

# 证券行业-整体解决方案

Smartbi, 更聪明的大数据分析软件



# 目 录 CONTENTS

01

## 行业现状

02

## 解决方案

数据建设

数据支撑

数据驱动

03

## 产品赋能

ETL工具

自助分析

仪表盘

数据挖掘平台

04

## 客户收获

工作效率

数据驱动

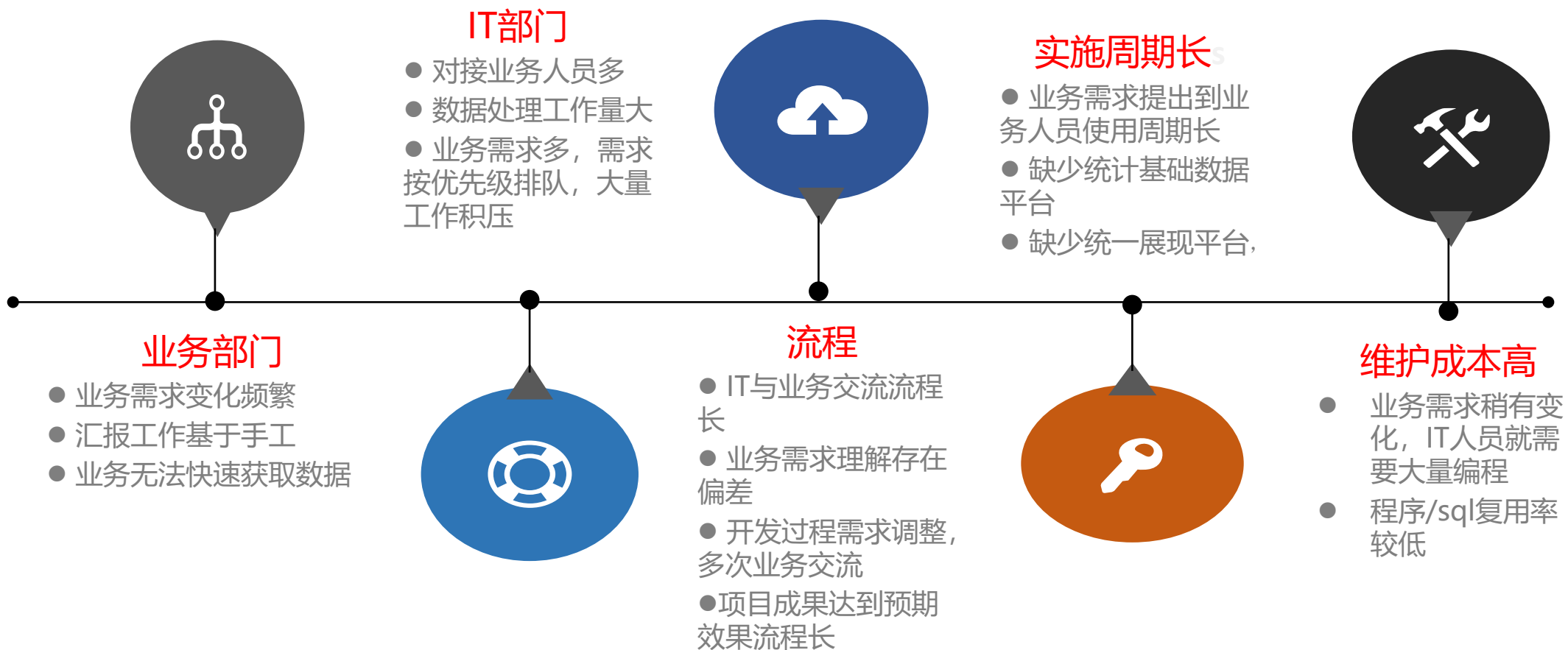
# 01

## 行业现状



国家高新技术企业  
中国大数据百强企业  
中国十佳商业智能方案商

# 行业现状-数据支撑



# 行业现状-数据驱动

## 业务人员眼中的技术人员

### 业务人员



### 技术人员



业务运营：应该提供客户对哪些在售产品感兴趣，这都分析不出来

产品运营：应该提供客户访问路径，不指单单给我PV、UV，这些我都有了，能不能从数据角度给点产品调整意见

活动、用户运营：应该提供活动的精准客户、哪些客户有流失风险、要转化哪些客户，不单单统计一个用户量这种low的工作

