

# 品高云数据湖管理平台

以云原生重新定义大数据，加速释放数据价值

BingoInsight



# 品高云数据湖管理平台

## CONTENT

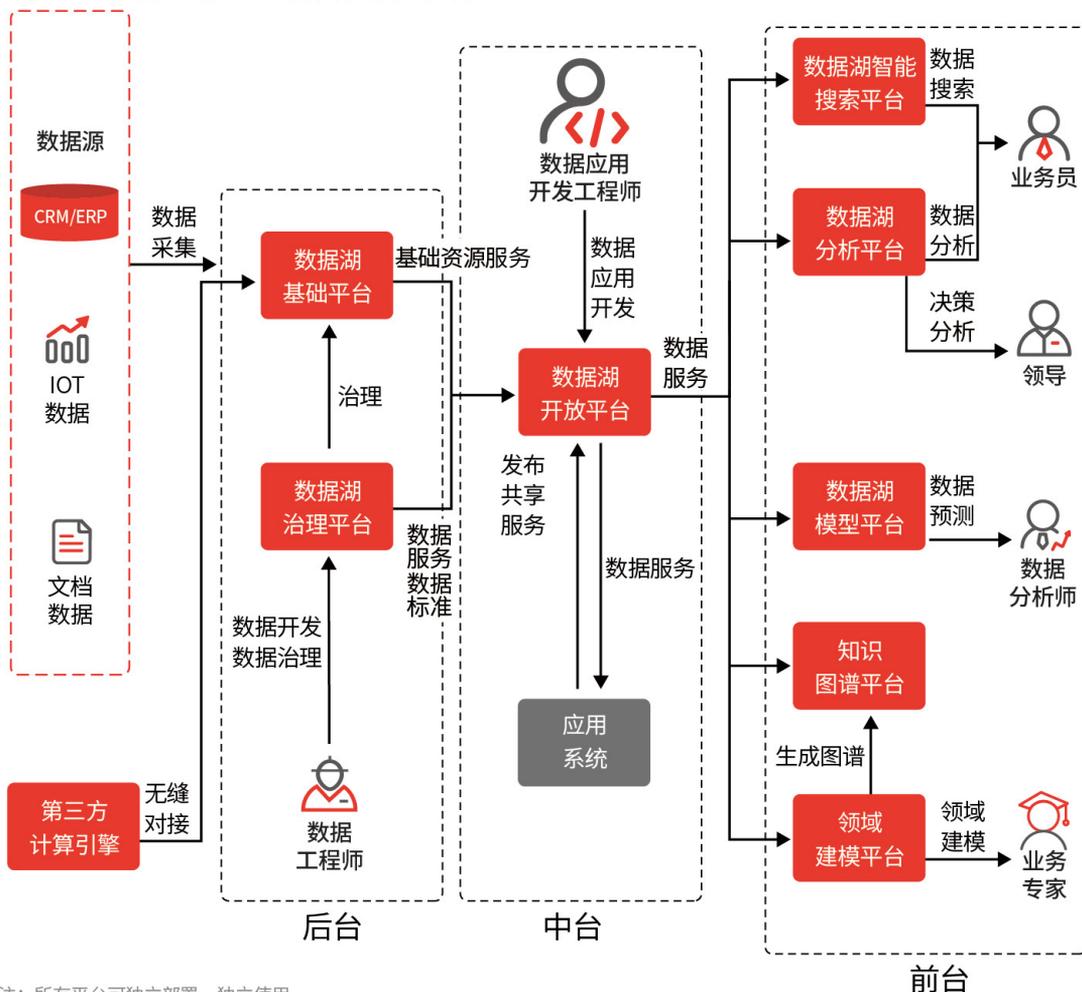
1. /	产品简介	- 04
2. /	产品发展历程	- 05
3. /	产品特点	- 07
4. /	应用场景	- 09
5. /	应用价值	- 12
6. /	重点行业解决方案	- 13
7. /	客户服务	- 17
8. /	公司简介	- 18

# 产品简介

品高云数据湖管理平台 (Bingolnsight) 是国内最早的企业级私有云数据湖之一,是新一代的数据汇聚、共享、交换、开放平台。

Bingolnsight 能够实现全数据形态的共享存储,提供数据资源发布、存储、编目、使用及评价等全生命周期的数据开放支撑,并可通过联邦数据湖解决跨组织边界数据主权和数据信任问题。

