

轻流 白皮书

无代码开发

企业敏捷数字化转型利器

前言

Preface

近年来受信息化、数字化和5G、云计算发展的影响,以及企业管理的不确定性和复杂性增加,国内管理软件的需求及行业市场整体规模也连年高速增长,进而带动了管理软件开发方式的变革。

但是由于传统自主及外包开发方式存在的周期长、成本高、不能满足企业不断变化的业务需求等问题频出,越来越多的企业开始寻求更好的软件开发方式。

因此,无代码开发的概念应运而生,相对传统开发方式而言,无代码开发拥有更广阔的应用场景,为管理软件的开发提供了更多可能性。

2008-2019年国内管理软件市场整体规模

信息来源:中国产业信息网



目录

Contents

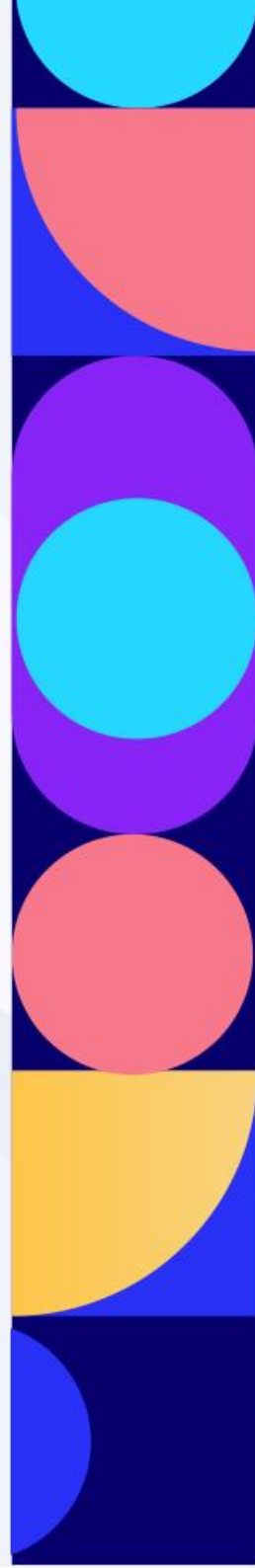
Part 0

无代码开发

- 1 敏捷——企业数字化转型利器
面对不确定性,你需要一套敏捷的数字化转型方案
- 2 赋能——管理者及业务人员自主搭建
跨团队对需求,沟通鸡同鸭讲,不如自己动手
- 3 融合——一个平台多套系统
既可一套系统走天下,亦可多个平台协作
- 4 高效——提速 降本 增效
一年开发一个系统,业务和客户可等不了
- 5 安全——系统数据资产有保障
数据加密不怕偷,容灾备份不怕丢
- 6 便捷——随时随地享受便利
在电脑前、在工厂、在客户办公室,有网络即可使用

Part X

无代码+X,突破边界,探索无限可能



Qingflow

Part 0

无代码开发

无代码开发是一种无需代码基础，适合业务人员、IT开发及其他各类人员使用的数字化开发平台，它可以快速构建应用，并适应企业的各种需求变化，用户在几天甚至几个小时内就能完成系统的开发、测试和部署，并能够随时调整或更新。

1. 敏捷——企业数字化转型利器

面对不确定性，你需要一套敏捷的数字化转型方案

谁也无法预测下一个黑天鹅是什么，在行业、市场、世界变化莫测的今天，企业需要接受不确定性带来的挑战。



业务模式不确定

随着企业战略重心或者外部环境变化，企业业务模式也会随之调整。比如由线下经营转成线上经营，由纯生产加工转成生产销售为一体（需要考虑销售渠道变化以及供应链物流更多内容），企业的业务模式都会发生变化。



管理流程不确定

流程管理是企业管理中不可缺少的模块，它是用来定义和控制业务或者数据操作规范的基本过程。而在实际的管理过程中，随着组织人员的增多或者减少，以及分工不断细化等情况的出现，人员权限需要调整，企业管理流程也会发生变化。



