

广州思迈特软件有限公司

Smartbi 产品功能简介

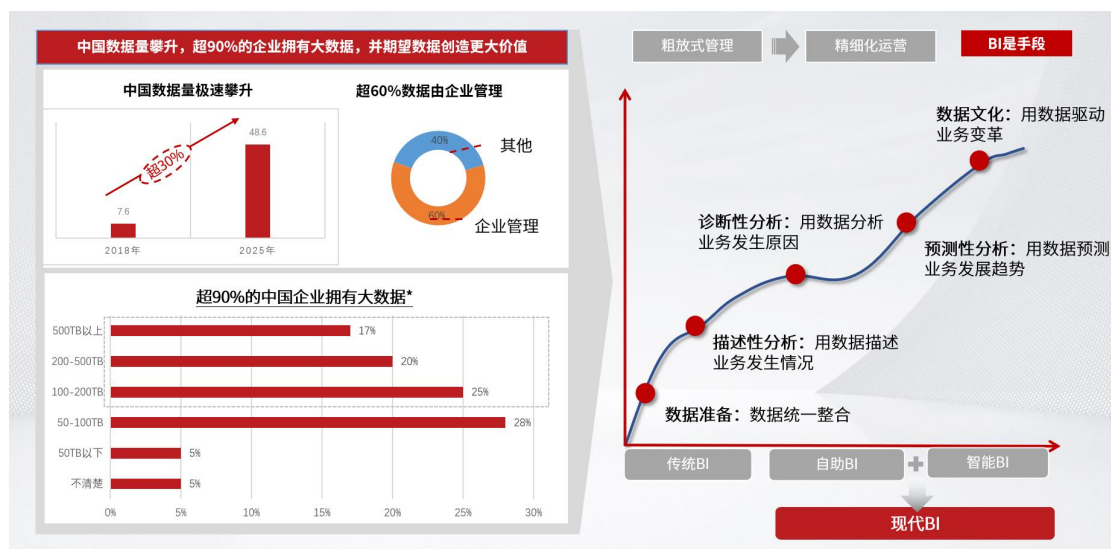
行业趋势

目前中国数据量急速攀升，超 90% 的中国企业拥有海量的数据，其中有超过 60% 的数据是由企业管理。在这种背景下，越来越多的企业意识到数据的重要性，并迫切希望通过数据分析形成事实依据，帮助企业创造更大的价值，指导企业的运营决策。

而 BI 就是实现企业运营决策的手段，通过 BI 可以对数据进行有效的分析展现、挖掘预测，从而让企业从粗放式管理到精细化运营。

目前 BI 的发展分为传统 BI、自助 BI 和智能 BI，自助 BI 和智能 BI 又统称为现代 BI。

传统 BI 的分析方案主要是帮助企业进行描述性分析，而现代 BI 则可以帮助企业实现诊断性、预测性分析，还能通过数据文化驱动业务变革，形成持久战斗力。



- **数据准备**：进行数据的统一整合。比如数据接入、ETL 处理、数据建模、指标管理

等等。

- **描述性分析：**描述性分析用于监控当前的业务现状，通过设置合理的指标对各个环节进行量化，同时根据科学评价标准，发现业务异常。以固定格式报表、Office 分析报告、数据可视化等不同展现形式，来满足描述性分析的需求。
- **诊断性分析：**诊断性分析通过数据不断地探查，找到引起最终结果的原因和可以改变未来结果的方法。日常生活中我们依赖多种交通工具，数据分析工具同样需要满足不同操作水平、不同期望目标、不同工作习惯的分析师，实现自助式诊断业务数据的需求！
- **预测性分析：**预测“将会发生什么”，综合数据挖掘、AI 等科学技术，通过数据可以预测业务未来的变化趋势，挖掘企业未来发展！
- **数据分析：**单纯的工具并不能真正地提升企业决策效率，大部分企业存在数据无沉淀、无共享、无文化的问题。帮助企业构建“百花齐放”的数据化运营的生态系统，需要利用应用商店、互助交流、数据导航等功能帮助沉淀优秀的数据分析成果，并鼓励将成果分享出来，当企业积累到 80%的分析需求无须选用工具重做时，数据分析文化就达成了！

Smartbi 概述

Smartbi 是企业级商业智能和大数据分析产品的核心品牌，经过多年持续自主研发，凝聚大量商业智能最佳的实践经验，整合了各行业数据分析和决策支持的功能需求。

Smartbi 提供一站式的商业智能和大数据分析功能，满足所有用户的不同场景需求。它融合了 BI 定义的所有阶段，对接各种业务数据库、数据仓库和大数据分析平台，进行加工处理、分析挖掘和可视化展现；满足所有用户的各种大数据分析应用需求，如企业

报表、数据可视化分析、自助探索式分析、数据挖掘建模、AI 智能分析等等。



Smartbi 产品架构

为了实现让数据为客户创造价值的愿景，Smartbi 产品采用现代 BI 架构，满足 BI 的全阶段、全流程、用户的全场景，致力于为客户提供一站式商业智能平台和解决方案。

- 数据接入:** 业务数据无论是存储在关系数据库、多维数据库、大数据库、MPP 或 Excel 等文件都可以直接接入，并能通过直接的跨库查询打破数据孤岛。
- 加工处理:** 拥有强大的分布式 ETL 工具对数据进行处理；通过指标管理打造自增长的指标体系，助力企业数据资产的积累；通过构建或一键生成的数据模型来进行数据分析。
- 数据分析:** Smartbi 是一站式的数据分析平台，功能涵盖描述性分析(可视化大屏、报表报告)、诊断性分析（即席查询、透视分析、自助仪表盘、Excel 融合分析、对话式分析）、预测性分析（数据挖掘、机器学习）。此外，产品还提供应用商店、数据导航等功能帮助企业打造数据文化。

4. **平台保障**：产品拥有完善的保障制度，通过安全管理、运维监控等功能保障系统运行的安全性；通过集群、高速缓存库等功能实现产品的高性能，并保障系统的稳定性。
5. **平台产品**：基于产品的核心功能，根据不同的应用模式可分为一站式大数据分析平台、嵌入式 BI（OEM 集成嵌入到 ISV、系统集成商的软件产品）、SaaS 云平台（智分析），还能通过应用商店功能，提供行业化、场景化的应用模板。
6. **访问层**：产品可以通过各种浏览器和移动端设备进行访问；还能通过智能语音操控大屏或是进行对话式分析；支持把资源私密或是公开分享到社交软件中进行协同沟通。
7. **行业专题**：在企业、金融、政府、教育等领域，积累了丰富的项目经验，形成了专业的行业解决方案。

