



重新定义企业软件生产力

制造业500强企业如何选择低代码平台

得帆 国内领先的低代码服务平台提供商

解决方案专家 夏磊

上海得帆信息技术有限公司

SHANGHAI DEFINESYS INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.

需求

业务精细化管理的需求对IT提出更高的挑战，应用定制需求增加...

需求 vs 供给

套装标准产品实施已不再满足企业和业务的需求，**大规模定制化实施和自研方式在企业盛行...**

随着市场对IT技术的认可，IT人员的选择不再仅仅是软件公司，**各个行业开启抢人模式，专业IT技术人员供给成为挑战...**

人员

业务技术人员是构建供内部和外部业务使用的技术或分析功能的非IT部门员工...

业务 vs IT

根据Gartner的研究，企业41%的员工可以被称为业务技术人员，许多公司现在正在**重新审视其IT和非IT部门之间的界限并重新评估他们下放技术职责的方式。**

技术不再仅仅是IT部门的专利，**80%的技术人员在IT以外的业务领域工作。**

效率

市场的变化永远比我们想象的要快，如何快速应对？

N月 vs N天？

大量IT项目实施数据表明，传统软件开发项目数月的实施周期基本很难避免需求和方案的变化，**是管控需求变更还是应对需求变更？**

突发事件，2020年的**疫情导致了大量数据填报和统计的工作量**，如何响应和应对这些变化？

精细化的需求如何通过平民化的方式快速交付， 随需而变？

每个商业组织都需要一套高生产力PaaS平台

低代码平台在中大型企业IT架构定位和价值



01

协同办公场景

企业围绕人有大量场景化的IT业务需求，低代码相比较OA产品更加灵活、轻量化，却具备独立的应用扩展能力。**所有专业系统外的需求可使用低代码装进去**，构建内部应用中心。

典型案例

- 富力集团
- 震坤行
- 上海银行
- 邮储银行
- 民生通惠

02

数据填报收集

业务是**随机的、不确定的、经常变化的**。通过低代码快速响应实现。例如员工评价、客户留资、防疫统计等。

典型案例

- 震坤行
- 华兴资本
- 广发银行
- 天华建筑
- 奇点云

03

跨系统流程

流程管理中落实到具体的4级流程存在大量的表单和审批场景，传统**BPM方式的对于开发和技术依赖较重**，低代码可以降低对技术的依赖，把**业务交还给业务部门**。