组织架构不确定

在企业管理过程中，经常需要对组织中的一个或多个关键要素（部门）进行变革，比如将几个部门的职责组合在一起或精简组织架构，使组织更加扁平化，此时就会有新的部门出现。

企业在发展过程中除了会面临业务模式、管理流程、组织架构等的变革之外，会有经常碰到很多其他的黑天鹅事件；为了更好的应对这些不确定的调整，企业软件系统也应具备随着实际需求变化进行调整的能力。

1. 敏捷——企业数字化转型利器

面对不确定性，你需要一套敏捷的数字化转型方案

无代码开发可以让你更敏捷的应对挑战

过去的软件开发过程往往需要经历任务计划、需求分析、开发设计、编码开发、系统测试、系统维护等多个步骤来完成；此外，在软件开发前期往往会在需求分析上花费大量的时间：

	传统开发	VS	无代码敏捷开发
是否需编程	需要编程 ×		无需编程 ✓
使用范围	构建大型项目 ×		构建可以相互集成的应用系统 ✓
开发时长	几个月甚至数年 ×		一周即可快速上线，时间缩短95%以上 ✓
实施时间	实施缓慢，手动编码和测试往往需要数月时间 ×		开发完成发布后，即刻上线使用 ✓

处于市场竞争环境如此恶劣情况下的企业，更应强调“敏捷”性，注重系统开发的“效率”。

无代码开发

解决企业数字化转型在系统开发方面的后顾之忧

通过无代码开发的方式可以解决企业数字化转型在系统开发方面的后顾之忧,帮助企业通过信息化技术优化管理流程,提高管理效率及流程管理能力,让企业拥有更加完善的系统架构,帮助企业的数字化转型得到又好又快的建设。



2.赋能——管理者及业务人员自主搭建

跨团队对需求,沟通鸡同鸭讲,不如自己动手

在过去管理者/业务人员大多数都是被动接受系统,因为系统开发是由IT人员来完成的,但是由于IT团队不了解真实的业务场景,所开发的系统未必符合实际的需要。

管理者或者业务人员对管理方式和业务场景相对熟悉,无代码开发平台允许管理者/业务人员自行搭建符合业务需求的管理系统,降低和IT开发部门的沟通成本,避免了“开发人员不懂业务”的尴尬情况。



3.融合——一个平台多套系统

既可一套系统走天下，亦可多个平台协作

业务板块多、流程复杂这是很多企业都存在的现象，所以企业需要软件具备更完整的管理架构、多模块的功能支持，让企业可以针对自己的业务进行灵活的拓展和调整。

单一的功能模块的软件往往只能解决企业管理的一小部分问题，而一体化的管理软件可以帮助企业打通客户、合作方、供应商等多方面的资源，实现数据信息互通共享，减少企业信息不流通问题。



图例:无代码开发产品框架

图例:无代码开发平台可搭建的系统

4.高效——提速 降本 增效

一年开发一个系统,业务和客户可等不了

企业在选择管理软件时往往会采用自己开发、外包开发或者购买标准化软件等方式,然而这些方式在开发成本、周期以及开发过程中会遇到诸多问题:

方式	成本	周期	会遇到的问题
自己开发	 几十万至上百万	 数年	(1) 投入的人力物力较大 (2) 开发周期长
外包开发	 数万至数十万不等	 半年至数年	(1) 沟通不顺畅影响开发进度 (2) 经常会因为目标不明确或需求临时变更导致开发周期延后
购买标准化软件	 数千元至数十万不等	 数月	(1) 不能满足企业自身管理个性和特殊业务场景需求 (2) 当业务发生变化时,系统无法随着业务变化而进行调整

4.高效——提速 降本 增效

一年开发一个系统,业务和客户可等不了

而无代码开发可实现:

(1) 提速

无论经验多么丰富的开发者,代码实现的速度都不可能追赶上一种无代码解决方案。因为这种无代码解决方案就像是一种智能机器的行为,自动编写相应的代码。同时,也无法避免开发所引入的bug,然而经过检测的无代码开发平台,bug数量会被降到最低。

