

腾讯大数据处理套件轻量版TBDS-LITE

TBDS Lite是基于腾讯内部海量数据全生命周期处理经验，在兼容Hadoop体系的基础上研发的大数据轻量化专有云一站式数据处理与应用平台。

腾讯大数据处理套件（Tencent Big Data Suite, TBDS）是基于腾讯多年海量数据处理经验，面向数据全生命周期，提供的一站式数据规划、集成、开发、治理、服务、应用平台。而腾讯大数据处理套件轻量版（Tencent Big Data Suite, TBDS Lite）是根据中小客户“数据少、应用轻”等特点量身打造的一站式数据集成、管理和开发平台。TBDS Lite版包括计算存储分析引擎和灵活可选的数据微服务工具，可供用户灵活组合，并通过全平台开放能力连通各行业优秀数据应用，满足用户多行业、多场景的数据应用和运营需求。TBDS Lite与TBDS拥有相同的技术栈，可通过组件和节点叠加，平滑扩容升级至TBDS标准版本。

产品模块及架构

腾讯大数据处理套件轻量版产品（Tencent Big Data Suite, TBDS Lite）主要由两大部分组成：轻量化大数据引擎及配套一站式运维管理平台，和灵活可选的全链路数据工具（一站式数据开发平台DataStudio，以及实时数据处理平台DataStream）。



典型应用场景



数据集成与共享

TBDS Lite版可搭配数据集成和数据共享工具，用户可使用TBDS Lite版集成和汇聚企业自有数据和第三方数据，包括结构化、半结构化和非结构化的数据，解决传统数据库只能处理结构化数据的问题，实现企业全域数据资产的集中存储，并提供标准化的数据接口和数据分发功能，从而为企业提供更全面的数据共享能力。



数据仓库建设

TBDS Lite版可搭配数据集成、数据管理和数据开发工具，覆盖数据集成、管理、开发等数仓建设环节，用户可借助TBDS Lite版在私有云、专有云环境快速建设GB到TB级的企业数据仓库和数据集市，搭建专属的大数据应用。



数据分析与探索

TBDS Lite版可搭配交互式的数据分析和探索工具，满足用户快速对大数据进行分析和挖掘的需求，在纷繁复杂的商业数据中快速获取数据洞察力，快速响应业务需求，占领商业先机。



支撑中小企业的数字化转型

通过构建全域数据平台，为企业探索创新型业务提供快速数据支撑，如企业决策分析、生产计划、精准营销、风险控制等，实现企业大数据时代的入门。

产品价值和优势

弹性轻量 适用组织不同阶段需求

- 4节点起步，可扩展至数千台；
- 支持社区版本升级；
- 管控节点docker化，一键部署，支持平滑升级扩容。



生态赋能 拥抱“被集成”

- 全平台开放API，聚焦数据平台共享能力建设；
- 协同打造整体产品解决方案；成为行业伙伴解决方案的一部分，帮助伙伴更好的服务客户。

专业工具，降低应用成本

- 并通过专业的开发工具显著降低基于企业数据仓库的数据应用开发周期，降低开发成本；
 - 基于开源先进技术支持结构化与非结构化的海量数据存储有效降低存储成本；
- 通过自动部署，权限控制，实时监控，统一的资源配额调度等工具帮助客户降低运维成本。

