定场景落地应用；然而无代码企业的产品则无需编程，因此业务人员是其主要终端用户，另外，场景衍生类无代码企业产品的落地场景也较为多元化，无限制场景。

亿欧智库：低代码/无代码企业分类标准



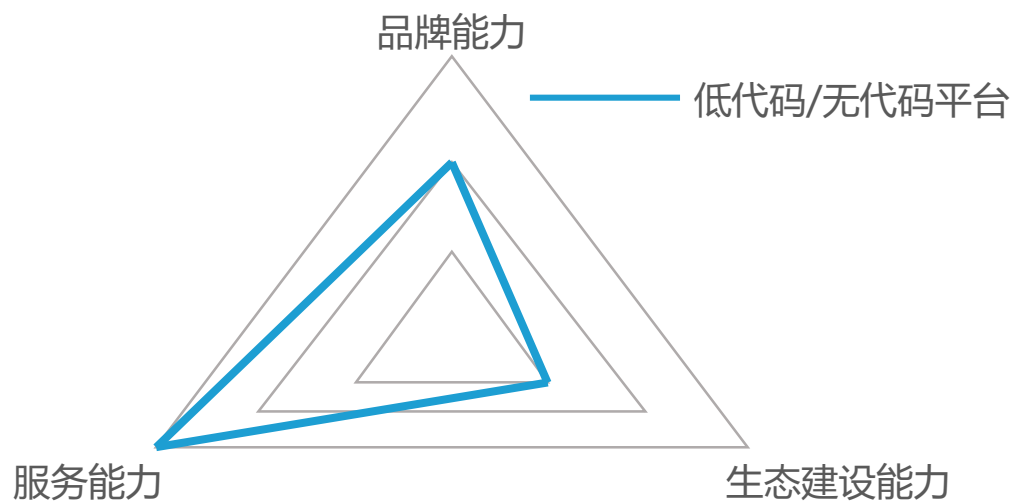
注：产品交付类低代码企业必须落地于有限的特定业务；场景衍生类无代码企业无限制落地业务



注：图谱排序无排名

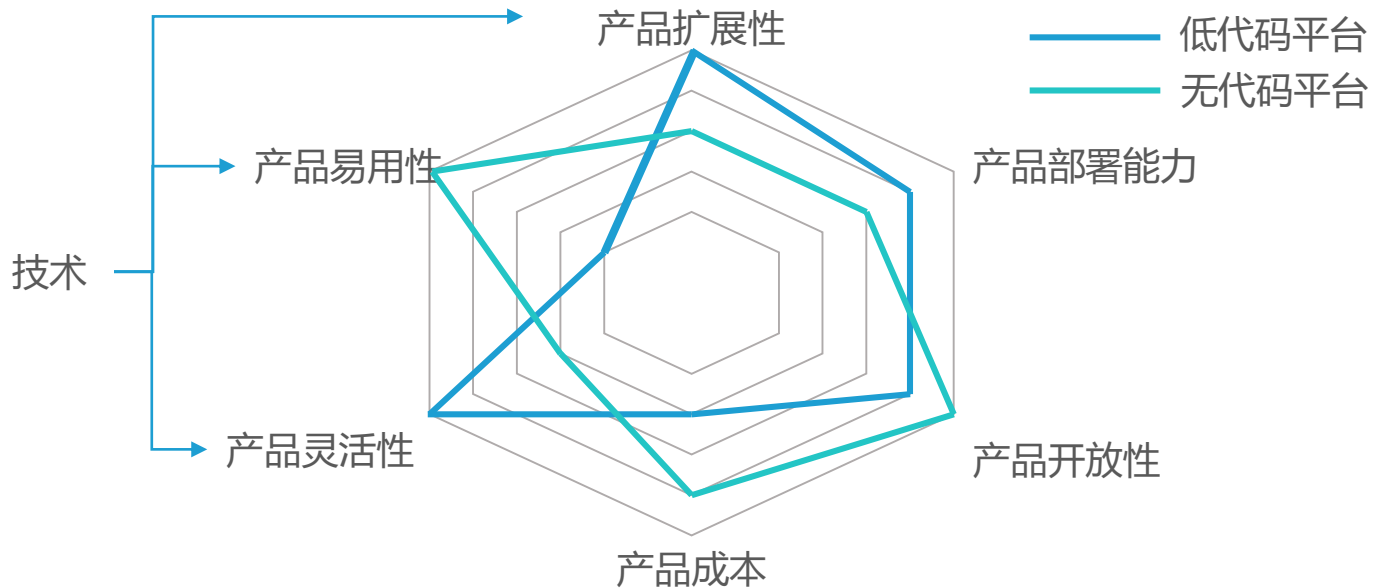
- ◆ 亿欧智库根据访谈、调研以及公开资料整理搭建企业选型指标。低代码企业选型主要分为企业自身能力以及企业产品能力两个维度。
- ◆ 从企业选型出发，低代码与无代码的选择并无差异，主要分为品牌知名度、服务能力以及生态能力三个维度；产品维度分为产品扩展性、易用性、灵活性、开放性、产品价格以及部署能力，根据无代码、低代码平台特性，选型维度有所差异。

亿欧智库：低代码/无代码企业选择模型



品牌能力	服务能力	生态建设能力
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 企业规模 ◆ 企业知名度 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 过往服务案例 ◆ 内部人员结构 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 渠道拓展能力 ◆ 生态合作伙伴

亿欧智库：低代码/无代码平台选择模型



产品扩展性	产品灵活性	产品易用性	产品开放性	产品部署能力	产品成本
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 数据库、WebAPI集成能力 ◆ 可扩展组件能力 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 产品是否易于维护以及修改 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 产品是否易于上手使用 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 数据连接能力 ◆ 与其他产品连接能力 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 是否支持私有化部署 ◆ 部署的安全能力 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 产品性价比

低代码典型企业评价：各大服务商各有优势，中国市场尚未出现领头羊

◆ 目前，低代码企业多为初创新平台商和软件厂商，自身企业各有优势，并未抉择出独角兽企业。例如虽然微软和mendix作为全球性企业，技术和品牌服务能力略胜一筹，但是由于在中国市场的本地化部署较为早期，生态建设和产品开放性还有待提升。

	企业			产品		
	品牌能力	服务能力	生态建设服务能力	技术能力 (扩展性、灵活性、易用性)	开放性	部署能力 (是否支持私有云)
致远互联	★★★	★★★	★★★★	★★★★★	★★	✓
即构	★	★★	★★	★★★	★★★	✓
葡萄城	★★	★★★	★★	★★★★	★★★★	✓
宇能云企	★	★★★	★★	★★★★	★★★	✓
金蝶	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	✓
Linkflow	★★★	★★★	★★★	★★★★	★★★	✓
ClickPaaS	★	★★★	★★	★★	★★★★	✓
炎黄盈动	★★	★★★	★★	★★★★	★★★	✓
微软	★★★★★	★★★★★	★★	★★★★★	★	✓
Mendix	★★★★	★★★★★	★	★★★★★	★★	✓

无代码典型企业评价：无代码服务商多为初创平台，各大服务商并未有明显优势

◆ 无代码市场起步晚于低代码市场，不论头部互联网企业或是初创企业皆在商业模式的摸索过程中，属于初创平台。虽然各企业竞争优势尚未凸显，但轻流等无代码服务商已获得市场认可，发展潜力较大。

	企业			产品			
	品牌能力	服务能力	生态建设服务能力	技术能力 (扩展性、灵活性、易用性)	开放性	部署能力 (是否支持私有云)	成本
数睿数据	★★	★★★★	★★	★★★★	★★★	✓	★★
轻流	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	✓	★★★★
ivx	★★	★★	★★★★	★★	★★★★★	✓	★★★★
明道云	★★★★	★★★★★	★★★★	★★	★★★★	✓	★★★★★
简道云	★★★	★★★★	★★★★	★	★★★	✗	★★
宜搭	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★	✓	★
奥哲.流云	★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★	✗	★★★★

```
mirror_mod = modifier_ob.modifiers.new("Mirror")
# Pass mirror object to mirror_ob
mirror_mod.mirror_object = mirror_ob

# MIRROR_X
mirror_mod.use_x = True
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = False

# MIRROR_Y
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False

# MIRROR_Z
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = True
```

低代码/无代码平台的实践应用及应用价值

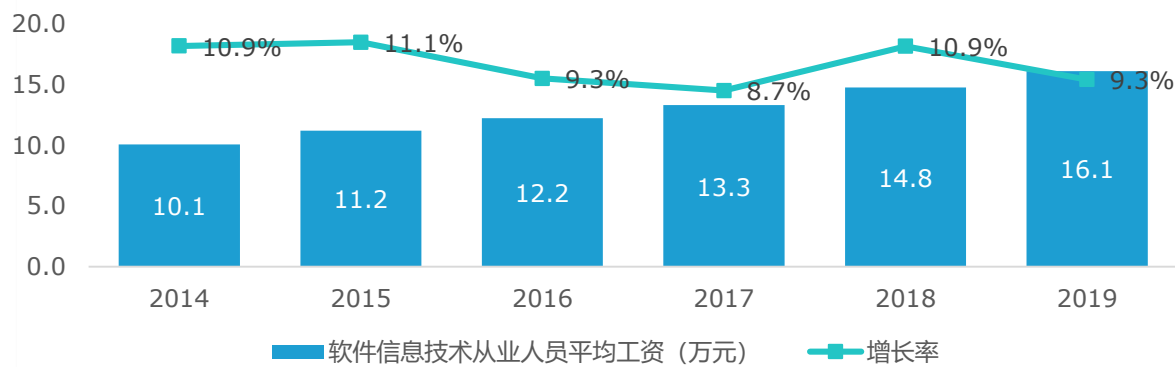
传统软件开发面临成本高、效率低等痛点

开发成本高昂：

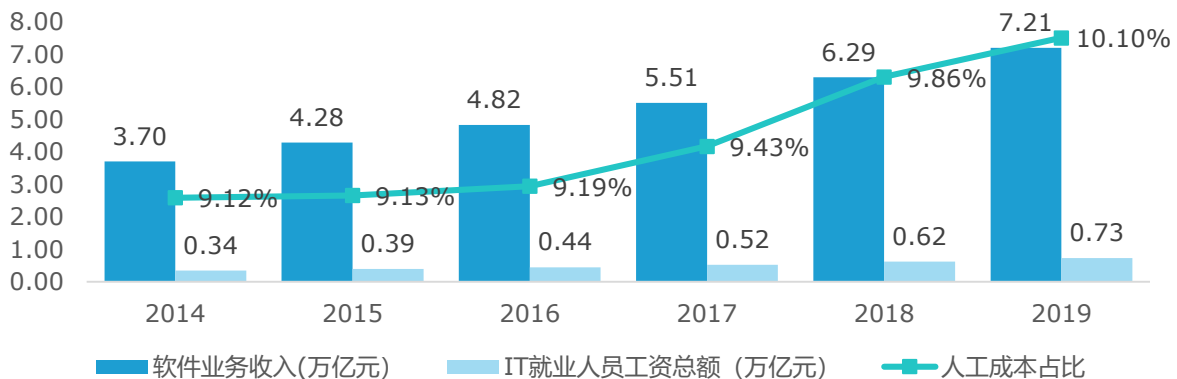
随着对IT人才需求的增长，IT人才面临供需不平衡的难题，因此IT从业人员平均工资逐年上涨并成为平均工资最高的行业。