典型案例

- 华润双鹤
- 一汽解放
- 比亚迪
- 广发银行
- 中建八局

04

现场管理业务

响应数字化转型，目前大量的**线下业务、纸质化场景均依赖人工经验**，通过低代码快速将业务线上化、数字化。例如**制造现场、物流现场、园区管理等**。

典型案例

- 通用汽车
- 长城汽车
- 三菱电梯
- 书香门地
- 江淮汽车

05

管理场景应用

围绕企业内部运营管控构建的管理应用，常见于**HR、IT、财务等领域**，例如HR共享服务、IT项目管理（研发&交付）、财务预算费用类的应用偏多。

典型案例

- 华润三九
- 广汽集团
- 树根互联
- 三菱电梯
- 比亚迪

06

核心系统定制

解决ERP、PLM、MES等成熟套装软件外围业务精细化问题，**引入低代码讲套装软件模块化解耦和集成（去ERP化）**。

典型案例

- 云南白药
- 玉柴集团
- 江淮汽车
- 西奥电梯
- 比亚迪

零代码

低

企业和场景复杂度

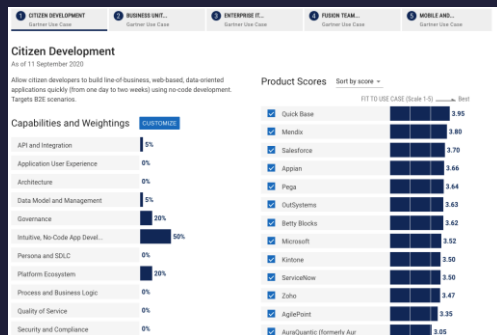
低代码

高

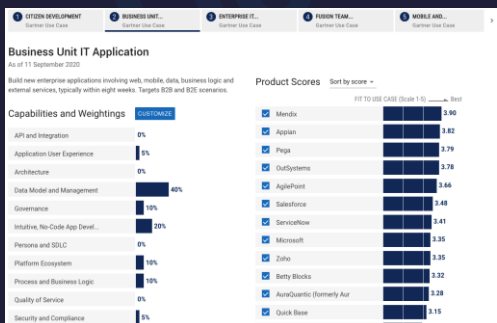
企业级低代码平台的能力要求/评估选型依据



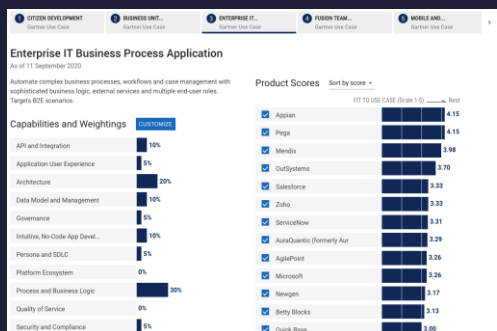
1. Citizen Development



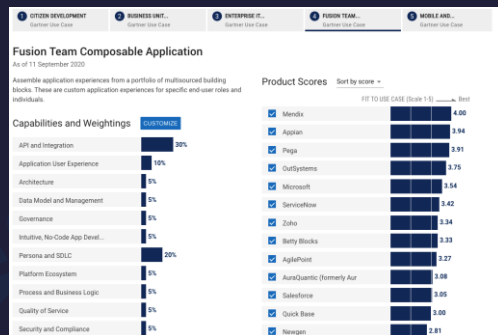
2. Business Unit IT Application



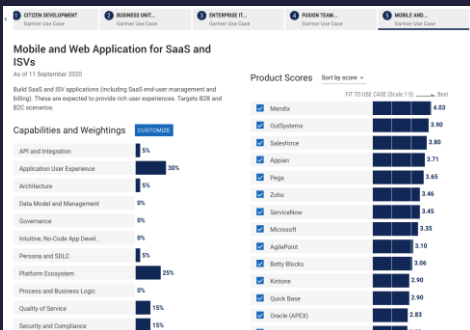
3. Enterprise IT Business Process



4. Fusion Team Composable



5. Mobile and Web Application



5种应用交付场景（Use Case），对低代码的特性有要求存在共性和差异。

Gartner extended the capabilities of enterprise LCAP:

- ✓ Intuitive, no-code app development Application **直观、无代码特性**
- ✓ user experience **用户体验**
- ✓ Data model and management **数据模型及其管理能力**
- ✓ Process and business logic **流程和业务逻辑处理能力**
- ✓ Platform ecosystem **平台生态**
- ✓ API and integration **API和集成能力**
- ✓ Architecture **架构合理性、健壮性**
- ✓ Quality of service **服务能力**
- ✓ Personal and SDLC **开发特性的支持**
- ✓ Governance **治理与平台管理特性**
- ✓ Security and compliance **安全相关特性**

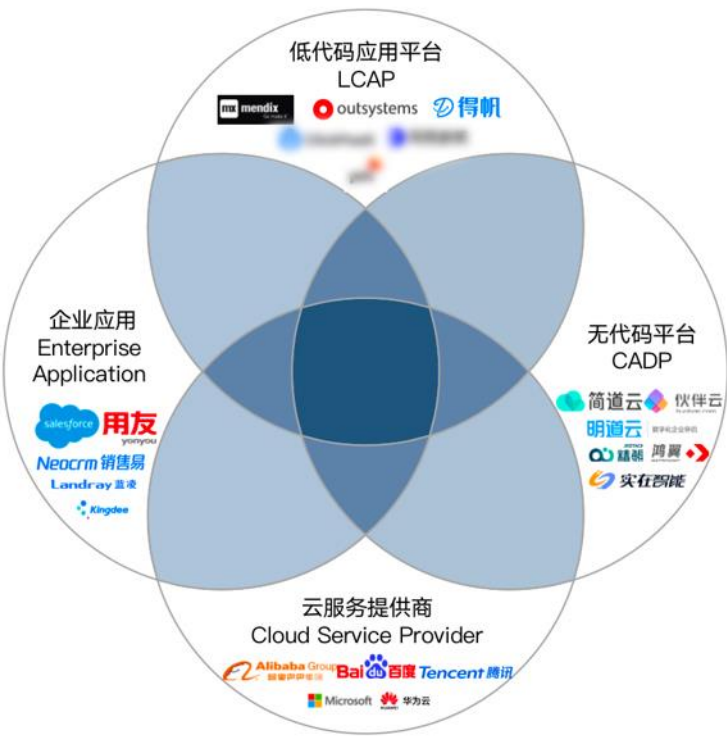
Critical Capabilities	Citizen Development	Business Unit IT Application	Enterprise IT Business Process Application	Fusion Team Composable Application	Mobile and Web Applications for SaaS and ISVs
Intuitive, No-Code App Development	50%	20%	10%	5%	0%
Application User Experience	0%	5%	5%	10%	30%
Data Model and Management	5%	40%	10%	5%	0%
Process and Business Logic	0%	10%	30%	5%	0%
Platform Ecosystem	20%	10%	0%	5%	25%
API and Integration	5%	0%	10%	30%	5%
Architecture	0%	0%	20%	5%	5%
Quality of Service	0%	0%	0%	5%	15%
Persona and SDLC	0%	0%	5%	20%	5%
Governance	20%	10%	5%	5%	0%
Security and Compliance	0%	5%	5%	5%	15%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