下面是基于 Smartbi 的产品图谱，分别介绍产品的不同功能模块：

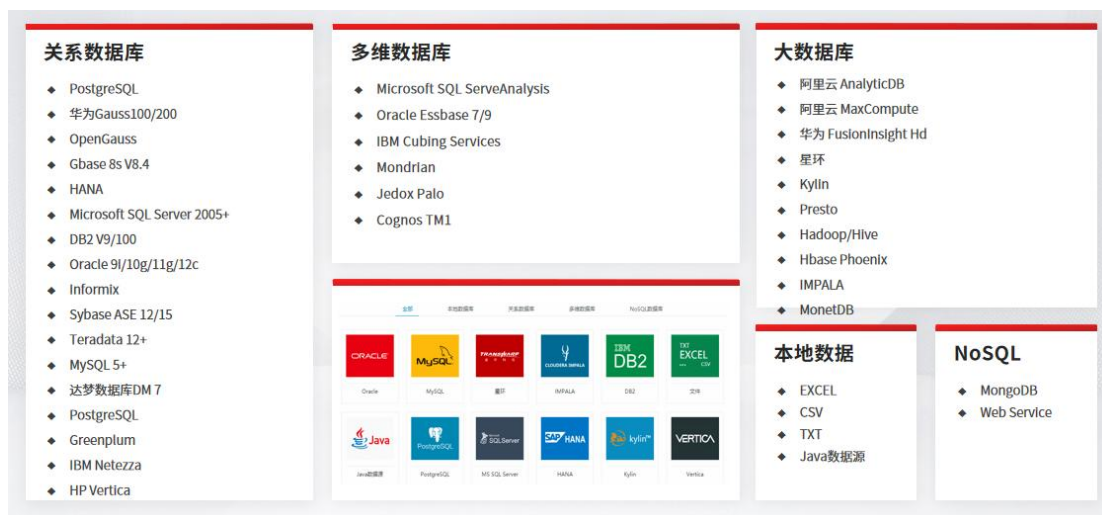


数据管理（如何进行数据准备）

Smartbi 数据管理可以帮助企业进行高效的数据准备，构建完善的数据指标体系。

数据源—丰富的数据接入

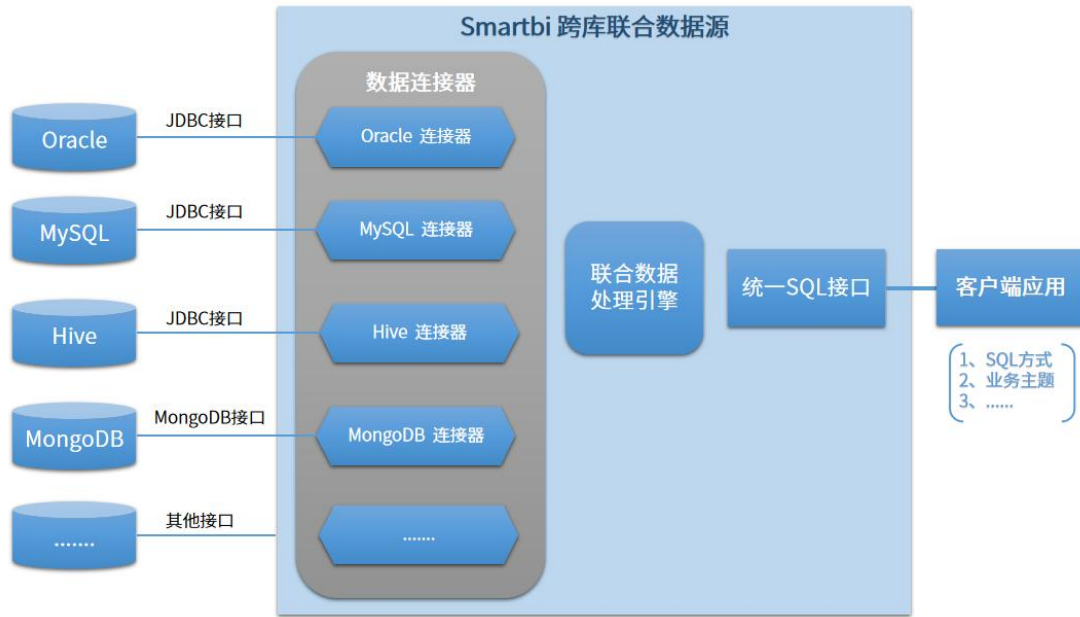
Smartbi 支持对接企业 ERP、OA、CRM 等系统的任意数据，无论是结构数据还是非结构数据，都可以直接接入。支持接入的类型主要包括：本地数据、关系数据库（包括 MPP 和 SQL on Hadoop）、多维数据库和 NOSQL 数据库。



跨库整合—打破数据孤岛

Smartbi 通过跨库联合数据源提供直接的跨库查询，打破数据来源限制，解决数据孤岛问题，发挥数据价值。通过跨库联合数据源提供直接的跨库查询，并且内置了数据跨库查询引擎，在内存中进行关联，数据无需落地，内置的跨库引擎还能通过线性扩充进行处理的方案，满

足企业大数据跨库查询的需求。



数据采集—业务数据的补录

数据采集是企业常见的需求，比如企业有一部分数据存在文件中，需要将数据存储到数据库中，还有一些数据是客户需要线上填报或移动端填报，为此，Smartbi 支持在线填报、批量文件数据导入和流程审核机制。

清单填报

1、设置填报校验：公司名称不允许为空，电话号码和邮箱需正确填写。
2、可点击上方“Excel导入”按钮，进行数据的批量导入

编号	公司名称	联系人	联系人职位	电话	邮箱	顾客地址	邮政编码	
ALFKI	东南申通	刘小姐	销售代表	06606767898	lidng1@dmdm.com	大崇明路 50 号	343567	http
ANATR	东南实业	王先生	物主	06606767899	lidng2@dmdm.com	承德西路 80 号	234575	http
ANTON	坦森行贸易	王炫皓	物主	06606767900	lidng3@dmdm.com	黄台北路 780 号	985060	http
AROUT	国顶有限公司	方先生	销售代表	06606767901	lidng4@dmdm.com	天府东街 30 号	890879	http
BERGS	通恒机械	黄小姐	采购员	06606767902	lidng5@dmdm.com	东园西甲 30 号	798089	http
BLAUS	森通	王先生	销售代表	06606767903	lidng6@dmdm.com	常保阁东 80 号	787045	http
BLONP	国皓	黄雅玲	市场经理	06606767904	lidng7@dmdm.com	广发北路 10 号	565479	http
BOLID	迈多贸易	陈先生	物主	06606767905	lidng8@dmdm.com	临翠大街 80 号	907987	http
BONAP	祥通	刘先生	物主	06606767906	lidng9@dmdm.com	花园东街 90 号	567690	http
BOTTM	广通	王先生	结算经理	06606767907	lidng10@dmdm.com	平谷鑫石大街 38 号	808059	http
BSBEV	光明杂志	谢丽秋	销售代表	06606767908	lidng11@dmdm.com	黄石路 50 号	760908	http
CACTU	威航货运有限公司	刘先生	销售代理	06606767909	lidng12@dmdm.com	经七纬二路 13 号	120412	http
CENTC	三捷实业	王先生	市场经理	06606767910	lidng13@dmdm.com	英雄山路 84 号	130083	http
CHOPS	浩天旅行社	方先生	物主	06606767911	lidng14@dmdm.com	白厂路 314 号	234254	http