Bingolnsight 为政企客户跨部门、跨组织及跨行业的数据共享提供普适性的基础数据支撑环境,以此驱动和激发数据应用创新,构建可持续发展的数据生态。



注: 所有平台可独立部署、独立使用

# 产品 发展历程

2008年

## 支持企业级大数据可视化 BI 分析

具备探索分析功能，帮助用户洞察数据发现价值。

### BI 商业智能

- 为运营商、航空公司等客户，提供基于数据的商业分析、业务支撑能力
- 为电信运营商建设基于客户数据洞察的营销支撑系统

2010年

## 形成一站式大数据管理与应用开发平台

在 BI 基础上扩展产品基础数据支撑能力，覆盖数据集成、大规模数据存储与计算、数据应用开发及数据管理等企业大数据使用场景。

### Hadoop 融合

- 为万级坐席规模的呼叫中心提供数字化运营平台
- 为全国公共文化发展中心提供大数据支撑平台

2014年

## 大数据治理产品体系

持续完善元数据管理、数据血缘、数据质量、数据监管、数据安全等功能，实现数据的可用、可管、可控。

### 大数据治理

- 为多个市级委办局单位提供大数据平台解决方案
- 在讯飞语音大数据场景测试获得成功
- 工信部电信研究院中国制造 2025 大数据
- 为服务亿级客户的呼叫中心 提供基于实时数据洞察的业务运营调度平台

## 2018年 — 发布国内首个企业级数据湖

深度融合云计算和大数据核心技术，基于数据湖实现跨组织、跨层级、跨部门的数据大融合，并帮助用户像用水电一样使用数据资源、服务、工具、模型等。

品高股份与 Gartner 联合发布《基于数据湖架构的大数据平台》报告

## 数据大融合

基于大数据产品，在智慧城市体系中：

- 为公安提供跨地市、跨警种的大数据云平台
- 为城市管理者提供基于大数据的数字地图解决方案
- 为交通管理部门提供基于海量实时数据的智慧调度系统

## 2020年 — 领域数据湖

从通用数据湖向领域数据湖演进，在制造业、公安、政府、交通等重点行业持续更新领域知识，帮助用户全面释放数据价值。

## 行业大数据

- 行业数据标准
- 行业领域模型
- 行业算法
- 行业标签

## 2022年 — 面向领域主权的数据空间

- 跨层级跨部门分布式数据空间及互联互通
- 领域所有权，管理权，使用权
- 数据协同协作
- 数据工程、数据市场、数据运营三大场景，
- 数据工具链按场景聚合打包、联动，易用性大幅提升
- 基于 ABAC 多因子复杂数据安全权限控制

# 产品特点



## 深度融合云计算技术

基于品高云操作系统，实现云技术的融合

- 大数据平台所需计算、存储、网络等资源的统一管理
- 支持大数据集群容器化运行
- 融合云的弹性扩展、自动化运维等能力，满足高性能和资源调度需求
- 自动化交付大数据集群环境
- 提供 S3、分布式、SAN 等异构存储服务能力



## 存储与计算分离架构

灵活适应异构计算技术

- 支持存储、计算资源单独扩展
- 支持存储、计算使用异构规格集群
- 存储引擎可灵活适应异构计算技术
- 增强数据安全和多租户权限管控



## 多租户的大数据集群模式

实现大数据平台的统一管理和租户相互独立的结合

- 构建统一的数据连接、汇聚、存储、使用机制
- 提供统一的技术工具和交付模式
- 实现大数据所需资源的统一管理和调度
- 各租户独立管理私有数据和项目
- 各租户独立搭建平台和进行数据处理业务



## 强大的数据集成 + 作业调度能力

### 快速整合企业的异构数据

- 提供可视化配置工具，快速设计数据采集作业流程
- 支持多种数据源（RDB、MPP、Hadoop、NoSQL 等）
- 支持数据源之间任意交换
- 支持秒级、分钟级和离线批量数据的采集
- 支持分布式 ETL
- 实现对作业的统一调度和监控



