



FineBI V7.5.1

产品白皮书

让准确的数据驱动确定的经营

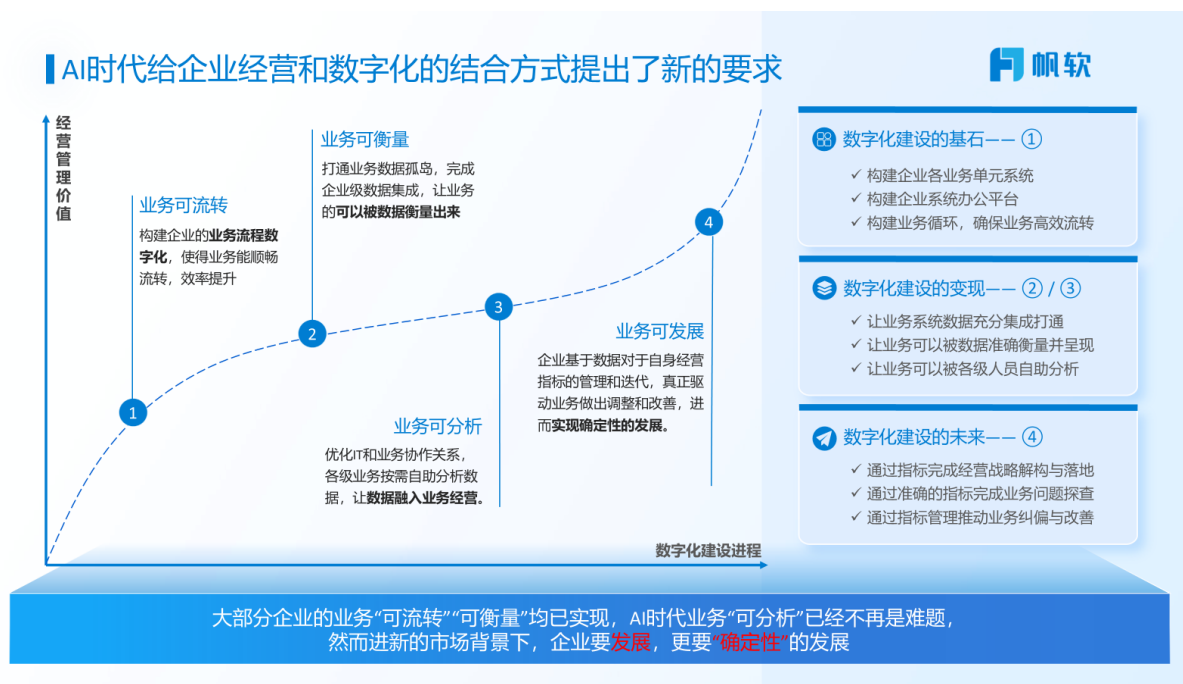
1. 新形势下企业经营对于数字化建设的新要求

1.1 企业数字化建设进入经营价值阶段

企业数字化建设已经从业务流程数字化、数据集中展示，进入以数据驱动经营的新阶段。企业不仅需要看见数据，更需要围绕统一指标拆解目标、监控执行、发现问题并推动业务改进。

固定报表解决了标准化信息呈现问题，自助分析提升了业务人员探索数据的效率。但随着企业经营复杂度提升，分散看板、重复指标和相互割裂的分析流程，已经难以支撑跨部门经营协同和快速决策。

在竞争加剧和经营不确定性上升的环境中，企业需要进一步打通战略目标、经营指标、业务分析和行动执行，使数据从展示经营结果的工具，转变为推动经营改善的基础能力。



1.2 企业经营管理面临的核心挑战

企业经营管理正在面临三类核心挑战：经营目标难以有效拆解和执行；数据关系、指标口径和业务语义缺少统一管理；集团型组织的平台、租户、资源和数据资产难以一体化治理。

经营目标往往散落在文档、绩效系统、表格和不同看板中，指标口径难以对齐，目标完成情况缺少统一监控。发现异常后，企业还需要在多个系统间人工排查，分析结论也难以直接转化为责任

明确的行动任务。

与此同时，数据表、字段含义、表间关系和指标计算逻辑如果缺少统一语义，业务人员、BI 看板和 AI 可能基于同一份数据得到不同结论。集团型企业还需要在统一平台建设、租户资源隔离、关键业务性能保障和数据资产复用之间取得平衡。

而在新形势下，业务能被数据衡量已无法解决企业经营的需要，企业的经营管理更需要数据能够真正融入业务分析，进而推动业务被改善。

我们调研了大量客户，有如下发现：IT 专业能力，在将数据转化成信息的时候，发挥的淋漓尽致，聚焦数据治理，关注数据质量；而数据分析师和业务部门里负责分析的业务人员，擅长基于信息提炼出业务异常和问题，从数据分析层面角度找到问题在哪，而业务管理者，需要大量的分析结论支撑，来使得决策更加科学。但在这个过程中，上述三类角色分别面临着不同的问题：

- 业务领导/管理者面临的问题：在业务发生问题的时候，数据报表零散，无法支撑连贯分析，问题分析停留表面，解决问题缺乏针对性，业务数据缺乏更主动的警报和反馈
- 业务/数据分析师的痛点：大数据量分析卡、慢，数据建模需要写大量代码，重复加工数据，可视化成本高，数据分析苦于没有思路，和 it 之间协同慢
- IT 人员的痛点：业务系统数据不支持直接分析，数据质量参差不齐，数据孤岛，多系统平台对接困难，和业务需求反复沟通，疲于应对

基于调研，我们发现这类痛点使得企业各个层级在基于数据进行分析时，均会出现不同问题：



这类问题最终使得数据没法很好的串联企业的业务经营和战略管理，企业管理层对于战略的设计往往难以被很好的拆解进入业务经营当中，很难判断业务是否真的经营得好，进而就没法作出合理得决策来改善业务；而业务自身由于没法被准确衡量，业务经营的真正进展和问题就很难暴露出来，进而使得业务没法实际支撑战略。



1.3 FineBI 核心价值

FineBI 围绕经营管理、可信数据分析和集团级平台治理，构建三项相互衔接的核心价值。

1.3.1 从经营黑箱到战略指标拆解和执行闭环

FineBI 通过全局指标定义统一经营口径，通过指标树将公司战略逐层拆解到业务目标、关键指标和责任主体，并将达成监控、异常预警、归因分析与督办整改连接起来，推动企业从难以解释、难以追责的“经营黑箱”，走向有目标、有依据、有责任人的战略执行体系。

1.3.2 构建业务语义统一的可信数据分析基座

FineBI 以模型语义层统一数据结构、字段含义和表间关系，以关键指标管理统一计算口径、可用维度和业务权责，并将标准指标与底层明细融合发布。业务人员既可以直接使用统一指标，也可以沿模型关系下钻明细、联动分析和复核结果，为分析提供准确、可验证、可追溯的业务语义边界。

1.3.3 提供集团级多租户一站式解决方案

多租户是面向企业级 BI 的“统一门户和运维+弹性分析引擎+智能资产中枢”一站式解决方案，在一套平台中实现集团组织和租户统一管理、数据与分析资源隔离、计算资源弹性调度，以及报表、指标、模型、仪表板和 Agent 等资产的统一沉淀与复用。

1.4 FineBI 面向不同角色创造价值

- 面向业务领导和管理者，FineBI 帮助其总览战略指标、监控目标达成、识别异常路径，并将分析结论转化为责任明确的行动任务。
- 面向业务人员和数据分析师，FineBI 提供统一指标、模型语义、自助分析和 Dora 数据智能体能力，减少反复取数、核对口径和人工汇总，提升分析与报告交付效率。
- 面向 IT 和数据团队，FineBI 通过数据目录、语义模型、模型指标集、血缘和权限体系沉淀可信数据资产，并通过多租户和统一运维能力降低集团级平台建设与维护成本。

FineBI7.5理念：提供可信的数据基座，重塑业务分析的确定性



可信数据解决“数据能不能用”，指标语义解决“数据应该怎样理解”，Dora 解决“如何把数据转化为分析、报告和行动”。FineDataLink、FineBI 指标中心与 Dora 协同，使 AI 从“会回答”走向“可信赖、可交付、可复用、可驱动经营”。

2. FineBI 核心场景

2.1 一站式数据分析和处理平台

大数据时代，越来越多的企业主意识到了数据所具有的巨大商业价值，以及其作为支撑企业信息化、智能化的无形资产。然而，随着企业信息系统的不断增加和积累，沉淀在各个系统深处的数据难以提取和整合，基于数据的分析和探索更是无从下手。

一站式数据处理与分析平台帮助企业汇通各类业务系统，形成“数据接入—数据准备—语义模型—指标资产—自助分析、指标树与 Dora”的完整链路，让数据从原始资源转化为可信、可复用的经营分析能力。

企业可以从 ERP、OA、MES、数据库、文件及外部平台获取数据，经清洗和加工进入数据目录，再通过语义模型定义业务关系、通过关键指标统一经营口径，最终以模型指标集、分析主题、经营指标树和 Dora Agent 等方式服务管理驾驶舱、自助分析、经营复盘与业务决策。

2.2 赋能业务人员，自由定义 IT 与业务最佳配合模式

从帆软的客户观察来看，数据分析需求较旺盛的部门如财务部门、营销管理部门等已经大规模转变成“自助分析”的模式；而对数据分析需求较少的部门如生产制造部门，大多处于 IT 主导的模式。除业务人员本身有分析需求外，促其成功转变的重要因素还在于工具的易用性，帮助用户快速上手。

FineBI 以其低门槛的特性，赋予业务人员不同级别的能力：入门级，帮助用户快速获取数据和完成图表可视化；中级，帮助用户完成数据处理与多维分析；高级，帮助用户完成高阶计算与复杂分析。此外，FineBI 提供独有的分析协作功能，用户在任何环节遇到阻塞都可以通过协作邀请他人共同参与分析，互帮互助，协作共赢。

FineBI 支持 IT 与业务按业务域渐进建设：IT 负责数据质量、语义模型和关键指标治理，业务部门负责业务场景、指标权责和分析应用，通过模型指标集获得可直接使用又保留明细探索能力的分析资产。

2.3 指标树驱动战略指标拆解和执行闭环

经营指标树将公司级战略目标逐层拆解到业务板块、区域、部门、业务过程和具体指标，并依托指标中心保证整棵树使用统一的数据口径。管理者可以一屏查看指标层级、目标值、实际值、达成情况和责任主体。

当关键指标出现异常时，系统可以沿指标树识别关键影响路径，结合维度下钻和明细分析定位原因，并将问题描述、改进动作、责任人和完成时限串联起来。

由此形成“全局指标定义—战略目标拆解—责任配置—达成监控—异常预警—根因定位—督办整改—执行反馈”的经营闭环，推动企业从经营黑箱走向战略指标拆解和执行闭环。

面向战略层：业务决策的确定性



目标：从“指标黑箱”到“战略骨架”

✓ 关键指标全局管控

统一指标口径，避免“同名不同义” & “同义不同名”问题，一次定义，处处引用，形成企业级指标管理体系

✓ 明确指标权责关系

业务可以自管指标含义、版本迭代、权限审批，指标定义业务说了算，保障指标体系跟上业务发展的需要

✓ 指标问题归因、分析、预警

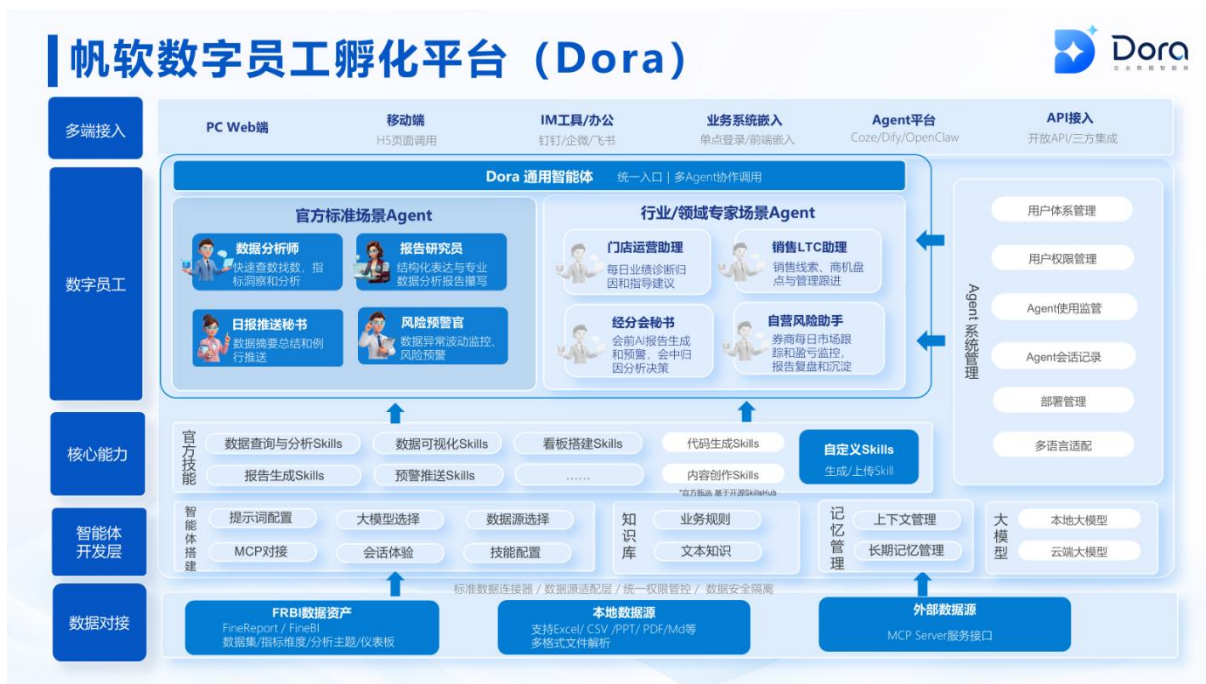
支持指标监测与反馈机制，基于指标之间血缘关系的分析能力，同时也可以基于指标相关维度展开分析，并且基于异常指标进行预警



2.4 Data Agent 辅助业务问数、分析与报告生成

帆软的 Data Agent 平台（又名 Dora）基于 FineBI 的平台基座能力构建，是一款企业级数据智能体平台，拥有企业级数据安全底座与 Agent 编排能力。它能够根据任务复杂度进行规划并调用相应技能，面向数据分析人员和企业管理者完成问数、分析和报告生成。

Dora 能够识别自然语言问题中的指标、维度和时间范围，基于 FineBI 指标中心提供的标准指标、模型关系、字段含义和明细来源开展分析，并通过文本、可视化或结构化报告呈现结果。



Dora 可为财务、运营、销售等业务线封装问数类和报告类 Agent。用户既可以直接复用标准指标，也可以继续追问、调整维度、下钻明细和查看数据来源，使 AI 分析过程可复核、结果可追溯，并沉淀为可复用的报告与业务知识。