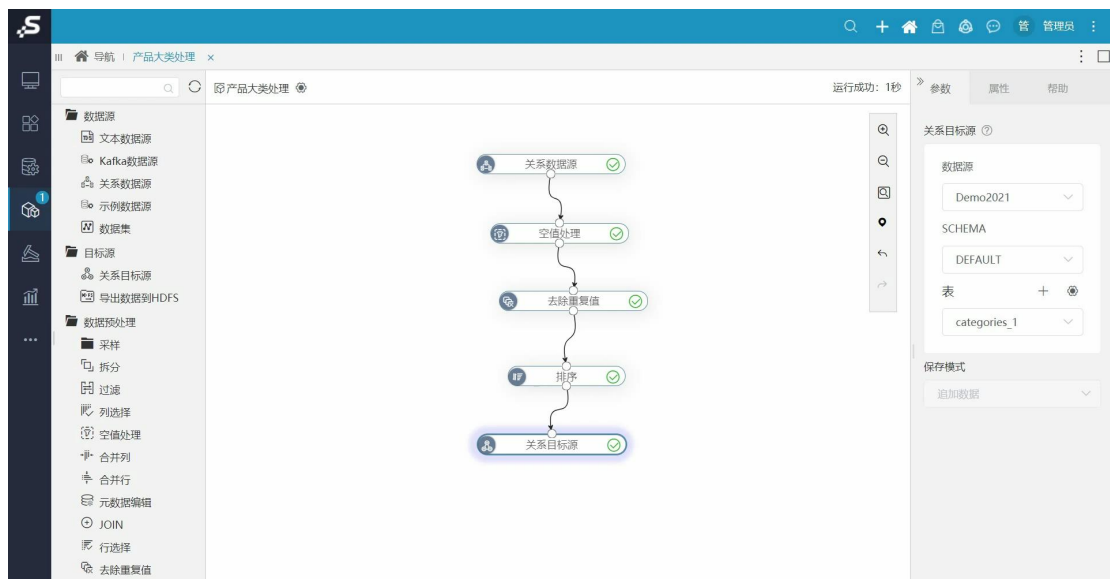
- 在线填报：可灵活自定义数据填报模板，用户通过浏览器线上填报补录数据，支持数据

校验。

- 批量文件数据导入：对 Excel/CSV 等文本数据进行批量导入，直接将数据快速加载到系统。
- 提供完备的流程机制，对数据上报、审批、退回的流程进行处理，实现灵活审批及数据的动态流转，支持多人协作填报。

自助 ETL—分布式计算的数据处理

Smartbi 自助 ETL 支持分布式计算，并结合工作流方式，灵活高效地进行数据处理和数据自动化传输，为数据质量保驾护航！

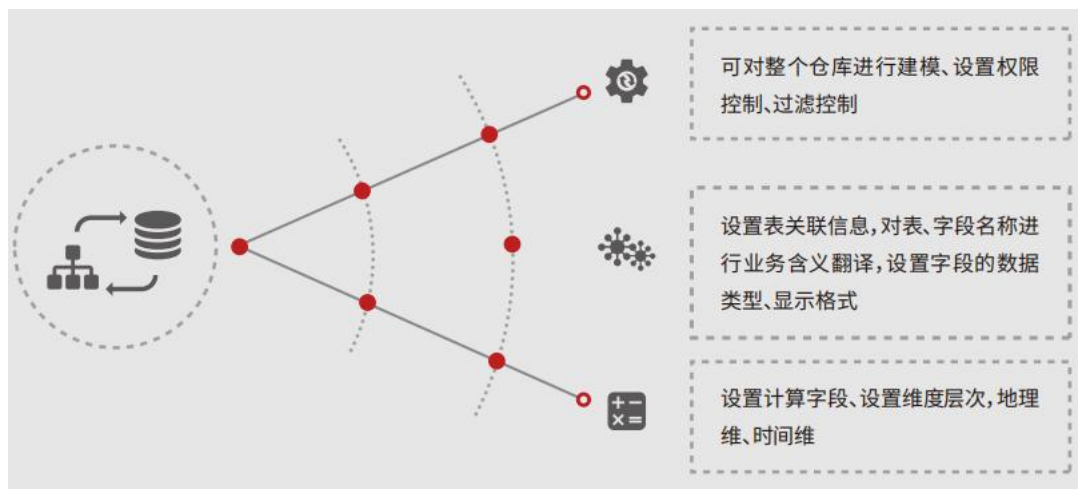


- 产品封装了丰富的预处理节点，比如去重、去空、行列转换等，开箱即用；
- 结合工作流方式拖拽这些节点即可使用，操作简单便捷；
- 支持 SQL 扩展、Python 扩展、性能线性扩展；
- 支持作业流调度，多个 ETL 实验可按照指定的顺序自动执行；可监控、设置条件判断、分支执行。

业务主题—统一虚拟语义层

业务主题是最常用的数据资源类型，它屏蔽底层物理模型的复杂性和多样性，通过虚拟语义层翻译数据库中晦涩难懂的数据，构建面向业务用户能够理解和使用的数据模型，还能为 IT 提供集中治理和安全保障。

语义模型是构建动态大宽表的前提，只有具备了全仓库建模后，业务人员才有可能构建自己分析的模型。



数据模型—超强计算的数据建模

Smartbi 数据模型通过封装丰富数据查询、表关联、指标计算、ETL 等能力，从“数据引擎”上提升数据准备的效率。

- **丰富数据查询类型。**可以面向不同使用习惯的用户提供多种表查询手段，除了原始的数据源表外，熟悉 SQL 的用户可以使用 SQL 查询，不懂技术的用户可以通过即席查询来拖拽取数等。除了多种查询手段满足客户需求，还可以直接融合不同查询的数据。