从占比分析，虽然软件业务收入呈增长趋势，但增长率低于IT就业人员工资增长比例，因此IT人力成本占比呈逐年上升趋势。

亿欧智库：IT就业人员平均工资及增速



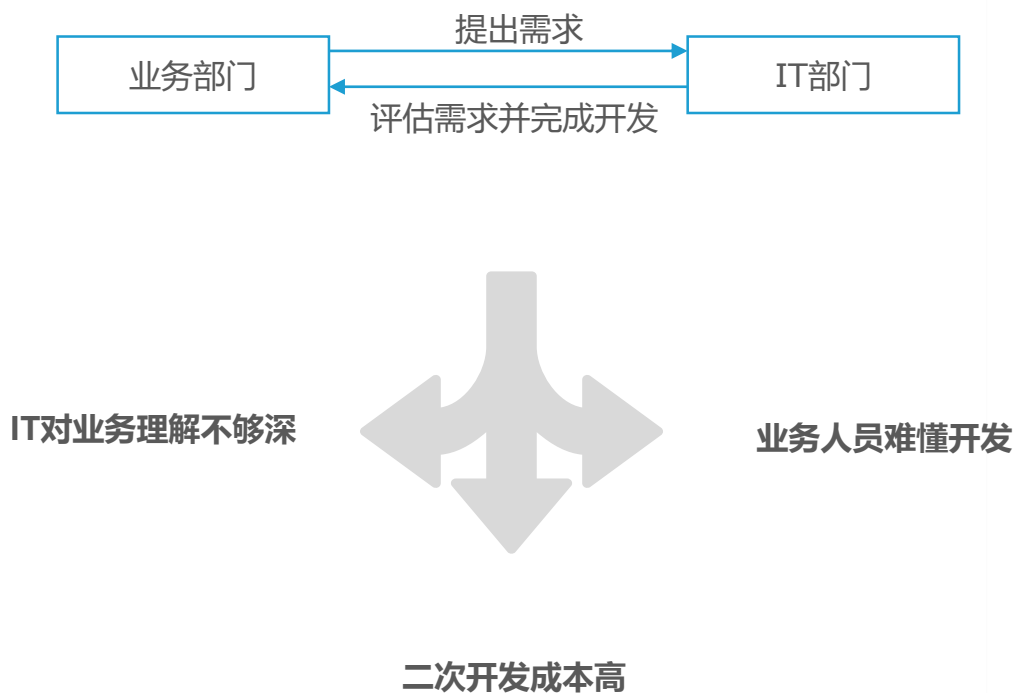
亿欧智库：IT就业人员平均工资总额、软件业务收入以及人工成本占比



资料来源：国家统计局；工信部，亿欧智库绘制

业务人员与开发人员沟通存在鸿沟：

目前，由于需求和执行之间的差别，传统软件的开发人员和业务人员面临难以逾越的“沟通鸿沟”。



低代码开发解决传统开发痛点，重塑传统开发生产关系

◆ 低代码平台可以有效解决传统软件开发需求变动造成的业务与开发矛盾以及交付时间冗长等难题。

低代码开发

- 业务人员根据需求做简单分类，例如进销存等**轻需求可以使用无代码平台做开发，部分复杂场景需求可以使用低代码平台做开发**，从而解决大量需求堆积的难题。
- 业务人员可以通过无代码平台实现边缘化或简易需求的平台搭建，从而，**业务人员可以及时响应客户需求，自己改变搭建形成新应用**。
- 由于重复代码基本模块已经被封装。开发人员只需要完成少量代码的开发便可以搭建一个软件，这种开发模式大大**减少了开发员的开发成本、需求变化导致的二次开发成本以及维护成本**。
- 由于在低代码平台的“拖拉拽”的功能赋能下，企业搭建应用较为容易，这很大程度**缩减了项目交付时间，快则一天便可以完成部分应用的搭建**。

目前，低代码平台可以减少传统软件开发项目代码量

50%

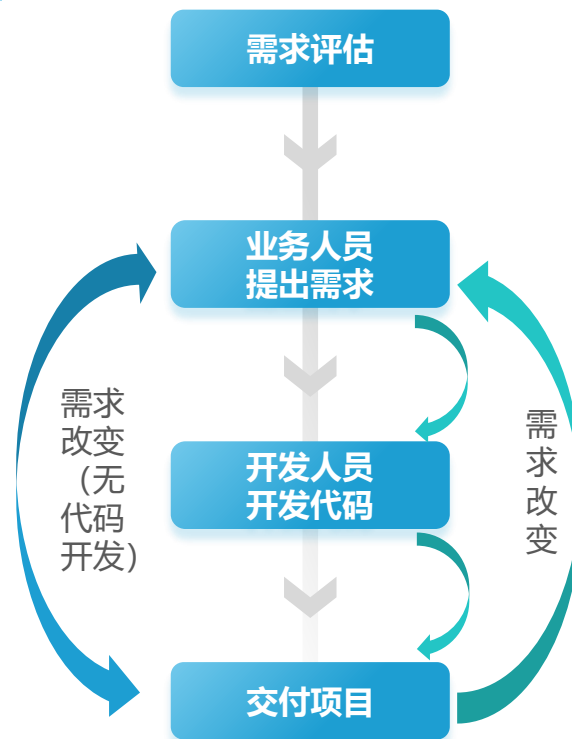


传统软件开发

- 对于企业来说，需求多而复杂，由于需求不能高效的被解决，导致**需求堆积严重**；其次**边缘性需求容易被搁置**，长时间不能得到有效解决方案。
- 在传统开发模式中，业务人员需将所有需求对接给开发人员，一旦需求进行更改，业务人员需要再次提交需求，**周而复始的需求对接将造成业务人员和开发人员互不理解的矛盾**。
- 传统开发模式中，开发人员不仅需要重复性输入代码，软件的维护与二次开发成本也需要较高的人力成本；其次需求的改变常常意味着**大量时间、人力成本的注入**。
- 传统开发项目交付时间通常较长，**少则几个月，多则需要半年以上的时间才能完成交付**。

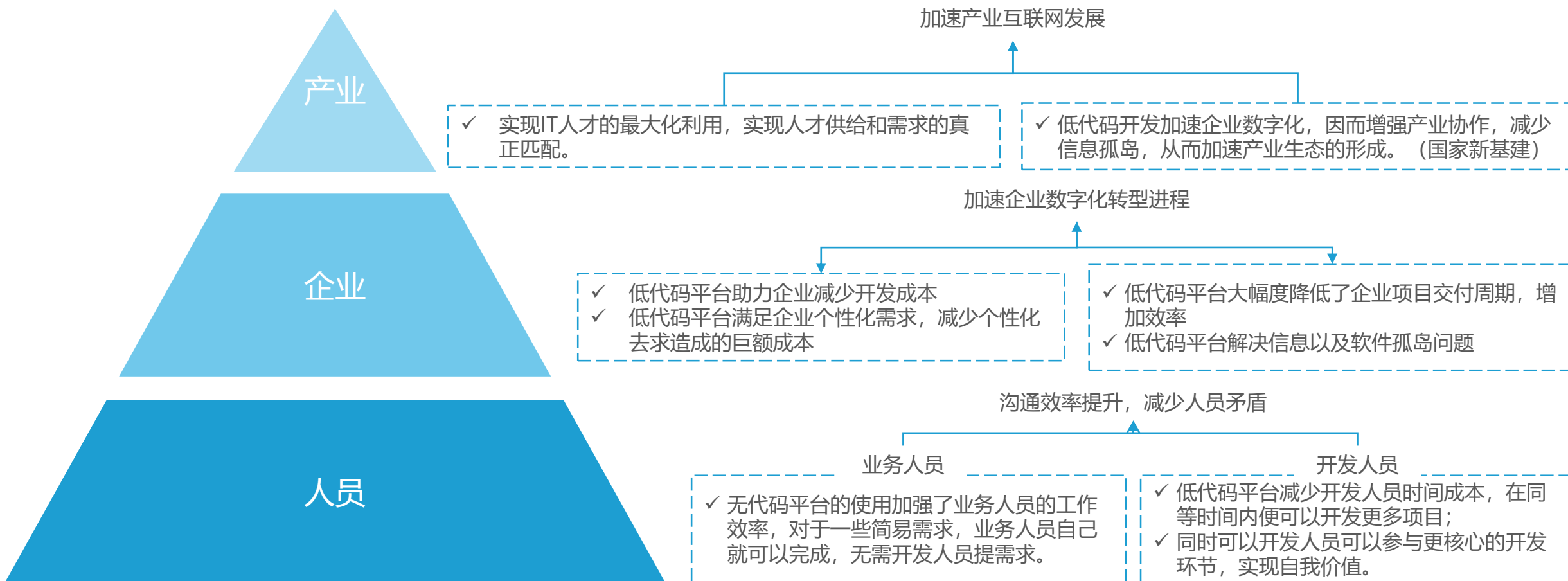
未来，低代码平台可以减少传统软件开发项目代码量

70-80%



低代码平台助力企业人员实现自我价值，加速数字化转型，最终实现产业互联网的增速发展

- ◆ 低代码平台的应用实现开发人员和业务人员的自我价值，从而减少沟通矛盾；从企业角度分析，低代码平台的应用助力企业降本增效，最终实现数字化转型；IT人才的最大化利用将改变现有产业工作模式，最终将助力产业形成新形态，加速产业互联网发展。



低代码平台改变企业原有作业模式，建立数字化系统，解决最后一公里难题

◆ 在业务高速发展的情况和疫情的推动下，低代码平台助力企业快速完成数字化部署，并投入使用，从而助力企业改变原有作业模式，解决业务搭建最后一公里难题，最终高效实现企业数字化转型。

低代码平台改变了原有的软件作业模式

开放性

- 低代码平台的应用改变了原有软件开发的作业环境，降低开发成本和沟通成本，从而增强企业业务韧性。
- 低代码平台不仅仅提升项目交付时间，开放性等特点也实现了系统之间的联通，消除系统孤岛。

数智性

低代码平台解决企业最后一公里难题

敏捷性

- 低代码平台封装基本模块，在企业需求的最后一公里处解决其难题，实现个性化需求的搭建，提升客户体验。
- 低代码平台实现复杂业务场景的搭建和应用，而无代码平台实现简易业务场景的搭建和应用。

易用性

企业数字化转型

低代码平台在中小企业的实践意义

低代码平台简化了大型企业中复杂应用系统的建设。

低代码平台在大型企业的实践意义

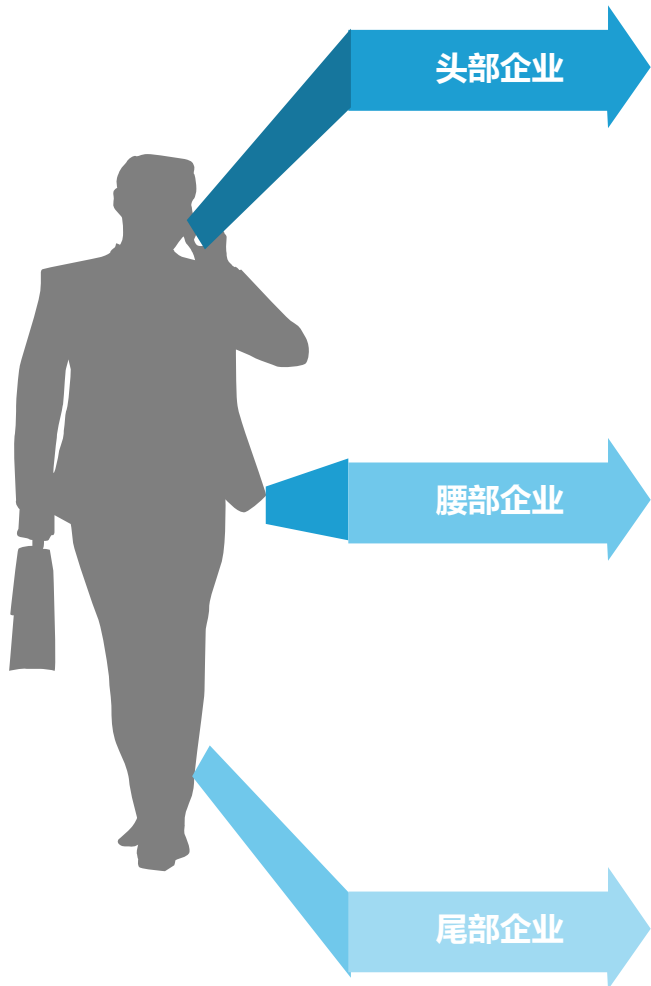
对于中小企业来说，低代码平台可以实现初期信息化的建设，从而加速数字化进程。

企业生产水平提升

业务数字化

流程规范化

数据共享化



传统企业

IT部门面临转型

基于原有系统进行简化

- 大型传统企业IT部门发展比较固化，虽然数字化意识较强，但是个性化需求较复杂，转型成本也相对较大。
- 因此**传统头部企业更适合提供个性化解决方案的低代码或无代码应用交付企业简化现有开发模式，对于一些进销存等简单业务，大型传统企业可以使无代码场景衍生企业的产品。**
- 腰部的传统企业同样面临个性化需求复杂且IT部门转型难题，但经济实力及数字化意识弱于头部传统企业；
- 因此，腰部传统企业对于低代码或无代码场景衍生企业的需求大于低代码或无代码应用交付企业的需求。
- 尾部传统企业通用性的需求更多。系统相对不复杂且数字化意识较低是其特点。
- 因此成本低、交付快的产品更符合尾部企业短频快的需求，易用性较高的无代码场景衍生企业产品和少量低代码平台的应用更适用于尾部传统企业。