As of September 2020

参考：《Critical Capabilities for Enterprise Low-Code Application Platforms》

关注点	500强企业	SMB企业
部署方式	私有化 (私有化为主，公有云为辅)	公有云 (公有化为主，私有云为辅)
底层实现	模型驱动	表单驱动
技术架构	支持解耦与融合，大容量高并发 (支持与企业自有技术平台组件整合)	开箱即用，用户少 (以低代码提供为主)
开发能力	支持平台/应用级二次开发	少量开发
开发技术	主流开源技术扩展 (VUE/H5/Spring微服务)	零代码开发
集成能力	支持多种复杂场景和系统集成	少量集成
扩展能力	具备应用市场和多租户能力	以单应用为主

实力入选 Gartner 《低代码中国竞争格局》 报告 《Competitive Landscape: Enterprise Low-Code Application Platforms in China》



报告中，中国LCAP领域竞争厂商被细分为4大类：
LCAP、CADP、Enterprise Application、
Cloud Service Provider

根据IT成熟度级别和计划
高级别和中等级别的IT成熟度企业更倾向于
选择LCAP厂商

Figure 2: The Enterprise LCAP Market Competitive Landscape in China



得帆在此次报告中被定义为低代码应用
平台，即更适合服务高级别和中等级别
IT成熟度企业的LCAP平台。

Vendor Name	Vendor Category	Enterprise IT Maturity Level	Use Case	Developer Personas	Enterprise LCAP Platforms Name
DefineSys	LCAP	High, Mid	Custom applications, Industry digital solutions	Professional and citizen developers	DeCod

得帆



高

包括**拥有 IT 子公司或集中的业务 IT 部门的大型企业控股集团公司**，高级 IT 和业务数字化，以及作为主要用户的专业开发人员。IT 部门购买并使用 LCAP 为内部业务部门提供服务。在许多情况下，企业 LCAP 供应商与此类企业共同创建解决方案和业务功能。

三一重工旗下的RootCloud就是一个这样的企业。该部分主要由 LCAP 厂商提供服务。

中

包括**拥有集中式 IT 部门和业务 IT 部门的大型企业**。IT 或业务部门购买企业 LCAP 以支持其专业和公民开发人员。**他们可以直接与企业 LCAP 供应商合作**，也可以通过咨询服务或 SI 等领域专业知识。其中许多企业需要特定行业和特定业务领域的定制支持，包括运营和信息技术之间的协作。示例包括大型制造商、医疗保健、能源和公用事业、房地产和汽车公司。**该部分主要由 LCAP 厂商，企业应用程序软件厂商提供服务。**

入门

这些企业的 IT 成熟度和数字化水平在三类企业中最低，需要企业 LCAP 支持公民开发人员。在许多情况下，**业务部门直接进行采购，直接与供应商合作**。如果需要，IT 可能会参与支持。由于 IT 资源有限，此类企业可能依赖服务提供商，例如独立软件供应商 (ISV) 或云服务提供商。这些通常是中小型企业，因为它们**旨在开发轻量级业务功能应用程序，例如表单/办公自动化OA相关流程。CADP 和云服务提供商针对这一细分市场。**