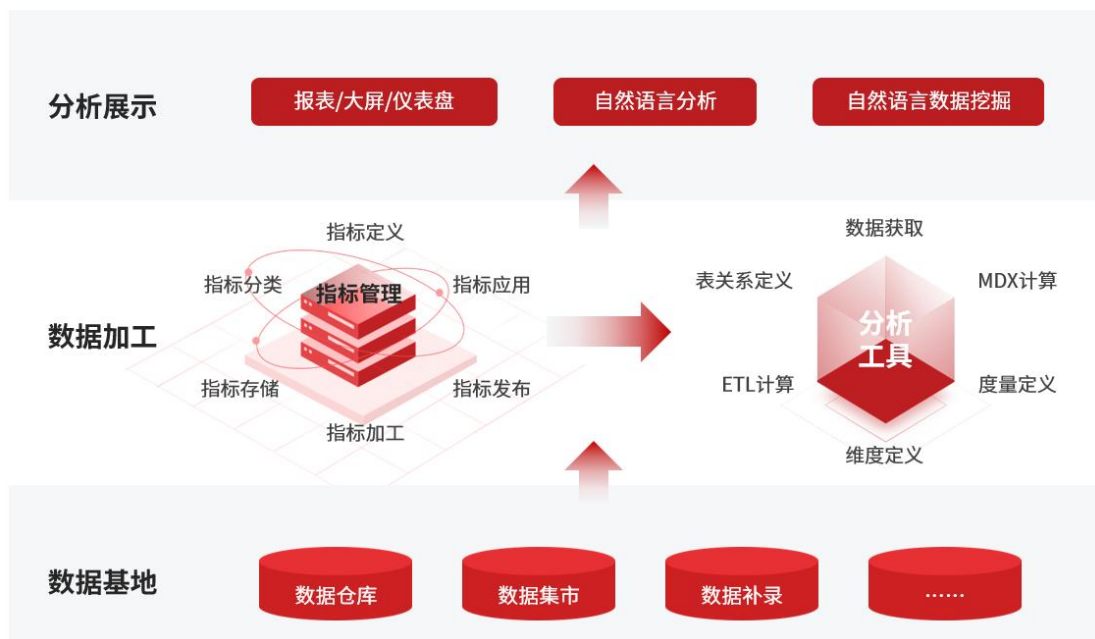
- **分布式的 ETL 计算一体化。**基于分布式计算引擎，内置了丰富的处理组件，能够处理超大量的数据，满足亿级、千万级大表关联，还支持通过 python 和 SQL 去扩展它的能力。
- **敏捷建模、兼容各种数据关联模型。**支持星型、雪花模型和多事实表的星座模型，便捷生成维度以及度量值；快速计算同环比、排名等时间智能计算，且支持编写 MDX 函数进行二次汇总计算；
- **极致的性能体验。**可将数据抽取到分布式缓存库中，提升查询效率。

指标管理—打造自增长指标体系

目前，绝大部分企业都是“业务提需求，IT 做需求”的流程模式来实现指标的开发，这时往往会出现指标开发计算难、口径不一致、沟通效率低、开发的指标很难重复利用等问题。

Smartbi 指标管理提供一站式指标管理服务，它通过一个平台覆盖了指标管理从定义、建模、调度、发布、展示的全过程。

Smartbi 的指标管理突破了传统“业务提需求，IT 开发实现”的指标开发模式，解决企业指标管理普遍存在的问题，让业务用户深度参与到指标体系的构建中，提高响应效率和指标管理的能力，打造自增长的指标体系，持续完善企业数据资产。



- **指标开发便捷化。**以维度、度量为基础，业务人员可以通过向导式的方式构建原子指标、复合指标、派生指标。
- **指标体系标准化。**按照业务口径和存储方式将指标分类分层，实现规范、统一、标准的开发流程和指标体系。
- **指标应用一体化。**一键生成数据模型，然后结合报表、大屏等 Smartbi 强大的分析能力进行分析展现，无需集成第三方产品。

分析工具集（如何适应不同需求）

Smartbi 提供的专业数据分析工具集来满足用户的各种分析需求。

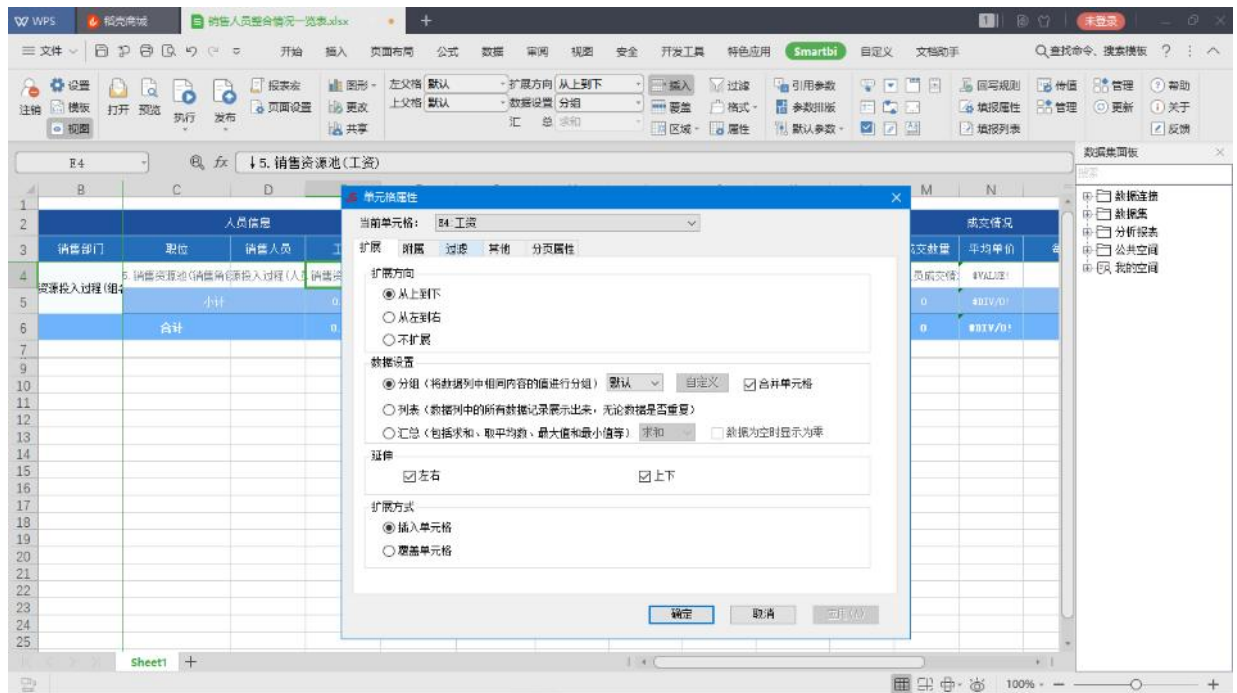


固定格式报表—同时支持 Excel/Web

1、电子表格

借助 Excel 的强大，赋予其“设计器”的责任，Smartbi 电子表格完美满足中国式报表需求，

涵盖 Excel 函数、图形、格式，一键发布 WEB 浏览。



Excel 用户也能设计企业报表

集成 Excel 和 ECharts，具有丰富的展现力、强大的互动性（基于单元格和对象的数据模型）、超级灵活的布局能力；深度整合 Excel 的现有能力，在 Excel 界面中完成报表、数据分析应用的设计。