## 开箱即用的一站式数据工具

### 提升数据开发和管理的敏捷性

提供多种开箱即用的数据工具，满足不同业务场景的技术工具需求，构建标准的交付和使用机制

- 面向开发者的数据处理工具：ETL 工具、数据探索工具、机器学习工具、数据服务发布工具等
- 面向数据管理者的数据管理工具：元数据管理工具、数据质量管理工具、数据监控工具等



## 第三方技术融合

### 构建可持续发展的大数据生态

- 采用标准协议，平台能够无缝对接大数据相关的技术体系
- 平台能力 API 化，以服务的形式提供基础存储、计算等接口
- 平台提供统一的数据目录，构建企业全局数据地图，实现数据的可查、可用、可管理
- 平台 ETL、元数据、数据目录等组件均提供 API，方便基于平台进行二次开发



## 数据应用分析可视化、自助化

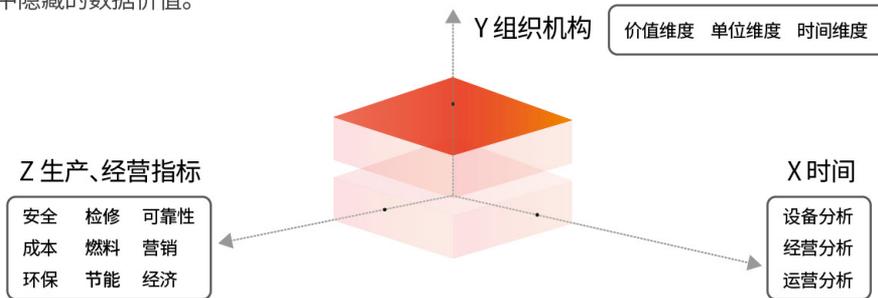
### 面向最终用户快捷实现数据分析

- 提供可简易配置的数据模型，直连数据，可视化定义模型，无需开发即可消费数据
- 提供可简易配置的自助分析模型，支持仪表盘、报表、脑图、数据地图、数据报告等分析工具
- 提供基于 Html5 的数据可视化开发框架，已封装 100 多个基础组件和数据可视化图表组件，提升数据应用的定制开发效率

# 应用场景

## 场景 1：全量异构数据统一连接、汇聚，免复制进行数据交叉碰撞

通过数据湖实现全量异构数据的统一连接和汇聚，无需复制、同步数据即可进行交叉碰撞，既保障数据的一致性，又提升数据分析的效率。支撑构建面向主题的分析，实现 OLAP 多维度的关联性碰撞分析，挖掘全量数据中隐藏的数据价值。



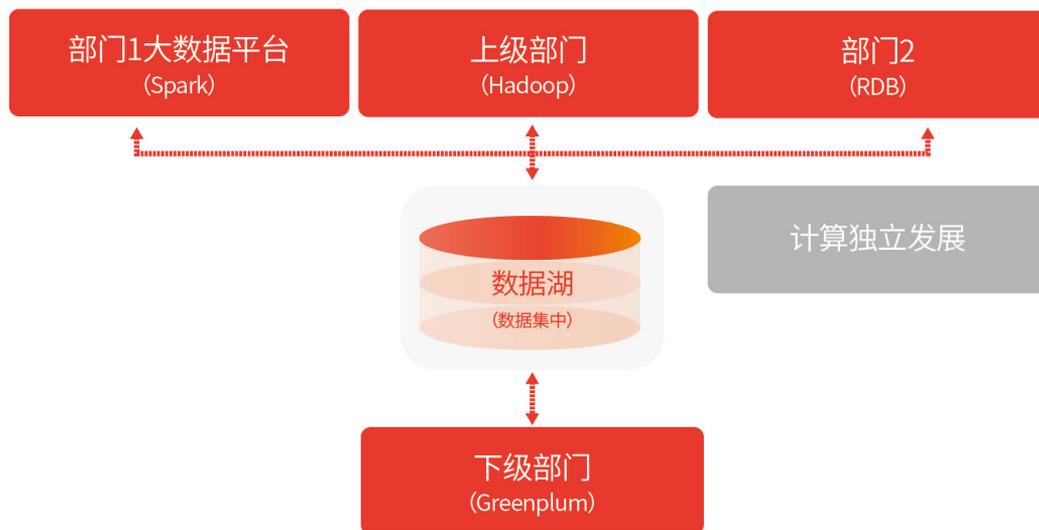
## 场景 2：计算、存储分离架构下的大数据统一存储

企业数字化转型过程中，为避免被单一技术绑架和满足不同业务场景对不同技术的需求，采用计算、存储分离架构，促进异构大数据技术的集成与融合。提供统一的数据存储服务，且支持“多租户 + 数据湖”管理模式，满足统一存储和租户相对独立的双重需求。