2.5 构建可信、可复用的模型指标消费底座

FineBI 通过数据目录、语义模型、模型指标集和分析主题构建渐进式的数据消费底座。语义模型统一事实表、维度表、字段含义和表间关系；关键指标统一计算口径、可用维度和业务权责；模型指标集再按场景封装指标、维度、字段和数据集。新版指标中心支持指标与底层明细融合发布和联动分析，业务人员既能使用标准指标快速掌握结果，也能沿模型关系下钻明细、定位原因并复核计算过程，在统一口径与灵活探索之间取得平衡。

面向IT侧：数据支撑的确定性



目标：从“扒SQL找血缘”到“可复用的数据底座”

✓ 减少重复新宽表，统一数据取用

数据应用（FineReport、FineBI、FVS、AI问答）直接选择指标数据，无须重复加工大量宽表，确保数据一致性，并可以对外提供数据服务。

✓ 数据血缘全链路追溯

帮助用户快速理解数据在整个数据链路中的流转情况，包括数据的来源、引用逻辑和影响场景，便于数据问题的排查。

✓ 高效传递口径信息和权责信息

业务可在看板内直接查看相关指标的定义、计算逻辑等信息，让IT和业务间更高效地拉通指标口径、确定权责关系。



特性1：支持多维度多事实模型关联



特性2：指标串联的全链路血缘

2.6 集团型企业多租户治理

FineBI 多租户能力面向集团型企业提供“统一门户和运维+弹性分析引擎+智能资产中枢”一站式解决方案。在一套平台中，集团可以统一维护组织、用户和租户，统一管理升级、插件、监控、日志和平台配置。

总体方案设计及职责边界

统一组织治理 + 租户级资源隔离 + 弹性节点调度



不同租户的数据连接、数据目录、分析资源和权限相互隔离；业务路由、无状态计算集群与共

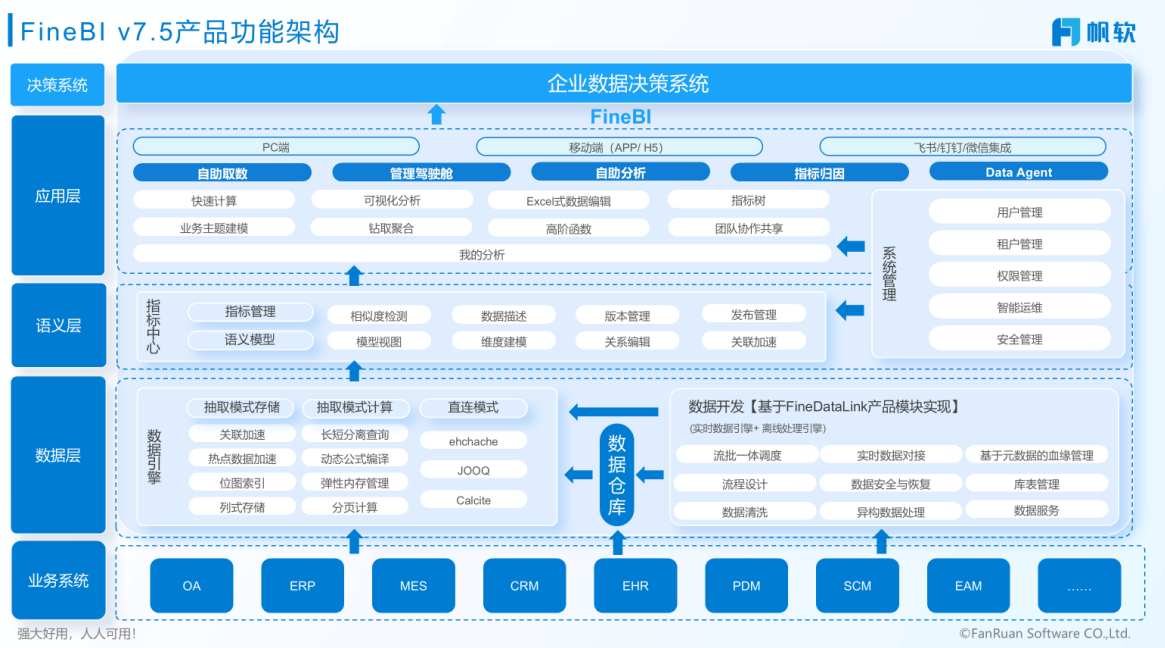
享存储各司其职，支持共享节点、专属节点和弹性资源调度，在统一建设的同时保障数据安全和关键业务体验。

集团还可以统一沉淀报表、指标、模型、仪表板和 Agent 等资产，形成智能资产中枢。对于仍处于规划阶段的数据资产市场能力，白皮书仅作为扩展方向说明。

3. FineBI 优势功能

FineBI 从数据接入、数据准备、语义建模、指标管理、分析探索、协作共享到智能消费，提供完整的数据分析能力，并通过指标树和 Dora 将可信数据进一步转化为经营洞察和行动。

企业数据分析平台不仅需要完善的分析能力，还需要具备扩展性、稳定性、安全性和性能保障。FineBI 从技术架构、引擎、权限、安全、用户运营和统一运维等层面支撑企业级应用。



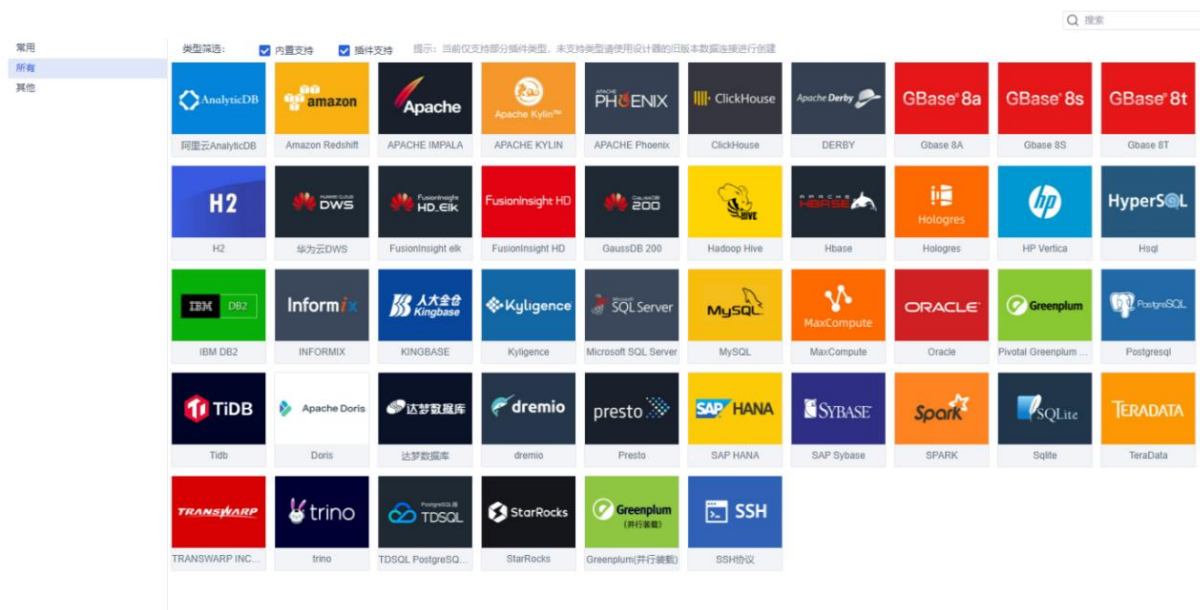
3.1 数据分析核心能力

3.1.1 完善的数据接入能力

针对企业存在的多业务平台，多类型的数据库，多种类的数据接口的情况，FineBI 提供完善的数据接入能力，能将多种形式的数据库全部对接到 FineBI 中进行分析。FineBI 可支持的数据源类型包括：

- 关系型数据库、多维数据库、非关系型数据库；
- 文本数据源：Excel 文件，TXT 文件，XML 文件的数据；
- 其他数据源：支持程序数据源、JSON 数据、SAP 数据源等。

支持的数据库类型包括：



- 关系型数据库：包括 MySQL、Oracle、SqlServer、DB2、Sybase、Informix 等主流的关系型数据库；支持 SQL 取数据表或视图，亦支持存储过程；
- 多维数据库：Essbase、ssas、sap bw、hadoop 等；
- Nosql 数据源：支持 MongoDB 等非关系型数据；
- 为支持国产化数据库，FineBI 针对众多国产化数据库进行了适配，目前以下数据库类型已经经过帆软测试团队或客户环境完整性测试：华为 Gaussdb100、华为 Gaussdb200、华为 Fusion Insight HD、华为云 DWS、恒辉、人大金仓、南大通用、神通、达梦、PingCAP、星环、kyligence、瀚高、阿里云 ADB。
- 帆软开发了全新数据连接器模块，快速支持市面上百余家平台/系统/机构数据对接，快速实现

3.1.2 强大的模型指标构建能力

传统 BI 直接向业务交付底层表或孤立指标，容易造成数据结构难理解、指标口径重复定义、模型关系不可见以及明细数据无法使用。FineBI 通过数据目录、语义模型、模型指标集和分析主题建立从数据到消费的分层体系。

数据目录统一管理数据库表、SQL 数据集、Excel 数据集和已发布的自助数据集；语义模型负责定义事实表、维度表、关联关系、计算字段、维度、度量和指标；模型指标集按业务场景封装可直接消费的分析资产。

该体系支持按业务域从小模型起步，发布后即可使用，再根据业务需要渐进扩展，避免一次性建设复杂全局模型带来的周期和维护压力。

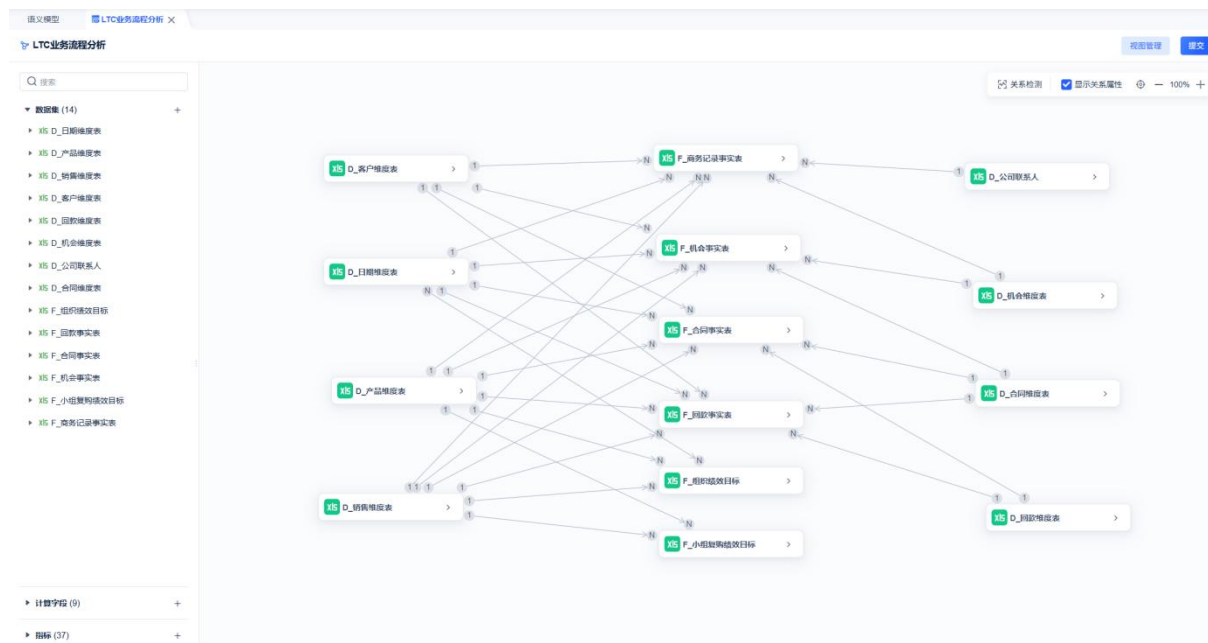
（1）语义模型统一数据结构与业务关系

语义模型位于底层数据与业务分析之间，用于统一管理事实表、维度表、字段含义、表间关系、计算字段、维度、度量和指标。业务人员获取的不再是一组缺少说明的裸表，而是包含业务关系和分析边界的语义化数据资产。