完美解决中国式复杂报表的需求

满足各种格式的行业监管报表、内部管理报表的需求。包括：清单报表、交叉报表、分组报表、多源分片报表、分块报表、表单报表、图形报表、回写报表、假设分析报表、二次计算报表、套打报表、段落式报表、预警报表（Excel 条件格式）、组合报表（智能评语）。Excel 也能设计回写类报表。

区域	产品	点心			谷类/麦片			肉/家禽		
		桂花糕	薯条	小计	糯米	小米	小计	鸭肉	盐水鸭	小计
东北	长春	2462	0	2462	0	0	0	2073	1291	3364
	大连	0	0	0	0	390	390	4456	1814	6270
	小计	2462	0	2462	0	390	390	6529	3105	9634
华北	长治	0	640	640	0	0	0	0	0	0
	北京	388	500	888	315	984	1299	3608	786	4394
	秦皇岛	0	384	384	0	0	0	0	93	93
	小计	388	1524	1912	315	984	1299	3608	879	4487
华东	上海	0	0	0	0	31	31	1856	0	1856
	济南	1296	480	1776	0	477	477	0	393	393
	南京	1093	668	1761	422	339	761	2463	1441	3904
	小计	2389	1148	3537	422	847	1269	4319	1834	6153
华南	深圳	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	厦门	1814	0	1814	0	249	249	566	590	1156
	海口	0	285	285	0	0	0	4840	0	4840
	小计	1814	285	2099	0	249	249	5406	590	5996

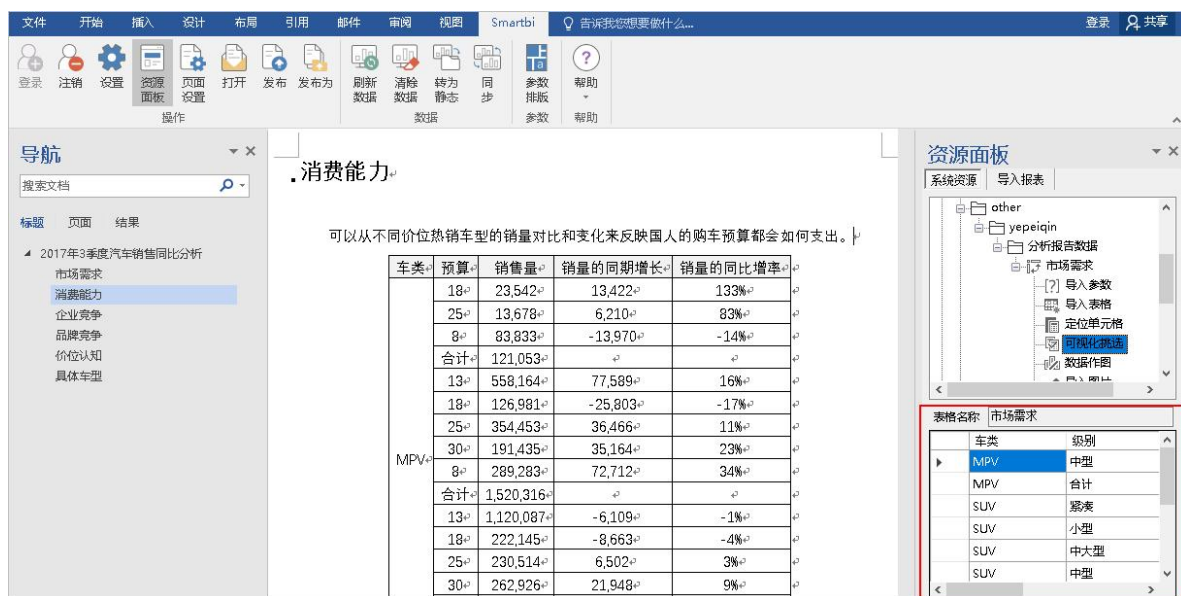
2、Web 端可以实现复杂报表

支持 Web 端电子表格，通过在线浏览器方式制作报表。

- WEB 电子表格自由拖拽数据，快速布局，一体化完成报表制作。
- 在 Web 端实现复杂报表的创建，无需安装任何插件，满足用户国产化软件的需求。

Office 分析报告—告别重复报告工作

Office Word/PPT 可以作为报告的开发工具,基于报表体系制作可刷新数据的报告模板,将数据从 IT 环节贯通到办公系统,提高报告的制作效率,使业务的工作重心回归问题的原因分析和解决方案设计上。



通过 Office Word/PPT 告别数据等待,直接系统读取;还可以通过一体化工作方式,自由刷新固定模板参数,告别重复工作;还能通过 Office、Web 端、邮箱等方式实现安全分享告别分享不便。

大屏可视化—炫酷美观的大屏展现

数据可视化大屏能高效传递综合信息,帮助企业更好地洞察数据关系,讲述业务故事,有效指导管理行为。为了满足用户需求,Smartbi 推出高效、美观易用的大屏可视化分析。



多

- 支持 PC、移动设备、大屏设备等多种终端展示方式
- 支持下钻、联动等多种灵活交互方式
- 丰富组件大屏模板，可以直接复用

快

- 全自动式可视化方式制作
- 组件模板快速复用，替换数据
- 精准布局、鹰眼视图等便捷操作

美

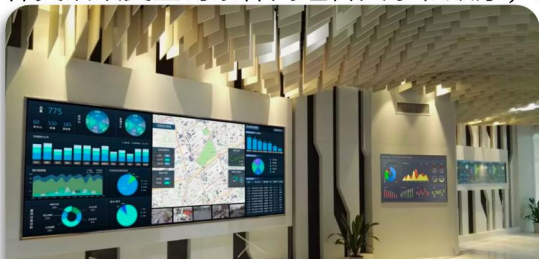
- 炫酷美观的组件大屏模板

智

- 支持语音操控大屏

即席查询—大数据量清单明细查询

即席查询用于实现大数据量的清单明细查询。它通过勾选和拖拽即可选择字段，操作极为简单，还支持多重表头、字段重定义等，格式定义很灵活；任何字段均可作为筛选条件灵活改变查询条件间组合关系和顺序；对大数据量查询支持后台批量导出。





透视分析—类 Excel 透视表的自动统计分析

透视分析类似 Excel 透视表，拖放式的多维度数据探索，能够自动计算与统计。它支持旋转、钻取、切片等传统的 OLAP 操作；支持自定义时间维度，实现同环比、基比等时间计算；支持通过自定义计算字段，扩展可分析的维度和度量。



自助仪表盘—交互式可视化探索分析

自助仪表盘是 Smartbi 于 2018 年推出的所见即所得的数据可视化功能，为业务人员量身定做，一屏完成自助分析，从自助数据集到可视化仪表盘一气呵成，迎合近年来主流的可视化数据探索的市场需求。