财务人员：又要出月度财报，出分析报告了，有没有专题类的分析角度，有价值的建议

## 技术人员眼中的业务人员

### 技术人员



### 业务人员



业务运营：连个公司产品选型都不会，提这角度的统计量，哪个角度的统计量，我把明细导给你自己折腾

产品运营：不是人人都是产品经理嘛，我们不只是提供个pv、uv嘛，还能提供什么。

活动、用户运营：每次运营活动，不按要求收集数据，需要出分析了，就来找我们，我们又不是神

财务人员：我们还能给出专业的财务分析报告，我们是IT人员呀

# 行业现状-如何解决技术-业务之间矛盾



01

解耦，各自做自己擅长的领域

02

协助，数据收集、需求反馈

03

配合，提出场景、数据驱动

02

## 解决方案

数据建设

数据支持

数据驱动

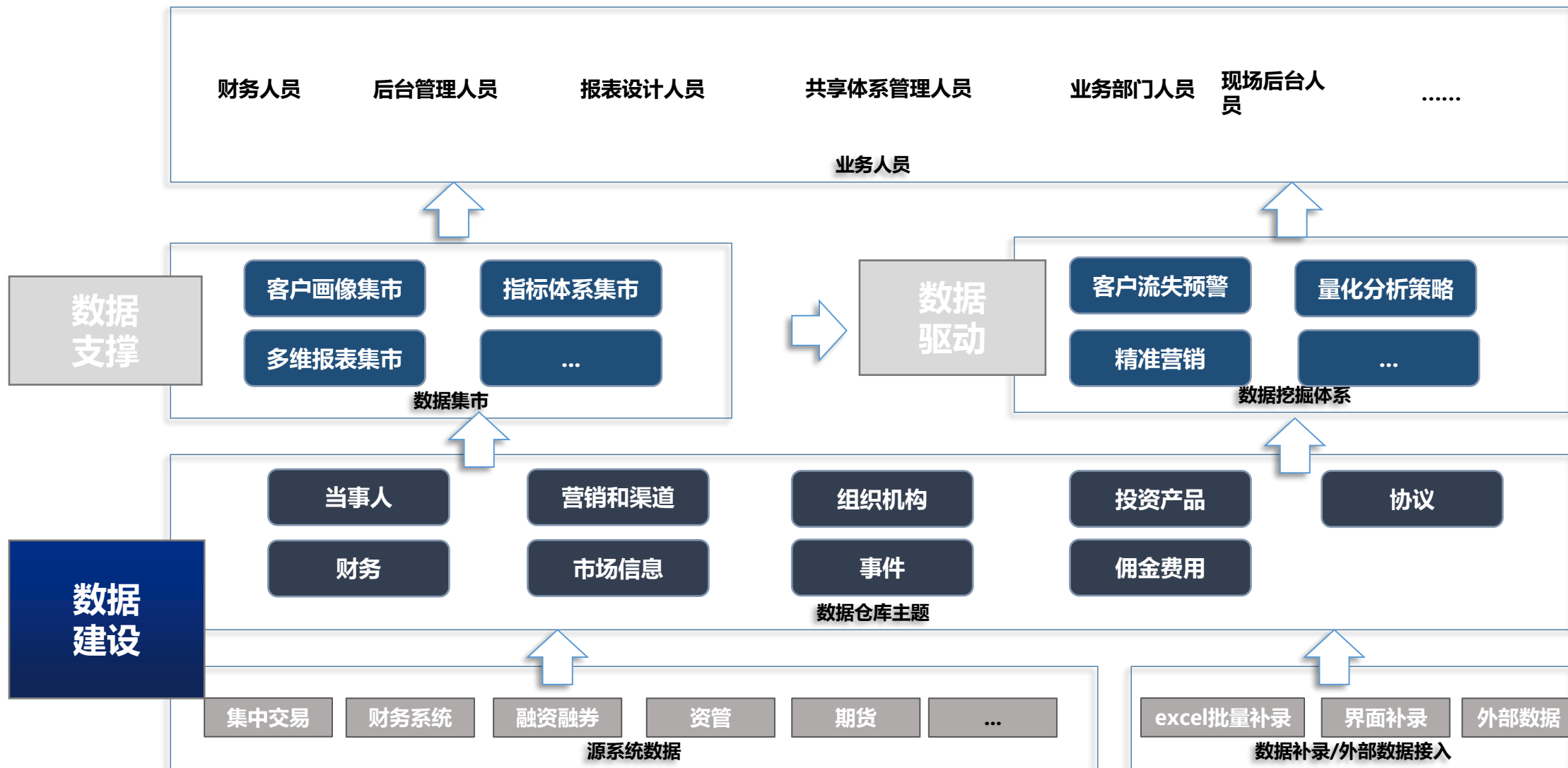


国家高新技术企业

中国大数据百强企业

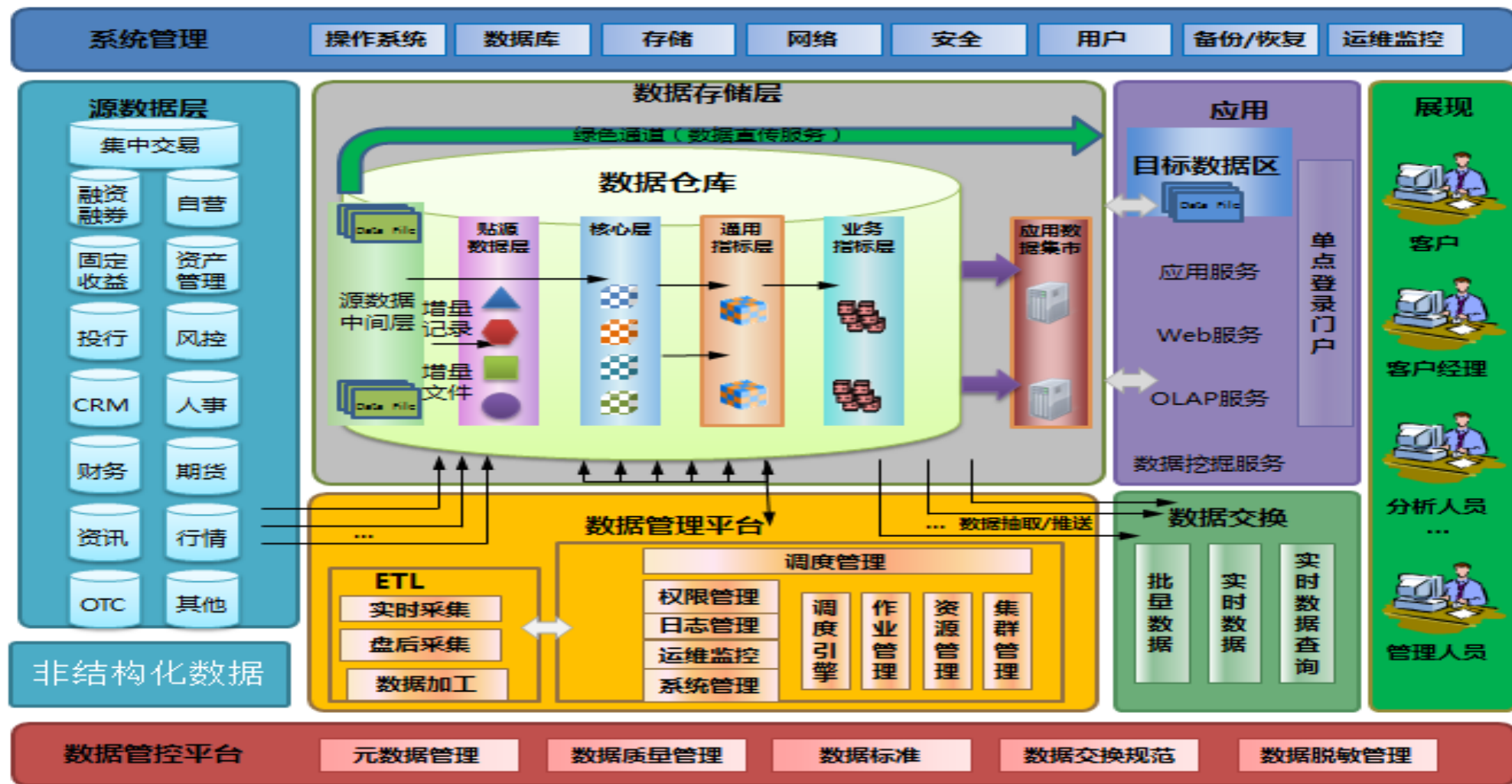