定制业务应用程序：

构建和维护需要丰富的用户体验、复杂的集成和强大的监控以及处理大量交易的现代企业应用程序和软件。例如，在 **SAP 或 Oracle 之上进行定制**，以支持制造和运营、企业资产或财务管理中的 ERP。**这些类型的用例支持具有企业 LCAP 的通用业务功能。**

行业数字解决方案：

构建行业特定的数字解决方案，以支持自定义业务应用程序和业务工作流程自动化。此用例尤其需要 IT 和运营技术 (OT) 的一致性。示例 **包括电子制造服务 (EMS)、工业物联网 (IoT)、制造、供应链、建筑或房地产的产品生命周期管理 (PLM)**。该部分主要由具有垂直或业务领域专业知识的 **LCAP 和企业应用程序供应商提供服务。**

业务工作流程自动化BPM：

自动化涉及多个应用程序系统和人员的工作流程，以完成 IT 运营或业务目标。这包括需要**流程建模、编排、集成和决策建模功能的流程、简单工作流程**、面向文档的流程、人工任务管理和案例管理。这些类型的用例通常由**专门从事业务流程管理BPM的供应商提供服务**，并为本地应用程序提供集成和 API。

表单/办公自动化应用程序：

通过**使公民开发人员能够加速数字解决方案**，提供可衡量的商业价值。这种协同工作管理 (CWM) 用例主要被具有入门级 IT 成熟度和数字化水平的企业采用。示例包括构建 Web 和移动表单或办公自动化 (OA) 应用程序、创建报告和实施数据集成。**该部分主要由 CADP、企业应用程序和软件以及云服务提供商提供服务。**

实力入选 Gartner 《低代码中国竞争格局》报告 《Competitive Landscape: Enterprise Low-Code Application Platforms in China》

Definesys的核心竞争优势

DefineSys

Product or Portfolio Overview

Established in 2014 as consulting and implementation for Oracle middleware, DefineSys launched its aPaaS and iPaaS in 2016 and its LCAP, DeCod, in 2020. DeCod provides a full-stack platform based on cloud-native technologies to create complete applications from front-end UI and process orchestration to back-end services. DeFusion looks to be a one-stop enterprise application integration platform that provides over 200 application connectors, features visualized integration and orchestration, eliminates data silos, and improves IT asset utilization. DefineSys targets large enterprises, centralized business IT as well as professional developers and citizen developers. Major product features include model-driven composable application development, data integrations and iPaaS supporting a diversity of leading applications from China and abroad.

How This Provider Competes

DefineSys' core competitive advantage is its large enterprise customer base of over 500 customers in China. The company is particularly effective with automotive and manufacturing customers, with most of the leading automotive customers adopting their LCAP. DefineSys expands its market influences through its partner ecosystem – including industrial and domain-specific solutions providers, consulting service providers, strategic channel partners, and the developer community – by providing service certification and developer training.

Definesys成立于2014年，作为Oracle中间件金牌伙伴，于2016年推出了完全自主研发的云原生架构的aPaaS和iPaaS，并持续升级更新，于2020年对此产品全新升级，推出了全新一代LCAP产品—DeCod。DeCod 提供了一个全栈低代码平台，以云原生技术为依托，除具备极佳的用户体验与无代码特性的同时，兼具出色的二次开发能力、扩展能力和集成能力，极大提升应用系统交付效率，降低系统交付难度。DeFusion是一站式企业应用集成平台，提供超过200个技术与应用连接器、可视化集成编排能力，能够快速与各异构系统、数据源、SaaS等进行连接，消除数据孤岛，提升IT资产利用率。Definesys 面向大型企业、集中式业务 IT 以及专业开发人员和公民开发人员。主要产品功能包括模型驱动的可组合应用程序开发、数据集成和iPaaS，支持来自中国和各种领先应用程序。



Definesys 在中国拥有超过500家客户的大型企业客户群。该公司在汽车和制造客户行业客户占有率较高，尤其是Top10的汽车客户中有7家都采用他们的LCAP。



Definesys有良好的口碑效应，众多头部客户都愿意通过实地案例参观的方式为Definesys提供信用认证。



Definesys还会通过其合作伙伴生态系统扩大其市场影响力，包括提供服务认证和开发人员培训。



Definesys与特定领域的解决方案提供商以及与国际大型咨询公司合作，促进解决方案和产品的融合。Definesys的战略渠道合作伙伴还包括领先的互联网公司：百度和字节跳动飞书。

什么是企业级低代码平台?