语义模型支持按业务域构建多个小模型，也可以在业务关系紧密、跨域分析频繁时建设较大的统一模型。

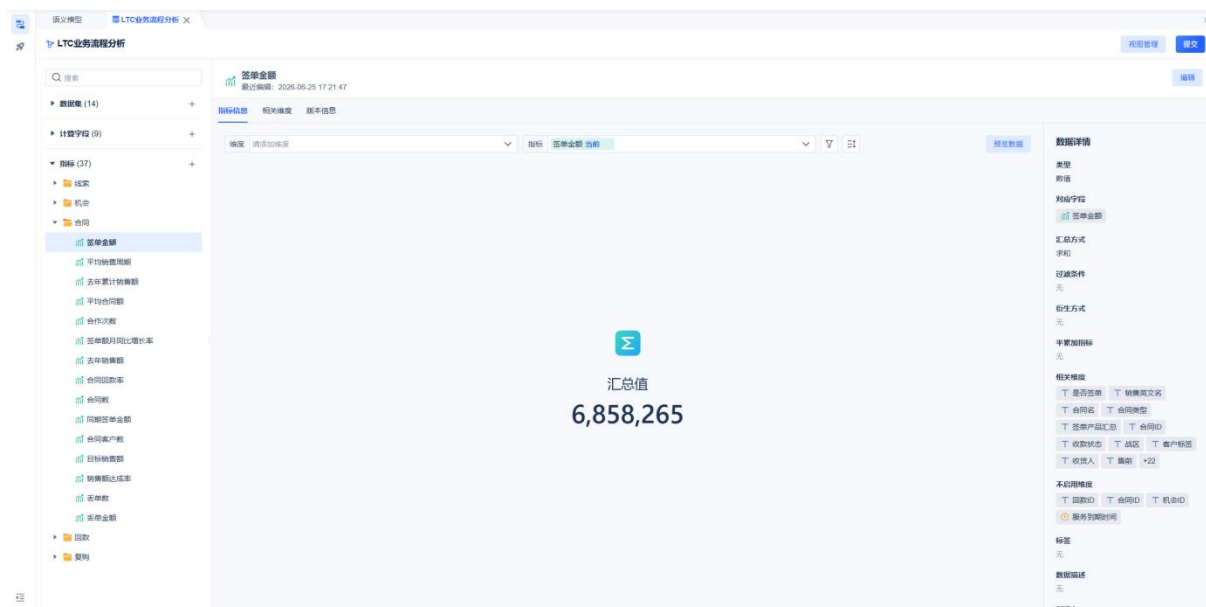
● 模型关系

事实表与维度表通过原始字段建立关系，模型提前定义正确的数据关联路径，避免业务人员或 AI 在分析时自行猜测表间关系。



● 关键指标管理

指标基于度量字段进行聚合计算，并显式绑定可以使用的维度。系统统一维护指标名称、计算口径、业务描述、标签、扩展属性和权责信息，使指标成为可以跨场景复用的可信资产。



指标中心支持通过可视化配置或公式定义指标，并保留指标与底层字段、模型关系及下游应用之间的血缘。

① 统一定义的指标可以直接用于分析主题、指标树和 Dora，避免在不同看板中重复编写计算逻辑。

添加指标

目录*

测试专用【可操作】

指标名称*

销售额和-原子指标

计算方式*

☒ 字段
 ☐ 公式

对应字段*

销售

▼

汇总方式 ①*

明细值

▼

过滤条件

添加条件（且）

↔

添加公式（且）

↔

! 汇总方式是聚合/明细值时无法配置过滤条件

衍生方式

明细字段不可配置衍生方式

▼

! 数据计算逻辑唯一性检测 开始检测

取消

确定

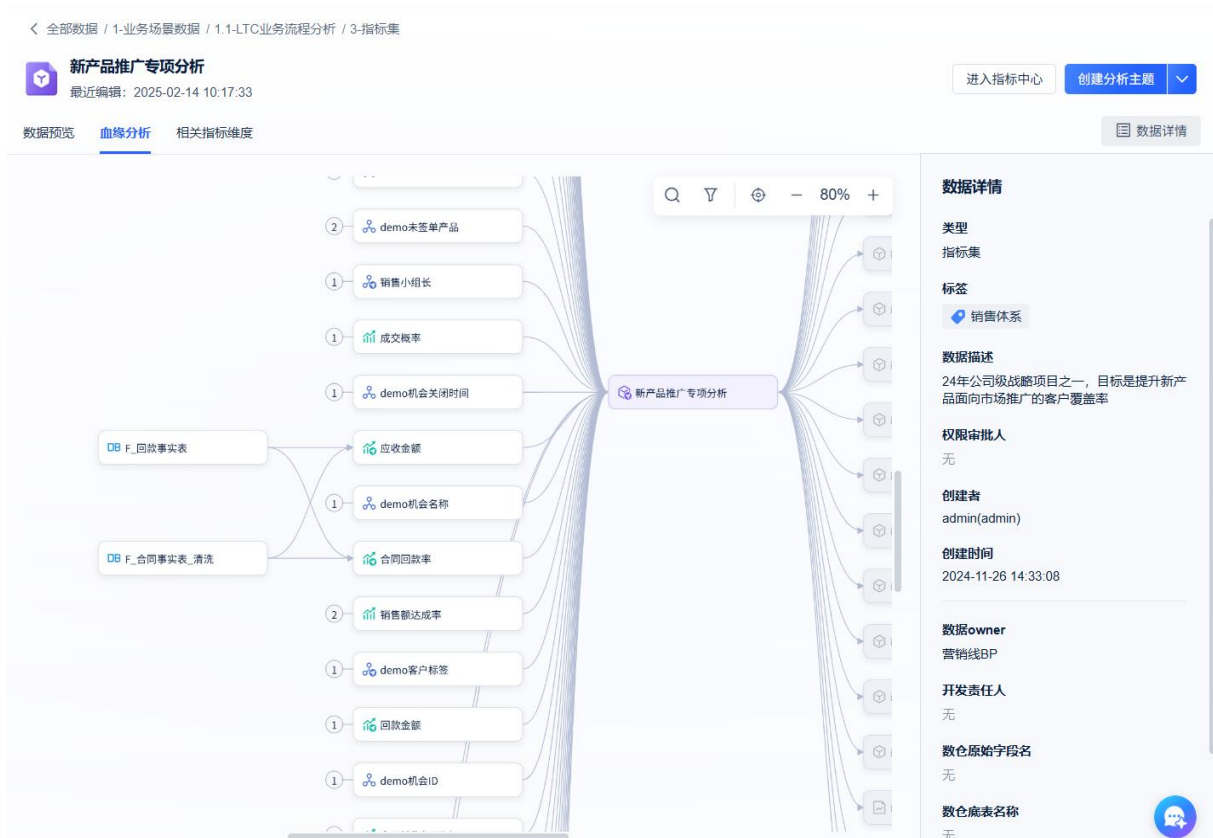
13

- ② 指标绑定的可用维度会随指标交付，使业务人员能够明确从哪些时间、组织、区域、产品或客户视角开展分析。

- ③ 指标计算逻辑、数据来源和业务含义均可追溯，便于业务与 IT 共同确认口径。

● 血缘与透明度

血缘关系贯通数据目录、语义模型、模型指标集、分析主题、组件和看板，帮助用户理解指标从哪里来、如何计算以及被哪些应用使用。



● 统一口径贯通分析应用

统一指标可以贯通分析主题、仪表板、经营指标树和 Dora，保障不同消费场景使用相同的业务含义与计算标准。



（2）模型指标集提供场景化数据交付

模型指标集位于语义模型与消费端之间，用于从一个语义模型中选择与特定业务场景相关的数据集、字段和指标，封装为可以直接发布和使用的分析包。

LTC_采购过程分析
最近数据: 2024-07-14 20:07:55

数据预览 数据校验 数据评价

数据预览

销售员姓名	产品类型	目标客户数	目标年	目标销售额
Alice Clark	C产品	1	2,024	37,000
Alice Clark	B产品	1	2,024	40,000
Alice Clark	A产品	1	2,024	40,000
Alice Clark	D产品	1	2,024	32,000
Benjamin Ryan	B产品	1	2,024	40,000
Benjamin Ryan	A产品	1	2,024	40,000
Benjamin Ryan	D产品	1	2,024	32,000
Benjamin Ryan	C产品	1	2,024	37,000
Carlos Allen	B产品	1	2,024	40,000
Carlos Allen	A产品	1	2,024	40,000
Carlos Allen	D产品	1	2,024	32,000
Carlos Allen	C产品	1	2,024	37,000
Dale Wallace	A产品	2	2,024	80,000
Dale Wallace	C产品	2	2,024	74,000
Dale Wallace	D产品	2	2,024	32,000
Dale Wallace	B产品	2	2,024	80,000
Doris Diaz	D产品	1	2,024	64,000
Doris Diaz	C产品	1	2,024	37,000

共100条

模型指标集既降低业务人员理解复杂模型的成本，又避免把全部表和指标一次性交付造成信息过载。

- 按销售、财务、供应链等业务场景组织指标、维度和明细数据。
- 通过业务描述、标签和扩展属性说明资产用途、数据范围和使用规范。
- 同一语义模型下的多个模型指标集可以进行联合分析。
- 发布后，业务人员可从数据目录将模型指标集添加到分析主题。

（3）指标与明细融合分析

新版指标中心支持将标准指标、相关维度与底层明细数据统一封装和发布。业务人员既可以直接使用统一口径的指标，也可以沿模型关系联动分析并下钻至业务明细，满足原因定位、数据校验和探索分析等需求，在保障指标规范性的同时保留明细分析的灵活性。

数据源: LTC_采购过程分析

数据预览

销售员姓名	产品类型	目标客户数	目标年	目标销售额
Alice Clark	C产品	1	2,024	37,000
Alice Clark	B产品	1	2,024	40,000
Alice Clark	A产品	1	2,024	40,000
Alice Clark	D产品	1	2,024	32,000
Benjamin Ryan	B产品	1	2,024	40,000
Benjamin Ryan	A产品	1	2,024	40,000
Benjamin Ryan	D产品	1	2,024	32,000
Benjamin Ryan	C产品	1	2,024	37,000
Carlos Allen	B产品	1	2,024	40,000
Carlos Allen	A产品	1	2,024	40,000
Carlos Allen	D产品	1	2,024	32,000
Carlos Allen	C产品	1	2,024	37,000
Dale Wallace	A产品	2	2,024	80,000
Dale Wallace	C产品	2	2,024	74,000
Dale Wallace	D产品	2	2,024	32,000
Dale Wallace	B产品	2	2,024	80,000
Doris Diaz	D产品	1	2,024	64,000
Doris Diaz	C产品	1	2,024	37,000
Doris Diaz	B产品	1	2,024	40,000
Doris Diaz	A产品	1	2,024	40,000
Emily Hunt	C产品	1	2,024	37,000

共150条

过去,指标消费往往只能看到聚合结果,模型关系和明细数据隐藏在底层,用户难以继续分析“结果为什么形成”,也难以通过业务明细验证计算结果。指标与明细融合分析使管理者能够使用标准指标掌握经营结果,使业务人员能够按时间、区域、产品、客户和人员等维度定位原因,也使数据团队能够利用明细排查缺失、重复、异常关联和口径偏差。

(4) 发布、版本提交与变更管理

FineBI 支持将模型指标集发布至数据目录,并通过版本提交机制隔离开发过程与正式消费环境。模型或指标集修改后,已提交的版本才会生效,删除或字段类型变化等异常会在下游应用中提示。

LTC_采购过程分析

数据预览 数据校验 版本信息 血缘分析

版本	版本生成时间	提交人	操作
当前版本: 已提交	2026-07-14 20:07:55	admin	回滚
V5	2026-07-14 20:06:51	admin	回滚
V4	2026-07-10 11:08:08	admin	回滚
V3	2026-07-07 14:06:51	admin	回滚
V2	2026-07-07 14:06:33	admin	回滚
V1	2026-07-07 14:06:15	admin	回滚

默认显示近六个月的版本信息

发布和版本管理涵盖以下能力:

- 发布目录: 模型指标集发布至指定数据目录,供有权限的用户使用。
- 权限审批: 可指定审批人,管理后续资产使用申请。

- 变更说明：提交时记录修改原因和业务背景。
- 发布状态：区分未发布、审核中和已发布状态。
- 版本提交：修改内容经手动提交后生效，并保存变更记录。
- 多人协作：协作建模时仅确认提交的版本进入正式使用。
- 版本追溯：查看版本号、生成时间、提交人、变更详情和生效状态。

（5）查询与计算加速

FineBI 通过关联加速和物化加速提升复杂模型与大数据量场景下的查询效率。抽取场景下，关联加速用于优化跨表分析；直连场景下，物化加速通过预计算结果表，将查询从“扫描明细表”变为“读取结果表”，实现秒级响应。



（6）权限申请与审批

FineBI 支持用户在没有数据使用权限的情况下，快速筛选查看数据资产的元数据信息，如业务含义、数据 owner 等，并发起数据权限申请，支持 FineBI 内置流程及对接外部系统，提升审批效率，满足不同组织的权限管理需求。

FineBI商业智能

1 2 999+ admin

数据目录

添加表

全部数据

库存数据

超市数据

2 我发起的 我审批的

权限申请审批

搜索资产名称、文件夹、标签、创建人、数据描述、字段

数据集类型 创建者 标签 更多 重置 (0)

全部类型 数据集 指标集 指标 维度 文件夹 批量处理

数据名称	数据类型	权限类型	申请人	申请时间	当前审批状态	操作
3.1 商品售卖数据	自助数据集	使用权限	安娜(Anna)	2025-05-20 11:39:53	已通过	查看
3.1 商品售卖数据	自助数据集	字段权限	安娜(Anna)	2025-05-20 11:34:34	已通过	查看
3.1 商品售卖数据	自助数据集	字段权限	安娜(Anna)	2025-05-20 11:31:14	已通过	查看
3.1 商品售卖数据	自助数据集	使用权限	安娜(Anna)	2025-05-20 11:29:59	已通过	查看
贷款明细表-使用	Excel数据集	字段权限	安娜(Anna)	2025-05-20 11:18:44	已通过	查看
贷款明细表-使用	Excel数据集	字段权限	安娜(Anna)	2025-05-20 11:16:28	已驳回	查看

进行权限申请与审批时，涵盖以下具体能力：

- 在 FineBI 中申请审批：当数据资产配置了“权限审批人”时，用户如仅拥有查看权限，可在数据目录中发起使用申请，支持填写理由，协助审批快速判断。
- 对接其他审批流程：支持接入企业 OA 或第三方审批系统，审批结果与 FineBI 自动同步，确保申请状态及时更新。

(7) 模型指标直通分析主题

用户可以基于有权限的指标、模型指标集或数据集创建和更新分析主题。系统根据语义模型关系识别可组合的字段，使统一指标、关联维度和底层明细能够在同一分析流程中使用。



模型指标应用到分析主题时，涵盖以下能力：

- 指标分析：选择指标后，系统自动呈现其可用维度，降低错误组合的风险。
- 明细探索：选择模型指标集中的数据集和字段，沿模型关系开展跨表和下钻分析。

3.1.3 灵活的获取数据能力

业务用户在数据分析的第一步是获取到需要分析的原始数据，一般有几类获取数据的场景：

- 基于常用数据表快速查询所需的明细数据，用到的表只有少量固定的几张；
- 基于本地 excel 存储的数据进行联合分析，需要将 excel 中零散统计数据，诸如目标、损耗等数据上传到系统并结合系统数据进行分析；
- 基于多个系统的数据进行组合分析，诸如财务分析需要涉及销售、计划、采购、生产、物流、分销等多个系统的数据。

FineBI 提供“最近选择”功能，辅助用户快速选中常用数据集；支持 excel 数据上传，可以批量上传本地 excel 数据；支持批量添加数据集，可以一次选中所需分析的数据进行分析。



获取数据的操作并不是一次性的操作，在数据分析的过程中经常会出现发现使用的数据表不合适需要重新获取新的数据表的情况。区别于传统 BI 的数据表、仪表板模块互相独立的设计思路，FineBI 选择了一种新的设计思路——分析主题，获取数据、数据分析皆在分析主题中完成，用户随时可以添加新的数据表，无需进行模块间的切换，很大程度的减少分析过程中频繁切换界面带来的割裂体验。

3.1.4 全面的数据分析能力

数据分析是为了提取有用信息和形成结论而对数据加以详细研究和概括总结的过程。通过观察企业用户的数据分析的流程，可以将用户分析行为总结为五步：

1. 筛选合适范围内的数据，如日期范围，维度品类等；
2. 添加合适的计算指标，如 GMV、占比、排名、达成率等；
3. 制作图表或者表格并设置样式，如高亮、警戒线、标签等；
4. 设置多个图表表格之间的效果，如联动、跳转等；
5. 分析数据并形成有效结论。

FineBI 为用户提供了全面的数据分析能力，从用户的数据分析习惯出发，为用户提供“数据编辑”“主题数据模型”“指标计算”“可视化”“OLAP 分析”五个模块帮助用户完成数据分析并形成直观的结论，另外 FineBI 还提供“数据解释”功能让用户可以更快提取有用的信息。

（1）数据编辑能力

数据处理和数据编辑的区别在于：数据处理是数据部门或者 IT 部门将数据处理成便于业务解读的数据，包括非结构化的格式的转换，数据量的降维聚合，不同系统的数据调度等数据层面的技术处理，需要有专业的数据处理能力并保留全部的数据维度和指标；而数据编辑是需要数据分析的用户对选择的数据进行筛选、校验、重新编排、修改、处理的过程，目的在于得到业务分析所需范围的数据。