中国十佳商业智能方案商

# 整体架构



# 解决方案-数据建设篇

## 数据仓库建设技术架构图

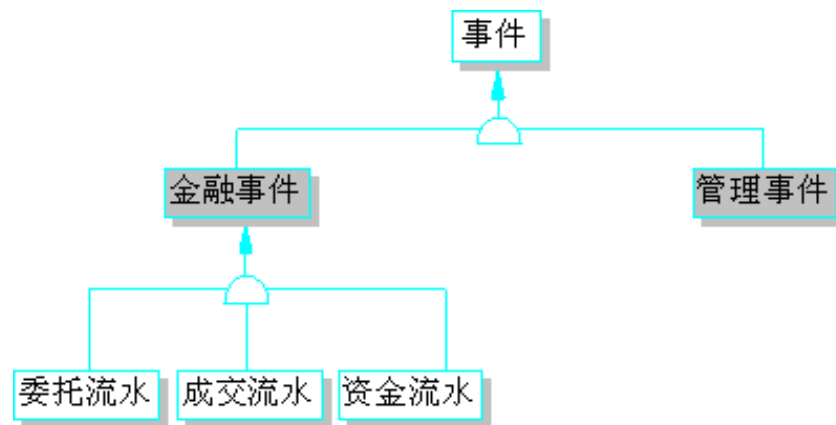


# 解决方案-数据建设篇

## 数据仓库-逻辑框架



注：主题间关系不限于以上注明

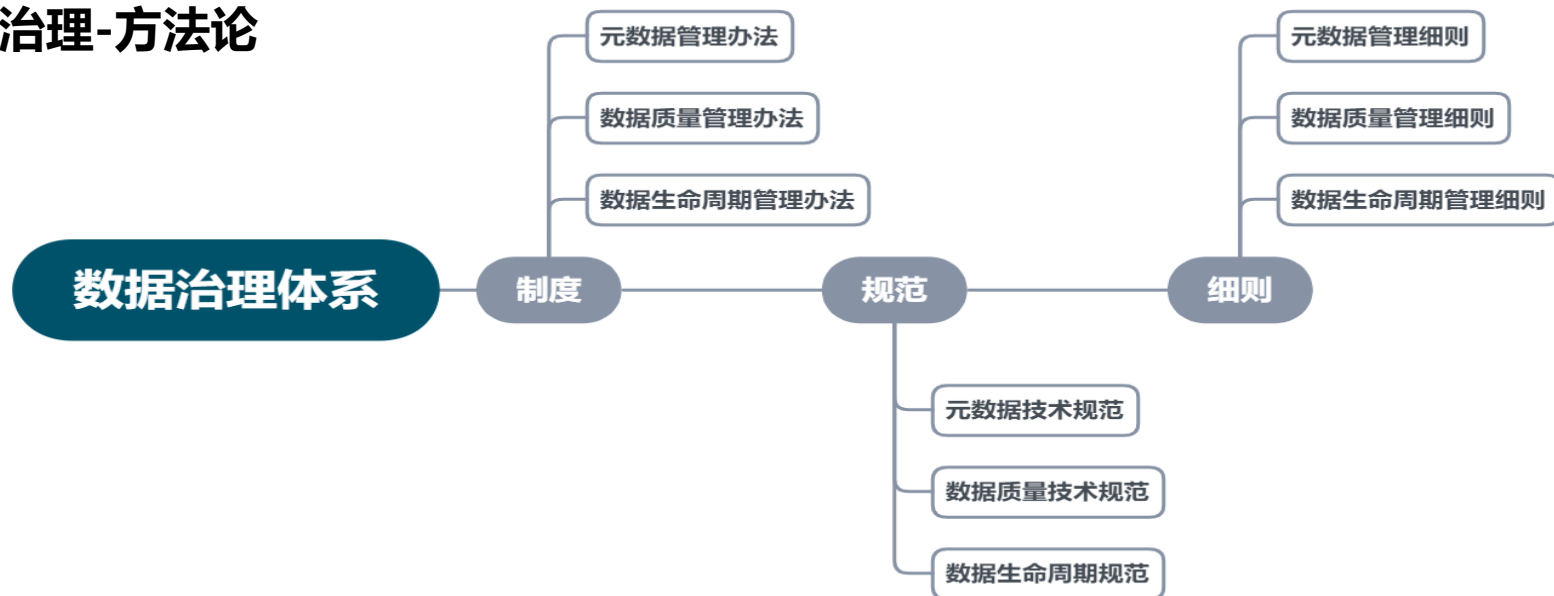


### 建设原则

- 中性、独立性原则
- 灵活性、可扩展性原则
- 历史性、粒度性原则

# 解决方案-数据建设篇

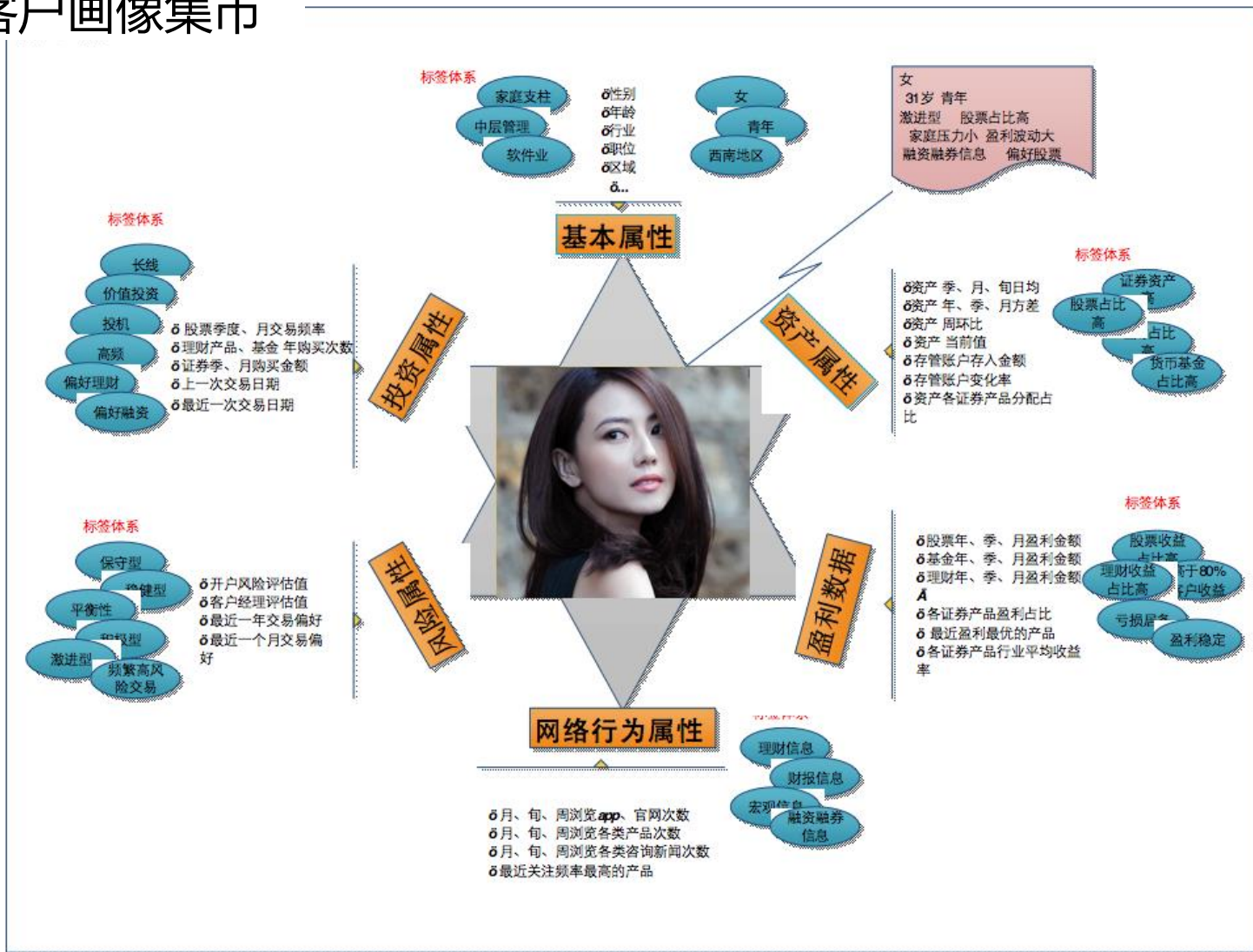
## 数据治理-方法论



制度或规范领域	主要内容
数据治理工作	数据治理架构与职责分工, 对数据治理职能要求
数据标准	数据平台对数据进入原则、数据规范
数据质量	数据应用质量反馈、源系统整改原则
数据交互	数据交换文件的命名规范、交换原则、安全管理等
主辅数据源	主数据界定、主数据使用原则
数据认责	责任划分、明确各类数据所有者、管理者和管理职责