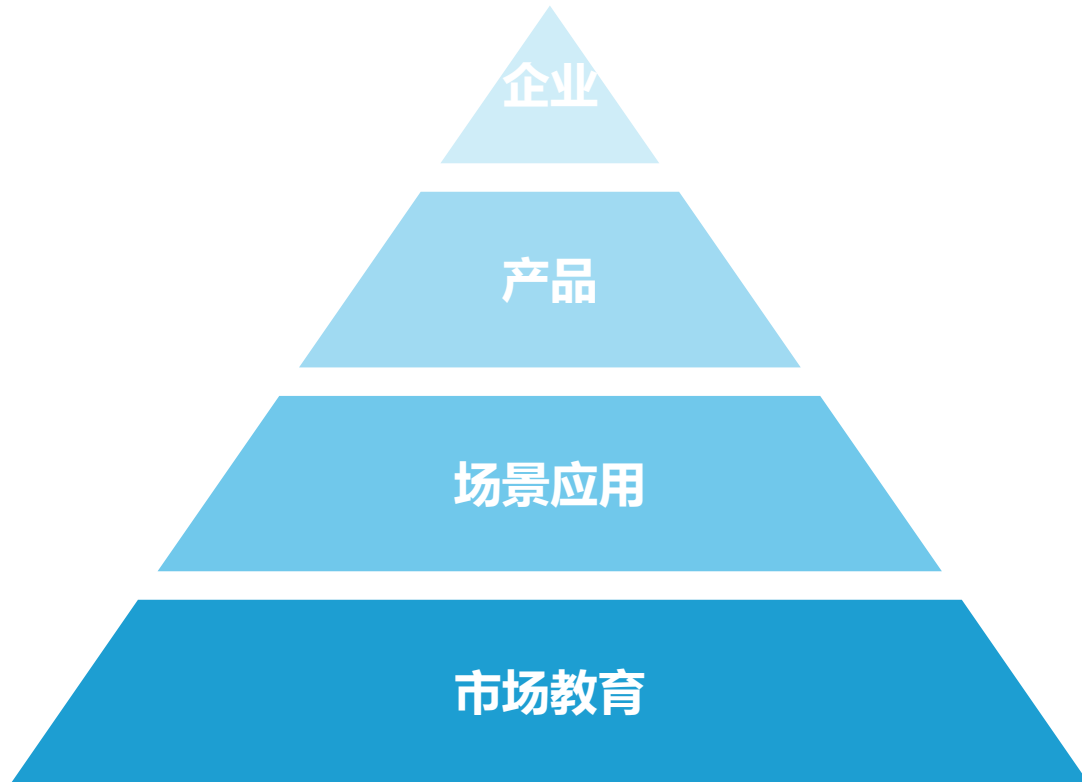
创新型企业

基于技术的业务模式

数字化意识较高

- 头部的创新型企业，例如阿里等互联网企业，自身就具有较强的技术能力和超前的数字化意识，同时也是低代码市场的玩家，因此转型成本相对较低。
- 一方面，低代码或无代码应用交付企业可以助力头部企业搭建自己的低代码平台，另一方面，低代码或无代码场景衍生企业助力头部企业自建内部系统。
- 腰部的创新型企业高管具有较强的数字化意识，但是业务人员数字化能力还较弱，习惯将需求对接于IT部门。
- 因此，无代码场景衍生企业可以实现腰部创新企业业务人员的简易需求。
- 对于尾部创新型企业，尤其是初创型企业来说，它们需要创建新的企业系统或新的软件开发模式，且对产品的通用性和灵活性要求较高。
- 此外，尾部创新型企业需要成本低的产品，**需要灵活性高的标准化低代码或无代码应用交付企业**，不仅可以实现内部系统搭建，也可以实现软件产品快速交付。

- ◆ 由于中国低代码市场的发展仍处于早期阶段，市场认知严重不足、企业需求复杂以及技术尚未成熟导致低代码平台在中国企业的应用仍存在壁垒。
- ◆ 目前，低代码平台的应用难点主要是市场认知不足导致企业不认可低代码平台的价值；低代码市场仍处于市场实践期，仍运用于非核心业务场景；由于中国企业需求复杂，一个低代码平台无法做到普适性；对于企业而言，如何对接内部系统也是其难题之一。

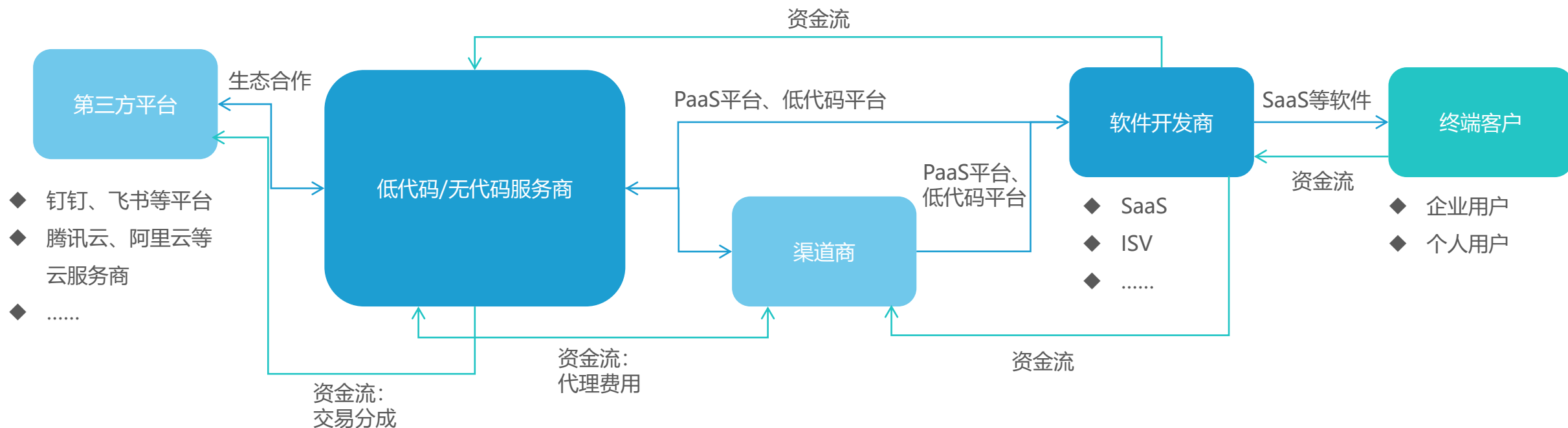


- 01. API接口难对接**
如果企业内其他系统并未实现API开放，低代码企业仍难以实现全部系统的对接。
- 02. 低代码平台难做到普适性**
作为人口大国，中国企业远超于美国等国家，据中国社科院城市数据显示，截止至2021年3月，中国企业数量已高达4457.2万家。此外，中小企业占比高达97%。企业多元且需求复杂导致业务和IT环境都很复杂，一个低代码产品无法做到普适性。
- 03. 低代码平台多应用非核心场景**
低代码平台仍多应用于边缘场景。从而导致渗透率相对较低，仅不到1%。
- 04. 市场认知不足**
目前，中国低代码市场仍处于发展早期，市场认知严重不足，部分企业对于低代码平台的应用价值仍不认可，其次企业对自身需求不明确。

低代码企业服务模式：服务商为软件开发商提供开发平台

- ◆ 在这种模式中，供给方通常为低代码/无代码应用交付服务商，他们通常有较为成熟的开发技术，专注于低代码平台的开发和优化，产品能力较为丰富，通过标准化或提供定制的方式为软件开发商提供底层服务，助力软件开发商缩短交付周期。
- ◆ 从需求端角度分析，需要低代码平台服务商通常为初创科技软件开发商以及传统大型软件商的项目以及信息化程度较低的中小型软件开发商。
- ◆ 典型企业有葡萄城、ClickPaaS、炎黄盈动等低代码应用交付服务商以及数睿数据等应用交付平台服务商。

亿欧智库：低代码/无代码企业服务模式

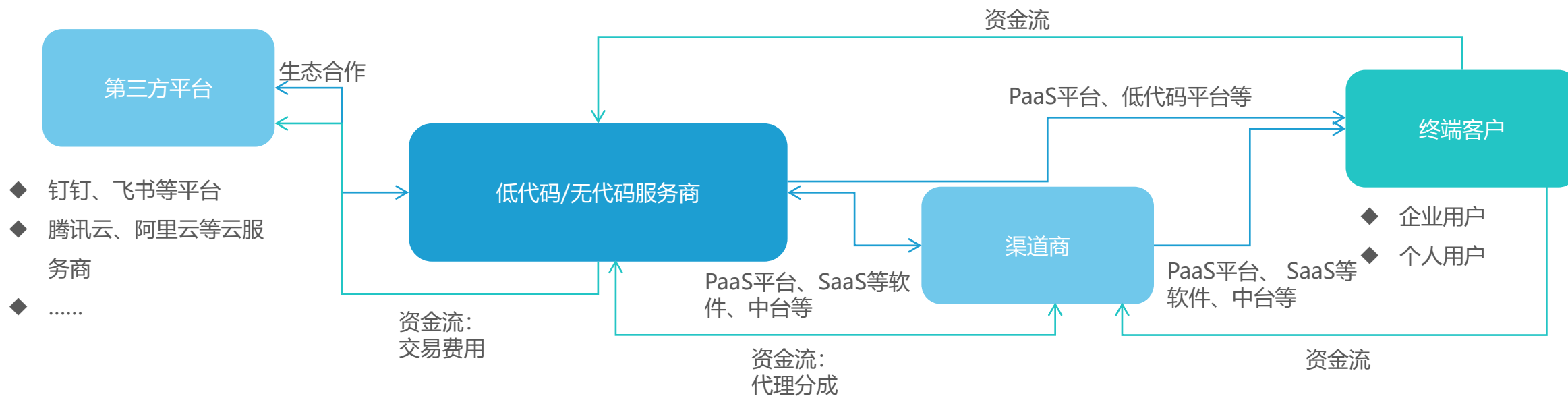


主要以低代码/无代码应用交付服务商为主

低代码企业服务模式：服务商直接面对终端客户提供产品

- ◆ 在此种模式中，供给方通常为低代码/无代码场景衍生类服务商，此类服务商有较强的业务场景应用经验，自身或母公司从事于业务应用类软件服务，例如进销存、表单、CRM、BPM。
- ◆ 从需求端分析，此类型的客户多为中小型客户以及大型企业的轻量级应用场景。
- ◆ 典型厂商有轻流、简道云、明道云等无代码衍生平台服务商以及销售易、金蝶等低代码场景衍生平台服务商。

亿欧智库：低代码/无代码企业服务模式

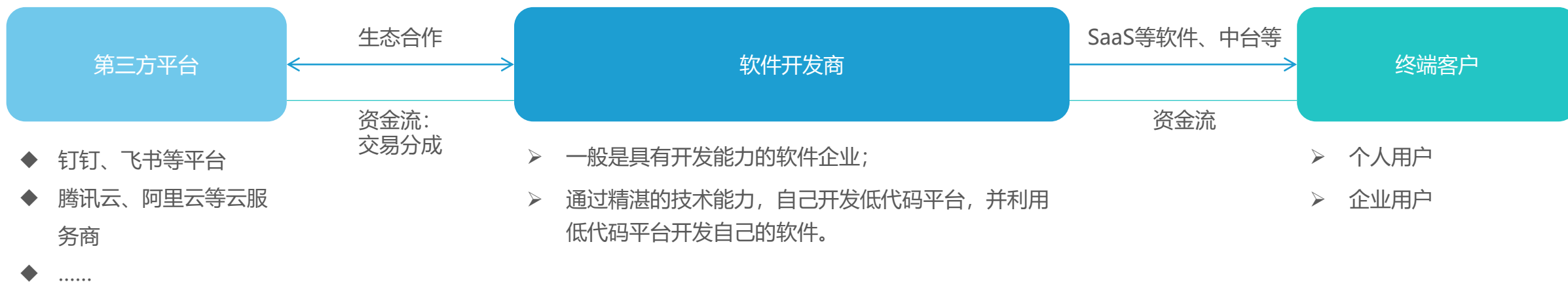


主要以低代码/无代码场景衍生类平台服务商为主

低代码企业服务模式：软件厂商自研低代码平台赋能已有软件产品

- ◆ 在此种模式中，供给方通常为低代码/无代码场景衍生类服务商或生态构建类服务商，且通常为具有开发能力的软件开发商，此类厂商有较强的业务场景应用经验，自身从事于业务应用类软件服务，例如OA、CRM、BPM。
- ◆ 从需求端分析，此类型的客户无限制，一般根据业务场景选择所需软件。
- ◆ 典型厂商有致远互联、金蝶等生态构建类服务商以及Linkflow等无代码场景衍生类服务商。