国际化
支持



低代码
无代码



应用
市场



混合
部署



原生
二次
开发



专业
iPaaS
集成



多租户
特性



底层
环境
适配
能力

口碑见证得帆产品的高稳定性，高先进性，高扩展性



专业 iPaaS集 成能力

专业应用集成模块，超过200个connector，与SAP等大型商业软件无缝集成，API服务的全生命周期接入与管理

二次开发 扩展能力

提供完善的二次开发脚手架及相关功能特性，以无代码+低代码方式，匹配更为复杂的数字化需求

海量用户 负载支持

支持横向动态扩展的部署架构，数十家10w+用户的客户的实战考验，稳定性与性能卓越

混合部署 架构实践

支持私有化、公有云和混合化部署，适配阿里云、华为云、腾讯云、百度云、AWS、Azure等云资源的单品牌或混合部署

支持海外 应用建设

提供完备的国际化特性，匹配海外组织/用户的良好使用，适配大型企业客户的出海、国际化需求

A企业 中国整车制造企业TOP10 现场数字化管理案例



■ **项目背景：**目前的制造现场管理模式，存在**纸质化管控成本较高、业务执行方式落后、数据传递存在壁垒**三大不足，导致执行存在偏差，纠正成本高昂，信息流转不通畅，直接影响了精益制造的能力。



分层审核	工作场地布置	变化点管理	物料摆放	BPD
安全巡检	现场5S管理	PFMEA	运输管理	TPM
岗位柔性	工时管理流程	返修确认	内部拉动/运输	暗灯及数据分析
交接班记录	标准化作业指导	防错验证	计划发货/收货	问题解决报告

得帆云aPaaS 低代码	得帆云iPaaS 连接器	其他云原生技术组件 如意云（容器）、云效（DevOps）
-----------------	-----------------	---------------------------------

大幅降低实施成本：整个体系包括90+业务应用，定制化实施预计**超1W人天**，低代码实施节省近95%人天。

快速响应业务需求：原整体规划将近5年规划分步落地，通过低代码**仅1个月上线3个业务应用**，周期**缩短至20%**。

业务部门自主可控：之前IT系统搭建业务部门提出需求，依赖IT部门和实施商，现在工厂、车间可自主配置和扩展应用，**由业务部门交付应用已超过10个**。

成功经验复制推广：平台支持多租户等架构，快速推广到**各大基地、工厂、车间等**，同时在**物流、质量**业务板块也推广应用。

得帆
重新定义企业软件生产力



背景及问题

该企业信息管理部拥有一支60人左右的IT团队，经过20余年的信息化建设，构建了以ERP、BOM、DMS、PLM等为核心的100+信息系统。工业4.0时代，该企业作为行业标杆，积极推进整个集团的数字化转型，在推进中遇到问题主要包括三个方面：

1. 数字化转型大规模推进中，**敏态业务和长尾需求大量增加**，需要有更为敏捷的数字化平台解决敏态和长尾需求。
2. 推进智能制造的同时，存在各类异构系统和各种复杂设备，超大工业数据量，**底层数据难以打通，逐渐形成数据孤岛**，无法实现大规模边缘计算效率。
3. “互联网+智造”时代，需要拥有公民级IT产品的构建的构架能力，业务部门可以**自助实现和修改其所属**的数字化产品。

方案架构



项目成效

大幅提升系统构建效率：传统模式需要**1000**人天的工作量，基于低代码平台可让工作量直接降至**200**人天以内；项目实施周期由预计的4个月，降低至1个月完成。

高效和稳定的兼容性：以云原生架构为基础，向下兼容 IT 现有基础组件、平台能力，向上兼容 ERP、BOM 等既有系统，实现数据的连通与高效流转。

构建敏捷高效开发运营体系：低代码平台降低了应用开发门槛，业务人员真正有机会通过工具构建自己的业务系统，极大地提升企业数字化活力。极大地提升研发人员与业务人员沟通和设计体验。