# 解决方案-数据支撑篇

## 客户画像集市



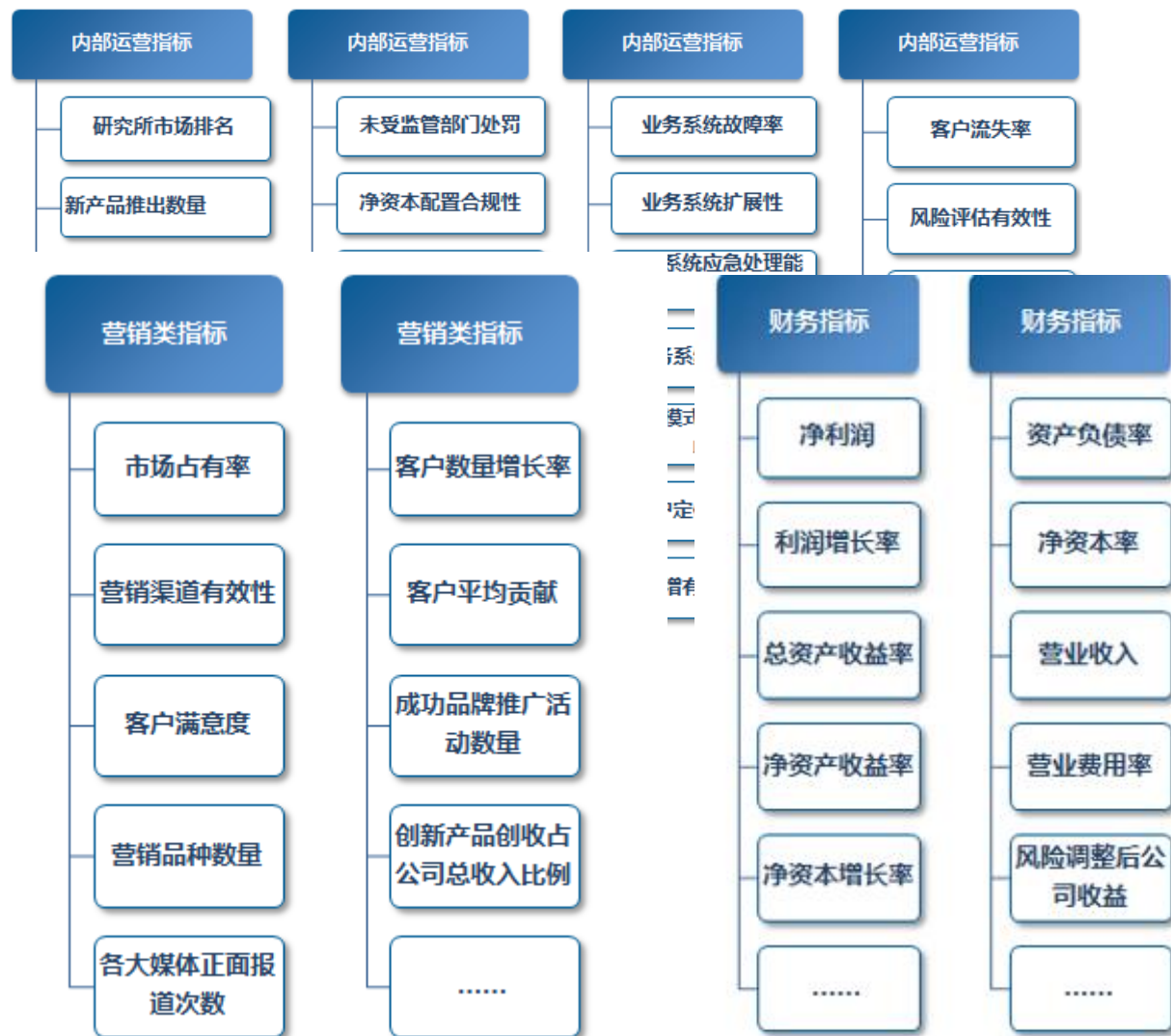
## 应用场景

- 客户分类营销
- 客户经理跟踪
- 数据挖掘支撑



# 解决方案-数据支撑篇

## 统一指标体系



## 应用场景

- 经营性分析
- 日常部门KPI指标
- 部门领导汇报

# 解决方案-数据驱动篇

## 场景化-客户预流失评分卡模型

### 基本信息类

性别  
年龄段  
城市分类  
...

### 资产类

资产规模  
正股、衍生品占比  
...

### 收益类

近5日盈亏  
近30日盈亏  
近5日最大单一证券盈亏  
...

### app行为

近3日访问次数  
近3日资讯访问量  
近3日股票搜索量

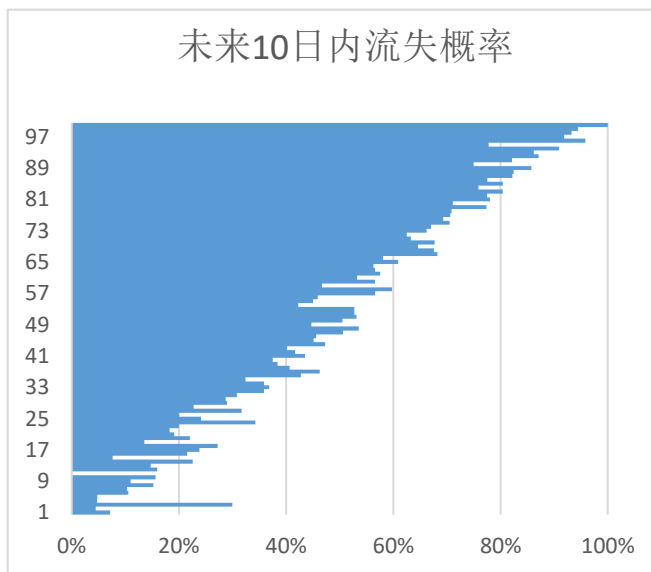
### 交易行为

最近一次交易距今时间  
最近3日交易次数  
最近1个月交易次数  
...

### 流失因子

近30日盈亏  
近3日资讯访问次数  
最近一次交易距今时间  
城市分类

未来10日内流失概率



### 挽留方案:

- 1、VIP 关怀
- 2、风险预警
- 3、费用减免

# 解决方案-数据驱动篇

## 场景化-智能化推荐模型

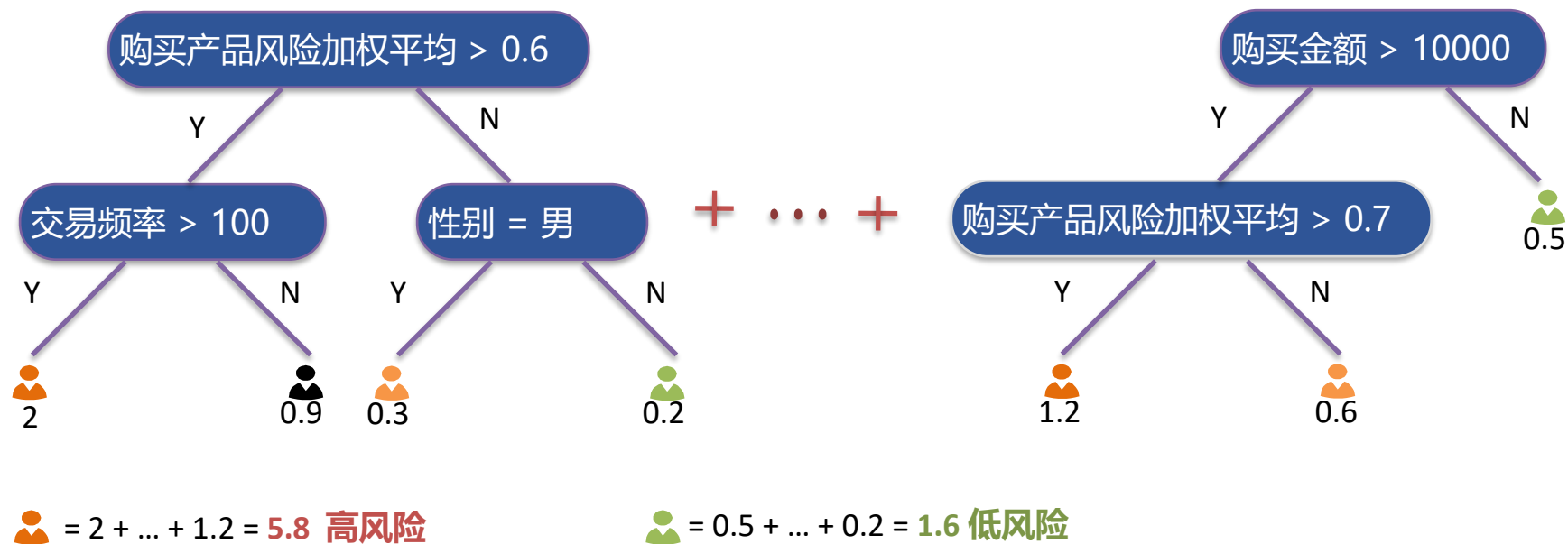


### 应用举例

1. 资讯推荐：通过机器学习、词语义分析对资讯标签化，收集客户访问行为、最终达到智能推荐，千人千面效果。
2. 产品推荐：根据客户历史访问记录，关联出客户再次感兴趣的证券
3. 客户C刚刚购买了产品H和I，根据这些新的信息我们推断出客户很有可能对产品J也很感兴趣，因为很多其他的客户都是HIJ一起购入，我们决定向客户C提供产品J的信息并咨询购买意向