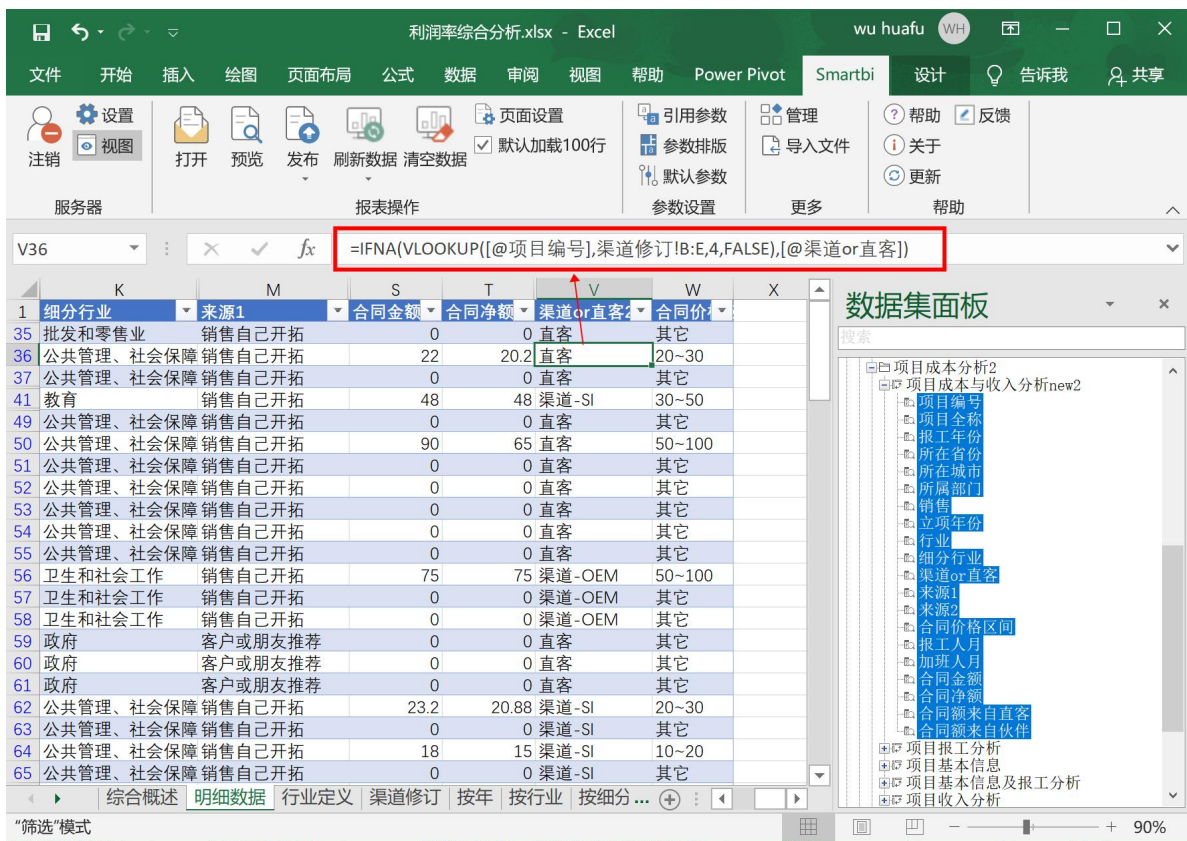
- 所见即所得的数据可视化功能，简单易用
- 一屏完成，成果支持发布到电脑与手机
- 内置多种主题样式和丰富的交互控件
- 内置丰富的图表组件，并提供智能配图建议

Excel 融合分析—面向 Excel 用户的探索分析

Excel 融合分析是 Smartbi 于 2020 年推出的重磅新功能，它直接在 Excel 上自助取数后进行自助分析。Excel 融合分析把业务人员熟悉的 Office Excel 和 WPS 表格变成了自助分析的 BI 工具，完美融合两种强大的软件，既降低了操作门槛又提高了性能，一经推出就得到华为的充分肯定！

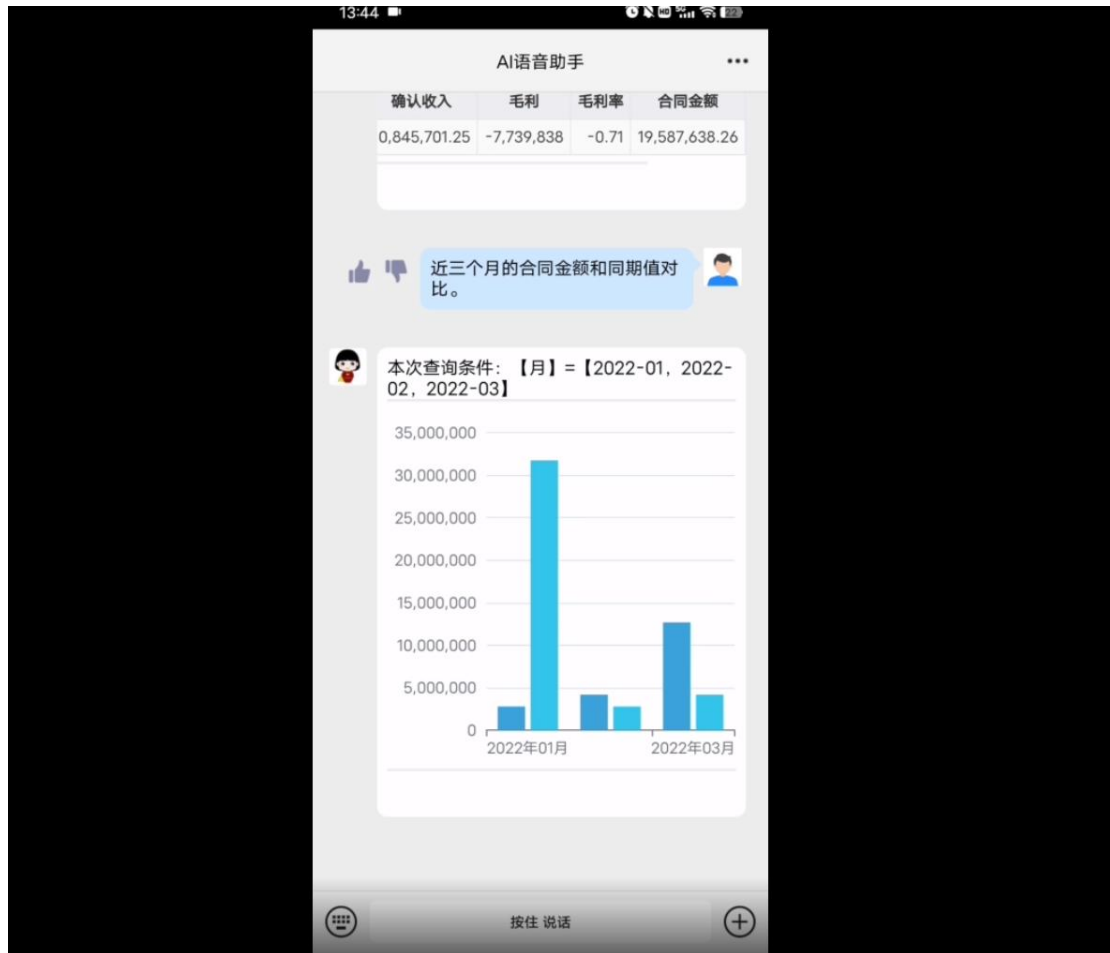


- 使用 Excel 自行完成受控数据提取
- 无缝联合线下和线上数据，实现二次加工
- 可使用 Excel 透视表来分析和展现数据
- 模板和数据分离，模板可重用，数据动态更新
- 安全发布共享到 Web 和手机端