亿欧智库：低代码/无代码企业服务模式

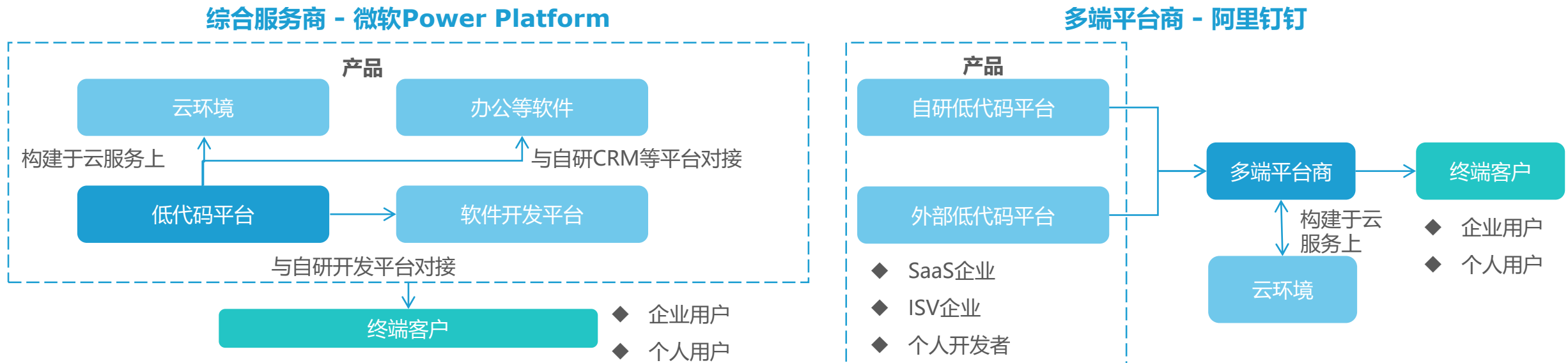


低代码企业服务模式: 大型服务商自建生态

在此种模式中，低代码企业通常为大型企业。目前低代码市场处于早期阶段，因此，自建生态仅有两种模式：

- ◆ 第一种模式为微软的自建应用模式，将研发的低代码平台构建于自建的云环境中，并与微软旗下Office 365等办公软件进行结合和整合，并基于Dynamics 365开发平台助力用户扩展Dynamics 365的功能。微软提供的是一个基于自研产品的全生态、全功能的低代码平台。目前在国内市场，仅有微软一家服务商提供此种生态模式。由于价格高昂，微软产品受众用户多为大型企业。
- ◆ 第二种模式是阿里钉钉的平台生态模式，不仅自研宜搭作为无代码平台，并利用其阿里云服务及阿里自有生态等优势引入其他低代码平台，并将其提供给终端用户。其终端用户无限制，终端用户根据自身需要在平台上选择自己所需服务。

亿欧智库：低代码/无代码企业服务模式



```
mirror_mod = modifier_ob.modifiers.new("mirror_mod")
# Pass mirror object to mirror_ob
mirror_mod.mirror_object = mirror_ob

# MIRROR_X
mirror_mod.use_x = True
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = False

# MIRROR_Y
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False

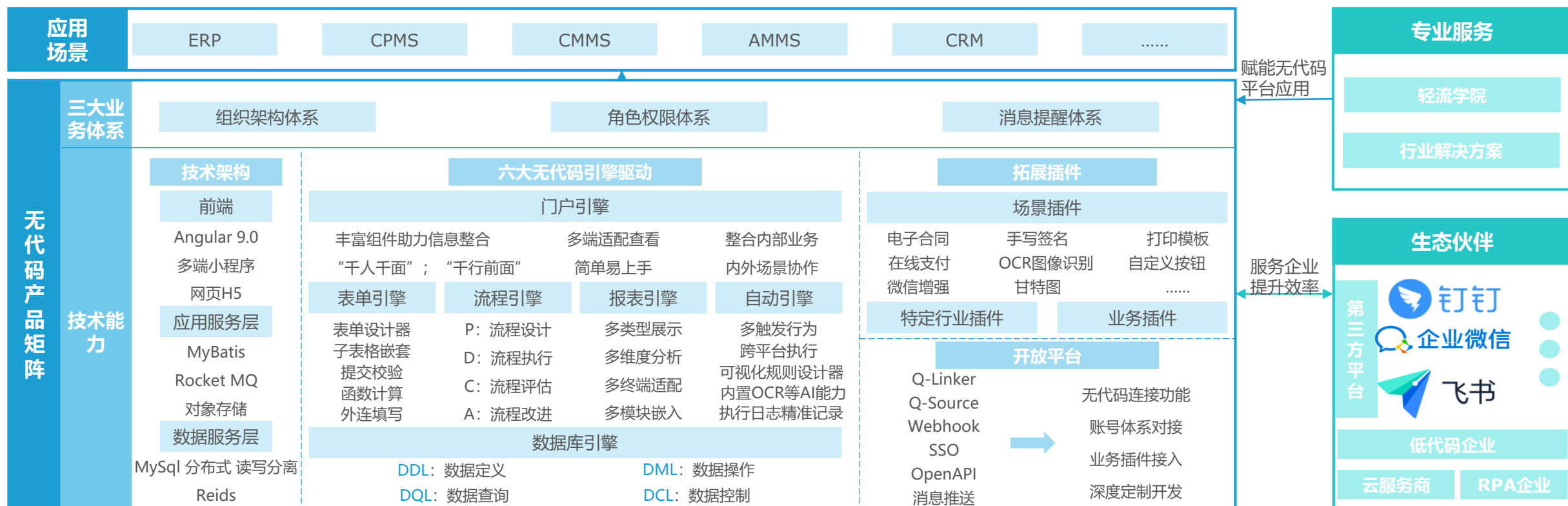
# MIRROR_Z
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = True

# ...
scene.objects.active = modifier
```

低代码/无代码服务商典型案例

◆ 轻流是一家“技术产品为核心”的无代码企业；同时，轻流也为开发人员提供轻代码开发平台支持专业化开发需求。六大引擎驱动的轻流无代码平台具有丰富插件支撑的拓展能力以及多样化开放接口赋能的开放能力，从而实现10%的功能复杂度覆盖90%的企业业务需求，轻流通过产品能力与轻流学院、行业解决方案以及生态合作等企业能力共同赋能企业数字化升级。

亿欧智库：轻流无代码产品&业务



- 优势**
- 01 使用10%的功能复杂度覆盖90%的业务需求。
 - 02 轻流插件能力和连接中心助力企业打破内部系统孤岛。
 - 03 六大引擎驱动业务系统快速稳定落地。
 - 04 轻流学院助力业务人员快速上手应用轻流低代码平台。
 - 05 轻流运用丰富的行业经验为客户提供整体行业解决方案。

资料来源：轻流官网、专家访谈，亿欧智库绘制

轻流：依托场景覆盖能力以及深刻的行业痛点理解，轻流为客户 提供开箱即用的行业数字化解决方案

◆ 轻流拥有丰富的行业经验，目前已服务政企国企、制造业、工程建设、教育、零售、医疗科技、互联网以及专业服务等多行业国内外头部企业。轻流无代码平台助力华润医药搭建采购、患者疗程、人事以及行政等应用；助力大桥道搭建产销单的多端业务管理应用；服务某全球500强高科技制造企业搭建内部售后管理应用。

亿欧智库：轻流无代码产品实践案例

合作客户

华润医药

华润医药需求背景	搭建解决方案	效果
采购流程复杂	数据互通的划分权限管理系统	采购管理条理化
患者疗程管理记录粗糙	患者档案、回访表	患者用药管理清晰化
纸质人事流程导致操作繁琐	员工档案线上表单	企业人事管理智能化
线下行政调动方式效率低下	档案报表、自动化处理流程	资料档案数据化

大桥道

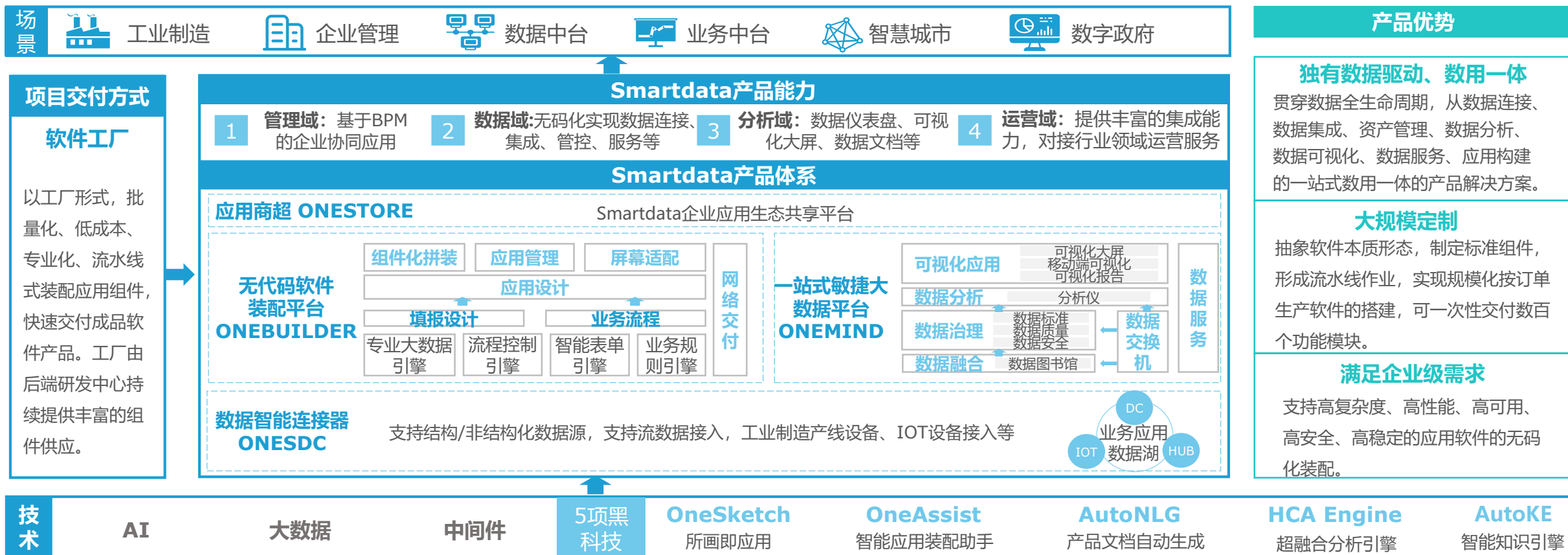
大桥道需求背景	搭建解决方案	效果
● 系统老旧，移动办公效率低	轻流钉钉多端业务管理	1 打通PC、手机多端业务管理，轻松移动办公 2 根据报货量匹配车型，配送资源利用率提升 3 销售、仓储、财务等数据打通，实时掌握业务全貌
● 销售报货量与车型不匹配	以产定销销售单	
● 业务数据手动统计效率低	自动化数据报表、审批	

某全球500强高科技制造企业

企业需求背景	搭建解决方案	效果
● 维修需求邮件处理时间长	客户自主报销单	1 客户自助报修线上化：信息准确性提升，售后人员压力减少 2 维修流程管理标准化：分公司信息同步及时，运维效率提升 3 售后维修动态实时同步 4 维修用时、维修量报表可视化展示
● 产品维修进度难实时获知	维修流程管理单	
● 信息产生遗漏且查询不便	维修信息同步管理单 维修信息报表	