低代码场景分析-应用案例（1）



序号	所属行业	客户名称	使用场景	项目简述
1	汽车行业	上汽通用	1、无纸化场景（制造现场管理）； 2、无纸化场景（物流电子出门证）； 3、业务流程实施；	1、基于得帆低代码平台搭建上汽通用数字化现场管理平台，实现制造现场的数字化管理，例如分层审核、质量评审、防错验证等业务。 2、帮助物流部门实现电子出门证，实现退货、返修、不良品等55种业务的出门申请、料账交接、安保出门等场景。
2	汽车行业	广汽集团	1、核心业务系统构建（HR SSC）；	基于低代码平台构建集团层面标准HR服务共享平台，同时往下属广乘、广本、广汽埃安等单位推广，利用低代码多租户和可配置能力高以支持各下属企业个性化业务差异。
3	汽车行业	吉利控股	1、审计管理系统； 2、资产管理系统； 3、销售管理系统；	构建吉利控股及下属吉利汽车集团等统一低代码平台，实现审计管理、资产管理等综合业务系统。
4	汽车行业	一汽解放	1、无纸化场景（物流电子出门证）； 2、业务流程实施；	基于低代码平台实现物流电子出门证业务，提升物流出门效率，降低纸质单据成本。 基于低代码平台实现成熟系统外围的流程定制开发，提升流程上线效率。
5	汽车行业	江淮汽车	1、核心业务系统构建（ERP/SRM/BOM外围业务定制）；	基于低代码平台实现核心业务系统外围定制化系统开发，从ERP系统、SRM系统、BOM系统各选择一个业务场景进行低代码平台快速交付，以提升套装软件的灵活性和个性化业务。
6	汽车行业	长城汽车	1、创新性应用场景（智慧文娱、智慧园区）	基于低代码平台实现智慧文娱系统，实现长城各园区游泳馆、体育馆预定业务。 基于低代码平台实现智慧园区系统，实现园区宿舍预定、班车预定等业务。
7	汽车行业	玉柴集团	1、核心业务系统构建； 2、协同应用构建；	基于得帆云aPaaS平台搭建了玉柴的党建平台、HR共享、CRM、IT服务平台等多套业务系统，定位为定制化系统的开发、交付工具平台。
8	装备制造	三菱电梯	1、核心业务系统构建；	基于得帆云aPaaS平台，实现了电梯的维保业务受理、派单管理、保养作业、急修作业、改造作业等业务应用。
9	装备制造	西奥电梯	1、核心业务系统构建（项目管理平台LTC）； 2、协同应用构建；	帮助西奥电梯搭建工程项目管理平台，实现电梯安装全过程管控，包括安装合同、安装人员、现场检查、安装过程、调试检验等环节管理。 帮助西奥电梯构建访客中心、营销会务等场景化应用。