FineBI 为用户提供 excel 仿生式的数据编辑体验，通过数据编辑界面四个部分完成以上的操作。

① 快捷工具栏区

FineBI 封装各种典型的分析场景的操作内容，通过界面操作让用户无需公式也能完成对应的分析。常用的计算有：

- 日期格式转换：按需选择日期格式，如年、月、周、周数等，共 18 个日期粒度可选。
- 条件标签：根据多个维度或指标判断数据类型并给出标签说明；
- 其他表添加列：同 excel 的 vlookup 功能，快速从其他表添加维度或指标；
- 文本拼接：分组汇总的过程中按照维度把多个文本拼接成一个；
- 行列转换：类似 excel 的逆透视功能，将表在一维和二维之间进行转换。
- 汇总计算：方差、标准差、求和、求平均、最大、最小、记录个数、去重计数、同环比、累计值、占比。

数据

新增公式列 新增汇总列 新增赋值列 条件标签列 其他表添加列 左右合并 上下合并 分组汇总 过滤 排序 字段设置 更多

搜索

分组 用户ID 相同值为一组 访问平台 相同值为一组 访问最后阶段 相同值为一组

汇总 总停留时间 求和

性能分析 使用 前1000万行 数据计算

T 用户ID	T 访问平台	T 访问最后阶段	# 访问ID	# 总停留时间
USER0053	IOS	添加购物车	1,369	2,866
USER0071	IOS	添加购物车	1,382	273
USER0073	IOS	添加购物车	1,384	2,916
USER0117	IOS	添加购物车	1,396	2,698
USER0119	IOS	添加购物车	1,398	1,123
USER0152	IOS	添加购物车	1,410	3,947
USER0156	IOS	添加购物车	1,412	2,934
USER0176	IOS	添加购物车	1,424	1,888
USER0178	IOS	添加购物车	1,426	2,706
USER0201	IOS	添加购物车	1,438	417
USER0203	IOS	添加购物车	1,440	4,242
USER0225	IOS	添加购物车	1,452	829
USER0230	IOS	添加购物车	1,454	1,534

共2,040条数据

② 表头操作区

FineBI 提供类似 excel 的表头过滤、排序等操作，用户可以直接在表头进行数据类型的转换、过滤、排序，删减字段，调整顺序等操作。

数据

新增公式列 新增汇总列 新增赋值列 条件标签列 其他表添加列 左右合并 上下合并 分组汇总 过滤 排序 字段设置 更多

搜索

性能分析 使用 前1000万行 数据计算

统计日期	# 访问ID	T 用户ID	T 访问平台	T 访问最后阶段	# 总停留时间
2015-12-16 00:00:00		1,369 USER0053	IOS	添加购物车	
2015-12-21 00:00:00		1,382 USER0071	IOS	添加购物车	
2015-12-21 00:00:00		1,384 USER0073	IOS	添加购物车	
2015-12-25 00:00:00		1,396 USER0117	IOS	添加购物车	
2015-12-25 00:00:00		1,398 USER0119	IOS	添加购物车	
2015-12-27 00:00:00		1,410 USER0152	IOS	添加购物车	
2015-12-28 00:00:00		1,412 USER0156	IOS	添加购物车	
2015-12-31 00:00:00		1,424 USER0176	IOS	添加购物车	
2015-12-31 00:00:00		1,426 USER0178	IOS	添加购物车	
2016-01-04 00:00:00		1,438 USER0201	IOS	添加购物车	
2016-01-05 00:00:00		1,440 USER0203	IOS	添加购物车	
2016-01-08 00:00:00		1,452 USER0225	IOS	添加购物车	
2016-01-09 00:00:00		1,454 USER0230	IOS	添加购物车	
2016-01-12 00:00:00		1,466 USER0248	IOS	添加购物车	
2016-01-13 00:00:00		1,468 USER0019	IOS	添加购物车	
2016-01-19 00:00:00		1,480 USER0019	IOS	添加购物车	
2016-01-20 00:00:00		1,482 USER0026	IOS	添加购物车	
2016-01-23 00:00:00		1,494 USER0043	IOS	添加购物车	
2016-01-23 00:00:00		1,496 USER0045	IOS	添加购物车	
2016-01-29 00:00:00		1,508 USER0080	IOS	添加购物车	
2016-01-31 00:00:00		1,510 USER0088	IOS	添加购物车	

共2,040条数据 去重记录数: 6

排序 升序 降序

搜索: 支持批量粘贴, 粘贴值通

☐ 全选

☐ 浏览商品 581

☐ 搜索 576

☐ 添加购物车 295

☐ 下单 294

☐ 交易成功 147

☐ 付款 147

清空 确定

删除列

③ 数据校验区

业务用户对于数据具有很高的敏感度，通过简单的汇总、平均值即可快速判断数据是否准确，是否存在异常值。FineBI 在页面下方提供快速数据校验功能，通过点击数据列自动计算该数据列数据的行数、维度或日期去重后的个数、数值类型汇总值、平均值，用于判断数据是否准确。

第一个数据分析

数据 +

新增公式列 新增汇总列 新增数据列 条件标签列 其他表添加列 左右合并 上下合并 分组汇总 过滤 排序 字段设置 更多

刷新 保存 保存并更新 退出并预览

使用 前1000万行 数据源进行计算

数据源 X5 第一个分析案例

日期	城市	单据编码	门店编码	门店名称	商品编码	商品类别	商品名称
2020-01-01 00:00:00	白山市	SMDBJ18000010	D010112	白山店	BC639DE8-B503-437C-9B6B-F0B598052A65	日用品	微笑日用245mm
2020-01-01 00:00:00	鹤岗市	SMDBJ18000014	D010114	鹤岗店	62CF9CFA-1E86-4960-B7CA-F077A8BDD5A6	零食	三全960g奶香馒头
2020-01-01 00:00:00	鹤岗市	SMDBJ18000014	D010114	鹤岗店	BE2DA7F0-1E24-4729-BED3-3CDC0A2E4918	零食	嘉士利115g威化饼
2020-01-01 00:00:00	辽源市	SMDBJ18000015	D010115	辽源店	62CF9CFA-1E86-4960-B7CA-F077A8BDD5A6	零食	三全960g奶香馒头
2020-01-01 00:00:00	辽源市	SMDBJ18000015	D010115	辽源店	AE451BC0-8615-4F8C-8126-05E9C01DDF24	零食	丽芝士散装系列
2020-01-01 00:00:00	辽源市	SMDBJ18000015	D010115	辽源店	77DA67AD-ED8C-4FB3-8E04-E9EA7DD96BE8	零食	养乐多100ml*5乳酸菌
2020-01-01 00:00:00	辽源市	SMDBJ18000015	D010115	辽源店	BE2DA7F0-1E24-4729-BED3-3CDC0A2E4918	零食	嘉士利115g威化饼
2020-01-01 00:00:00	松原市	SMDBJ18000016	D010116	松原店	12EF7049-C847-4A7F-A5B4-C0BEDDADA81	生鲜	西红柿
2020-01-01 00:00:00	松原市	SMDBJ18000016	D010116	松原店	59F35931-24BA-46DC-9551-6744A16FC87B	生鲜	本地小白菜
2020-01-01 00:00:00	松原市	SMDBJ18000016	D010116	松原店	E5EA2E2A-DC19-4D47-BF0F-F29CC467A5C0	日用品	家之宝圆形24夹晒架
2020-01-01 00:00:00	松原市	SMDBJ18000016	D010116	松原店	E5EA2E2A-DC19-4D47-BF0F-F29CC467A5C0	日用品	家之宝圆形24夹晒架
2020-01-01 00:00:00	松原市	SMDBJ18000016	D010116	松原店	62CF9CFA-1E86-4960-B7CA-F077A8BDD5A6	零食	三全960g奶香馒头
2020-01-01 00:00:00	松原市	SMDBJ18000016	D010116	松原店	AE451BC0-8615-4F8C-8126-05E9C01DDF24	零食	丽芝士散装系列
2020-01-01 00:00:00	松原市	SMDBJ18000016	D010116	松原店	77DA67AD-ED8C-4FB3-8E04-E9EA7DD96BE8	零食	养乐多100ml*5乳酸菌
2020-01-01 00:00:00	松原市	SMDBJ18000016	D010116	松原店	CB840A41-178E-44F7-8D5E-9ECD8B73978A	零食	格力高55g草莓味百奇

显示前 5,000 条数据 共 40,514 条数据 去重记录数 300

数据 第一个数据分析案例 毛利额环比增长率 不同类别商品销售占比 毛利率分析 点击可下钻... 销售额最大的十件商品 毛利额环比增长率1

④ 操作步骤区

传统的 excel 分析有其明显的数据处理优势，但也存在了明显的弊端，比如操作步骤不可见。FineBI 提供步骤管理的功能，可以针对历史操作步骤进行追溯，灵活调整历史操作步骤，解决历史操作不可见的问题。

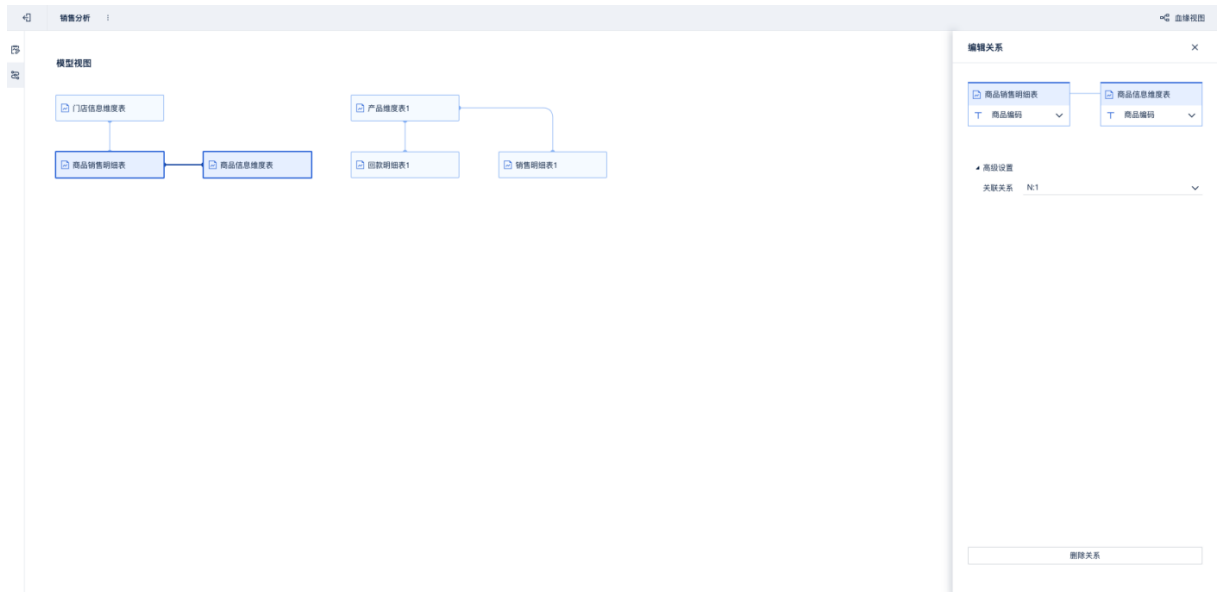
(2) 模型构建能力

在日常的业务分析中，业务常需要使用不同业务模块的数据进行联合分析，例如采购、销售、库存的联合分析。然而不同的业务模块数据往往分散在不同的数据表之中，为了能进行更高效地深度分析，用户需要把这些数据整合到一起，以一种简单、直观地方式来处理复杂和多样的多表数据。

为了解决上述问题，FineBI 在分析主题内引入了主题内数据建模的功能，通过找到多张表之间的公共字段来建立关联关系，从而形成数据模型，这种模型化的方法将原本独立、分散的数据集组织在一起，为用户提供了一个一致且完整的数据视图。

通过建立主题数据模型，FineBI 为用户带来三方面的帮助：

① 简单高效配置多表关系：FineBI 提供了友好的模型视图界面，用户仅需拖拽数据表，FineBI 就会自动识别和依据公共字段建立多表关系，使得模型构建过程既简便又高效



② 更加灵活和高效的多表分析：用户可以直接拖拽来自不同表的跨表字段进行分析，减少以前繁琐的合并等数据编辑操作的困扰。同时，模型强化了指标的复用性，一次创建，多次应用，提升了效率和一致性。



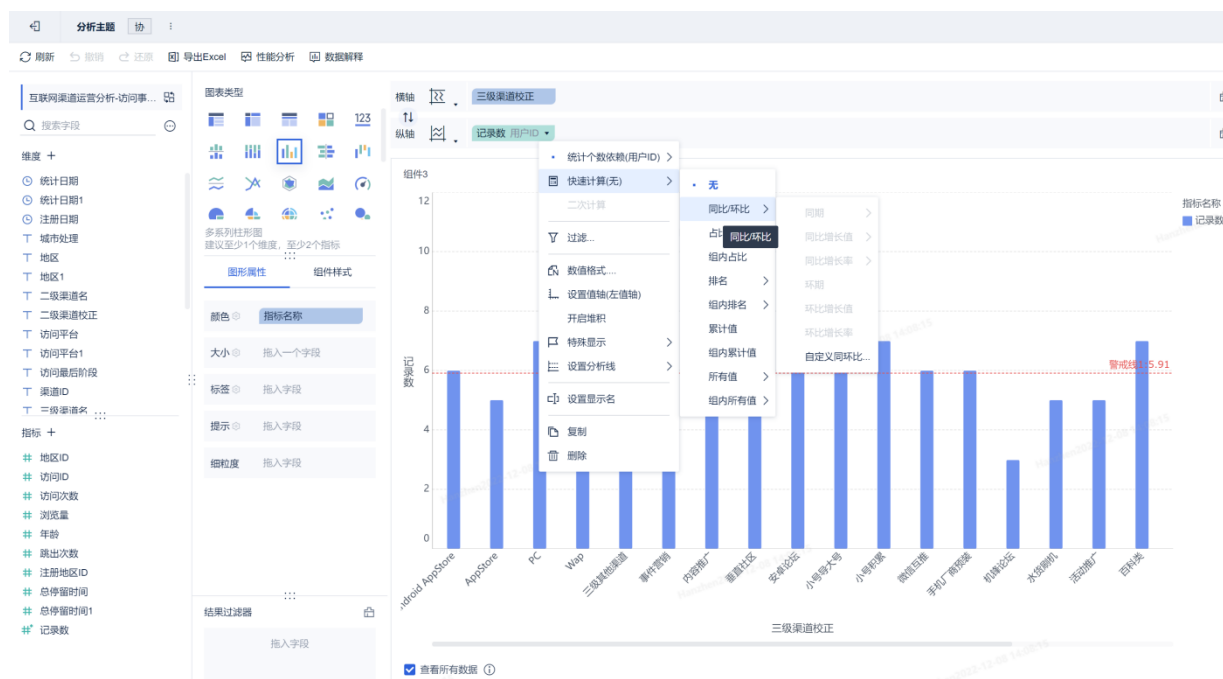
③ 为分析提供更好的计算性能：当模型在计算时，通过减少参与计算的数据量，提升了分析计算时的性能；此外，通过减少中间数据表冗余，进一步优化了系统性能，为用户提供稳定高效的数据分析体验。