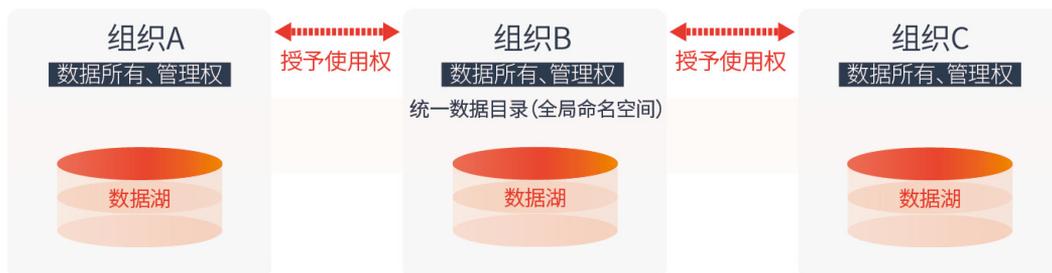
### 场景 3：组织内跨部门间的数据共享

基于云平台的对象存储技术和数据湖，构建跨部门间统一的数据共享交换机制，满足跨部门间主数据、海量离线数据、实时数据、数据查询等多种场景下的数据共享需求。



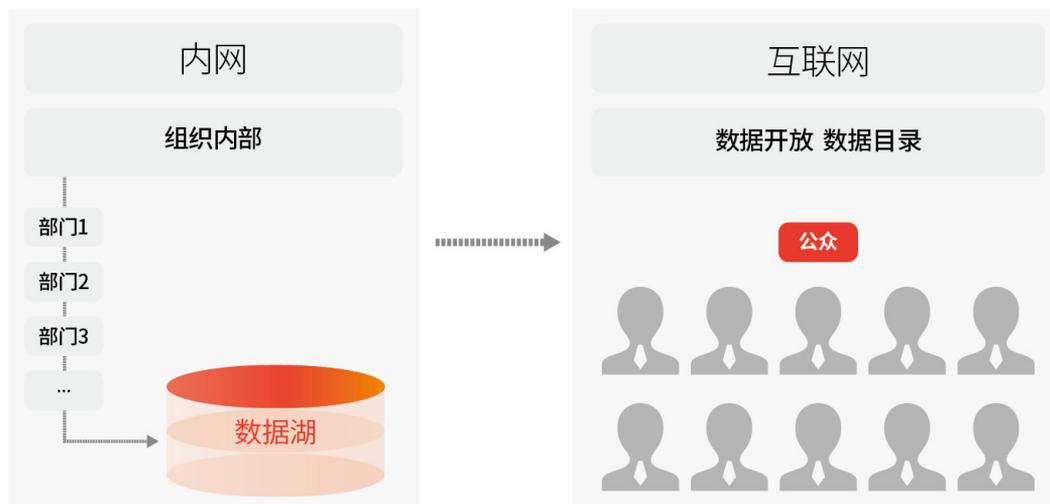
### 场景 4：企业上下游数据整合，建立数据联盟

随着企业数据价值向产业链上下游的不断延伸，跨组织间的数据联盟是大势所趋。通过多数据中心的数据湖，实现跨企业、跨行业间的数据联合，构建产业链上下游、产业联盟间的数据共享、交换和生态，保障各组织的数据主权和安全，推动产业融合升级。