落地案例

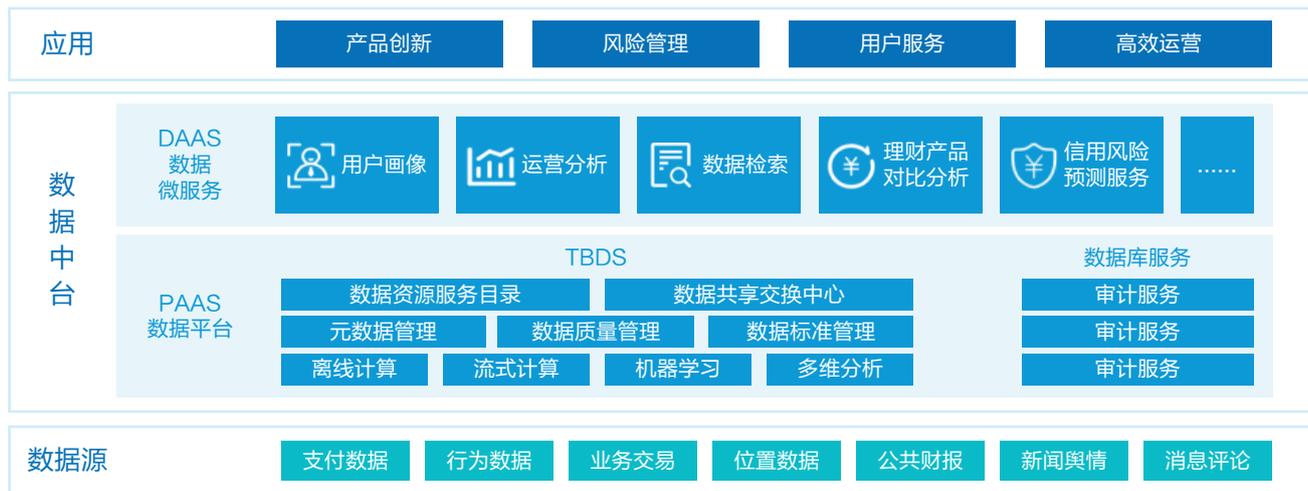
国有银行

客户痛点

- **数据孤岛严重**：总行、省分行、地市支行之间业务系统数据完全孤立，交易系统、信用卡系统、电子银行系统、储户系统等核心业务数据之间无协同效应。
- **存储成本高**：内部结构化数据完全依赖传统IT设施（IOE）存储和计算，维护费用高昂。
- **应用场景多样复杂**：新产品研发、智能运营、智能客服、精准营销等不同部门的多种数据类应用需要支撑。
- **数据质量低下**：核心业务系统由不同厂家提供，部分厂家未严格按照相关标准生成数据，导致数据存储格式混乱，无法有效支撑上层数据类应用。

方案架构

基于TBDS整合全行内部全域数据，建立集约化数据中台，深度构建智能金融服务，共支撑银行BDP大数据平台、UDP数据湖平台、标签管理服务、数据沙箱系统、事中风控模型、风险大屏等不同系统。



• 银行UDP数据湖平台，定位为沉淀数据资产、赋能数据应用：

构建全集团数字资产运营服务体系“三横两纵一线”的总体方案、推动企业级架构数据治理项目的落地，将外部数据、分行特色系统数据和综合经营公司数据接入数据湖、提供便于业务系统调用的数据服务接口、完善数据服务模块管理功能、不断提高银行数据服务能力、打造接入“范围广、方式多”的数据底座、消除数据孤岛、竭力为生产赋能。

• 银行LSP标签管理服务：

标签管理系统用于根据客户标签体系实现对客户的基本属性、行为特征和交易特征等多维度的全方位分析和可视化展现，对符合特定特征的目标客群的快速、精准筛选，对标签体系的增加、删除、修改和查询等管理操作，对系统用户、角色权限和操作日志等的管理。用户标签管理系统面向银行内部管理者，帮助其实现业务分析、用户查询、标签组合与管理等多项功能，以更好的支持运营管理、促进产品创新、优化用户体验。

项目成果

约TBDS 1700个节点，共支撑银行BDP大数据平台、UDP数据湖平台、LSP标签画像、沙箱系统、事中风控模型、风险大屏等应用：

1 产品创新

- 实时横向爬取、比对、分析不同银行/机构间理财产品差异，借此指导理财产品研发和改进。

2 用户服务

- 根据多维数据构建实时用户画像；
- 根据用户属性和产品属性推荐不同理财产品，做到真正意义的“千人千面”。

3 高效运营

- 全程收集各种审批流程日志，通过数据手段分析低效环节并加以改进，提升整体运营效率。

4 风险管控

- 基于该行内外部多年积累数据，对个人信用卡/小额贷款、企业贷款实时风险监控，坏账率同比下降约67%；
- 利用大数据手段有效抵御“羊毛党”和黑产入侵，降低运营活动中的非正常资金损耗。