(3) 函数计算能力

在数据分析的过程中，针对指标的计算是必不可少的环节。无论是基于已有数据的汇总，还是

FineBI 为用户提供不同层次的指标计算能力，大部分的场景通过 FineBI 中的快速计算即可完成，对于复杂的场景如多维计算、嵌套视图计算等可以使用 FineBI 高级的分析函数体系完成。

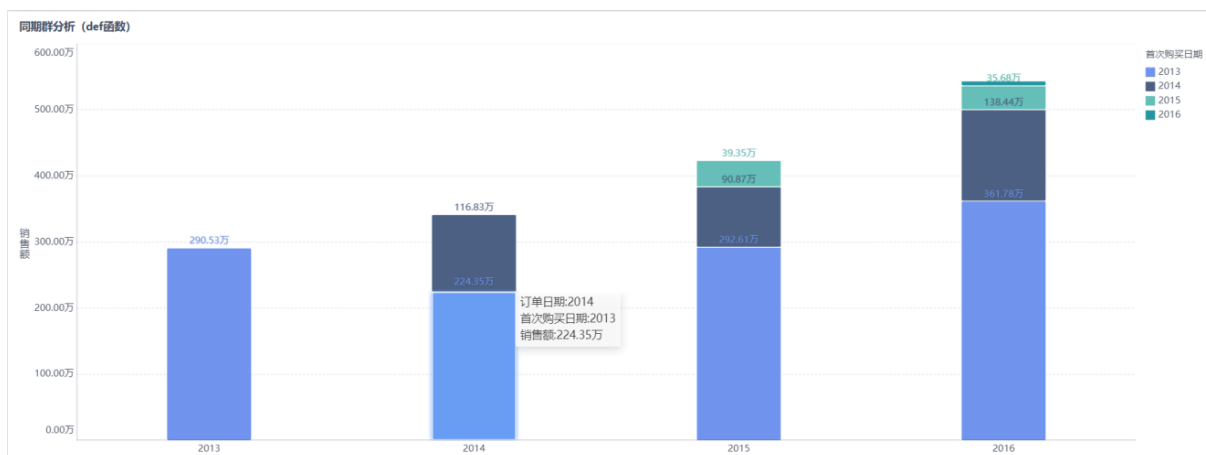
为方便用户在数据分析过程中进行指标的计算处理，FineBI 提供了许多快速汇总计算的功能，通过简单地点击鼠标即可完成计算。



针对汇总结果进行二次计算的场景，FineBI 快速计算支持设置「同比/环比、占比、排名、累计值、所有值/组内所有值、当前维度百分比」。

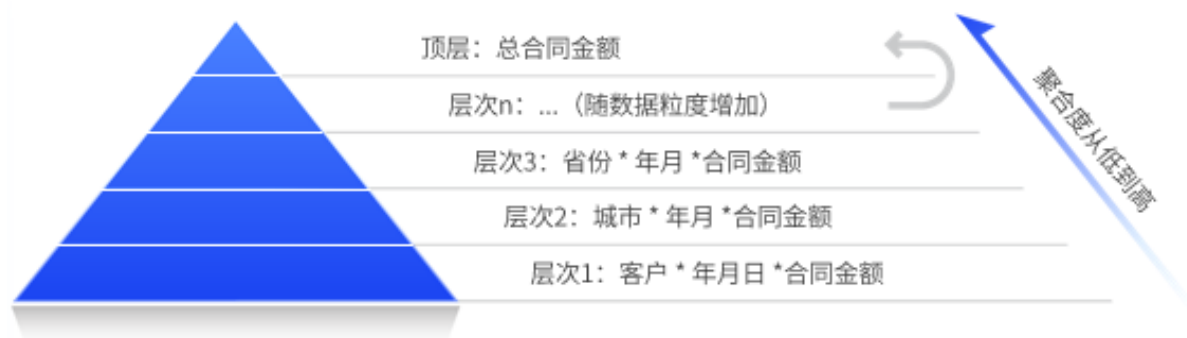
用户遇到的较为复杂的分析场景可以通过 FineBI 提供 `def()` 函数体系解决，学习一个函数即可解决在数据分析过程中遇到的各种问题。可以通过以下两个场景快速了解 `def()` 函数的作用。

① 场景一：某 saas 企业需要分析客户的续费以及新购情况，希望看每年的产值中历年续费和新购的



该场景需要按照客户首次购买的年份对客户进行分组，对比不同分组的客户在每年的销售额贡献。以往的工具需要先在明细数据中计算所有客户的首次购买时间，然后再进行可视化展示，如果需要分析不同类型的产品的客户续费，则必须返回明细数据过滤界面调整过滤的内容。FineBI 通过 `def()` 函数计算首次购买时间，并依据筛选条件自动重新计算，无需用户进行二次调整。

② 场景二：TOB 企业的大客户分析：每个城市中采购次数大于 N 或指定时间范围内合同总额大于 N 的客户分布情况。FineBI 通过 `def()` 函数可以指定计算维度，实现跨维度的指标计算，比如该场景下计算每个省份中首单金额大于 N 的客户合同总额；计算每个省份中大客户数大于 10 的城市个数等等。



（6）图表可视化

数据分析的过程中，借助于图形化手段，能够清晰有效地传达与沟通信息。FineBI 的可视化分析，基于著名的图形语法（The Grammar Of Graphics）设计改良，由此为用户提供了无限的图表类型组合以及无限的属性映射效果。

无限的图表类型组合： FineBI 摆脱了图表类型对可视化效果的限制，而代之以各类形状。形状包括：‘自动’，‘柱形图’，‘点’，‘热力点’，‘线’，‘面积’，‘矩形块’，‘饼图’，

‘文本’，‘填充地图’，‘漏斗图’，‘仪表盘’，在同一个图表组件中可以组合成丰富的可视化效果。

无限的属性映射：FineBI 支持不同指标采用不同的属性映射，颜色，大小，提示，标签，均可自定义效果，因此用户可以将任意多种图表类型进行组合显示，并单独设置各图表的属性。



(7) OLAP 分析

OLAP（联机分析），可实现改变维度层次，变换分析的粒度的操作，达成深入分析细节提炼数据信息的目的。FineBI 中提供的 OLAP 分析功能，通过轻量配置即可进行钻取、联动、跳转、筛选等交互式分析。

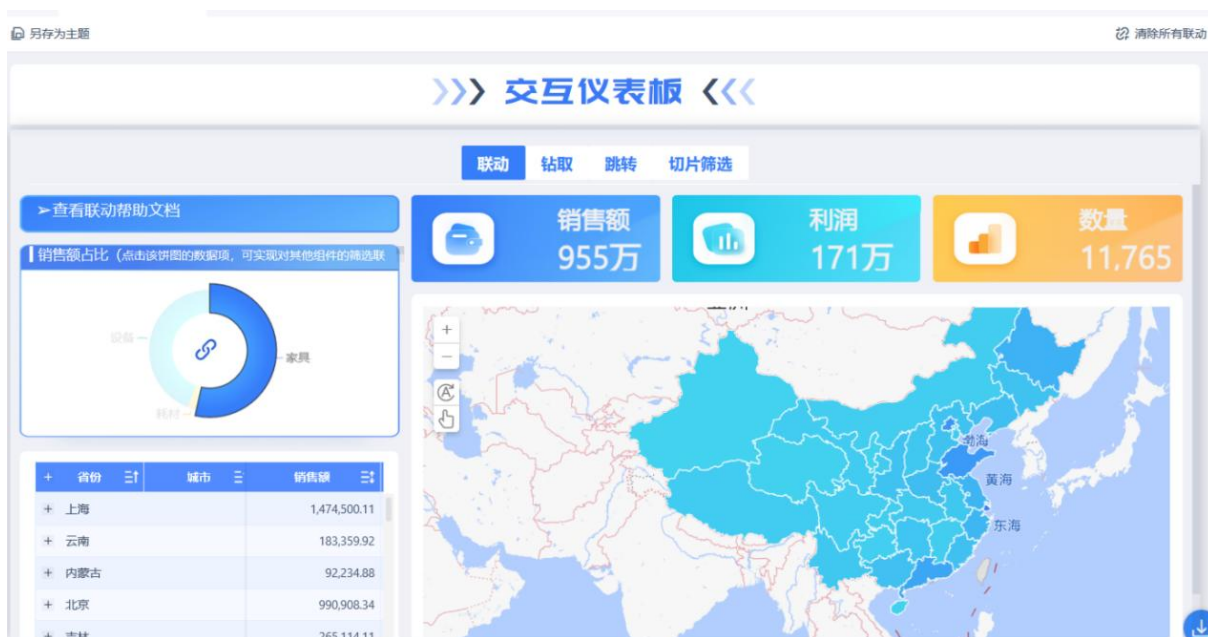
① 钻取

FineBI 提供钻取功能，可以让用户在查看仪表板时动态改变维度的层次，它包括向上钻取和向下钻取。比如可实现：查看省份数据时，可下钻查看到下方具体城市的数据。



② 联动

FineBI 支持设置默认联动, 该模式下用户的分析组件存在数据关联关系, 组件之间就可以产生联动效果, 并且触发联动的区域会高亮显示。



③ 跳转

用户经常通过跳转操作进行多个关联主题的分析, FineBI 支持跳转并且支持对将要跳转到的组件传递参数值进行过滤。



④ 过滤

FineBI 提供了多种多样的过滤组件，实现不同场景下的过滤诉求。通过 FineBI 的过滤组件可以快速实现以下效果：

- 支持通过绑定多个表的同一个字段，实现对无直接关联的数据表的同时过滤；
- 支持自定义控制范围，实现仪表板中部分组件过滤效果；
- 支持基于当前时间设置动态时间，根据当前时间自动更新页面默认过滤值；
- 支持预过滤和排序，过滤组件内只显示需要的候选值；



（9）数据解释

随着技术的进步，一些提升能力的技术被应用于数据分析的工作当中，使得用户的数据分析工作更快、更高效、更准确。“数据解释”是此类技术中被广泛应用的工具或技术之一。

数据解释的作用是结合上下文分析用户所选的数据，并生成导致该数据的主要影响因素，更快更准确的辅助用户完成数据分析。FineBI 也为用户提供了数据解释功能



在 FineBI 中，用户可以随时点击图表或表格中的异常数据，系统将自动生成导致该数据的主要影响因素。此外，FineBI 还支持用户自定义解释的维度，并根据自定义的维度进行数据解释。通过数据解释的辅助，资深的业务用户能更充分、更快速地利用自己的数据；而能力相对较弱的业务人员也可以快速进行更深入的数据分析。

3.1.5 便捷的协作共享能力

数据协作，指内外部成员通过共享数据信息，对数据进行修改、新增等操作，完成数据的查看和确认，发挥数据价值的过程。只有数据在企业内的关键角色、关键部门之间流通后才有可能实现数据资产到企业价值的转变。

FineBI 为用户提供协作共享能力，方便用户便捷地实现团队内的编辑协作、空间共享，以及团队外的数据结论共享。

（1）协作

用户的数据分析需求并不是独立的，很多场景下需要团队配合基于业务主题进行数据分析分析，也存在用户需要数据或 IT 团队配合进行数据验证的场景。FineBI 针对此类场景提供了主题协作的功能，可以将一个主题内的数据集、文件夹一次性分享给其他用户进行查看或者编辑，解决用户需要针对数据表或仪表板进行多次协作的困扰。



此外 FineBI 还支持文件夹的协作，可以实现创建团队空间的效果。

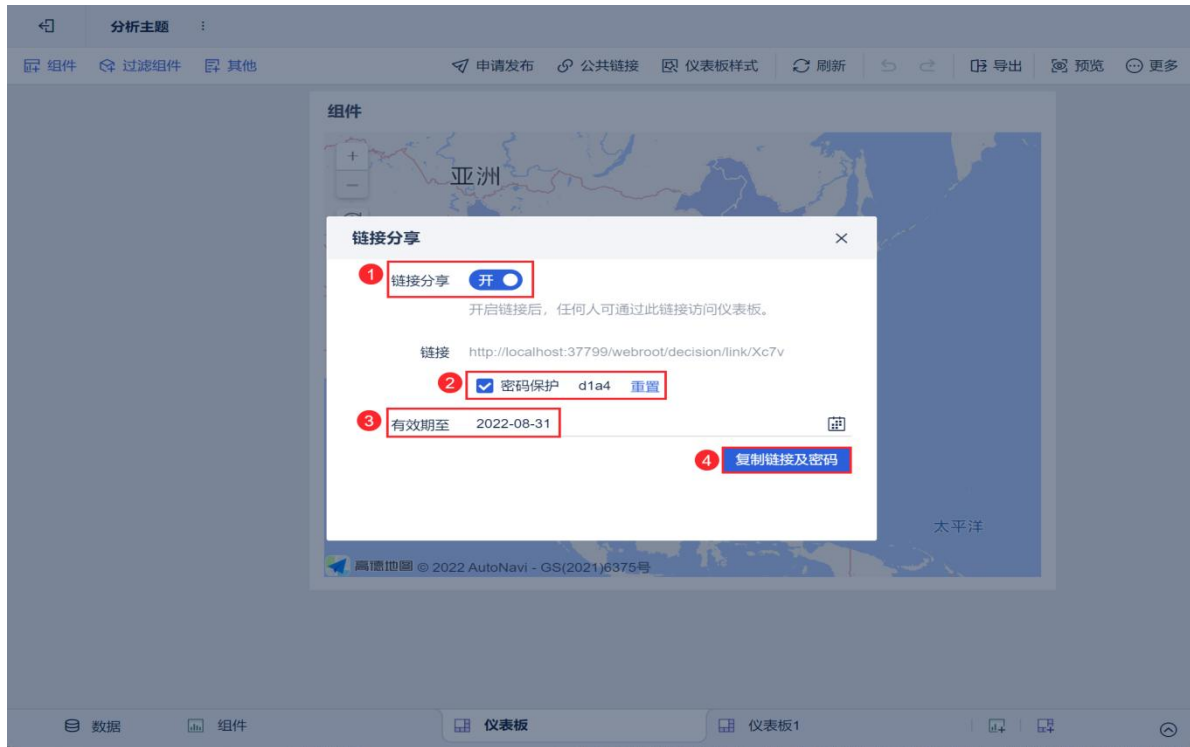
（2）共享&发布

协作是管理员先分配权限，设置允许协作的范围，然后在允许范围内用户自由进行编辑或查看的协作，多是团队内使用。而发布共享是用户将仪表板或数据集发布到公共空间，然后由管理员或次级管理员进行权限配置，设置允许查看使用的用户范围，多面向团队外的分享查看场景。

FineBI 提供两种发布共享的方式：

方式一：公共链接分享

FineBI 支持创建仪表板的公共链接并设置时效、验证密码,用户获取公共链接后无需登录系统,即可快速查看仪表板。在内外部会议时,与会成员通过公共链接快速访问;非企业内人员查看,如供应商针对某些订单的查询。



方式二：发布仪表板

FineBI 支持将开发好的固定看板挂出到平台目录,管理员分配权限后,有权限的用户可自行查看;支持用户将常用的数据发布到公共数据空间中,管理员设置使用权限后其他用户可引用进行二次分析。