对话式分析——分析结果所问即所答

对话式分析功能，帮助用户以业务的思维，在 PC 端和手机端通过对话式的分析，实现所问即所答，即通过自然语言输入的方式快速展现出想要问的数据，分析结果在一问一答中即可展现！



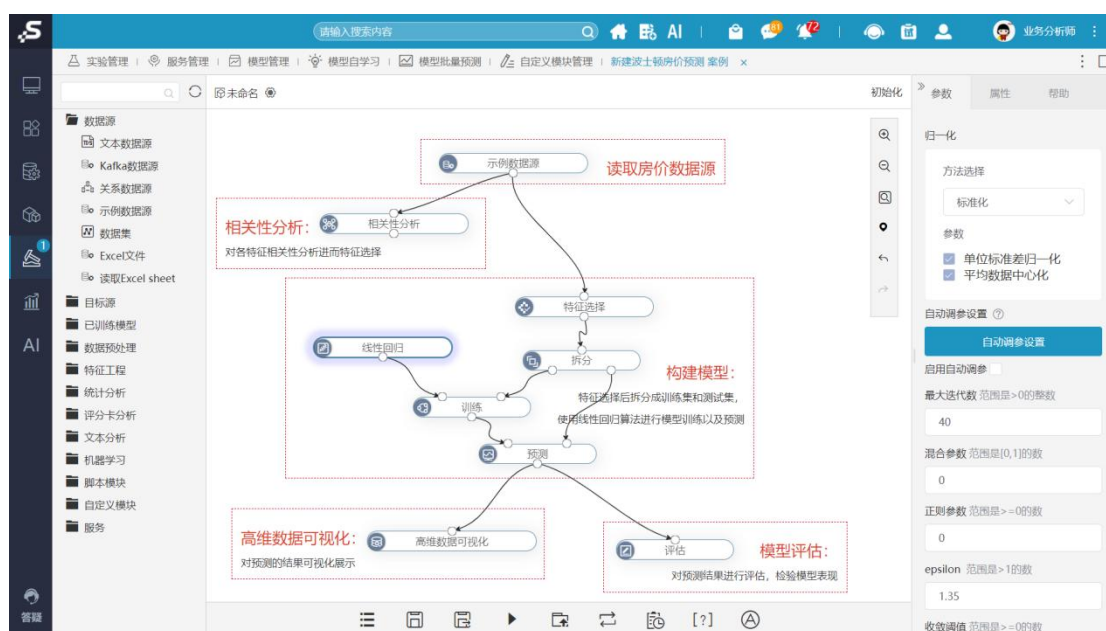
对话式分析是根据自然语言分析 (简称 NLA) 技术来实现。NLA 获得三项国家发明专利，它通过 BI 和 NLA 的创新性结合，让 BI 变得更加智能。

目前，NLA 的对话式功能已经应用于多个项目，比如某保险集团 NLA 移动决策项目。客户内部 APP 中集成了 NLA 技术，高层领导不需要记住指标、报表的情况，只需要每天通过手机以对话方式询问想看的数据，就能快速准确地掌握企业经营情况。

数据挖掘—基于分布式计算的数据科学平台

数据挖掘是基于分布式计算的数据科学平台，它能有效挖掘企业大数据中隐含的、未知的、对决策有潜在价值的关系、模式和趋势，实现企业数据的预测性分析！

它具有直观易用的拖拽式操作。一体化完成数据预处理、特征工程、模型训练、模型预测与评估、模型部署支持并行计算，随时扩展，就算对海量数据进行处理也不是问题，而且模型参数还能自动推荐，避免处理复杂算法的细节。



算法丰富，而且可扩展

数据挖掘汇集 50+种机器学习算法组件，灵活建立业务模型流程，主要包含基本的数据特征处理、分类、聚类、关联、回归、深度学习算法，以及支持 Java 和 Python 算法扩展。

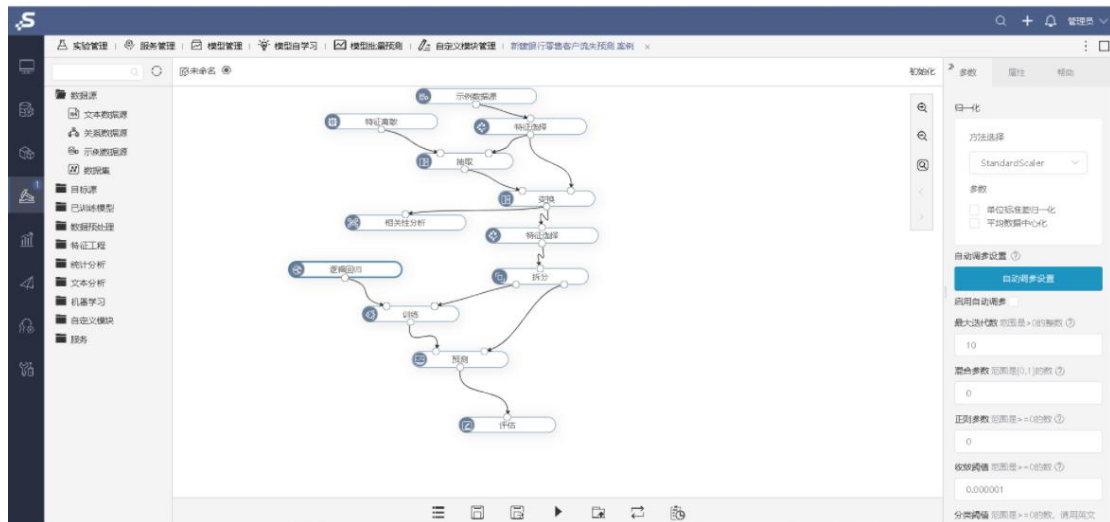


功能完备，无缝集成到企业 BI 应用，适合大型企业

分布式云计算，线性扩展，保证性能，与 BI 平台无缝整合，一键发布挖掘模型，模型库提高知识复用，减少重复投入，支持跨库查询，统一控制数据访问权限，训练自动化、模型自学习。