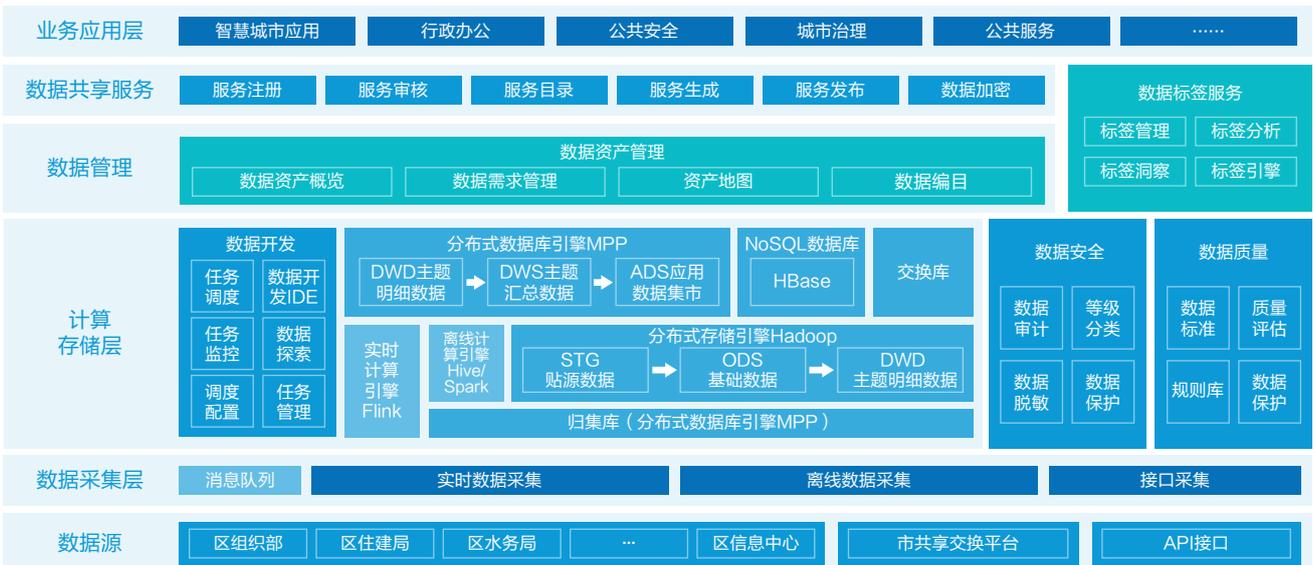
政府：深圳市某区人民政府

客户痛点

运用互联网+、云计算、大数据、物联网、AI等新一代信息技术进行智慧城市顶层设计，遵循集约建设，信息共享原则，建设和完善区电子政务公共平台。

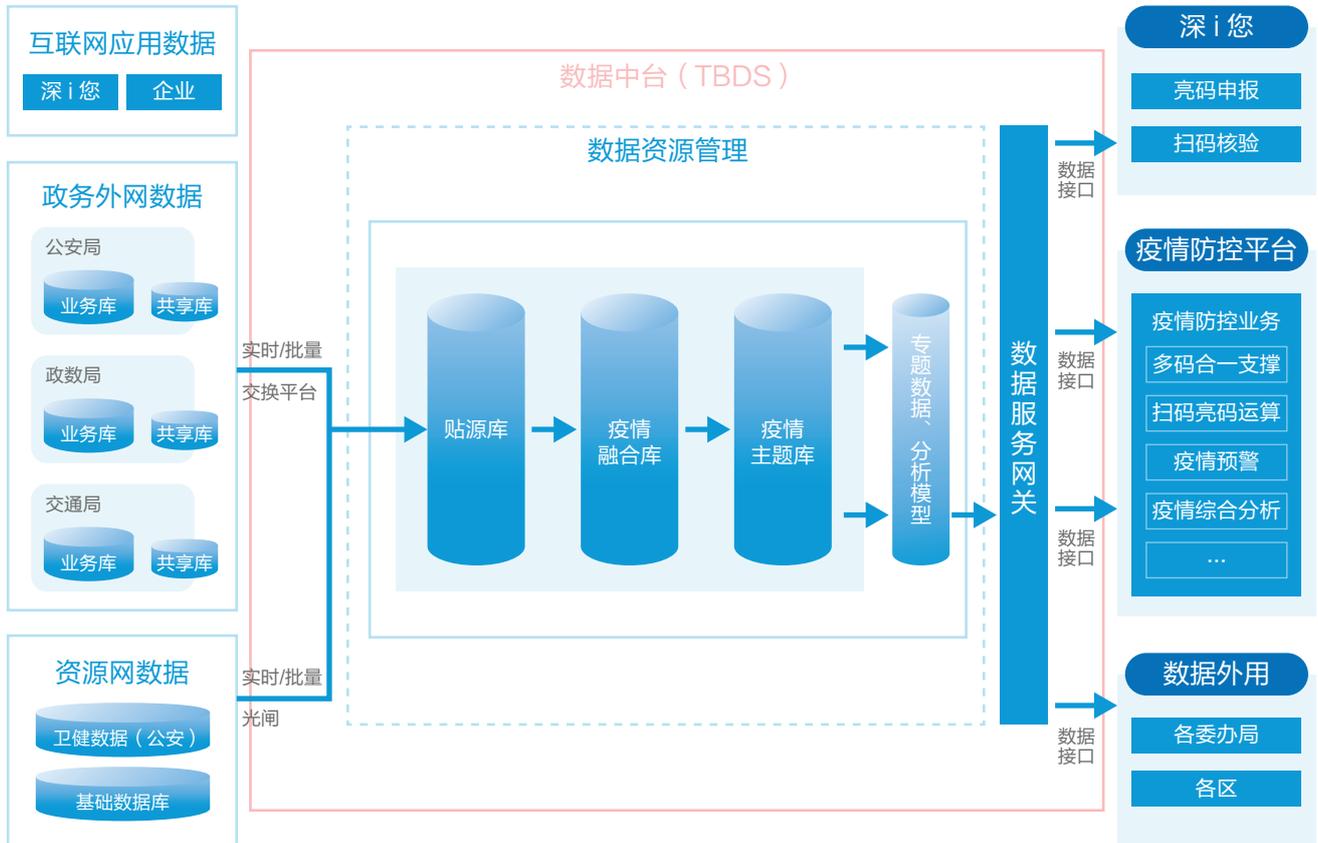
方案架构

依托TBDS作为数据中台的基础底座，发挥大数据驱动效应，强化大数据处理支撑能力，推动以数据为核心的业务协同，支撑智慧的创新应用。



应用场景

支撑国有电网客户服务平台的微信账单查询。



客户价值

数据接入

- 接入49个委办局业务系统数据（市级部门11个，区级部门38个）；
- 建成的5个基础库、9个主题库；
- 共享平台接入19个委办局源系统数据；
- 数据服务；
- 提供多类数据（如数据核查，电子证照数据、政经济数据、人口数据、企业数据、商事主体数据、房屋数据）共计300项数据服务。