(3) 多屏应用

世界已经改变，单一时间线的信息接触已经彻底碎片化，手机、电脑、电视、Pad、LED 等等已经形成了信息互通、信息共享的多屏时代。FineBI 的仪表盘除了可以在 PC 端查看之外，还可以在移动端，如手机、pad 端进行查看，让最终用户可以不通过 PC 就可以方便地用手指触摸的方式浏览查看系统中的模板。FineBI 支持的查看的方式也有很多种，包括数据分析 App、微信、钉钉、手机浏览器、飞书等。



（4）轻应用发布

当用户遇到以下场景时，可以使用应用封装插件解决需求。模板内容层级较多时，需要做分页/分层设计来实现几张属于同一业务/分析主题的下的模板组合查看，不用再去目录结构里分开查看。通过「应用封装」可以将模板搭建简单的业务应用，并通过导航结构组织起来。让应用拥有产品形态，方便后续进行应用复用、落地、推广、评价，实现应用市场生态。



3.1.6 高效的数据消费能力

数据分析的最终目的是对数据进行消费，让数据及时发挥价值，因此需要让用户更高效地触达用户。针对用户获取数据的两种方式，FineBI 分别进行了功能设计。通过数据预警模块让异常数据“主动”触达用户；通过数据门户模块让用户自定义核心指标看板，高效获取关注的的数据。

（1）数据预警

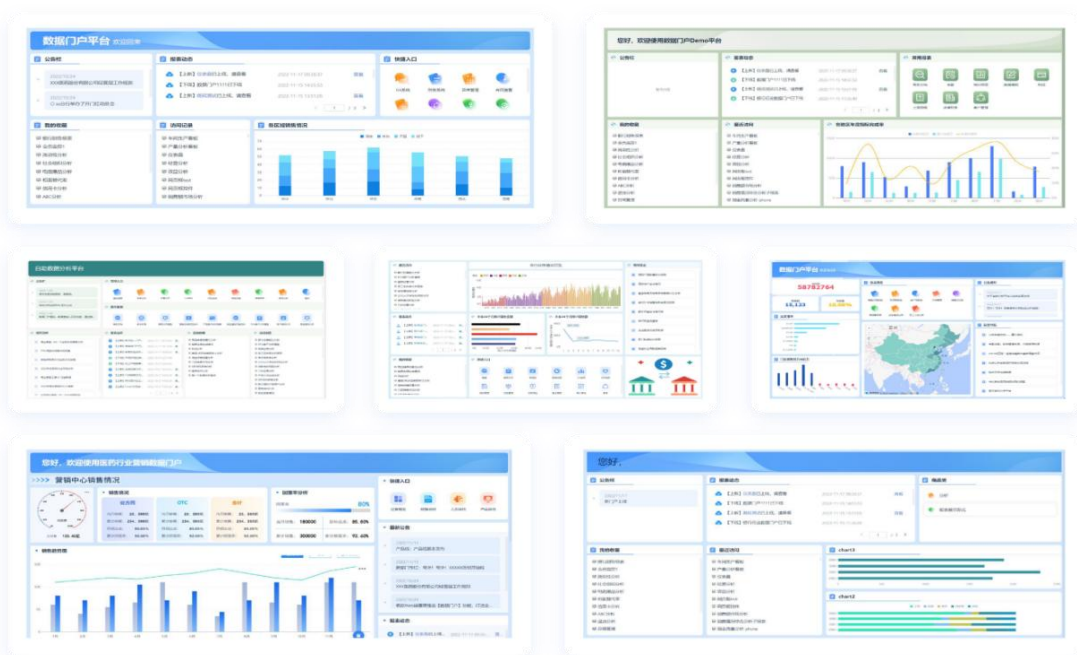
风险管控、重点指标监控越来越成为现代企业的关注重点。当关键指标出现明显异常值时，需要将风险信息及时传达给业务负责人，进行有效风险预警。FineBI 提供数据预警功能给予用户更高的自主权，所有用户可直接对自己关注的重点指标创建预警，并选择推送其他用户；支持设置邮件、微信等多个平台推送预警信息。



预警通知仅是获取风险信息的第一步，创建者需及时分析数据异常原因并做出整改。FineBI 的预警平台内置预警处理中心，实现对预警事件待办处理流程的监督，预警事件有迹可循；内置可视化看板，帮助用户分析预警任务的历史触发情况，为预警值调整提供依据。

(2) 数据门户

随着仪表板数量的增加，用户检索关键仪表板耗时增加，获取关键数据的成本直线增加。FineBI 提供千人千面的数据门户中心，用户可以根据自己关注的内容自定义个性化首页；提供公告栏、报表动态等模块，让用户高效获取仪表板上下线、修改变动等信息，降低沟通成本；提供“我的收藏”、“最近访问”模块，快速定位跳转对应页面。



通过 FineBI 提供的丰富的内置模块，用户可以通过拖拽内置模块和关注的仪表板组件，实现 5 分钟搭建全新首页。

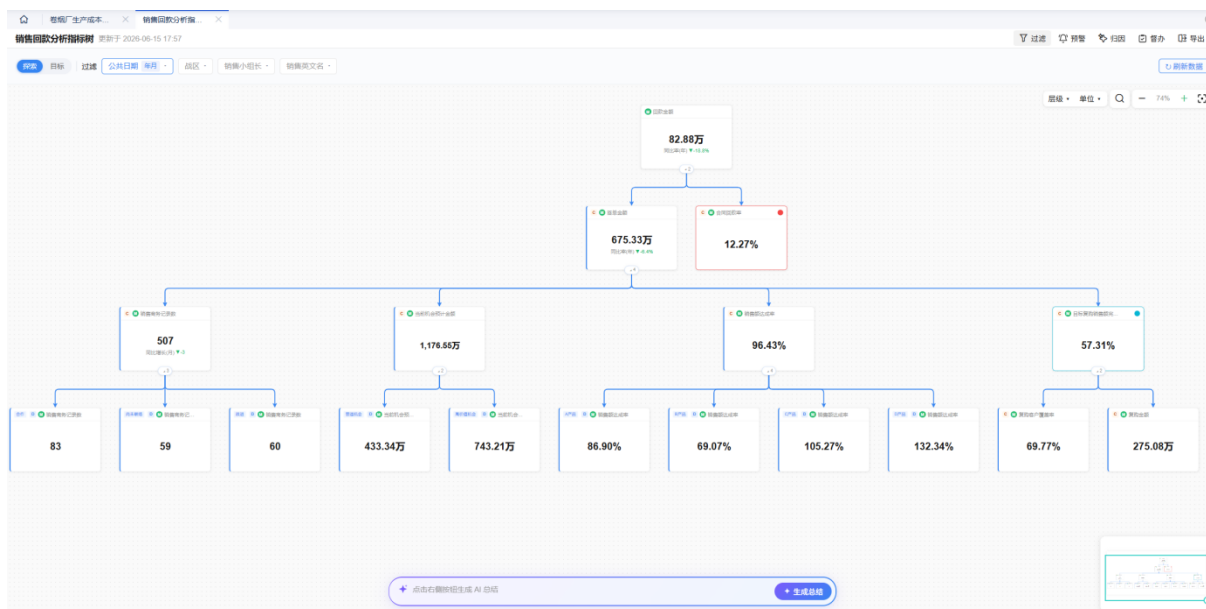
（3）分析文档

用户制作仪表板后，有时同时会产出分析报告，但是当前的仪表板只能展示最后的图表样式，想要根据计算过程向其他人说明数据的可信性就比较困难。或者在制作仪表板后要在重新制作分析报告，耗时比较久。此时可以使用该功能，在分析文档中使用文字、图表、图片等多种元素进行展示说明，形成数据分析报告。



（4）经营指标树

经营指标树将公司级战略目标逐层拆解到业务板块、部门、业务过程和具体指标，并统一展示目标值、实际值、达成情况与责任主体，使管理者能够一图看清战略如何落实到经营动作。



当关键指标异常时，可以沿指标树定位影响路径，结合维度与明细分析识别具体原因，并将异常识别、归因分析、报告输出和督办整改连接为有证据、有优先级、有责任人的行动任务。

3.1.7 Dora 企业级数据智能体

Dora 是一款企业级数据智能体平台，拥有企业级数据安全底座与 Agent 编排引擎能力，能够根据任务复杂度进行规划并调用相应技能，支持不同业务场景中的问数、分析、报告、预警和推送。

（1）可信数据与业务语义接入

Dora 可以使用文件、平台数据以及 FineBI 语义资产。FineBI 指标中心为其提供标准指标、字段含义、表间关系和明细来源，使 Dora 优先复用企业已经确认的业务标准，而不是根据字段名称自行猜测计算逻辑。



(2) 自然语言问数与意图解析

Dora 能够识别自然语言问题中的指标、维度、时间范围和筛选条件，将业务问题转化为数据查询，并以清晰的文本或可视化形式呈现结果。



（3）问数类 Agent

问数类 Agent 面向日常数据查询和业务分析，通过自然语言直接查询业务数据，无需编写 SQL 或操作复杂报表。企业可以为财务、运营、销售等业务线创建专属 Agent，将常用的数据查询与分析能力沉淀为可复用服务。



数据分析师
企业“数据运营”，敏捷查数与快速归因的分析行者

应用场景推荐 解决取数门槛高，不及时；数据原因分析难，没思路的场景痛点

- 一线销售问数**
销售人员在出差路途，用移动端随时提问，客户拜访查询、个人业绩查询以及供应商履约查询，及时获取数据结果
- 市场增量分析**
结合外部数据与内部数据，给大模型输入固定分析思路，快速跟进提问维度洞察出“高增量、低市场占有率”的目标区域
- 门店业绩分析**
获取门店业绩指标表现，并下钻分析人、货、场等细分维度，精准定位原因并给出业务运营建议

核心能力

- 自然语言查数，生成数据分析结论
- 检索历史资产，围绕看板洞察分析
- 固化分析思路，按照思路定向分析

预置技能Skill

- 分析主题数据查询
- 仪表板检索
- 图表可视化

实际案例

某B2B市场业务运营识别某行业有增量机会，提问“25年全国某行业的市场增量趋势”，自动查数，基于业务规则快速分析，找到机会排名top3的省份及相关数据

提高3倍分析效率，快速洞察机会，决策零时差

（4）报告类 Agent

报告类 Agent 可以整合多次查询结果和多维数据，按照业务逻辑生成包含结论、数据明细和趋势分析的结构化报告，适用于经营分析、财务汇报和销售复盘等场景。



报告研究员
企业“金牌文案”，结构化表达与数据图表呈现的报告专家

应用场景推荐 解决报告编写耗时、人工摘抄错误、图表制作繁琐的场景痛点

- 月度经营报告**
自动摘录业务数据，按标准框架生成月度经营分析报告，绘制图表，确保数据口径统一，释放业务精力
- 风控盈亏日报**
每日自动抓取看板最新的盈亏数据，按照标准范式的日报结构，分别生成总部以及各个产品线的盈亏日报
- 财务税务报告**
基于最新税收政策与内控模型能力，按照标准模板提交财务数据，生成税务合规性的检查报告，规避税务风险

核心能力

- 根据报告模板，智能撰写分析报告
- 核心数据解读，洞察归因辅助决策
- 报告二次编辑，多种WORD/PPT/MD等格式导出

预置技能Skill

- 分析主题数据查询
- html页面生成
- PPT报告

实际案例

每月末集团经营分析会，AI按模板完成月度经营报告80%+内容撰写，由业务负责人审核和加工润色，确认后在会议开始前自动发送给领导并做报告归档

报告产出周期由7天缩短至2天，100%避免人工摘录低级错误

（5）指标与明细融合分析

Dora 既可以直接复用标准指标，也可以沿语义模型中的维度和表间关系继续分析并下钻到明细数据。用户能够查看分析使用的数据来源，通过明细复核结果，使 AI 分析过程可验证、结果可追溯。

（6）多轮分析与任务规划

Dora 能够根据任务复杂度自动规划下一步行动，并在连续对话中调整分析维度、补充数据、调用相应技能，帮助用户逐步完成从问题提出到结论形成的分析过程。



（7）分析报告与业务交付

Dora 可以将分析结果沉淀为结构化报告等交付物，支持结果复核、复用和传播，使 AI 从回答单个问题进一步参与问数、分析、报告和业务行动的完整过程。



3.2 系统建设六大企业级保障

企业数据分析平台的搭建除了需要赋予用户数据分析的能力以外，还需要为用户提供稳定安全的环境。FineBI 从技术、引擎、权限、安全、用户运营、运维工具六个维度为企业的数据分析系统提供保障。

3.2.1 技术框架

FineBI 是 B/S 架构的纯 JAVA 软件，其体系结构如下图所示：



核心能力包括部署环境、统一运维、计算引擎与多租户架构：

- 部署环境：支持本地化、容器化和云原生等部署形式，适应企业不同基础设施环境。
- 统一运维：支持多应用和多租户的升级、插件、监控、日志、告警与资源管理，降低集团级系统维护成本。
- 计算与多租户架构：通过业务路由、无状态计算集群、共享存储和统一配置实现职责分离，支持共享节点、专属节点和弹性资源调度。

3.2.2 高性能引擎

无性能，不数据。无论是大数据还是小数据，都必须有高性能做支撑。FineBI 在产品的稳定性，以及并发数、大数据量处理上，都有着绝佳的表现，这都归功于 FineBI 所采用的性能处理方案。通过下图可以查看 FineBI 在用户仪表板查看、分析过程编辑操作以及底层数据更新上的性能表现。



3.2.3 用户权限

数据泄露的顾虑是阻碍企业数据应用推广的重要原因。在解决数据安全隐患的过程中存在三道门槛。一，企业内多个业务系统用户的互通以及用户登录认证方式的互通，保证企业内用户信息的准确性；二，员工归属于多机构、多业务线，权限交叉组合的分配，需要保证权限配置的准确；三，多层次、多部门的不同权限要求随着用户数量的增加，配置的工作量急剧增加。FineBI 通过权限载

体，权限实体，权限类型的交叉组合，解决企业的信息安全问题。



FineBI 的用户、租户和权限体系具有以下特点：

统一组织与身份：提供用户同步、LDAP、HTTP 和单点登录等方案，并支持集团统一维护组织、用户与租户。

租户与资源隔离：不同租户的数据连接、数据目录、分析资源和权限体系相互隔离；租户内继续使用细粒度权限满足多机构、多业务场景。

分级授权与审计：通过系统管理员、租户管理员、权限复用、分级授权和配置导出降低维护成本，并满足安全审计要求。

3.2.4 安全管理

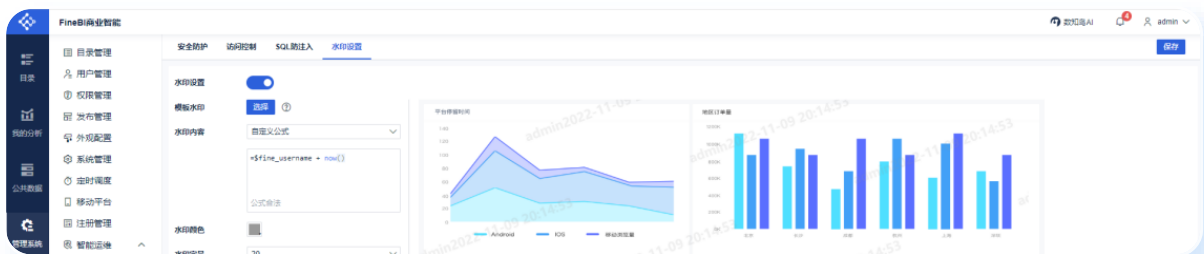
除数据安全外，系统的安全性同样重要。为保证企业系统的安全，FineBI 着重在安全性上发力，从修补漏洞和主动防御两个方面去提升应用安全。