◆ 数睿数据是一家企业级无代码软件平台服务商，专注于用无代码开发的方式服务于企业级应用构建，应用原生大数据能力驱动数据价值充分释放。以“让人人尽享数据价值”为企业愿景，“让天下数据快速使用”为使命，多年来数睿数据通过自身技术优势充分融合大数据和行业业务积累，助力企业最大化数据价值。数睿数据致力于以创新的软件开发模式，开启软件智能制造新革命，为中国企业的数智化转型提速。

亿欧智库：数睿数据核心产品Smartdata----产品体系及优势



数睿数据：以数据为核心、以快速应用为目标的数用一体化平台，助力企业实现千万级解决方案的快速交付

◆ 数睿数据服务于数十家垂直行业头部厂商，已帮助合作伙伴完成多个千万级纯软件解决方案交付，业务客户覆盖政府、城市管理、社会治理、教育、交通、应急、通信、军工、化工、企业管理等多个行业。

亿欧智库：数睿数据核心产品Smartdata----产品实践案例

工业生产预防性诊断平台

TOCC-综合交通监测和指挥调度（省）

项目背景

◆ 某复合材料研究院是国家复合材料行业核心机构，膜材料生产是其众多业务领域中的一环，研究院计划从某一产线入手打造数字化生产管理模式。

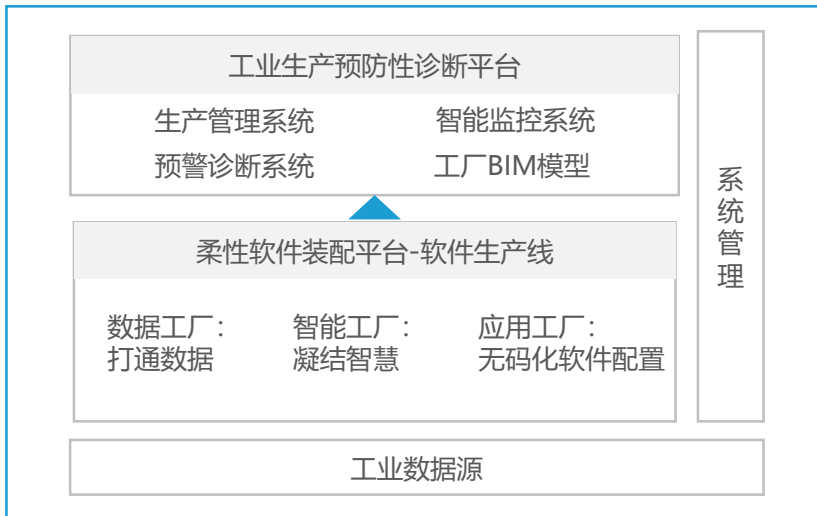
- 转型痛点**
- 纸质化信息登记效率低
 - 部分运行数据采集难
 - 部分数据分析能力弱
 - 生产管理缺少信息化应用

效果

- 40天上线，产线稳定率提高60%+
- 42 台产线设备接入，8 大工艺阶段
- 200+ 预警监测指标，数字孪生工厂模型
- 4大子系统，15+大功能模块

实时监测	产线监护
智能表单	产品稳定

数睿数据解决方案



项目背景

◆ H客户为交通行业大型工程咨询设计集团；H客户需借助信息化技术强化统筹协调，不断健全省指挥中心运行管理制度，加强运行监测和预警能力，提高其运营管理水平 and 运行效率，提升交通运输协调指挥和应急处置能力。

转型痛点
由于项目规模大周期长，人员、时间、风险管控难度也较大。

效果

- 1.5 个月交付5大子系统，690+功能模块，50+项主题
- 12个数据大屏，接入 7 大部门系统，日数据量达 1T+

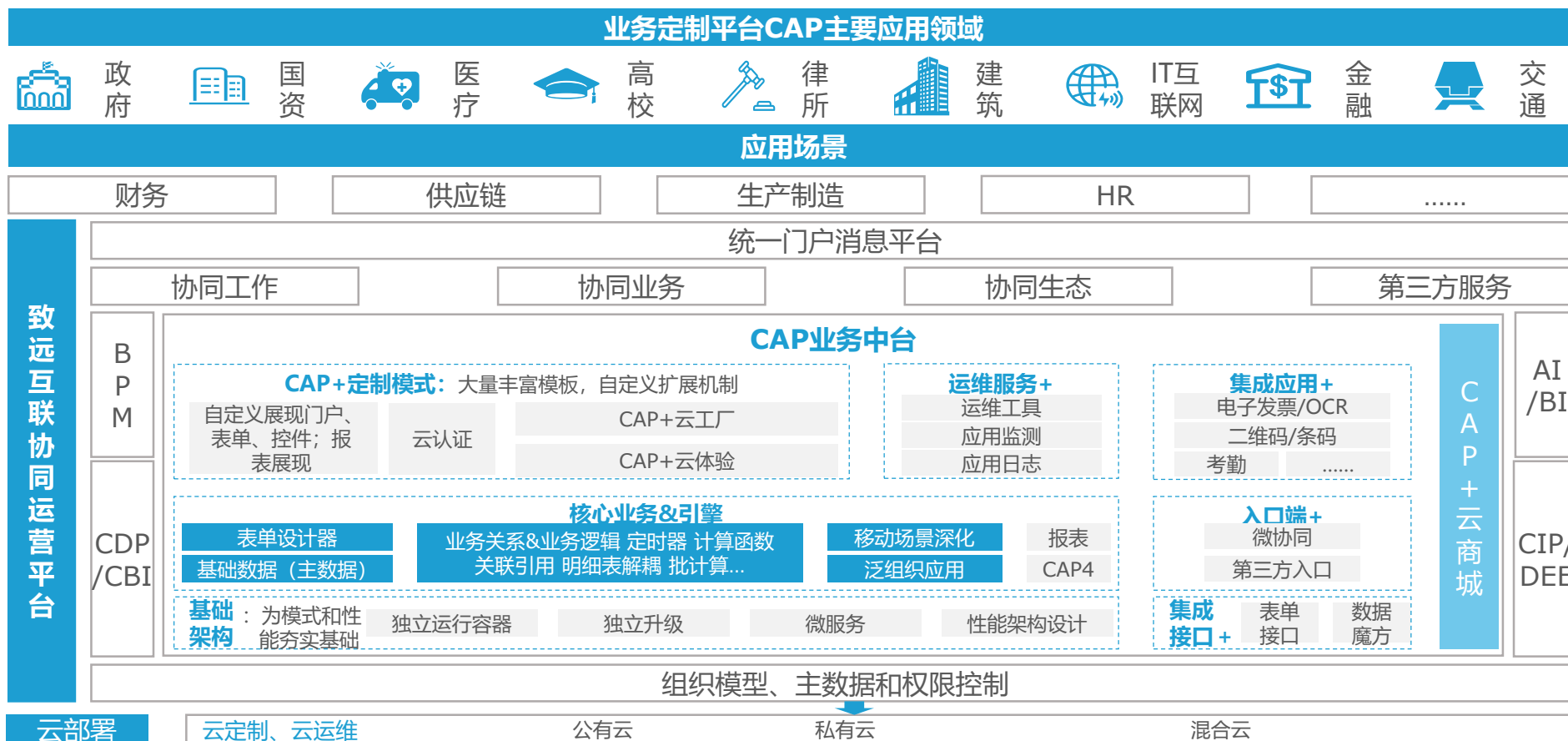
监测实时预警	跨运力协调联动
应急指挥调度	常态化辅助决策

数睿数据解决方案



- ◆ 致远互联成立于2002年，是协同管理领域科创板第一股企业，为客户提供协同管理软件、平台、解决方案及云服务。
- ◆ 旗下CAP业务中台是基于微服务架构，为用户提供在线业务定制和云端资源调用一体化的低代码开发平台，从而助力企业建设敏捷化、柔性化的智能中台。

亿欧智库：致远互联产品&业务介绍



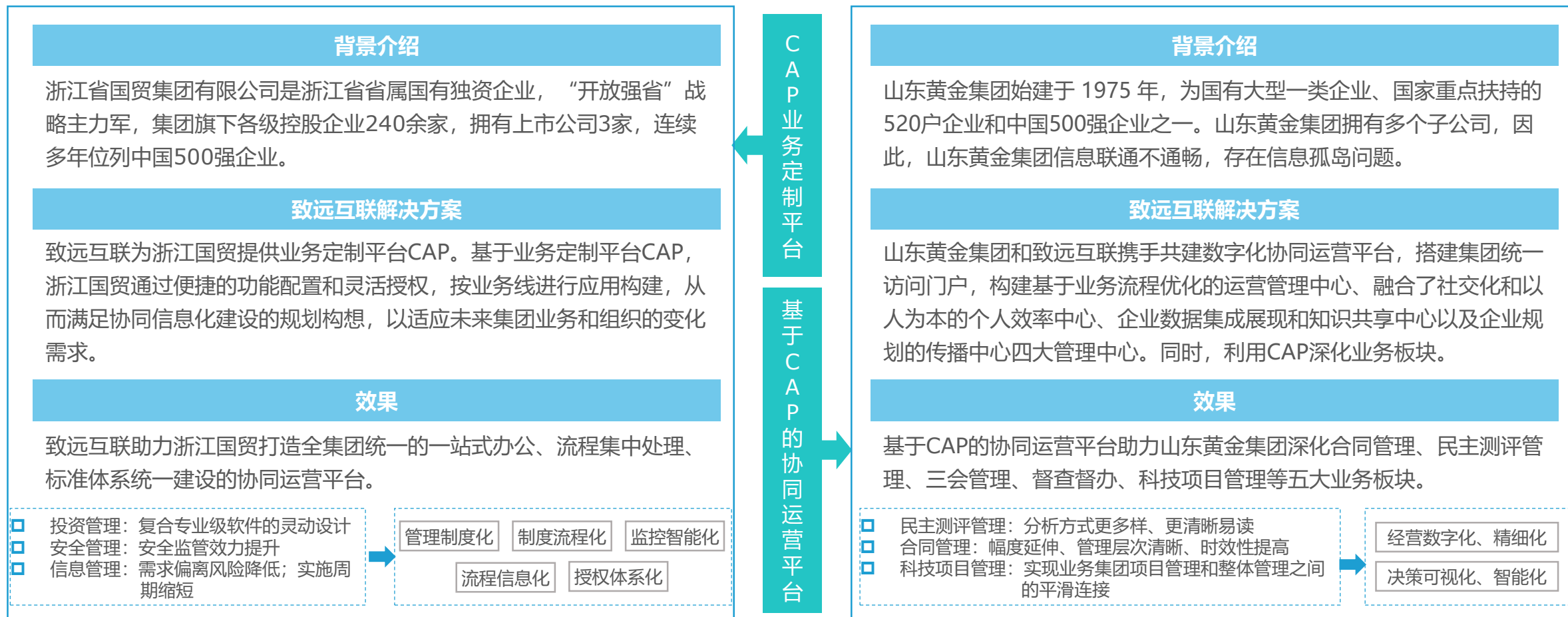
低代码平台优势

- 1 无缝集成协同平台**
CAP业务定制平台与致远互联产品无限集成、连接，从而解决数据孤岛形成管理闭环。
- 2 零代码、开发组件随需获取**
CAP业务定制平台不仅支持少量代码编写模式；也可以基于组件化、模块化的架构设计、通过协同云，获取组件构建个性化应用场景。
- 3 致远互联多领域、多行业的业务复制能力**
基于各行业、各领域的实践经验，致远互联的行业复制能力助力客户提升自身管理水平。

资料来源：致远互联官网、专家访谈，亿欧智库绘制

◆ 致远互联在全国设有 50+分支机构，覆盖100+个城市，拥有 2300+名正式员工，1000+生态合作伙伴。从协同办公（OA）到协同业务再到协同运营平台（COP），致远互联为客户提供适应不同发展阶段的全生命周期的协同运营管理解决方案，持续助力全国40000+家政府及中大型企业组织提高协同运营管理效率和业务创新能力，释放数字化生产力。