易学易用，一站式完成数据处理和建模，适合普通用户

直观的流式建模，极简风格的节点配置界面，支持可视化探索，轻松理解数据质量和数据关联，流程节点在线帮助，模型超参数自动调整。可视化操作，拖拽即可完成建模，易学易用。



数据文化（如何形成持久战斗力）

单纯的工具不能真正提升企业的决策效率，企业存在无沉淀、无共享、无文化的问题。帮助企业构建“百花齐放”的数据化运营的生态系统，需要应用商店、互助交流、数据导航等功能帮助沉淀优秀的数据分析成果，并鼓励将成果分享出来，当企业积累到80%的分析需求无须选用工具重做时，数据分析文化就达成了！

数据导航—安全开放的数据资源目录

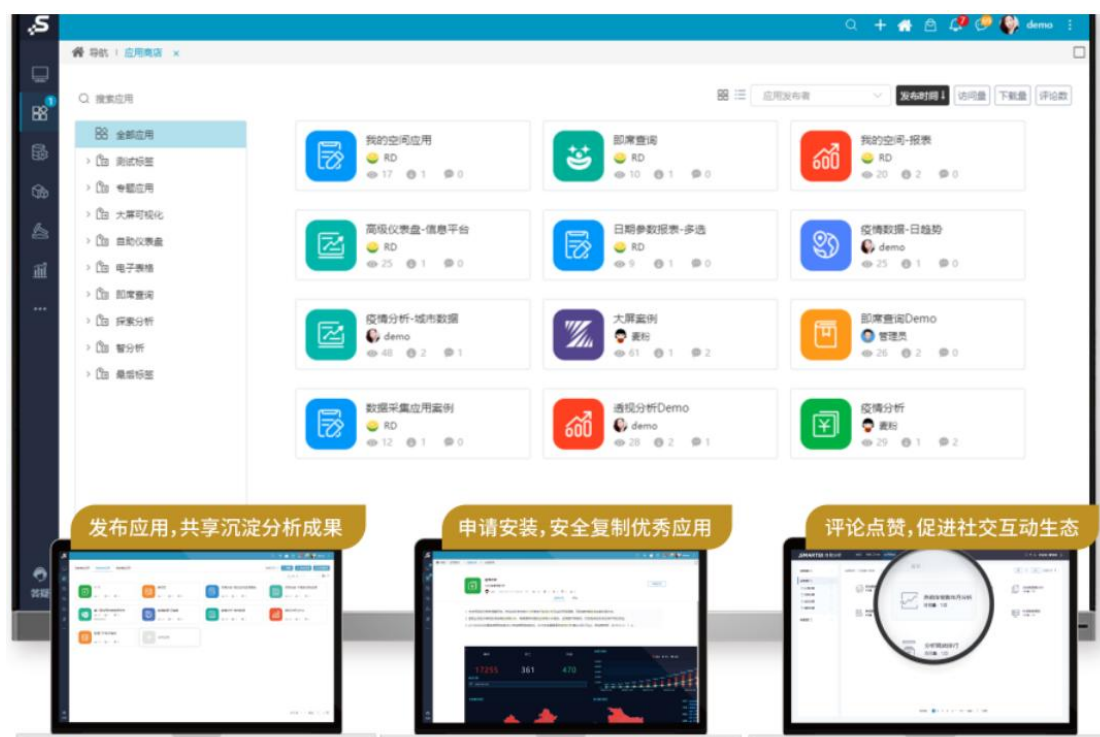
近年来自助式 BI 工具层出不穷，但为企业产生价值的核心不是工具，而是数据本身。企业该如何面向业务提供分析型的数据服务，这是企业值得思考的问题。数据导航可以面向业务人员开放可供分析的数据资源目录，业务人员在权限受控的前提下进行数据快查，通过脱敏并抽样的数据判断是否为所需数据。确认后，可一键申请为“个人数据资源”（经平台运维人员审批后），用户即可使用所获得的数据进行分析，能够完美解决数据安全前提下数据资源开放应用的效率问题。



应用商店—开放、共享数据分析成果

单纯的自助 BI 工具不能真正提升企业的决策效率，帮助企业构建“百花齐放”的数据化运营的生态系统，需要沉淀优秀的数据分析成果，并鼓励将成果分享出来，当企业积累到 80%的分析需求无须选用工具重做时，数据分析文化就达成了！

借用智能手机应用商店的概念，允许用户将优秀的成果发布到应用商店中去，使得业务人员登录系统不需要自己先做报表，而是可以到应用商店查看是否有合适的应用，如果有合适的报表即可直接使用，这能够最大程度减少时间成本、提高整体效率。



个性化门户—一个人专属个性门户

个性化无处不在，数据门户也不应千篇一律，每个用户可以使用自助仪表盘定义自己的门户，融合本地图片、数据图表、外部系统、门户组件等元素，制作个人专属的统一数据入口！

用户可根据自己需求或喜好自定义门户界面。比如，自定义关注的分析、指标，在界面上调整最常用的功能等。门户上还提供“消息中心”功能，信息资讯互联互通，所有

分析相关、平台相关的资讯都能在此访问，而且提供完备的门户组件接口，方便第三方信息接入。



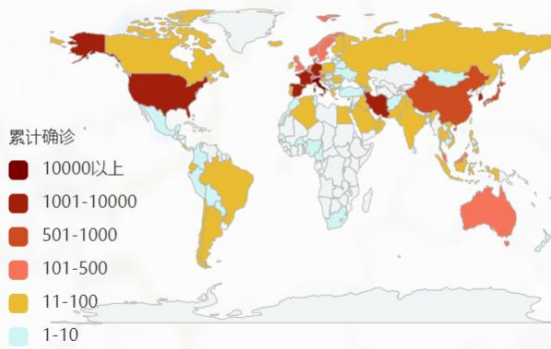
互动交流—促进交流的收藏点赞评论

用户可以对分析、应用、问答等进行收藏、点赞、评论、分享，促进互动交流。



全球疫情看板

评论



2020-03-11

全球疫情明细

国家	累计确诊	累计死亡	累计治愈
意大利	10,283	631	1,004
伊朗	9,000	354	2,959
韩国	7,755	61	288
西班牙	2,128	47	183
法国	1,784	33	12
德国	1,524	2	14
美国	1,004	31	10
钻石公主...	696	7	427
日本	620	14	102
中国	539	3	488
瑞士	476	3	3
荷兰	382	4	0
英国	373	6	8
瑞典	355	0	0
挪威	277	0	0

海外确诊疫情TOP10



疫情趋势 (点击左侧TOP国家可...)