低代码场景分析-应用案例（2）



序号	所属行业	客户名称	使用场景	项目简述
11	轻工制造	恒丰纸业	1、核心业务系统构建-主数据管理平台（MDM）；	基于得帆云aPaaS实现恒丰纸业主数据管理平台，构建客户、供应商、物料等主数据管理，实现数据标准、主数据流程、数据接入&分发、数据清洗等功能模块；
12	地产家居	中建八局	1、核心业务系统构建（MDM、党建、商材等系统）； 2、协同办公场景（工作周报）	基于得帆云aPaaS（低代码）产品帮助中建八局搭建主数据管理平台、周报系统、党建系统、商材系统、物资系统等。
13	地产家居	富力集团	1、构建数字化基座； 2、协同办公应用场景；	基于aPaaS和iPaaS构建富力应用开发者中心，以“行政服务”相关的业务为试点，快速构建应用。 一期业务范围包括：流程中心、印章管理、公文管理、办公场所、车辆管理、资产管理、工商信息管理等内容。
14	地产家居	书香门地	1、核心业务系统构建-项目管理平台（LTC）；	帮助书香门地搭建PMS项目管理系统，实现大客户业务部的项目全过程管理，包括项目管理、进度管理、资料管理、财务管理等模块。
15	地产家居	TATA木门	1、核心业务系统构建-主数据管理平台（MDM）；	帮助TATA木门构建主数据管理平台和分销平台，实现TATA木门产品组合、产品、价格等规则管理，实现城市门店下单等业务环节。
16	医药行业	华润双鹤	1、核心业务系统构建； 2、业务流程实施；	基于aPaaS平台构建华润双鹤统一流程中心，实现现有慧点OA的300+流程迁移实施；支撑订单中心业务构建，提供流程引擎能力输出；
17	医药行业	华润九新	1、核心业务系统构建（样品检验系统）；	基于得帆云aPaaS（低代码）平台快速构建质量绩效管理系统，完善华润九新质量管控和绩效管理体系，主要包含样品管理；检验管理；质量管理；绩效管理等业务。
18	工业互联网	树根互联	1、核心业务系统构建-项目管理平台（LTC）；	使用得帆云aPaaS（低代码）平台作为技术中台核心能力，以项目管理平台为试点，覆盖从商机/合同/交付/回款等流程管理，包括范围/计划/人员/进度/变更/风险/交付物等模块。
19	工业互联网	震坤行	1、协同办公应用场景； 2、核心业务系统构建-供应商招标应用；	基于得帆云aPaaS（低代码）平台快速构建问卷调查系统、供应商招标、商城订单下单系统，同是基于aPaaS建设企业级流程管理中心。
20	金融行业	华兴资本	1、协同办公应用场景；	基于得帆云aPaaS平台实现了快递收发管理、日程协同管理等协同应用场景，全面提升办公协同效率，与门户同体验风格并以门户为统一入口。

走进得帆

About Definesys

- 得帆简介
- 产品布局
- 成功客户

DEFINESYS

上海得帆信息技术有限公司

成立于2014年，是领先的低代码PaaS平台提供商，专注于**企业级软件高生产力PaaS领域**，致力于为全球企业提供一站式应用敏捷和数据集成的数字化解决方案。

目前已服务超过**500+**大型头部企业、实施超过**1000+**落地项目，是中国同领域研发人员规模大、服务范围广、客户群体多的数字化转型科技公司之一，用口碑和技术实力践行了得帆的使命：

“用信息技术帮助客户幸福和成功”！


Gartner
作为代表厂商入选
《中国低代码竞争格局》报告


飞书
低代码合作伙伴
业务占有率第一


129家
财富中国500强
得帆合作**129**家


141家
中国制造业500强
得帆合作**141**家


7家
中国整车TOP10
得帆合作**7**家



中国《财富》500强
占有率第一



中国制造业500强
占有率第一



客户群体覆盖广

得帆信息客户群体遍布各大行业，包括汽车、装备制造、建筑地产、医药、高科技、金融等。其中既有欧美企业，也有高速发展中的国有及民营企业，他们都是行业中的佼佼者，其中一些客户在世界500强中占有一席之地。



交付实施团队经验丰富

得帆信息拥有一支中国大陆地区在人数和经验上领先的IT应用实施咨询服务团队，团队建立至今专注于低代码、中台领域的咨询、实施、培训已有十余年，在长期的企业信息化建设服务中积累了丰富的实战经验。



投资关系

获得
百度、微盟
A轮投资



得帆云低代码-DeCod

无代码配置+低代码定制开发，支持公有云使用和私有化部署，超过300+客户的共同选择



得帆云集成-DeFusion

以API+ESB为双引擎的集成平台，“一站式”应用、服务、数据集成解决方案



得帆云门户-DePortal

具备强大配置、集成能力的门户平台，以及多租户、国际化、千人千面等特性



得帆云主数据-DeMDM

功能完备的主数据管理平台，提供建模、数据清洗、创建、管控、共享、探查等全生命周期管理



得帆云数据中台-Dehoop

企业级数据管理平台，集成数据资源，开发数据资产，发布数据服务



汽车及零配件



医药健康



工业装备



电子电器



地产家居



新经济

覆盖各行业标杆客户超500家，树立品牌效应和积累行业认知

汽车零部件



工业装备



电子科技



地产家居



医疗健康



新经济



注：得帆云公有云版，已良好支撑了超过 **1000+** 中小型企业客户的使用。



谢谢大家

Thanks!

对低代码感兴趣的朋友可以
添加微信交流