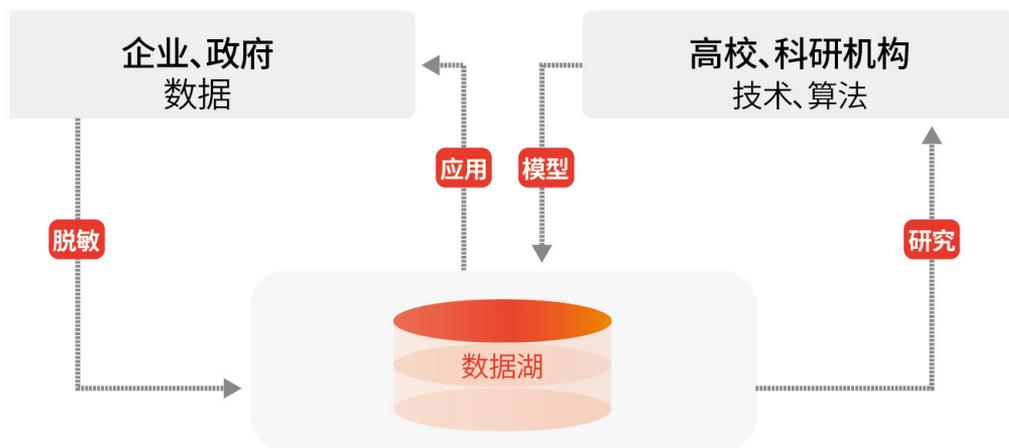
## 场景 5：推动政府数据共享开放模式的创新性升级

数据湖可以满足国家公共数据开放的相关要求，实现各委办局的数据汇聚共享，应用于政府各委办局数据共享及对外数据开放，实现共享和开放的统一管理。



## 场景 6：利用数据湖，促进产学研的合作

将企事业单位脱敏后的数据存储至数据湖，通过数据湖将数据开放给科研机构、高校等组织进行研究和探索。同时，研究单位可将研究成果回馈给企事业单位，有效促进基于数据的产学研合作。



# 应用价值

品高云数据湖管理平台为跨组织部门政企客户提供数据存储计算、数据处理、数据开放、数据分析以及数据运维等一站式的大数据服务支撑，通过大数据平台的构建，提升政府企业的数据共享效率和全量数据挖掘能力，探索数据资产的价值，促进政府企业的数字化创新和转型。



## 联邦数据湖模式

联邦数据湖模式满足政府企业跨行业、跨组织、跨部门间的数据汇聚共享及数据对外开放的需求。通过构建标准、开放的共享池，便于不同部门的异构平台快速对接数据湖，实现海量实时异构数据融合互通，消除信息孤岛。



## 大数据生态平台

通过搭建开放的大数据平台，输出数据、提供存储能力和计算能力，合作厂商在这个平台上进行数据挖掘建模与数据产品加载工作，数据建模成果、数据产品应用输出的收益共享。



## 完善的数据模型体系

建立大数据分析模型库，对数据进行整合、分析，使用机器学习方法，从大量数据中归纳多种应用数据模型，提升管理信息智能化水平。



## 个性化用户画像

依托大数据挖掘技术、数据智能引擎技术，建立全面和丰满的用户画像，量化解用户接触信息，识别用户特征与习惯偏好，以实时模式，识别用户事件，捕捉用户群事件性实时需求，为用户提供个性化服务，提升用户体验与感知。

# 重点行业解决方案

## — 公安大数据 —

Bingolnsight 帮助公安行业客户以多租户的形式为各地市警种提供全生命周期的大数据服务支撑；通过构建全省集中化的数据湖，提升地市警种的数据共享效率和全量数据挖掘能力，实现各地市、警种数据资源的开放和共享。



### 多租户管理

数据云为每个地市和每个警种分配一个租户，多租户的管理模式支持地市和警种可按本地建库模式管理本单位数据，又可把数据发布到数据湖授权全省共享，充分提升数据价值，提高数据的共享效率。



### 存储与计算分离技术

采用存储与计算分离的框架，实现大数据免复制、零拷贝的外表直连使用方式，所有数据存储在“数据湖”（S3），同时支持使用省厅统一计算资源和使用地市或警种自身的计算平台两种模式，极大提高了大数据应用的灵活性和可持续性。



### 能力共享与开放

围绕“省厅搭舞台，地市警种唱戏建应用”的总体思路，实现全省数据的汇聚、共享，并把资源、数据、工具、服务和应用等能力开放给地市和警种，提升各地市和警种的数据应用水平。