能源：国有电网

客户需求

国有电网“五者三商”转型战略对数据中心提出了全新建设要求，旁站式数据中心已“格格不入”。

• 智能电网运营商，为实现向智能电网运营商转型：

- 根据外部环境、设备运行状态进行智能反应；
- 应用AI、大数据分析技术提升电网管理水平。

• 能源产业价值链整合商。为实现向能源产业价值链整合商转型：

- 获取数据洞察，提升企业经营管理效率；
- 全方位数据获取，支撑产业链资源整合。

• 能源生态系统服务商，为实现向能源生态系统服务商转型：

- 获取各类参与方数据，连接政府、设备制造商、能源生厂商、用户等，构建生态。

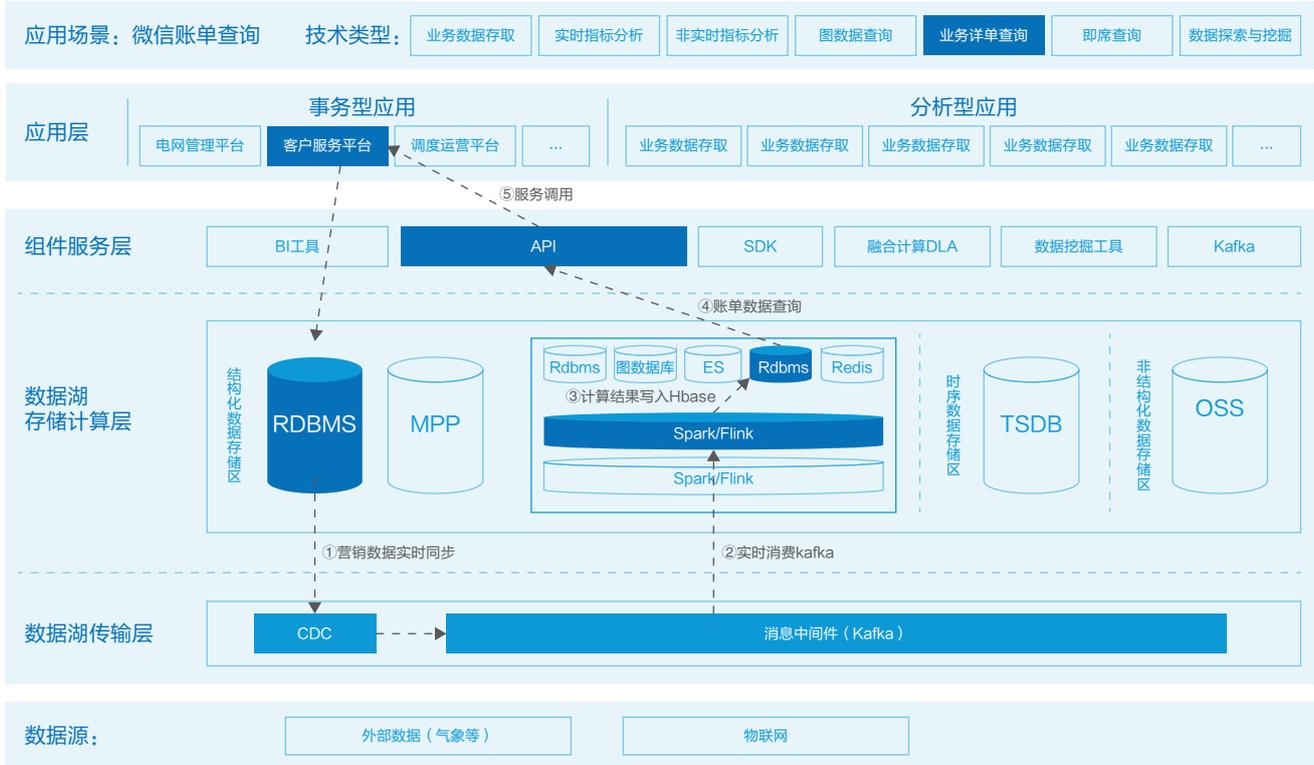
方案架构

基于TBDS构建国有电网数据湖整体架构。



应用场景

支撑国有电网客户服务平台的微信账单查询。



客户价值

1 链路监控

- 省级数据采集实时监控，数据采集完整率，及时率90%以上。
- 数据清洗、数据校验实时监控，对档案、采集数据进行非空、约束、精度长度校验。

2 线损分析

- 实现分区线损、台区线损、线路线损可视化逐层钻取。
- 实现台区线损、线路线损逐层钻取、逐层定位，实现线损输入输出异常分析、拓扑关系查看。

3 大屏应用

- 基于微服务开发，实现链路监控，电网总览，供用电总览，指标监测，线损管理，配变运行监测，产业分布，住房空置率。