亿欧智库：致远互联实践案例



微软 Power Platform: 为了每个人都能快速构建和共享的低代码应用

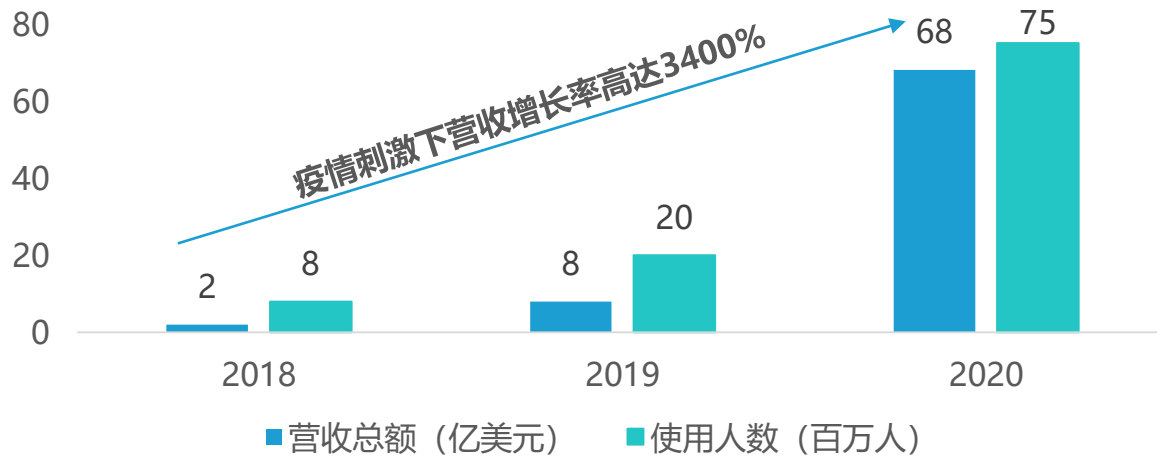
◆ 作为微软倾力打造的低代码商务应用构建平台，Power Platform 根植于微软自有云技术Microsoft Azure，同时与微软自由强大办公套件Office、数据库套件Access无缝集成。通过Power Platform，即使是没有编程基础的业务人员也能轻松根据自身需要构建出一套应用，并通过Microsoft Teams 协同平台部署运行。Power Platform以业务模块集成的方式，便于拓展现有CRM和ERP服务的功能和适用场景，同时为业务部门赋予了自己动手快速实现技术创新、捕捉业务机会的主动权和灵活性。

微软商务应用拥有庞大市场:

2020年，微软商务应用迎来新一轮增长高峰，累计营收突破**68亿美元**

微软预测：Power Platform将成为其商业服务下一个十年的百亿级市场

亿欧智库：2018-2020微软商业服务增长情况

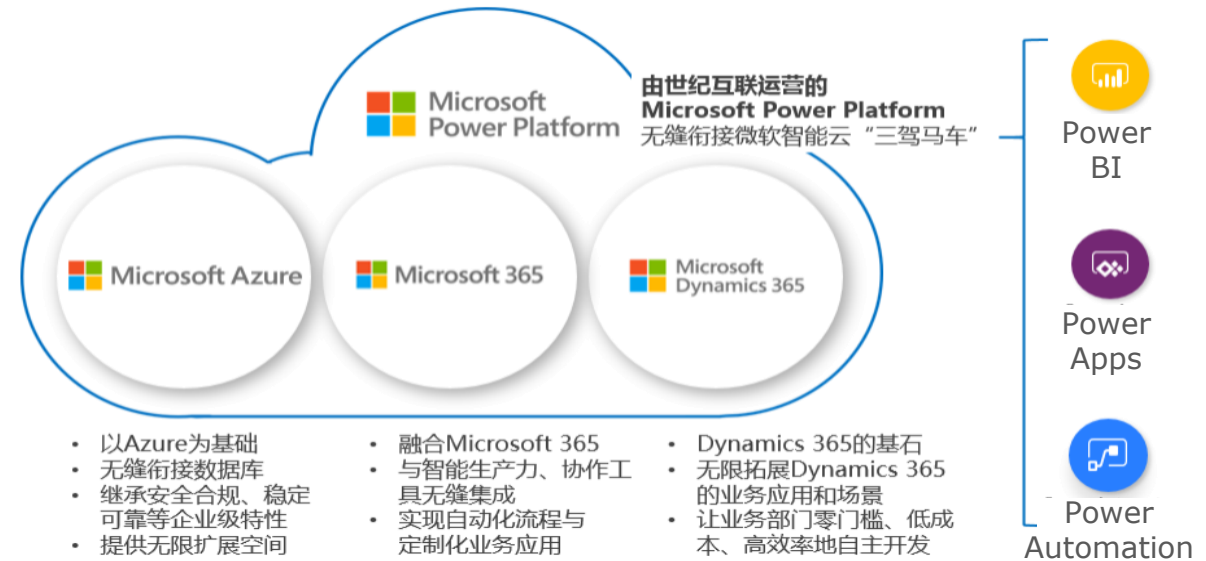


Power Platform助力业务转型成效

近三年投资回报率: **188%** 降低应用开发成本: **74%**

业务员工和生产平均改进提升程度: **3.2小时/每周**

资料来源: 微软财报、微软官网, 亿欧智库绘制



Power Platform的入华战略:

在推出Power Platform 2年后，**2020年6月10日**，微软携手世纪互联将Power Platform带入中国内地市场。目前，已经与**小米国际部、中软国际、奔步科技、微钉科技**等企业建立了深厚合作关系。

微软 Power Platform：神户市使用Power Platform支持城市防疫行动

◆ 日本神户市（こうべ, Kobe），位于首都东京西面约480公里，人口约242万。2020年新冠疫情蔓延全球，**监测区域内的每日疫情，政府补助金发放有关的信息登记与市民咨询**等等事项，给神户市构成了巨大的挑战。市政府急需一套完整系统统筹管理工作。在这一过程中，微软Power Platform凭借着**完善的功能，高效的实施部署能力**，帮助市政府克服困难，充分应对挑战。

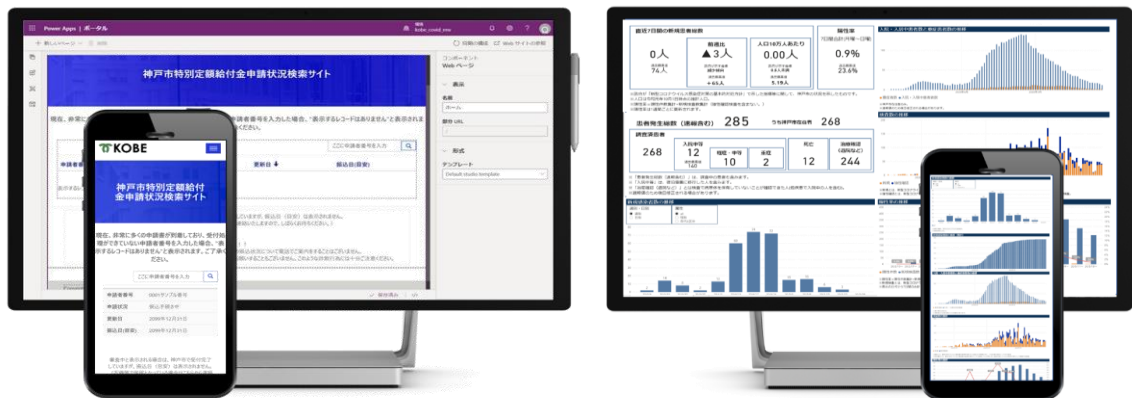


基本背景：

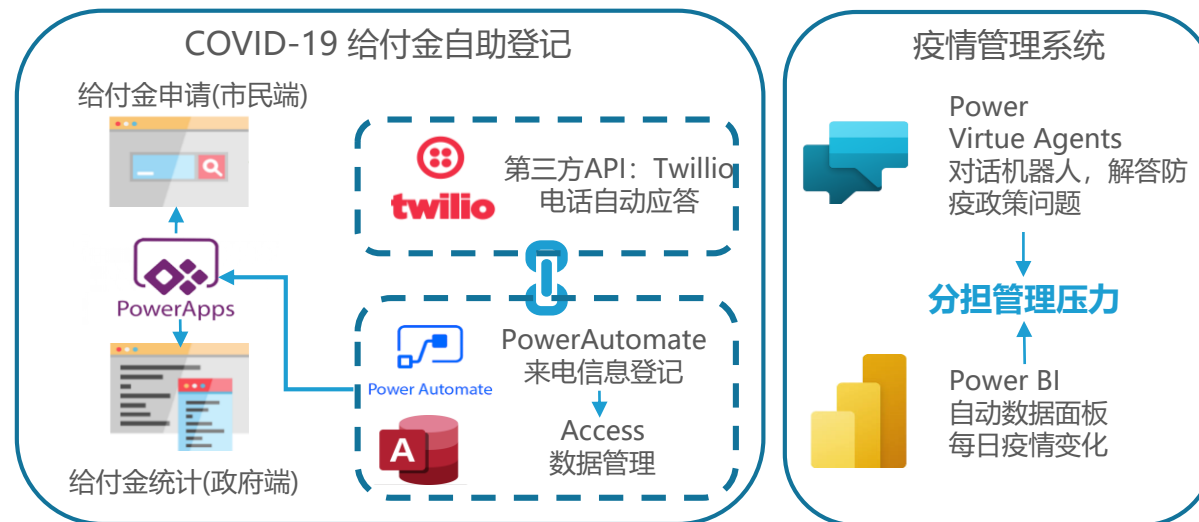
为帮助受到疫情影响的居民度过难关，日本政府决定从2020年5月起向**每名**在日人员支付**10万日元**特别补助金。

主要困难：

- 补助金开放申请后，日电话咨询量**超过40000**，市政府现有客服人员**不堪重负**。
- 补助金申请**由各个区自行统计收集再各自报送市政府**，缺乏统一途径，造成**工作强度大**，效率却很低。