### 快速适配第三方组件

平台提供开放的技术接口，能够灵活、快速的适配各种第三方的技术组件。

## — 电信运营商大数据 —

Bingolnsight 帮助电信运营商对内实现精细化数据量化运营，科学提高生产效率；对外通过大数据技术和分析，实现精准营销，基于客户画像提供个性化客户服务，提升服务质量。同时通过大数据变现和大数据生态平台，探索数据资产的价值，促进企业的数字化转型。



### 精准营销

通过大数据建模技术获得实时精准的营销模型，利用大数据分析技术对用户进行多维度精准细分，需求场景匹配，设计产品和服务，投入市场，并根据监控效果的反馈不断优化，形成精准营销高效反馈与闭环，提高营销效益。



### 大数据变现

品高大数据资深顾问团队依据电信运营商大数据用户行为数据实时性、位置数据精确性等特点，深度挖掘旅游、公安、交通、教育等垂直行业痛点，并提出大数据解决方案，帮助电信运营商发挥数据资产的价值。



### 大数据生态平台

在运营商的数据环境下，搭建开放的大数据平台，运营商输出数据、提供存储能力和计算能力，第三方公司在这个平台上进行数据挖掘建模与数据产品加载工作，数据建模成果、数据产品应用输出的收益由运营商和第三方公司共享。



### 个性化客户服务

依托大数据挖掘技术、数据智能引擎技术，建立全面和丰满的客户画像，量化分解客户接触信息，识别客户特征与习惯偏好，以实时模式，识别客户事件，捕捉客户群事件性实时需求和群体性商机，为客户提供个性化服务，提升客户体验与感知。

## — 交通大数据 —

Bingolnsight 帮助交委融合人、车、户、路、网、站信息、路网运行信息、安全应急信息、交通环境信息、交通地理空间信息、行业信用信息等方面的交通全要素数据，构建“交通智慧大脑”，并以可视化方式直观呈现，形成智慧城市交通“一张图”，帮助交委领导快速全面把握交通状况，实现智慧城市综合交通监控的全局把控及宏观决策。



### 业务主题智能研判

融合庞大、分散的交通、运输、道路等数据，利用关联分析、空间分析与多维分析等多种分析手段，通过计算机视觉技术直观展现繁杂数据后的数据价值，使得决策层对数据“能感知、能体验、能探索、能交流”，指导实际工作。



### 实时动态精确监控

引入实时流数据处理技术，获取实时动态交通数据（实时监控视频、抓拍照片、实时 GPS 等），并根据用户需求，对数据信息进行快速提取，通过图文、视频或 GIS 地图形式展现，分析效果时效性强，并支持大屏 /PC/ 手机 /PAD 等多终端适配，满足不同人群对不同展示结果的需求。



### 完善的数据模型体系

建立交通大数据分析模型库，对交通数据进行整合、分析，使用机器学习方法，从大量数据中归纳多种交通应用数据模型，如“车辆轨迹分析模型”、“出行人流聚集模型”等，提升交通管理信息智能化水平。



### 海量数据的存储和统一管理

交通数据来源丰富、数量庞大，并以分秒的速度增长。海量的历史数据、实时数据需要大容量数据存储空间、长时间的妥善保存，及对这些来源不同、类型各异的数据加以统一管理。平台提供海量数据存储，无限制低成本扩展，一键式大数据集群资源交付、共享、发布、管理的解决方案，降低信息化建设成本。

## — 政府大数据 —

Bingolnsight 帮助政府响应国家大数据发展战略，搭建科技和信息化大数据平台，整合海量数据资源，创建应用体系，支撑政府全面监管、宏观决策、高效招商、信息公开，协助政府提高管理效能，提升服务效果，增强创新能力，树立良好形象。



### 联邦数据湖模式

联邦数据湖模式满足政府跨行业、跨组织、跨部门间的数据汇聚共享及数据对外开放的需求。通过构建标准、开放的共享池，便于政府不同部门的异构平台快速对接数据湖，实现海量实时异构数据融合互通，消除信息孤岛，构建数据驱动型政府。



### 数据驱动政府招商新格局

整合全要素数据，构建政府招商模型，利用大数据技术支撑政府与项目、资本、市场无缝对接，通过数据寻商、引商、助商，实现投资企业与政府项目精准匹配，提升政府招商效率效能。