- **数据脱敏：**企业需要对某些敏感信息（比如，身份证号、手机号、卡号、客户姓名、客户地址、邮箱地址、薪资等等）通过脱敏规则进行数据的变形，实现隐私数据的可靠保护。FineBI 通过不同用户区别脱敏；按血缘传递脱敏规则；不影响指标计算；导出与查看区别

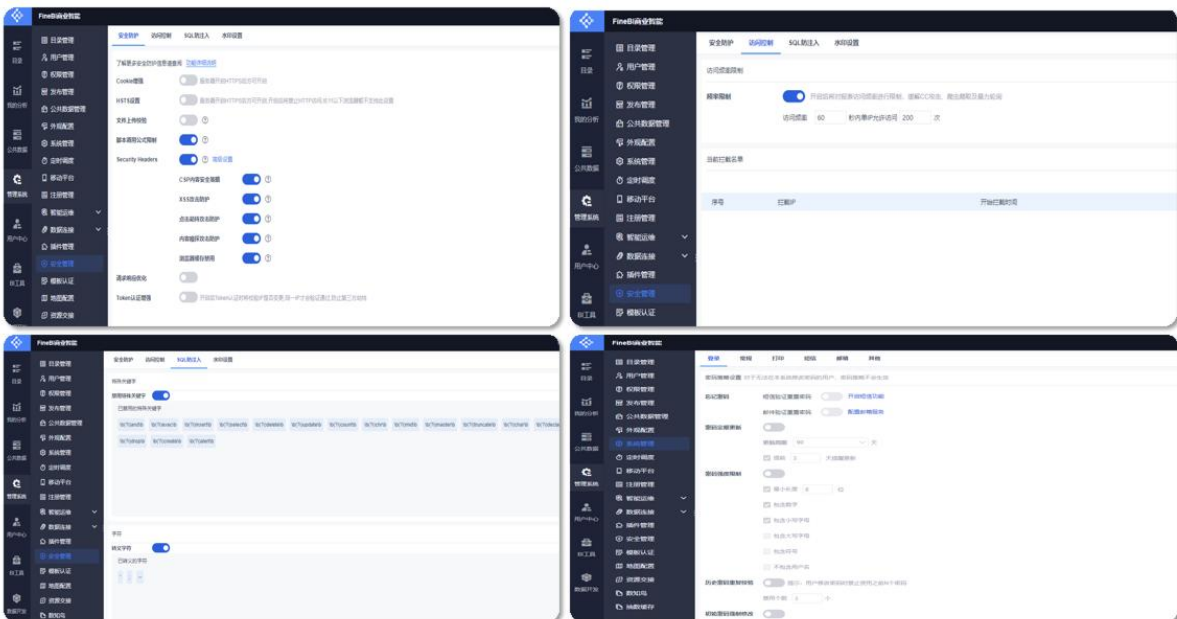
设置四条原则确保脱敏更准确。



- 全局水印：支持在 BI 所有预览数据的页面添加水印，解决通过截屏方式泄露数据的问题。用户可以自定义水印的内容和样式，支持根据登录用户信息显示不同的水印内容。

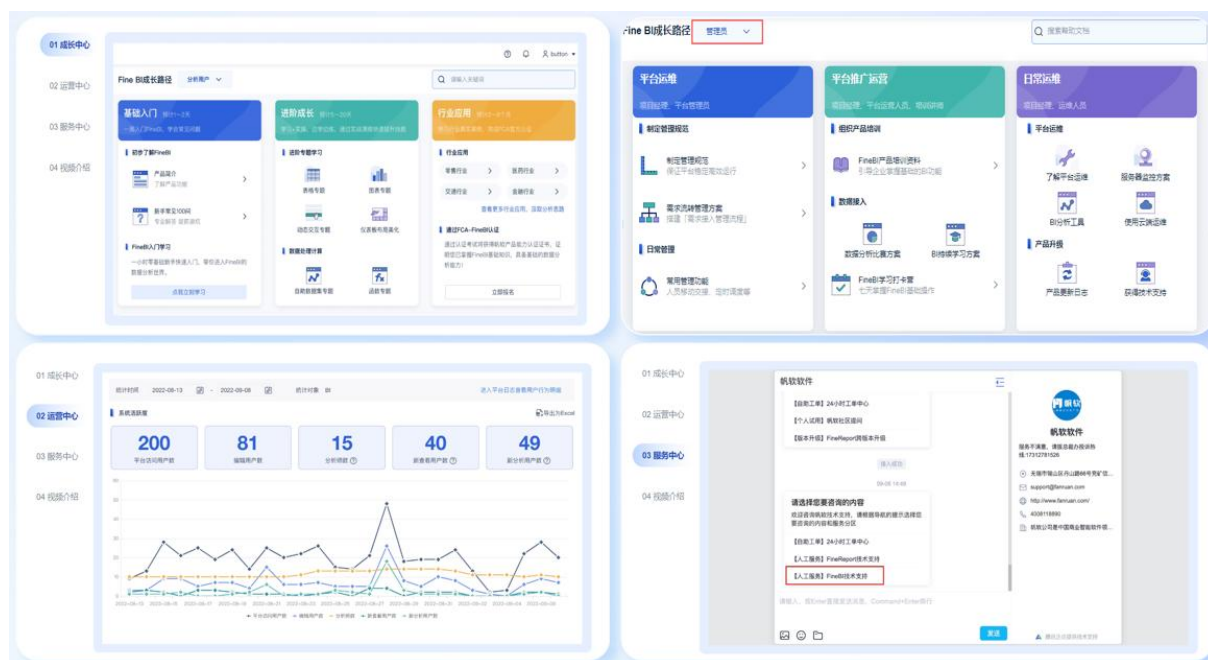


- 除此之外，FineBI 还提供安全防护功能，可以实现上传文件进行校验，请求 cookies 强化，针对 IP 或用户名的控制访问频率、SQL 防注入等安全防护行为。



3.2.5 用户运营

数据分析系统的搭建核心是为了让用户能进行数据分析，并发挥出数据的价值，因此用户运营非常重要。在以往企业推广的观察中发现，企业在用户使用推广上会存在三类难题，第一类难题是用户上手学习困难；第二类问题是企业内用户状态识别困难；第三类问题是出现问题无法及时得到帮助。FineBI 提供“用户中心”模块辅助企业管理员推广系统。



FineBI 为分析人员提供 0-1-N 的成长学习资源；为管理员提供系统建设推广的资源，比如需求管理、活动举办、产品升级等教程。在系统上线的过程中，管理员可以通过 FineBI 提供的系统活跃数据看板，识别数据分析种子用户、流失用户，方便采取推广行动。此外，FineBI 内置帮助文档与技术支持服务通道，使得系统内用户的问题快速解决。

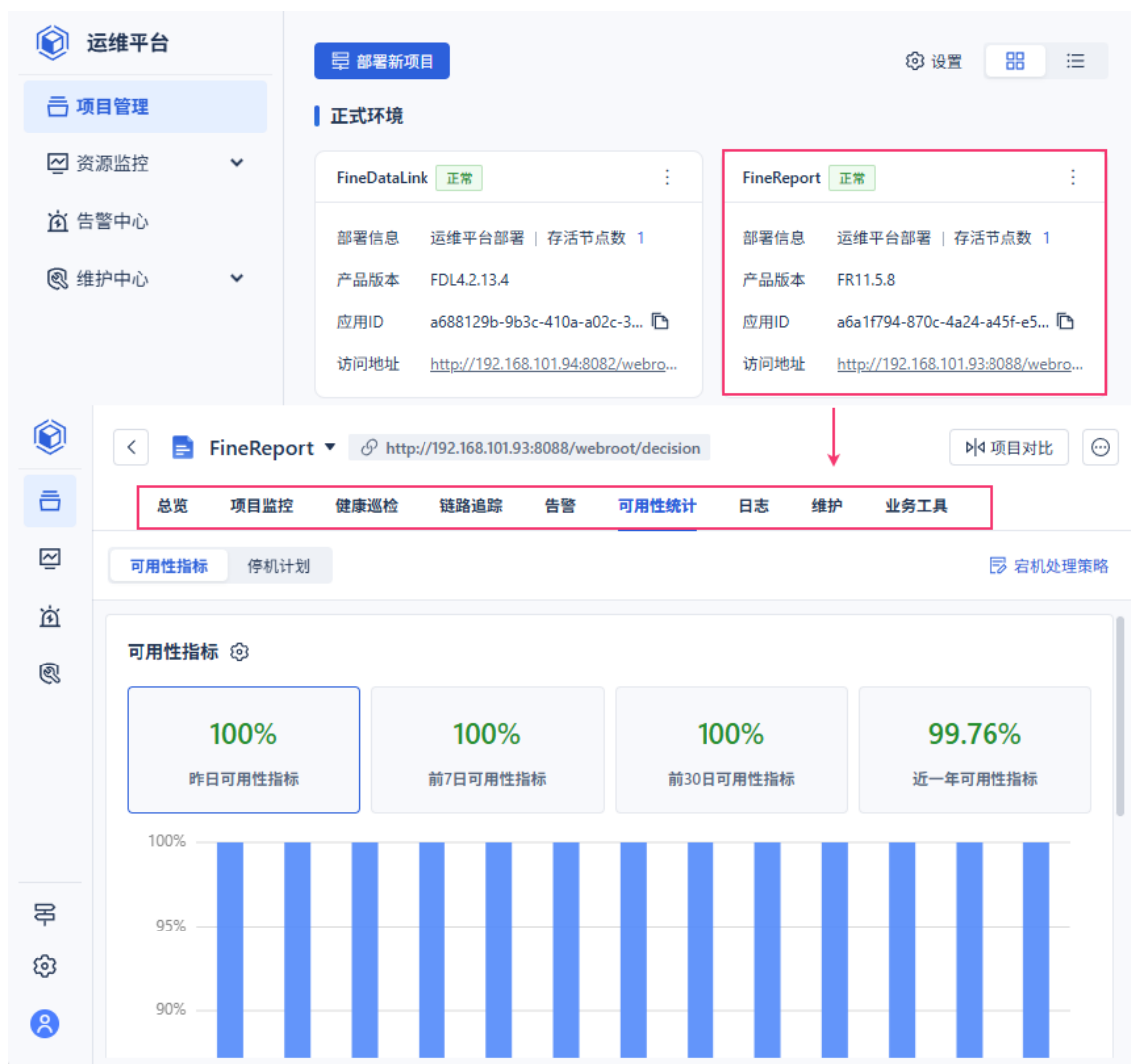
3.2.6 运维平台

在对以往客户回访调研中发现，运维人员在运维系统过程中会存在一些严重困扰的问题。比如：

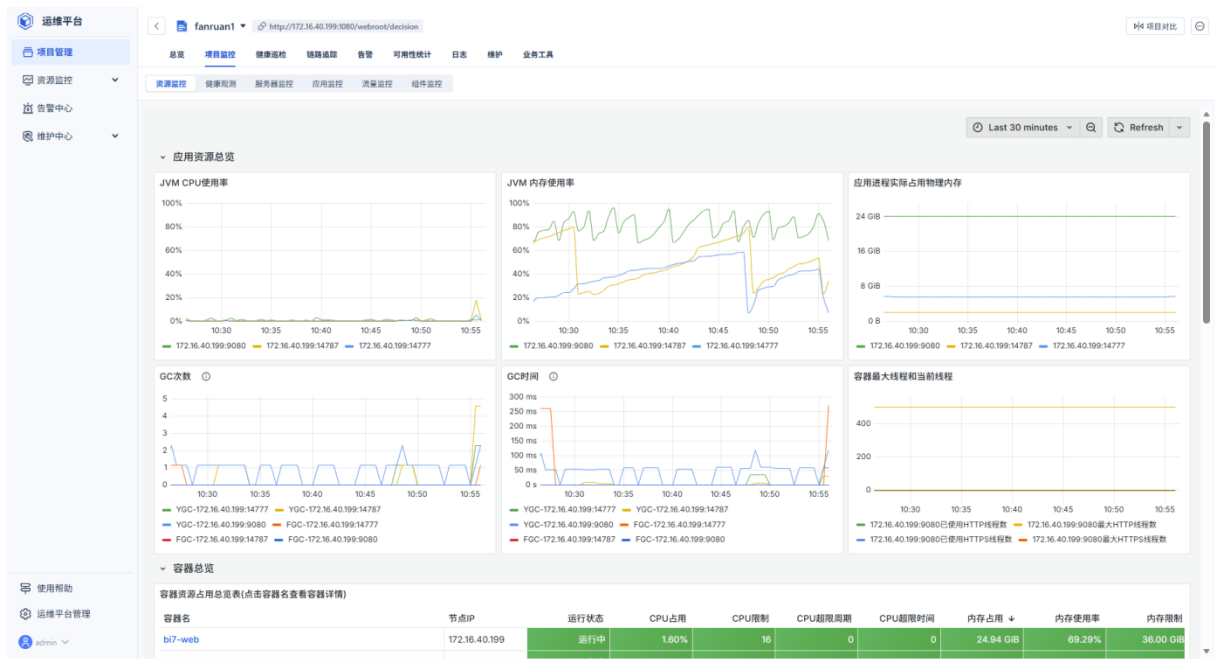
- 企业存在同时运行多个系统，难以统一运维管理；
- 缺乏有效工具，无法及时准确监控系统是否可用，无法有效评估系统负载以及是否需要增加资源；
- 无法自动精准的采集故障信息，用于问题的排查定位；
- 无法自动进行异地备份，存在安全隐患。

FineBI 通过统一运维平台管理多个应用和租户，集中提供监控、告警、备份、恢复、日志审计、资源优先级以及集群运行管理。多租户场景下，平台级升级、插件和配置可以统一维护，计算节点可按负载扩展或替换。