解决方案：Power Platform



实践成效：

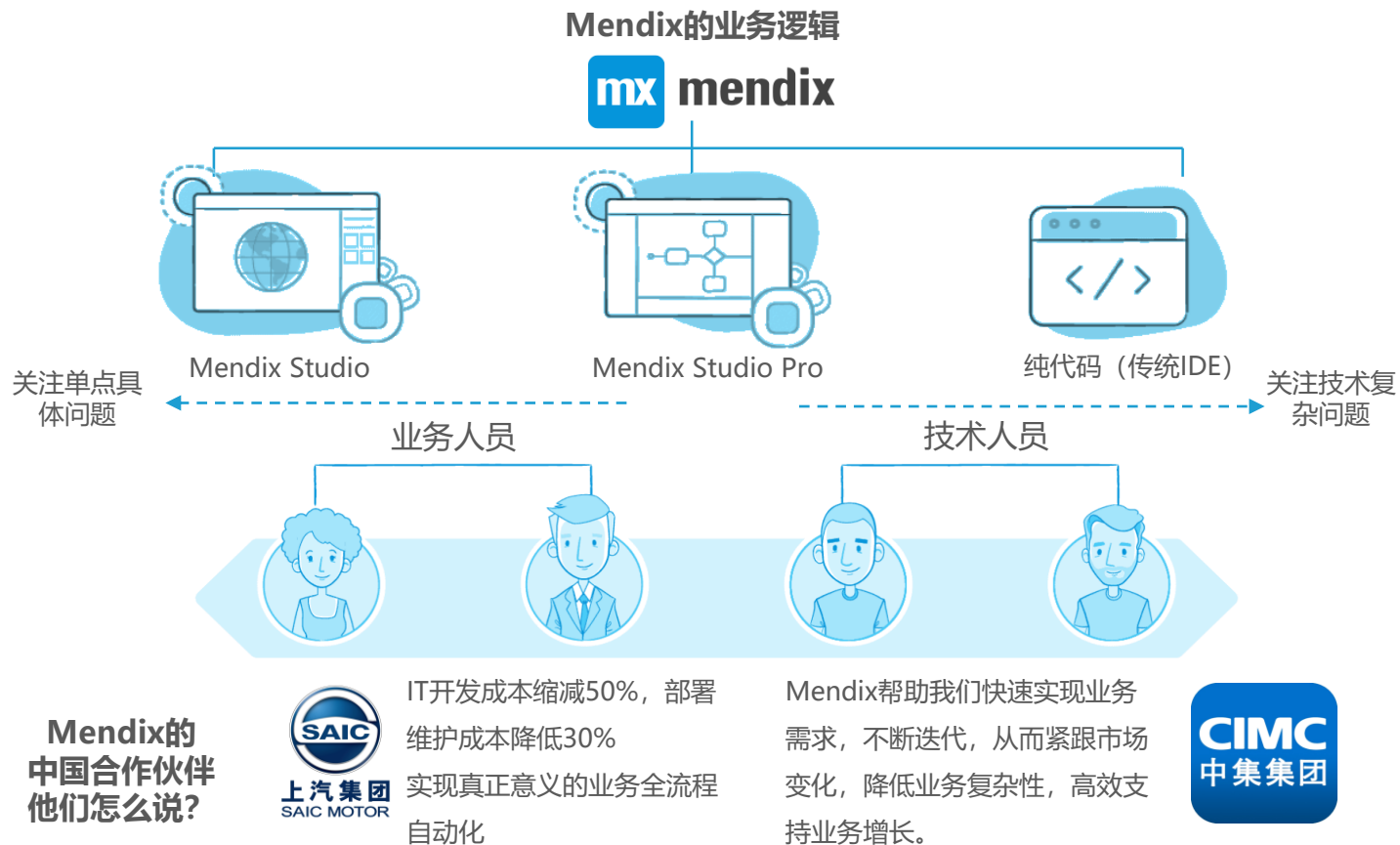
每日电话数量
40000通
↓
3000通

政府人力成本
显著降低

市民申报便利性
大幅提升

Mendix: 低代码行业领头羊, 让创意者成为创造者

◆ Mendix于2005年成立于荷兰著名港口城市鹿特丹。Mendix志在打造一款**可视化、模型驱动**的低代码编程平台, 以及建立与低代码平台相关的一整套生态, 从而为企业用户提供能够快速搭建完成工作所需软件的环境。2018年, **西门子以6亿欧元的价格收购Mendix**, 此后, Mendix与西门子工业平台进行深度整合。如今, Mendix已形成与微软、Outsystem在低代码领域三足鼎立的局面。**2021年1月19日**, Mendix在北京召开发布会, 与腾讯云合作, 正式进入中国市场, 是继微软Power Platform之后**第二家**宣布开展在华业务的主流低代码平台。



Mendix：苏黎世保险借助Mendix提升敏捷性，实现百万英镑业务价值

◆ 苏黎世保险集团公司总部位于瑞士苏黎世，是瑞士规模最大的保险公司，也是全球第75大上市公司，其业务覆盖全球6大洲近170个国家。苏黎世保险为数百家在非洲、中东、拉美等高风险地区从事贸易的公司提供恐怖攻击受灾险业务。Mendix为负责该保险业务的英国分公司提供技术支持，帮助业务人员根据需要快速搭建应用，与商业伙伴无间沟通，提升保险赔付的敏捷性，实现更高商业价值。



每季度数据提交审核

- 本季度所签署项目
- 本季度所赔付金额
- 保险费率的折扣与优惠
- 其他的数据格式与内容要求...



员工数：6000人

客户数：400万+人



REINSURING TERRORISM RISK



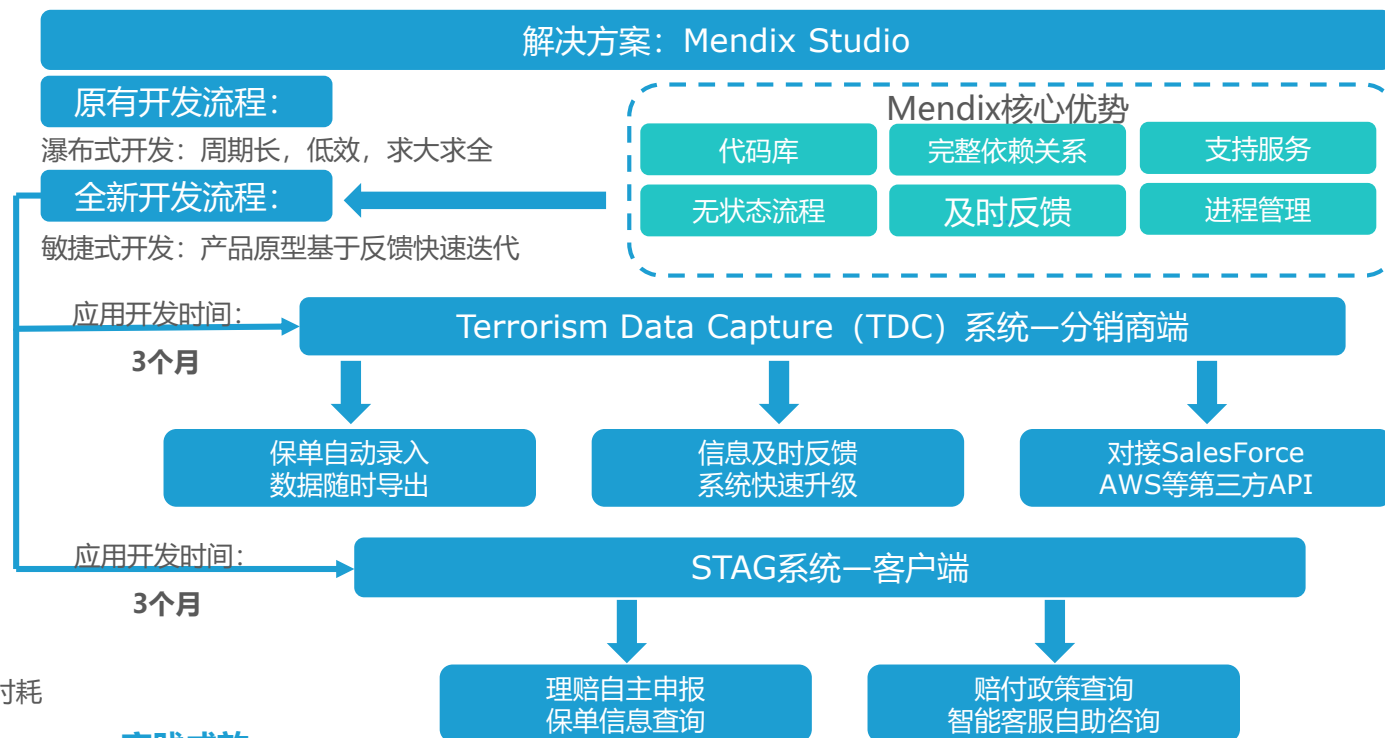
GOV.UK

POOL RE：隶属于英国财政部，为恐怖主义保险公司提供再保险服务，苏黎世保险的合作伙伴。

主要困难：

- 分公司使用老旧保单管理软件计算保费，管理客户数据。数据的读写、调取耗时耗力，工作人员常常需要一整天时间处理数据的输入问题。
- 数据库使用2002 SQL，安全性低、可维护性差。
- 公司内部业务需求量大、IT人员匮乏、需求与产出不匹配

资料来源：Mendix官网，亿欧智库绘制



实践成效：

- 每年节省支出**28万英镑**、实现**500万英镑**营收增长
- 打破业务部门壁垒，与技术人员、业务代表、分析师紧密合作，软件功能紧贴业务需求

宜搭：杭州市第一人民医院借助宜搭半个月升级内控，提高精细化管理水平



◆ “合同管理作为内控系统的重要内容，是医院完善内部控制体系，驱动管理体制变革，建立规范化管理格局的重要抓手。通过宜搭的数字化阳光内控管理系统，不仅能完善医院的内控体系，更能进一步提高精细化管理水平，提高员工办事效率。”

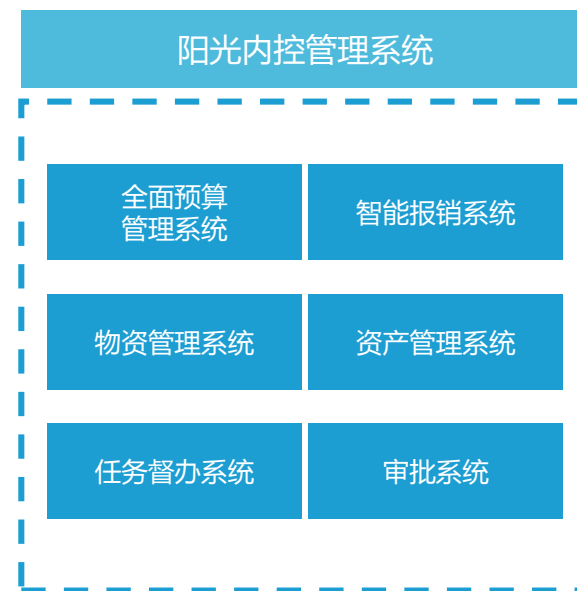
——杭州市第一人民医院总会计师：郭莲

背景介绍

杭州市一医院是**杭州市属最大综合性三级甲等医院**，也是浙江省首批通过三甲评审的医院之一。以前，杭州市一的内控流程审批环节主要通过线下纸质的方式进行，**没有统一标准，也不便于后续管理**。因此，医院急需一套线上系统来支持内控改革。

医院的需求包括经济合同管理、预算、采购、审批、执行等方方面面，横跨院办、设备、信息、总务、采购中心、财务等部门。

在接入宜搭后，依托宜搭平台的零代码开发能力和阿里云底层强大的云计算能力，业务人员无需关注性能和产品底层框架设计，用短短半个月的时间就完成了医院的内控管理升级。



院方评价：新内控管理系统覆盖了医院的各个部门，实现了合同信息的电子化登记存档、审批流程线上操作以及供应商的智能管理与合同预警管理，**提升医院工作效率，员工幸福感、获得感。**

金蝶云：金蝶云·苍穹助力中石油快速搭建HSE平台提升海外安全

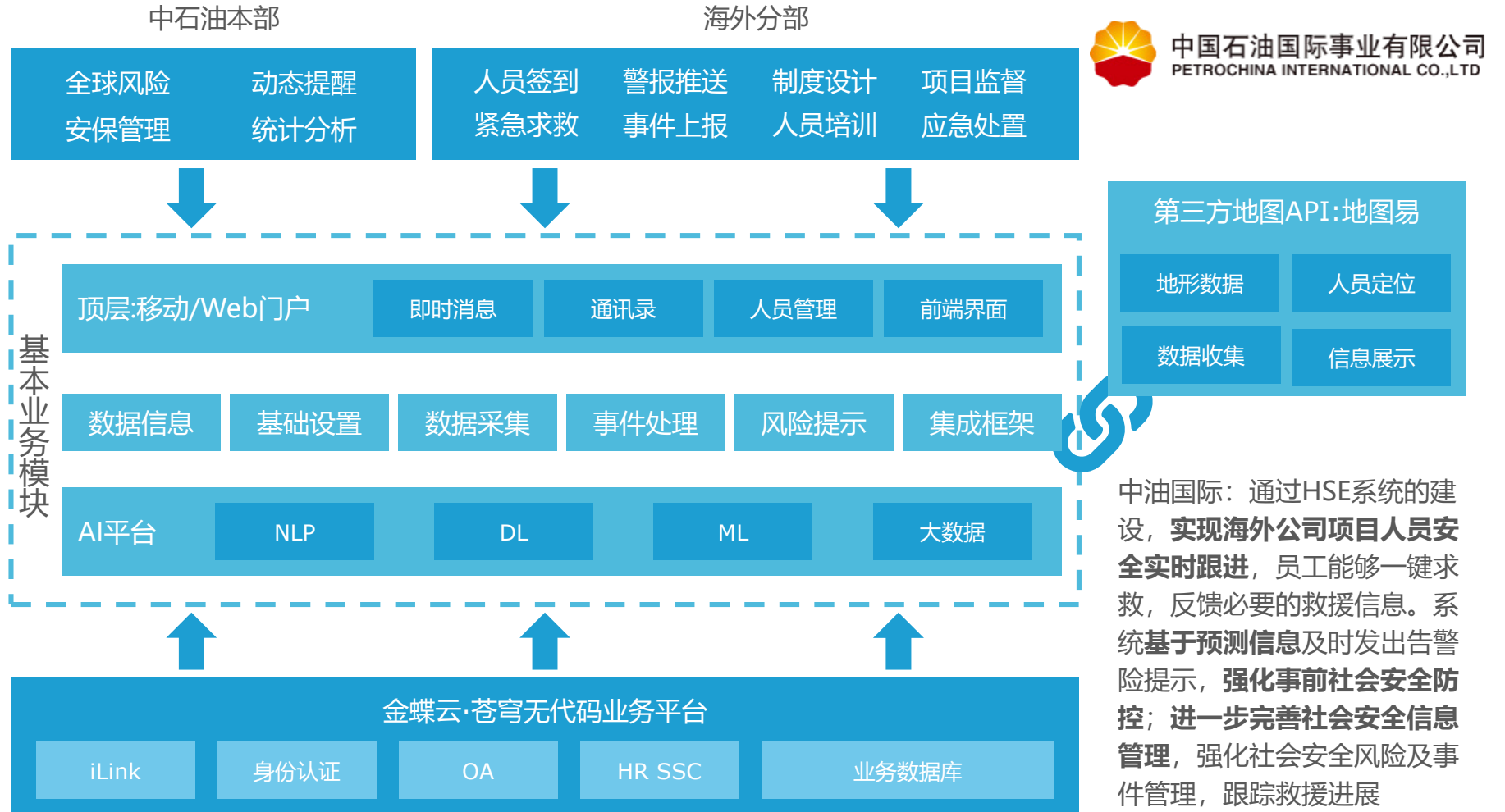
◆ 拓展海外业务，必须承担不同于中国国内环境的安全风险。基于金蝶云·苍穹的无代码开发平台，中石油快速定制研发了中油国际的HSE系统云原生架构，支持系统分布式部署和弹性伸缩，尽最大可能的提升系统的可用度。通过HSE系统的建设，对于海外公司项目人员安全进行监控。