# 解决方案-数据驱动篇

## 场景化-客户风险预警模型



### 应用举例

- 1.采用多维度定义用户风险
- 2.使用梯度提升决策树，每构建一棵树，使用误差值继续构建子树，将所有子树结果加和得到一个分数，作为客户风险值
- 3.预测精度很高，是新一代金融风险模型的最优算法

03

## 产品赋能



国家高新技术企业  
中国大数据百强企业  
中国十佳商业智能方案商

# 思迈特-能为您提供什么(数据建设篇)

一站式ETL工具

数据导入过程支持预览数据、编辑字段名和字段类型

新建数据表

请先选择 起始行 (此行及之前的数据将不会保留)：当前选中的是第 1 行

.00 - RowNumber	.00 - Customerid	abc - Surname	.00 - CreditScore	abc - Geography	abc - Gender
1	15634602	Hargrave	619	France	Female
2	15647311	Hill	608	Spain	Female
3	15701354	Bonni	699	France	Female
4	15737888	Mitchell	850	Spain	Female
5	15574012	Chu	645	Spain	Male
6	15592531	Bartlett	822	France	Male
7	15656148	Obinna	376	Germany	Female
8	15792365	He	501	France	Male
9	15592389	H?	684	France	Male

数据导入过程支持数据预处理

下一步

导入数据元信息的自动生成，并可修改字段类型和字段名

新建数据表

请先选择 起始行 (此行及之前的数据将不会保留)：当前选中的是第 1 行

.00 - RowNumber	.00 - Customerid	abc - Surname	.00 - CreditScore	abc - Geography	abc - Gender
1	15634602	00. 整型 rave	619	France	Female
2	15647311	.00 浮点型 ll	608	Spain	Female
3	15619304	abc 文本 io	502	France	Female
4	15701354	T 长文本 ni	699	France	Female
5	15737888	日期 hell	850	Spain	Female
6	15574012	日期时间 unu	645	Spain	Male
7	15592531	Bartlett	822	France	Male
8	15656148	Obinna	376	Germany	Female
9	15792365	He	501	France	Male
10	15592389	H?	684	France	Male

元数据的管理

下一步

计划列表，可完成查询/新建/删除/编辑等操作

计划

常规计划 | 数据抽取计划 | ETL执行计划 | 计划调度日志

名称	类型	简述	当前状态	下次执行时间	上次执行信息	执行时长	操作
① 每天凌晨6点执行	多任务	从 2010-01-11 起, 每 1 天, 06:...	启动	2019-09-19 06:...	2019-09-18 06:00 执行成功...	2s	
① 每天自动备份	自定义	从 2015-06-18 起, 每 1 天, 05:...	启动	2019-09-19 05:...	2019-09-18 05:00 执行成功...	6s	
① 清理透视分析临时表	自定义	从 2015-08-28 起, 每 1 天, 06:...	启动	2019-09-19 06:...	2019-09-18 06:00 执行成功...	4s	
① 统计资源访问次数	自定义	从 2012-07-30 起, 每 1 天, 02:...	启动	2019-09-19 02:...	2019-09-18 02:00 执行成功...	1s	
① 清除SQL日志	自定义	从 2018-06-05 起, 每 1 天, 02:...	启动	2019-09-19 02:...	2019-09-18 02:00 执行成功...	0s	
① 每天凌晨2点更新字段缓存	自定义	从 2018-06-05 起, 每 1 天, 02:...	启动	2019-09-19 02:...	2019-09-18 02:00 执行成功...	1s	

数据任务管理

流式数据接入

流式数据接入

Kafka数据源

元数据管理

kafile服务地址: 10.10.202.25:9092

topic: test-json

数据格式: json

CSV

# 思迈特-能为您提供什么(数据建设篇)

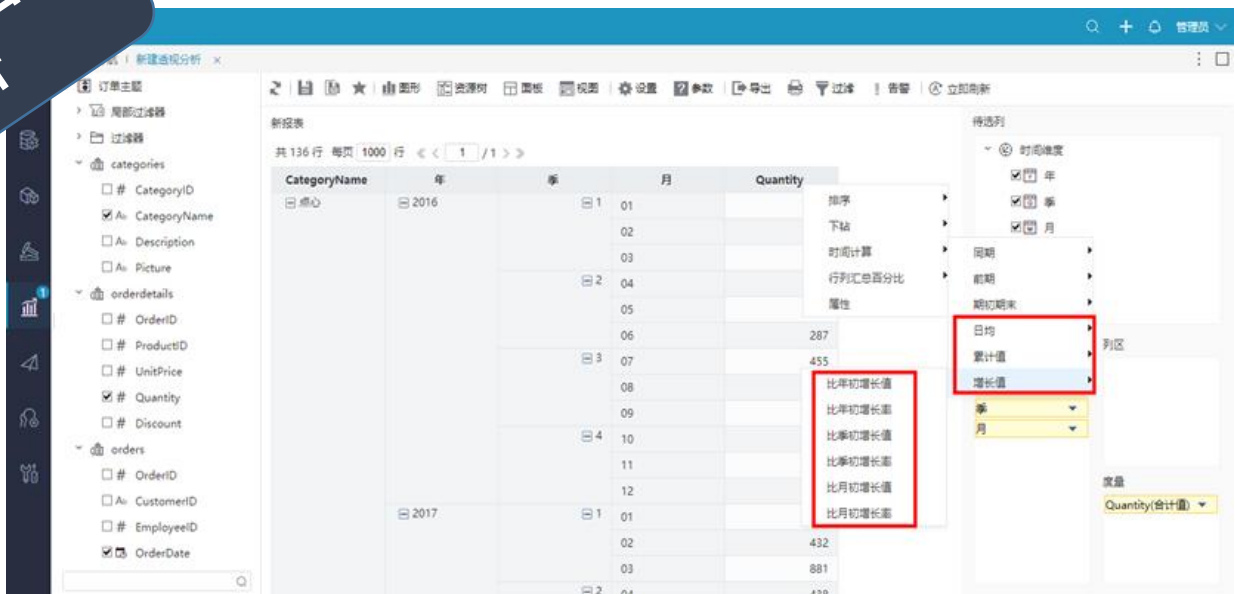
## 体系化权限管理

- ◆ 与第三方系统进行统一用户管理
- ◆ 与第三方系统用户集成
- ◆ 与第三方系统资源集成
- ◆ 从第三方系统中单点登录Smartbi
- ◆ 与第三方GIS系统集成
- ◆ 自定义任务开发指南

数据应用门户权限申请表				
申请编号	20190806210917	申请日期	2019-08-06 21:09:17	
姓名(员工号)	魏德(100000)	岗位	21	
单位	数字银行管理部(数据保障部)	联系电话	13045678901	
申请权限内容	<a href="#">添加</a>			
应用名称	功能名称	备注	应用申请人	操作
交通银行	jaoyied as		<a href="#">选择申请人</a>	<a href="#">删除</a>
申请理由	0			
安全警示	* 本系统为内部系统，仅限内部人员使用，严禁将系统信息泄露给外部人员。如有违规行为，将依法依规追究责任。请用户妥善保管账号密码，切勿泄露。			
申请单位负责人	<a href="#">选择单位负责人</a> 魏德(100000)			
<a href="#">返回</a> <a href="#">保存</a> <a href="#">提交</a>				

# 思迈特-能为您提供什么(数据支持篇)

超便捷的自助分析



每页 100 行 < 1 >

月	销售量	销售成本	销售额	利润
2016年1月	2,811	1,242,951.30	3,119,105.30	1,876,154.00
2016年2月	2,775	1,312,209.77	3,316,642.10	2,004,432.33
2016年3月	3,040	1,430,797.00	3,657,536.20	2,226,739.20
2016年4月	2,669	1,291,667.37	3,251,669.40	1,960,002.03
2016年5月	2,933	1,394,300.88	3,470,992.70	2,076,691.82
2016年6月	2,695	1,302,175.61	3,241,793.70	1,939,618.09

Context menu options for '销售量':