(2) 降本

企业聘请高技术IT人员的花费很高,因此要把这些优秀的IT人员用在企业重大的项目和技术难题上,而一些通用的易于实现的需求就不需要他们花费多余的时间来重新开发了。把这些通用且易于实现的需求开发工作交给无代码开发平台,类似轻流这种无代码开发工具一年的花费不过数千元,还不到一个开发人员一个月的工资,却可以为企业节约大量的人力成本。

(3) 增效

可以快速将管理者的管理思维落地到系统上,快速验证企业管理模式的可行性,提高投入产出比,为企业带来真正的实际效益。

开发时间

↓
96%

IT成本

↓
70%

员工满意度

↑
95%

投入产出比

↑
1800%

5.安全——系统数据资产有保障

数据加密不怕偷，容灾备份不怕丢

提速、降本、增效，建立在安全可靠的基础之上，采用加密的云服务器，让数据更安全。



高可用性保证

高可用故障转移
异地容灾备份
99.99%可用性保证



数据加密

数据不泄露
TLS数据加密传输
DDOS防御入侵检测



分布式服务器集群

多台备用服务器节点
一旦发现故障节点
立即自动接管

6.便捷——随时随地享受便利

在电脑前、在工厂、在客户办公室，有网络即可使用

应用终端



企业再也不用烦恼软件的安装、更新和备份，一切都在云端完成。
解决员工随时随地移动办公问题。

无代码+X, 突破边界, 探索无限可能

无代码开发能够提供的不仅是敏捷、赋能、融合、高效、安全与便捷, 当其走向开放、拥抱变化、创造生态, 势必将打破传统技术的重重壁垒, 创造无限可能。

(1) 无代码+专业咨询

(2) 无代码+开放平台

(3) 无代码+X

1) 无代码+专业咨询

无代码技术不仅能够面向终端用户企业提供革命性的价值创造，本质上同属企业服务领域的专业咨询机构，也同样能够借助无代码驱动业务生态的数字化变革。

对于像企业战略、人力资源、法律、EHS（环境/健康/安全）等专业咨询机构，方案最终呈现与客户实际业务场景仍然存在着最后一道“落地鸿沟”。“咨询服务输出+数字化系统”自然是最佳交付组合，但受制于自身定位所带来的IT开发能力欠缺，现有方式多为“一阶段咨询自主完成+二阶段系统实施外包”的分阶段实施模式，但这样无形中会大大增加客户企业的成本支出以及交付周期的延长。

无代码开发平台的横空出世恰好可以完美填平现在的“落地鸿沟”，咨询机构在进行客户框架梳理、流程再造、标准制定等传统咨询服务等同时，即可同步打造“无代码业务管理系统”，而需要的额外IT人力为0。

“咨询服务+无代码搭建”的同步实施新模式，将极大的提升咨询服务交付可用性、增加服务内含价值、降低方案完整交付时间，实现咨询机构为客户提供的综合价值创造飞跃。同时，无代码平台也能够借助咨询机构专业能力实现行业纵向理解积累的升级。

(2) 无代码+开放平台

任何人、事物都有局限性，无代码的能力也有其局限性。因此，无代码也需要一个开放的生态环境，一个致力于打破无代码能力边界的开放平台，而这个平台现阶段由“无代码连接”和“深度集成”两个板块组成。

无代码连接板块特点：

- 轻量：轻量体现在5分钟即可实现与其他系统的打通。
- 可定制：可定制则体现在用户无需二次开发，即可实现无代码平台和任意系统的打通。

深度集成：

在这个过程中，无代码平台就像一个万能转换器，无需开发就可以打通不同系统。

深度集成板块致力于为具备开发能力的用户、合作商提供对无代码系统进行深度定制、外部能力集成的可能。

无代码开放平台的能力板块将伴随无代码生态的发展不断完善，只有通过开放平台拥抱外部能力，才能真正发挥无代码的价值。

(3) 无代码+X

无代码，能够为终端用户提供全新的数字化转型路径，通过开放平台进一步完善产品，打破能力壁垒，与咨询机构共同提升企业内在价值。而这些都只是开始，开放的无代码将会拥抱未知，持续探索无限可能。