背景介绍

中油国际作为中石油海外资源开发部门，大部分项目位于伊拉克、南苏丹、尼日尔、乍得等极高风险国家。中油国际贡献了中石油83%的海外人员与90%的油气产量，但**境外项目所在地安全形势复杂，政局动荡，缺乏相关安全信息管理，无法及时保证员工个人安全。**

中油国际提出建设HSE系统，通过**健康(Health)、安全(Safety)与环境(Environment)**三个方面给予员工保障。目前国际上没有先例可借鉴，每个项目都需定制开发，但开发人员数量严重不足，且海外网络的基建条件差。开发时间紧任务重，**需要功能强大，容易上手，运行稳定的平台。**

需求特点



第三方地图API:地图易

地形数据

人员定位

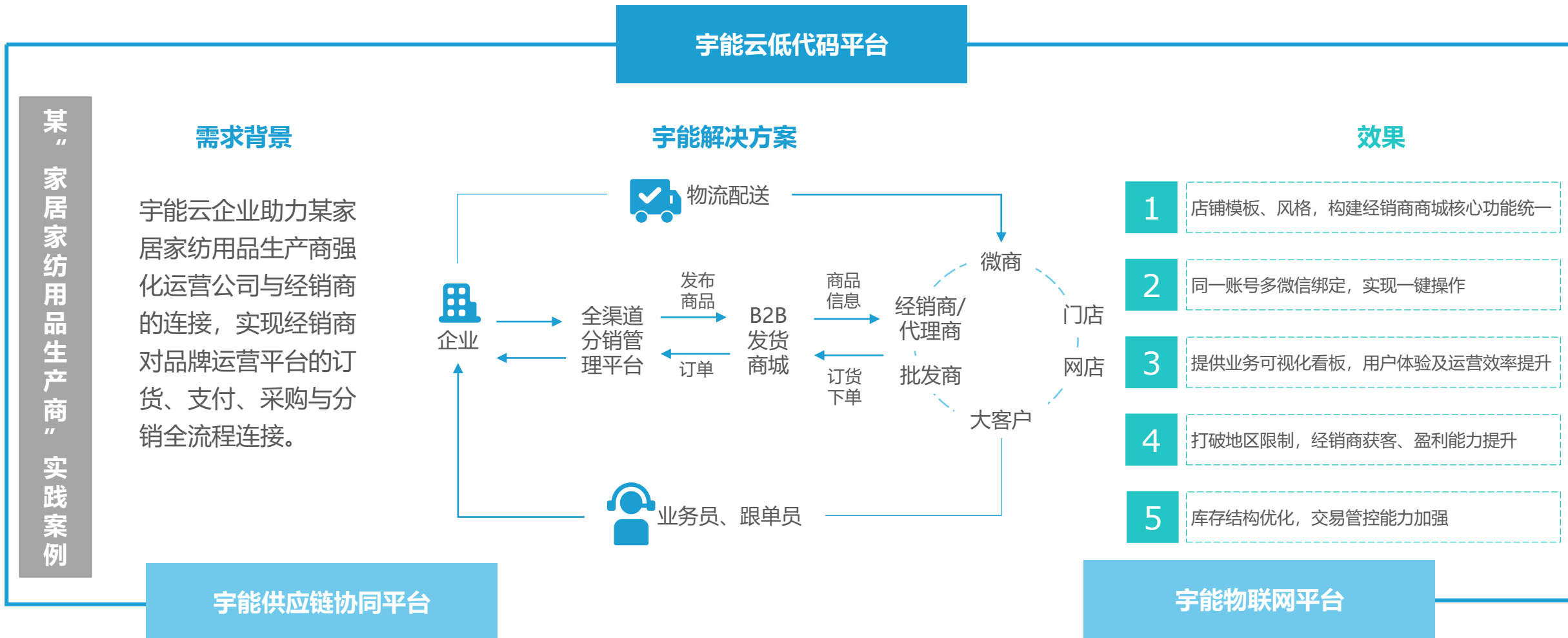
数据收集

信息展示

中国石化国际事业有限公司
PETROCHINA INTERNATIONAL CO.,LTD

中油国际：通过HSE系统的建设，**实现海外公司项目人员安全实时跟进**，员工能够一键求救，反馈必要的救援信息。系统**基于预测信息**及时发出告警提示，**强化事前社会安全防控**；**进一步完善社会安全信息管理**，强化社会安全风险及事件管理，跟踪救援进展

- ◆ 宇能云企低代码平台拥有丰富的组件库、配置的方式构建应用、无需过多的技术干预即可搭建应用等能力，可实现在线调试、实时修改、智能纠错。其解决方案赋能某家居家纺用品生产商强化运营公司与经销商的连接。



- ◆ 亿欧智库经过桌面研究及相关企业、专家访谈后作出此份报告，报告从低代码平台的发展现状展开，对低代码平台的实践价值、服务商服务模式以及具有代表性的企业进行分析。亿欧将持续关注低代码市场的未来发展，输出更多的研究成果。
- ◆ 在此，感谢所有为亿欧智库此次报告提供帮助和协作的企业、投资人、行业专家，感谢你们的鼎力相助。亿欧智库也将继续密切关注各类新技术、新理念和新应用场景，持续输出更多的研究结果，推动产业创新升级。亿欧智库也十分欢迎大家与我们联系交流，提出您的宝贵意见。
- ◆ 以下为致谢名单（以公司首字母排序，不分先后）：

ClickPaaS 首席产品官 马俊

简道云联合创始人 单兰杰

Linkflow 首席营销官 熊文艳

葡萄城 总经理 倪爱军

轻流 创始人&CEO 薄智元

炎黄盈动 创始人&CEO 刘金柱

致远互联 低代码平台部经理 王文友

亿欧智库过往报告

亿欧智库待发布报告



团队介绍和版权声明

◆ 团队介绍:

亿欧智库 (EqualOcean Intelligence) 是亿欧EqualOcean旗下的研究与咨询机构。为全球企业和政府决策者提供行业研究、投资分析和创新咨询服务。亿欧智库对前沿领域保持着敏锐的洞察, 具有独创的方法论和模型, 服务能力和质量获得客户的广泛认可。

亿欧智库长期深耕科技、消费、大健康、汽车、产业互联网、金融、传媒、房产新居住等领域, 旗下近100名分析师均毕业于名校, 绝大多数具有丰富的从业经验; 亿欧智库是中国极少数能同时生产中英文深度分析和专业报告的机构, 分析师的研究成果和洞察经常被全球顶级媒体采访和引用。

以专业为本, 借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势, 亿欧智库的研究成果在影响力上往往数倍于同行。同时, 亿欧EqualOcean内部拥有一个由数万名科技和产业高端专家构成的资源库, 使亿欧智库的研究和咨询有强大支撑, 更具洞察性和落地性。

◆ 报告作者:



刘曦

亿欧智库分析师
Email: liuxi@iyiou.com



林承延

亿欧智库实习分析师
Email: linchengyan@iyiou.com

◆ 报告审核:



蒲军强

执行总经理
Email: pujunqiang@iyiou.com

团队介绍和版权声明

◆ 版权声明：

本报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于智库的专业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。本报告的信息来源于已公开的资料，亿欧智库对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽可能的追求但不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映亿欧智库于发布本报告当日之前的判断，在不同时期，亿欧智库可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。亿欧智库不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，亿欧智库对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者可自行关注相应的更新或修改。

本报告版权属于亿欧智库，欢迎因研究需要引用本报告内容，引用时需注明出处为“亿欧智库”。对于未注明来源的引用、盗用、篡改以及其他侵犯亿欧智库著作权的商业行为，亿欧智库将保留追究其法律责任的权利。

◆ 关于亿欧：

亿欧EqualOcean是一家专注科技+产业+投资的信息平台和智库；成立于2014年2月，总部位于北京，在上海、深圳、南京、纽约有分公司。亿欧EqualOcean立足中国、影响全球，用户/客户覆盖超过50个国家或地区。

亿欧EqualOcean旗下的产品和服务包括：信息平台亿欧网 (iyiou.com)、亿欧国际站 (EqualOcean.com)，研究和咨询服务亿欧智库 (EqualOcean Intelligence)，产业和投融资数据产品亿欧数据 (EqualOcean Data)；行业垂直子公司亿欧大健康 (EqualOcean Healthcare) 和亿欧汽车 (EqualOcean Auto) 等。

亿欧服务

◆ 基于自身的研究和咨询能力，同时借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势；亿欧EqualOcean为创业公司、大型企业、政府机构、机构投资者等客户类型提供有针对性的服务。

◆ 创业公司

亿欧EqualOcean旗下的亿欧网和亿欧国际站是创业创新领域的知名信息平台，是各类VC机构、产业基金、创业者和政府产业部门重点关注的平台。创业公司被亿欧网和亿欧国际站报道后，能获得巨大的品牌曝光，有利于降低融资过程中的解释成本；同时，对于吸引上下游合作伙伴及招募人才有积极作用。对于优质的创业公司，还可以作为案例纳入亿欧智库的相关报告，树立权威的行业地位。

◆ 大型企业

凭借对科技+产业+投资的深刻理解，亿欧EqualOcean除了为一些大型企业提供品牌服务外，更多地基于自身的研究能力和第三方视角，为大型企业提供行业研究、用户研究、投资分析和创新咨询等服务。同时，亿欧EqualOcean有实时更新的产业数据库和广泛的链接能力，能为大型企业进行产品落地和布局生态提供支持。

亿欧服务

◆ 政府机构

针对政府类客户，亿欧EqualOcean提供四类服务：一是针对政府重点关注的领域提供产业情报，梳理特定产业在国内外的动态和前沿趋势，为相关政府领导提供智库外脑。二是根据政府的要求，组织相关产业的代表性企业和政府机构沟通交流，探讨合作机会；三是针对政府机构和旗下的产业园区，提供有针对性的产业培训，提升行业认知、提高招商和服务域内企业的水平；四是辅助政府机构做产业规划。

◆ 机构投资者

亿欧EqualOcean除了有强大的分析师团队外，另外有一个超过15000名专家的资源库；能为机构投资者提供专家咨询、和标的调研服务，减少投资过程中的信息不对称，做出正确的投资决策。

◆ 欢迎合作需求方联系我们，一起携手进步；电话 010-57293241，邮箱 hezuo@iyiou.com



获取更多报告详情
可扫码关注



 亿欧智库

网址: <https://www.iyiou.com/research>

邮箱: hezuo@iyiou.com

电话: 010-57293241

地址: 北京市朝阳区霞光里9号中电发展大厦A座10层