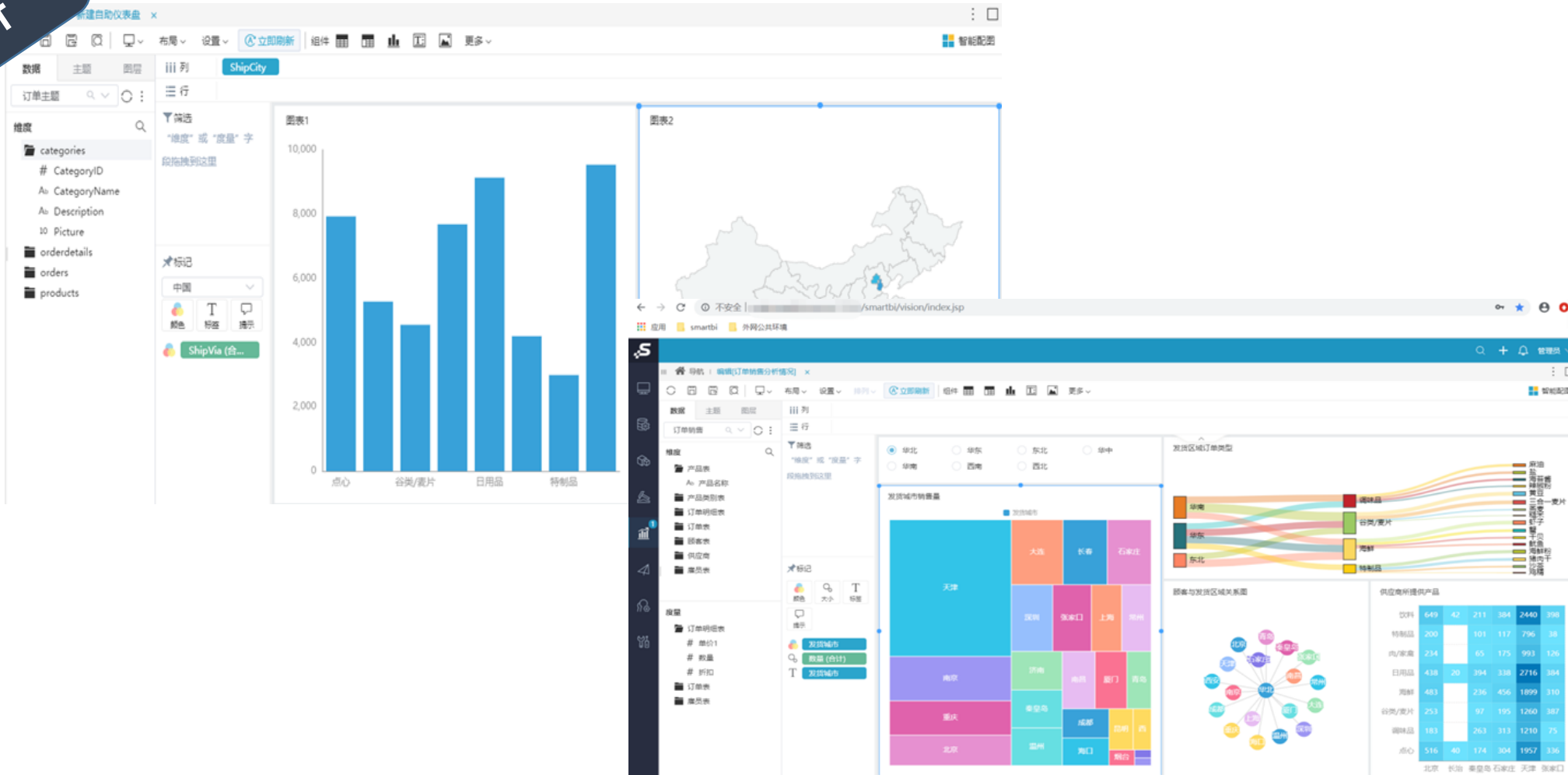
- 排序
- 过滤
- 钻取
- 隐藏
- 行列互换
- 分类汇总
- 添加计算
- 属性
- 添加占比
- 添加排名
- 添加基比
- 添加环比(前期比)
- 添加前期值
- 添加同期值
- 添加同期比
- 添加前期增长率
- 添加同期增长率
- 更多计算设置..
- 清除维度计算

每页 100 行 < 1 >

月	销售量	销售成本	销售额	利润	销售量的环比(前期比)
2016年1月	2,811	1,242,951.30	3,119,105.30	1,876,154.00	
2016年2月	2,775	1,312,209.77	3,316,642.10	2,004,432.33	98.72%
2016年3月	3,040	1,430,797.00	3,657,536.20	2,226,739.20	109.55%
2016年4月	2,669	1,291,667.37	3,251,669.40	1,960,002.03	87.80%
2016年5月	2,933	1,394,300.88	3,470,992.70	2,076,691.82	109.89%
2016年6月	2,695	1,302,175.61	3,241,793.70	1,939,618.09	91.89%

# 思迈特-能为您提供什么(数据支持篇)

解耦化的数据  
专题分析



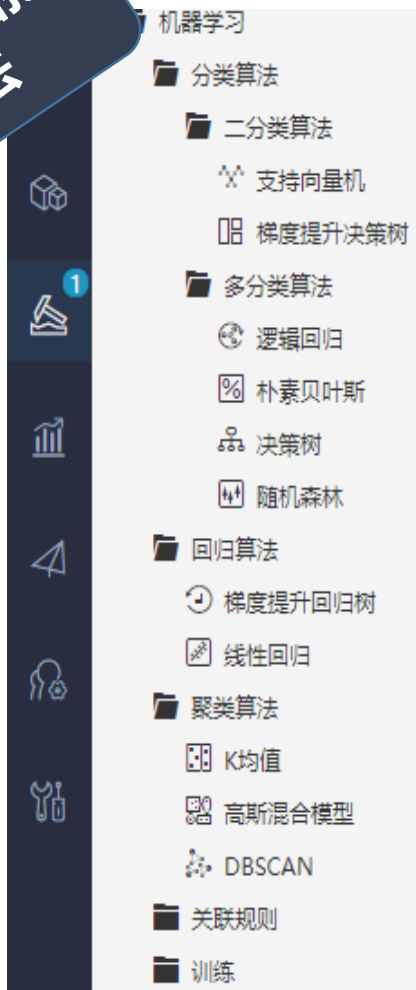
# 思迈特-能为您提供什么(数据支持篇)

直观大气的管  
驾仪表盘



# 思迈特-能为您提供什么(数据驱动篇)

可视化数据挖掘算法



## 分类算法

- ✓ 逻辑回归
- ✓ 朴素贝叶斯
- ✓ 支持向量机
- ✓ 决策树
- ✓ 随机森林

## 回归算法

- ✓ 线性回归
- ✓ 渐进梯度回归树

## 聚类算法

- ✓ K均值
- ✓ 高斯混合模型
- ✓ DBSCAN

## 文本分析

- ✓ 分词
- ✓ 词袋
- ✓ TF-IDF
- ✓ 停用词处理

## 深度学习

- ✓ 神经网络

## 扩充

.....