### 公共数据资源开放共享

通过数据湖共享平台对社会开放公共数据资源，实现海量离线数据、实时数据便捷化共享，满足数据分析、查询等多种应用场景，实现政府数据再利用，推进产业升级，促进社会治理现代化。



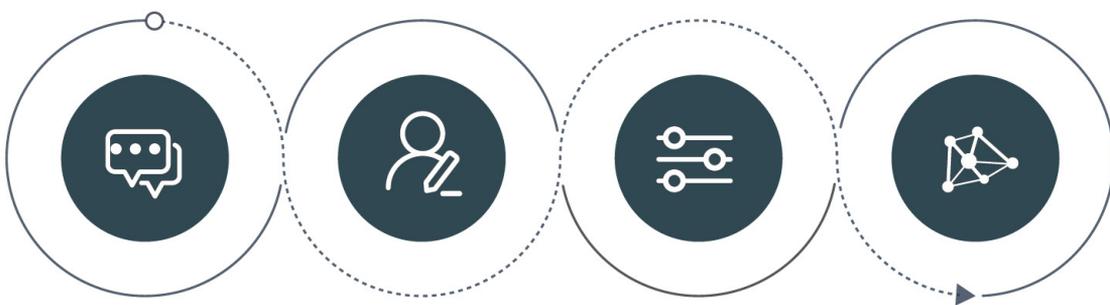
### 政府信息安全有力保障

提供存储、计算、数据、网络、作业空间等全要素的多租户隔离和共享技术，通过租户存储空间隔离、服务端加密、复杂权限策略等安全控制技术，为政府各业务领域数据提供安全保障，充分保证数据安全性。

# 客户服务



品高股份提供大数据一体化的服务能力，通过“咨询 + 产品 + 服务”的方式为企业提供全生命周期的服务。



## 咨询

- 数据现状诊断
- 大数据平台规划
- 数据变现策略
- 数据运营

## 设计

- 大数据技术架构设计
- 统一指标体系设计
- 云部署方案设计
- 基于数据的用户体验设计
- 监控大厅设计

## 实施

- 云部署方案实施
- Bingolnsight 产品实施
- 定制数据处理实施
- 定制数据可视化实施

## 运维

- 自动化运维工具
- 大数据技术管理工具
- 日常巡检



# 公司简介

广州市品高软件股份有限公司（股票代码：688227.SH，简称：品高股份）

品高股份成立于 2003 年，总部位于广州，下设多家子公司和分公司（包括 2008 年成立的北京品高辉煌科技有限责任公司，以及 2012 年与广州地铁共同成立的广州擎云计算机科技有限公司）。公司于 2021 年 12 月 30 日在科创板上市，目前员工总数近 900 人，其中 80% 以上是云计算产品研发、行业软件开发和技术服务人员。

品高股份于 2008 年开始投入对云计算产品的研发，2010 年成功推出首个商用级 IaaS 产品 BingoCloud V1.0，是国内最早发布云操作系统的厂商之一。经过多年研发，公司目前拥有以云计算为核心的系列平台化产品，具体业务类型包括云产品销售、云解决方案（含顾问咨询、定制开发、系统集成及运维）、云租赁服务以及行业信息化业务。

品高股份秉持“中国政企云计算新价值发现者”之愿景，以“让中国政企数字化云端之路更简单”为使命，持续聚焦政府、公安、电信、轨交、汽车、金融、教育等行业领域，立足自研云计算操作系统及行业信息化软件服务能力，围绕客户需求，从 IT 咨询切入，提供品质一流、高度可靠、自主可控的“行业 + 云”国产化整体解决方案。



中国政企云计算新价值发现者  
**是我们的愿景!**

---

让中国政企数字化云端之路更简单  
**是我们的使命!**

**广州市品高软件股份有限公司**  
BingoSoftware Co.,Ltd.

公司地址：广州市天河区高唐软件产业基地软件路17号G1栋 (510665)  
电 话：(020)87011227  
热 线：400-8300-246  
官 网：www.bingosoft.net



品高云操作系统 聆客企业协作平台 品高云数据湖管理平台 品高云应用支撑平台 品高云管理平台

以上均为品高云旗下产品，品高股份版权所有



微信扫码关注



了解更多