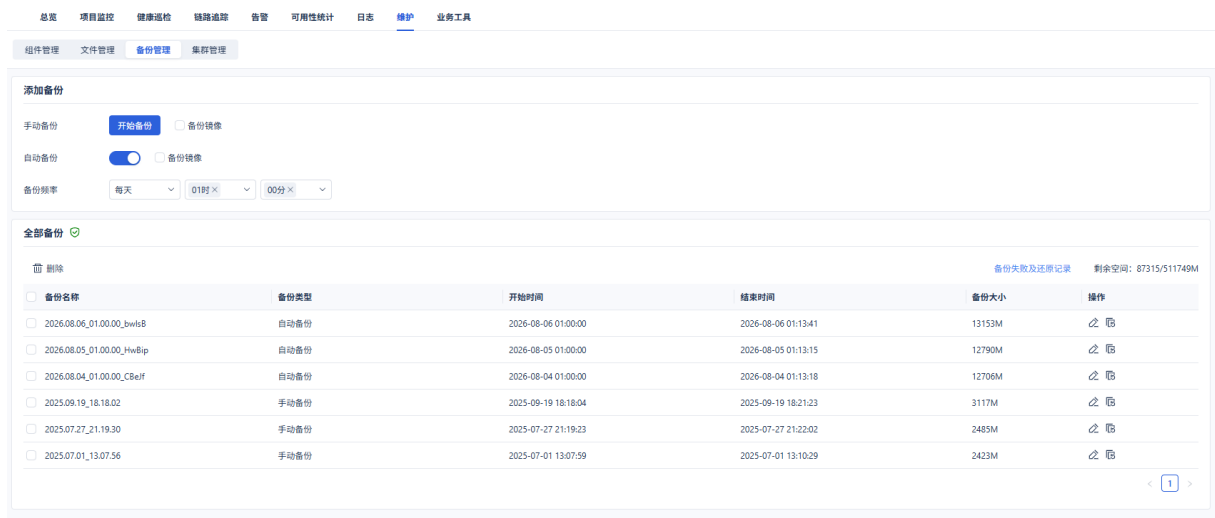
- 项目管理：支持通过运维平台支持对接多个 FineBI 应用，用以解决企业无法统一管理多个项目的难题；



- 监控与告警：运维平台提供多个仪表盘对系统整体运行情况进行监控，并且提供内置告警规则，在应用高负载，有宕机风险等情况下，能及时告警通知管理员；同时也支持用户自定义告警规则，根据需求进行系统监控告警。



- 备份管理功能：运维平台支持自动备份、异机备份，支持还原备份并管理备份版本。本地出现各类意外（如：黑客入侵删除数据、服务器瘫痪导致数据丢失、地震等等），也能通过该功能轻松找回数据，有效解决应用服务器损坏无法恢复的风险。



4. 客户应用案例

4.1 柳工机械-打破产销壁垒，实现业务省时提效

广西柳工机械股份有限公司，中国制造业 500 强，广西第一家上市公司，“中国工程机械行业的排头兵”。作为传统制造业，产销平衡是重点，其中，发车计划是连接生产和销售的重要节点，公司每月召开产效协同会，需要通过大屏展示目前生产与销售的目标达成情况、各经销商的库销比，确认下月发车计划、生产计划、安全库存。但在具体实施数据项目过程中，信息部人员遇到了很多问题，总结下来主要有三大壁垒：数据壁垒、协同壁垒、时效壁垒；

- **数据壁垒：**公司有非常多的系统，ERP\MES 等、想要做产销数据展示，就需要从多个系统中取数整合，取好数后，跟业务核对数据时，发现各个部门对指标定义不同，比如“装机数”，生产部门认为是“整机上生产线开始装配”，而对于销售部门，看重结果，认为是“整机从生产线上安装好后下线”，公说公有理，婆说婆有理；
- **时效壁垒：**开会前，需要把产销数据展示出来，IT 往往需要用到至少 10 张表单，建立复杂关联，耗费 2 个人，1 天的时间；这个实时性远不能达到领导要求；
- **协同壁垒：**高层领导和中层领导的协同，决策层领导每天会在业务群看生产数据，比如生产目标、装机目标有没有完成，领导看到数据是历史数据，当领导发现问题，就会给对应部门的负责人电话，为什么生产少了，什么原因，负责人可能会反馈设备临时故障，过几天恢复正常，高层领导获得反馈后，过段时间，会想跟进下进度，问题有没有解决，但高层领导只能通过每天过程汇报来了解，不能看到整体解决的趋势；



为解决以上问题，公司上线了 BI 系统，经过一段时间的推广运营，实现了如下效果：

- ✓ 省时提效，减低人工成本。业务人员常用 excel 汇报，制作过程非常繁琐，首先是从系统上导出数据，然后是做筛选，汇总，做关联，相减相加，关联这块是非常复杂的，系统非常多，系统和系统之间的关系表，名称对不上，加上计算公式，PPT 内容调整，基本上要运用到 2 个人一天的时间；教会业务用 FineBI 后，只需要 1 个人 1 个小时；
- ✓ 统一指标定义，完善数据字典。通过推广自助分析，联合生产部门和销售部门一起，定义好工作常用的指标解释，包含名称，来源、计算逻辑，作为数据字典，全公司通用。
- ✓ 省时提效，降低沟通成本。高层领导想要跟进进度，获取反馈，了解改善效果，流程非常长且低效，系统改善后，通过异常提醒，可以高效发现问题，查看问题清单进度，让高层领导可以清晰地了解从问题到行动到效果过程，降低高层领导和中层领导的沟通成本。
- ✓ 促进业务完善生产数据异常管理规范。制定风险警示规范，确定各指标警示值，销售、库存、生产每个指标的指标责任人，设置推送条件，发邮件到高层和部门领导；增加问题闭环管理，从问题预警、问题解决进度更新、到最终改善效果监控，实现 PDCA 循环。



©FanRuan Software CO., Ltd.

福建七匹狼实业股份有限公司，福建省首家在深圳中小板上市的服装企业，是一家以品牌运营为核心，集产业制造、零售运营、供应链管理全链条的多品牌时尚产业集团。随着公司数字化转型的推进，传统的数据报表越来越难以满足业务日益增长的分析需求，查询效率低，操作便捷性差，业务人员分析的自主性难以施展。

SEPTWOLVES | 帆软

涵盖每个店铺、每个仓库、每个商品、每个会员、每个导购全部明细到各级汇总的数据透视



©FanRuan Software CO.,Ltd

为此，七匹狼数据部门基于业务应用场景，设计了销售、订货、生产、配发、库存、会员、店员等各个业务主题的宽表，再将宽表接入帆软 FineBI，实现各维度数据的自助分析查询，为了让业务部门更快的上手自助分析报表，数据团队设计了十几个日常经常使用的标准模板，再引导用户在标准模板的基础上进行自定义调整，让用户更容易上手。

经过一段时间的推广运营，业务部门内产生活跃用户 300+，为企业培养了大量的数据分析人才，在数据基础上，业务在各自模块中进行自主分析，模板数达 2062 张，基本覆盖业务全场景分析矩阵，节省了大量的报表开发成本。



5. 关于帆软

帆软软件有限公司（以下简称“帆软”）成立于 2006 年，是中国专业的大数据 BI 和分析平台提供商，专注商业智能和数据分析领域，致力于为全球企业提供一站式商业智能解决方案。帆软在专业水准、组织规模、服务范围、企业客户数量方面遥遥领先，先后获得包括 Gartner、IDC、CCID 在内的众多专业咨询机构的认可，连续八年荣获 IDC 国内商业智能和分析软件市场占有率第一。

帆软已经与超 36000 家企事业单位和组织合作，成功服务了包括中信银行，国家电网，兴业证券，天弘基金，58 同城，绿城集团，上海医药，吉利汽车，泰尔重工，顺丰速运，厦门航空，统一星巴克，蒙牛乳业，TCL，新华书店，德勤咨询，北京大学，海康威视，云天化集团，中国铁路，国家税务局，新希望集团，复星集团为代表的多家世界与中国 500 强客户以及组织单位。

帆软拥有自主知识产权的商业智能和数据分析产品 30 多项，通过提供高效易用、简捷智能的大数据分析工具，赋予超过 500 万终端用户大数据分析的能力。旗下产品包括：企业级 WEB 报表软件-帆软报表 FineReport，入选 Gartner 报表平台全球市场指南；专注企业级数据分析的 BI 平台-帆软商业智能 FineBI，入选 CEIA 中国企业 IT 大奖-最佳 BI 方案；零代码应用搭建工具-简道云；企业级一站式数据集成产品 FineDateLink，获 CMMI 5 认证；专注移动数据分析的移动 BI 平台-FineMobile；以及专注大屏数据可视化方案的产品 FineVis，这些产品在各自的领域内均处于领先地位。

帆软投身数据分析行业十余年来，坚信数据是企业、组织乃至个人的重要资产，我们致力于帮助企业了解和利用他们的数据，让商业智能和数据分析为企业增强创造财富的能力，让数据真正成为生产力！

5.1 品牌领导力

5.1.1 组织规模

帆软坚信与优秀的人一起做优秀的事儿，公司目前已有员工 2000 多人。

5.1.2 服务范围

帆软总部位于无锡，设有南京、成都两个研发中心，并下设苏皖区、京津区、上海区、浙闽区、

华南区、西南区、西北区、华中区、华北区、东北区等十个国内分支机构，39 个线下城市服务网点，省份覆盖率 100%，力求为每个客户提供更加细腻和专业的本地化服务。

5.1.3 销售业绩

帆软公司自正式成立以来，一直保持着高速增长，2025 年销售额超 17.4 亿，在国内商业智能软件领域独占鳌头。

5.2 品牌影响力

帆软持续通过产品创新、客户实践、行业研究和生态建设提升品牌影响力。涉及市场排名、客户数量和用户规模等动态数据时，以帆软最新公开信息及对应统计年份为准。

5.2.1 标杆客户

财富中国企业 500 强，帆软合作 378 家（2025）

中企联-中国制造业 500 强，帆软合作 245 家（2021）

中企联-中国服务业 500 强，帆软合作 186 家（2021）

中国软件企业 100 强， 69 家选择与帆软合作（2020）

中国 275 家一级系统集成商，151 家选择与帆软合作（2018）

5.2.2 行业覆盖

帆软用户基本遍布金融、房地产、建筑、医疗卫生、车辆、机械制造、交通运输、贸易流通、生活消费、文化传媒、服务咨询、教育科研、政府组织、公共服务、互联网、电子电器、通信、软件服务、石油化工、环境农业在内的国家统计局行业（GBT 4754-2017）统计标准所涉及的所有的细分行业。

5.2.3 用户规模

目前有超过 355 万的用户开发者，使用帆软产品进行数据分析，查询，填报以及应用搭建。帆

软除了提供工具和方案，也为企业提供了全方位的数字人才服务。已有超过 30 万人次通过帆软职业资格认证。

5.3 产品体系

帆软产品体系覆盖企业数据连接、集成治理、业务语义、指标管理、自助分析、报表应用、可视化、移动端和数据智能体等环节，依托原厂产品协同形成从可信数据到经营行动的一体化能力。

FineBI，新一代面向企业的数据智能分析平台，以模型语义层和关键指标管理构建可信数据分析基座，以经营指标树支撑战略指标拆解和执行闭环，并与 Dora 数据智能体协同提升问数、分析与报告效率；同时通过企业级多租户能力，为集团型组织提供统一平台治理、弹性计算和数据资产沉淀能力。

FineReport，企业级 web 报表工具，中国报表软件领导品牌。FineReport 易学易用，功能强大，简单拖拽操作便可制作中国式复杂报表，轻松实现报表的多样展示、交互分析、数据录入、权限管理、定时调度、打印输出、门户管理和移动应用等需求。借助于 FineReport 的无码理念，实施商可以轻松地构建出灵活的数据分析，网络直报等应用系统，大幅缩短项目周期，减少实施成本。对于最终企业用户，FineReport 可以完美解决企业信息孤岛的问题，让企业彻底走出软件业“年年需要花钱买新的软件，买来的新软件却不能满足年年变化的需求”的怪圈。

简道云，作为一款强大易用的应用搭建工具，简道云支持用户根据自身需求、在线零基础搭建个性化管理应用。无论是数据的收集、分析、查询、共享、推送；成员之间的协作、分权、提醒；上下级之间的审批、工序流程等等，都可以在简道云中实现。企业将搭建好的简道云应用绑定到企业微信/阿里钉钉，即可实现全员移动办公。从简单的问卷调查、报名签到，到企业内的人事行政、财务管理、流程审批、采购销售、客户管理、资产管理、项目管理等，都能见到简道云的身影。

FineMoblie，移动数据分析平台，为帆软全线产品提供移动端的数据分析和展示方案。采用 HTML5 和原生 APP 两种解析方式，具有良好的交互体验，多重安全防护，以及能够媲美 PC 端的功能：支持移动端数据录入，数据查询，数据联动与钻取，支持移动端扫码输入，批注分享，拍照上传等等。同时能够支持与微信企业号以及钉钉的集成，满足多场景的移动数据分析需求。

FineVis，帆软为企业提供数据可视化大屏解决方案，通过帆软的数据可视化产品工具，用户可

以高效地构建“3D 智慧大屏”、“管理驾驶舱”等可视化界面,将企业的数据信息投放在大屏幕上,如展览大厅、监控智慧中心、集团会议中心、生产车间等场所的 LED/LCD 大屏上。

大屏数据支持实时更新,更好地满足生产监控数据、双 11 销售额数据等实时数据需求;提供 60+自研图表类型和延伸的 100+种图表样式及动态效果,客户可以 DIY 丰富多彩的大屏样式;支持导入 3D 模型文件或一键生产三维场景,低门槛构建优秀的 3D 可视化效果;结合强大的数据钻取、联动分析等交互事件,全方位释放数据生产力。

FineDataLink,新一代的低代码/高时效的企业级一站式数据集成产品,面向用户大数据场景下实时数据采集、集成、清洗、管理的诉求,提供快速连接、高时效融合各种数据、敏捷发布 Data API 数据接口的能力。赋予用户仅通过单一平台,即可实现数据传输、数据调度、数据治理和数据服务等各类复杂组合场景的能力。打造一个具备开放的、一站式、标准化、可视化、高性能和可持续交付的自助化数据调度与治理平台。帮助企业打破数据孤岛,大幅激活企业业务潜能,使数据成为生产力。

Dora,作为一款面向企业的数据智能体(Data Agent)平台,依托企业级数据安全底座与 Agent 编排引擎,覆盖数据问答、分析洞察、报告生成、预警监控和消息推送等业务链路。Dora 能够根据任务复杂度自主规划分析步骤并调用相应技能,高效完成从数据获取、分析判断到结果交付的全过程,让企业数据分析更加便捷、智能、可信。

5.4 行业方案

帆软基于企业级数据分析软件服务的多年积累,以及在行业产品化领域的持续深耕,也为行业客户提供更有价值的企业信息化和数据化管理的行业解决方案。目前已经在银行、通信、医药健康、能源化工、零售电商、地产、证金期货、电子电气、时尚、交通、教育、电力、旅游、保险、建筑、医院等众多行业和组织得到成功开展,并成功在以上行业开展多场行业 IT 价值峰会,场均组织近 100 家行业内顶尖企业交流分享数据化管理经验。帆软也期望通过持续的沉淀与分享交流,为行业客户提供基于行业、基于应用场景的可落地方案,让数据真正成为生产力。