# 思迈特-能为您提供什么(数据驱动篇)

人人都是数据  
挖掘人员

The screenshot displays the SMARTBI data science platform interface. At the top, there are navigation tabs for '数据分析' (Data Analysis), '我的空间' (My Space), and '定制管理' (Custom Management). A search bar and a user profile icon labeled '管理员' (Admin) are on the right. Below the navigation is a breadcrumb trail: '机器学习 x'. The main workspace is titled '银行零售客户流失预测' (Bank Retail Customer Churn Prediction). On the left, a sidebar lists various machine learning and statistical tools, including '特征工程' (Feature Engineering), '统计分析' (Statistical Analysis), '文本分析' (Text Analysis), and '机器学习' (Machine Learning) with sub-categories like '分类算法' (Classification Algorithms), '回归算法' (Regression Algorithms), and '聚类算法' (Clustering Algorithms). The central workspace shows a workflow diagram with the following steps: '示例数据源' (Example Data Source) -> '特征离散' (Feature Discretization) -> '卡方特征选择' (Chi-square Feature Selection) -> '逻辑回归' (Logistic Regression) -> '训练' (Training) -> '预测' (Prediction) -> '聚合' (Aggregation) and '评估' (Evaluation). A '拆分' (Split) step branches off from '卡方特征选择' and connects to '预测'. On the right, a '属性配置' (Attribute Configuration) panel shows the workflow's name '银行零售客户流失预测' and a description: '该案例主要针对零售客户。根据客户的基本信息（如年龄，总资产情况、是否贷款、手机银行App行为记录等）进行数据建模，识别客户是否会流失' (This case is mainly for retail customers. Data modeling is performed based on basic information such as age, total assets, loan status, and mobile banking app behavior records to identify whether customers will churn). It also shows creation and update timestamps.

# 思迈特-证券行业案例集

丰富的行业经验

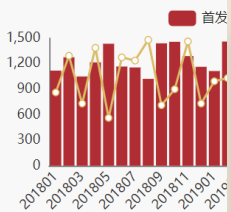
合同名称	甲方名称	最终客户名称	项目名称
BI分析建设项目-技术服务合同	光大证券股份有限公司	光大证券股份有限公司	自助数据分析建设项
合同名称	甲方名称	最终客户名称	项目名称
上海国泰君安证券-运营报表与风控驾驶舱项目-技术服务合同	上海国泰君安证券资产	上海国泰君安证券资产	运营报表与风控驾驶
金元证 广州云泰-红塔证券-2019年度数据治理项目一期BI工具-Smartbi软	广州云泰信息科技有限	红塔证券股份有限公司	红塔证券股份有限公
中投证券-BI 联储证券自建项目-SmartbiV7产品维护合同	联储证券有限责任公司	联储证券有限责任公司	联储证券自建项目
中信证券-托 深圳证券交易所-通用报表工具采购-SmartbiV9-软件采购合同	深圳证券交易所	深圳证券交易所	通用报表工具采购
民生证券-数 上海证券交易所BI项目-SmartbiV9分析套件-产品购销合同	上海证券交易所	上海证券交易所	上海证券交易所BI项
财通证券-数 金元证券统一数据平台项目-Smartbi产品维护合同	金元证券股份有限公司	金元证券股份有限公司	金元证券统一数据平
银河证券-数据中心展现开发外包服务合同-2019年工作量确认单	中国银河证券股份有限	中国银河证券股份有限	数据中心展现开发
港融科技-申万宏源证券BI项目-Smartbi V9分析套件产品&定制开	港融科技有限公司	申万宏源证券有限公司	申万宏源证券BI项目
中信证券-资 中信证券资管与固收数据决策系统项目-技术服务合同	中信证券股份有限公司	中信证券股份有限公司	资管与固收数据决策
上海东方证券 上海国泰君安证券BI项目-Smartbi V9分析套件-产品购销合同	上海国泰君安证券资产	上海国泰君安证券资产	BI项目
光大证券-数 招商证券-Smartbi优化改造项目外包服务合同	招商证券股份有限公司	招商证券股份有限公司	Smartbi优化改造项
联储证券-财务大数据项目-Smartbi定制开发合同	联储证券有限责任公司	联储证券有限责任公司	联储证券有限责任公
中国银河证券 招商证券-托管部自动化报表工具-Smartbi软件维护合同	招商证券股份有限公司	招商证券股份有限公司	托管部自动化报表工
联储证券-联 中投证券-BI数据报表开发工具升级项目-Smartbi 软件维保服务通	中国中投证券有限责任	中国中投证券有限责任	BI数据报表开发工具
银河证券-数据中心报表展现工具-维护服务合同	中国银河证券股份有限	中国银河证券股份有限	数据中心报表展现工
财通证券-集团级风险数据集市项目-前端展现模块采购项目-技术	财通证券股份有限公司	财通证券股份有限公司	财通证券集团级风险
联储证券自建项目-SmartbiV7产品维护合同	联储证券有限责任公司	联储证券有限责任公司	联储证券自建项目
渤海证券-数据中心项目-Smartbi产品维护服务合同	渤海证券股份有限公司	渤海证券股份有限公司	数据中心项目

# 思迈特-证券案例（一）

## 市场概况：股票市场(容量)

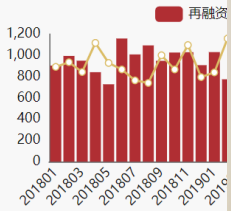
月度 202008

### IPO发行节奏 (亿元)



### (可选) IPO (亿元)

### 再融资发行节奏 (亿元)



## 整体业务对标

### 投行业务净收入份额 (%) (累计)

### 财务顾问业务净收入份额 (%) (累计)

### 再融资指标筛选

招商证券 中信建投 中金公司 华泰证券

招商证券 中信建投 中金公司 华泰证券

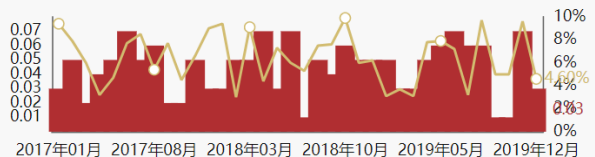
中金公司

- 资源定制
- 自助BI
- 企业BI看板
- 大数据集
- 投行市场概况
  - 股票市场容量
  - 股票市场结构
  - 债券市场容量
  - 债券市场结构
- 投行竞争力比较
- 投行市场份额
- 整体业务对标
- 细分业务对标
- 特色专题统计
- 投行项目多维统计

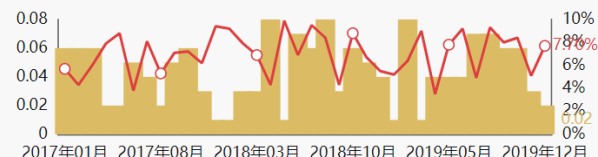
## 业务品类市场占有情况 (份额)

份额 绝对值 份额+绝对值

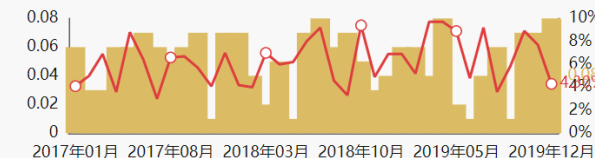
### 投行业务净收入(亿)(累计)



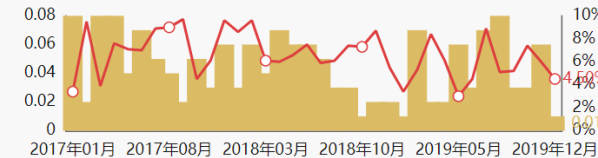
### 股票主承销净收入(亿)(累计)



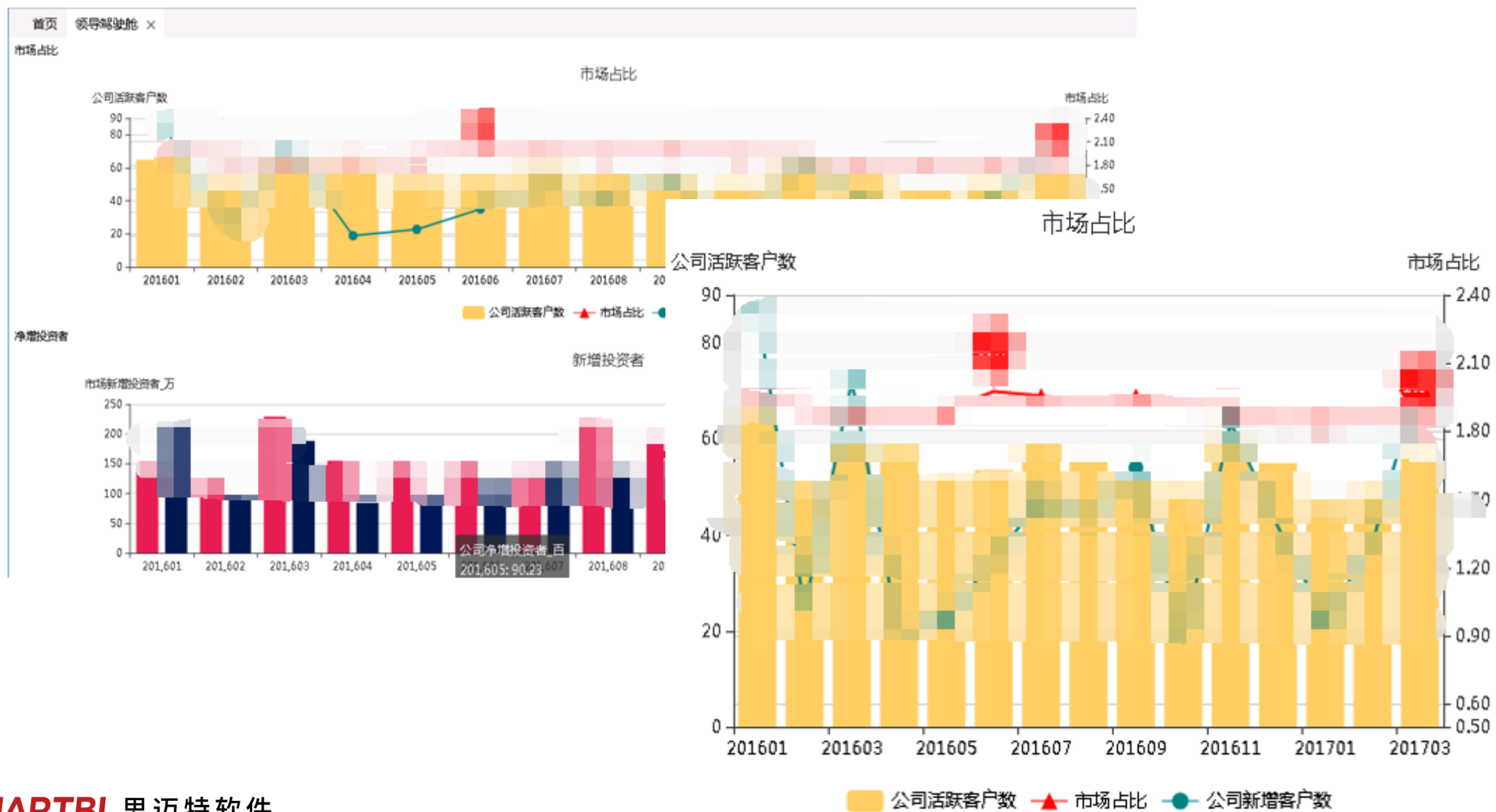
### 债券主承销净收入(亿)(累计)



### 财务顾问业务净收入(亿)(累计)



# 思迈特-证券案例（二）



# 思迈特-证券案例（三）

The screenshot shows a web application interface for 'Data Management' (数据管理) with a sub-tab for 'Attention Client List Import' (关注类客户名单导入). The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Branch Institution Entry Function' (分支机构录入功能), 'Work Management' (工作管理), 'Data Reporting' (数据填报), 'Data Import' (数据导入), and 'Data Management Special Post' (数据管理专岗). The main content area features a form for data import with fields for 'Import Batch Number' (导入批次号), 'Import User' (导入用户), 'Check Status' (复核状态), 'Start Time' (起始时间), and 'End Time' (截止时间). Below the form are pagination controls showing 'Page 1 of 1, 10 items per page, 2 rows total' and buttons for 'Query' (查询), 'Check' (复核), and 'Import' (导入). A table with columns 'Import Template' (导入模板) and 'Import Batch Number' (导入批次号) is partially visible.

RTBI 思迈特软件



# 思迈特-证券案例（四）



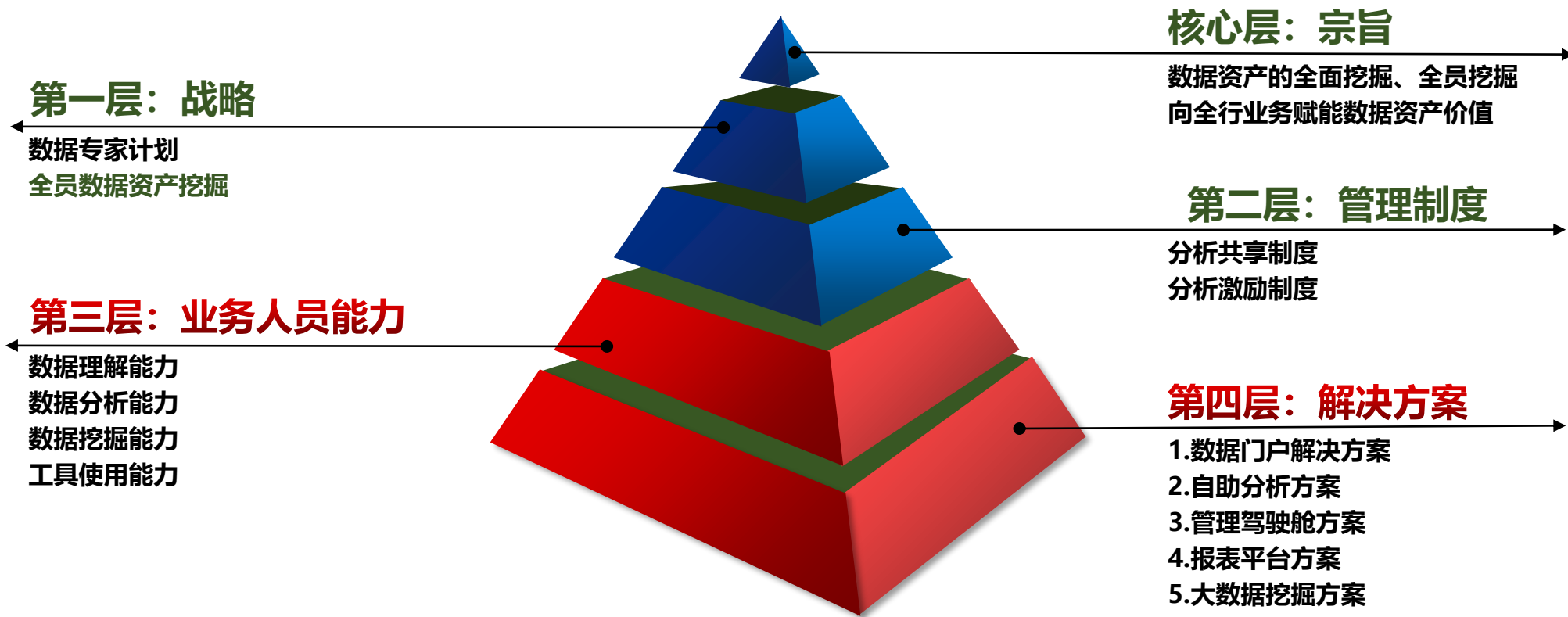
04

# 客户收获



国家高新技术企业  
中国大数据百强企业  
中国十佳商业智能方案商

# 数据战略层面-数据资产体现



思迈特解决方案体系

# 工作效率方向-改善协助冲突点、提升协同能力



效益, 因管理而变!

管理, 因我们(Smartbi)而变!

Benefit, increased by management Management, improved by Smartbi



广州思迈特软件有限公司



<http://www.smartbi.com.cn>



使命: 让数据为客户创造价值



[sales@smartbi.com.cn](mailto:sales@smartbi.com.cn)



北京、上海、武汉等办事处



公众号: smartbi