

区块链可信计算平台

v1.1.0版

背景介绍

01

数据资源的流动性和可获取性是大数据应用和产业发展的基础，市场各方对推动数据流通共享的需求呼声很高，但在数据流通共享方面存在很大的挑战。

02

数据权属无法清晰界定。哪些机构可以获取数据，调用数据以及是否有义务提供数据，都需要在法律层面做出安排。

03

由于数据生产门槛较低，数据标准不一、良莠不齐，目前很难保证不科学、不真实、不可靠、未经验证的数据不会被进行交易。

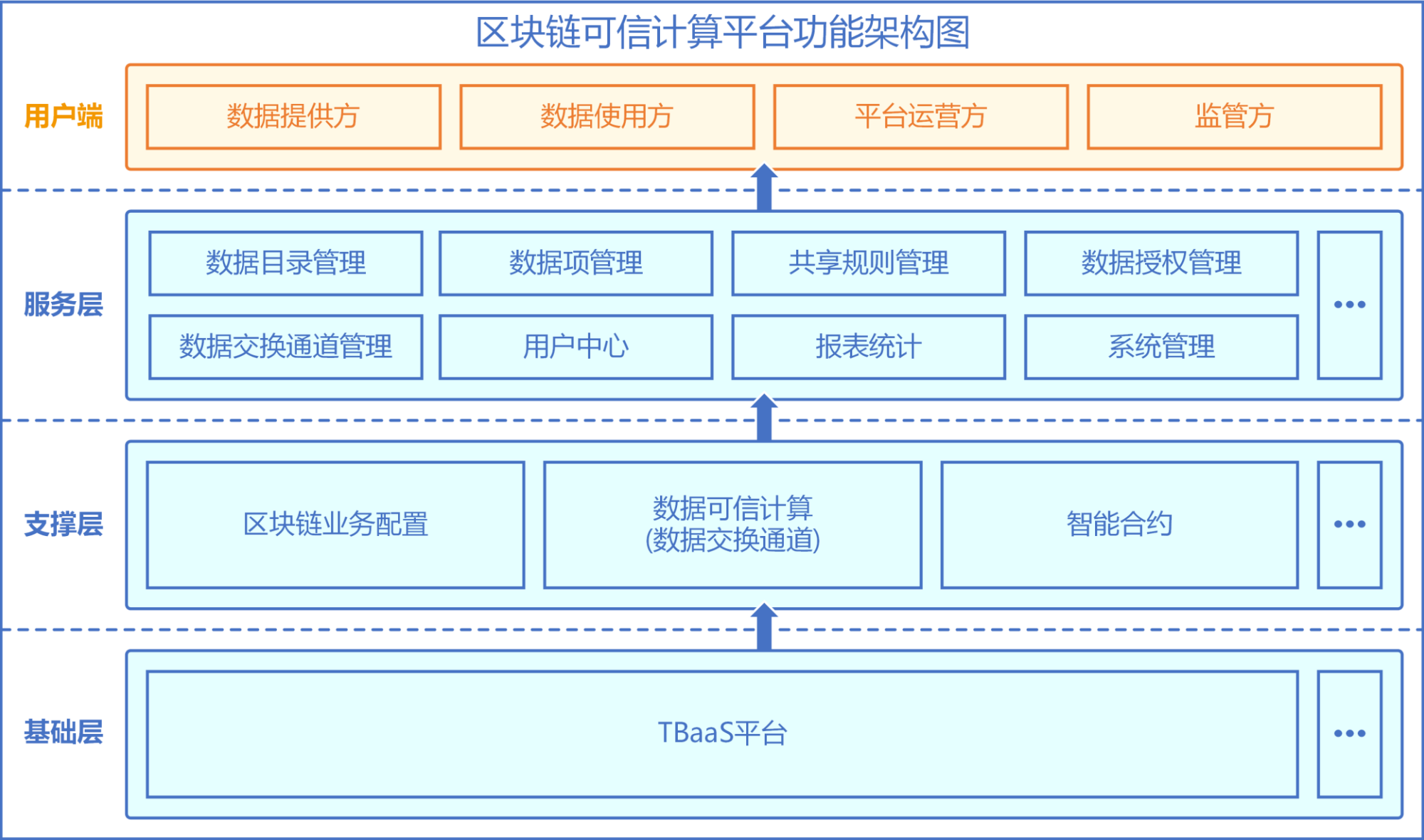
04

在大数据时代，每个人的信息都处于可能泄露的风险之中，数据安全无法保障。数据流通存在的隐私和滥用问题不容忽视。

产品概述

区块链可信计算平台是实现数据的可信共享、可信计算、以及数据价值流通的专业平台。本系统主要具备数据目录共享、数据授权管理、数据交换通道管理等功能。系统基于腾讯云联盟区块链技术构建，通过区块链技术连接数据使用方、提供方和监管方等，实现身份数据、数据目录授权、密文数据交换和共享等链上操作，从而保障数据流通的有序性，安全性。

平台功能架构图



✕ 各层功能概要

服务层

数据目录管理、数据项管理、共享规则管理是面向数据提供方和使用方，提供数据目录共享、数据项管理。数据授权管理、数据交换通道管理是面向数据使用方提供申请数据授权和可信数据交换功能。

此外，用户可在用户中心里可完成用户注册、登录、完善欣喜。系统管理中可进行员工管理、权限管理等。

用户端

平台用户包括数据提供方、数据使用方、平台运营方和监管方。

支撑层

区块链业务配置是通过腾讯云TBaaS系统实现联盟管理、网络管理、通道管理、合约管理等。同时可以作为应用系统数据上链的统一接口，做到信息安全、数据加密。数据可信计算（数据交换通道）是通过可信计算的方法进行数据交换，保障数据安全。

基础层

为腾讯云Tbaas区块链平台。用于数据上链、计算、流通、所有涉及区块链内容管理的偏技术侧功能，包含了区块链节点管理、智能合约管理、通道管理等功能，主要依托腾讯TBaaS系统后台管理功能实现。

可信计算平台

主要功能介绍



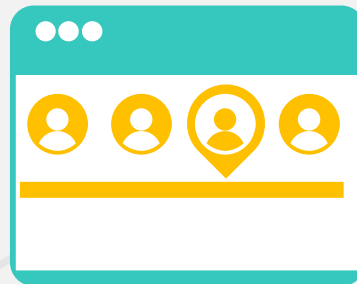
共享数据目录

- 数据目录管理
 - 数据目录定义
 - 数据目录类型定义
- 数据项管理
 - 数据项定义
 - 规则管理



数据授权交换

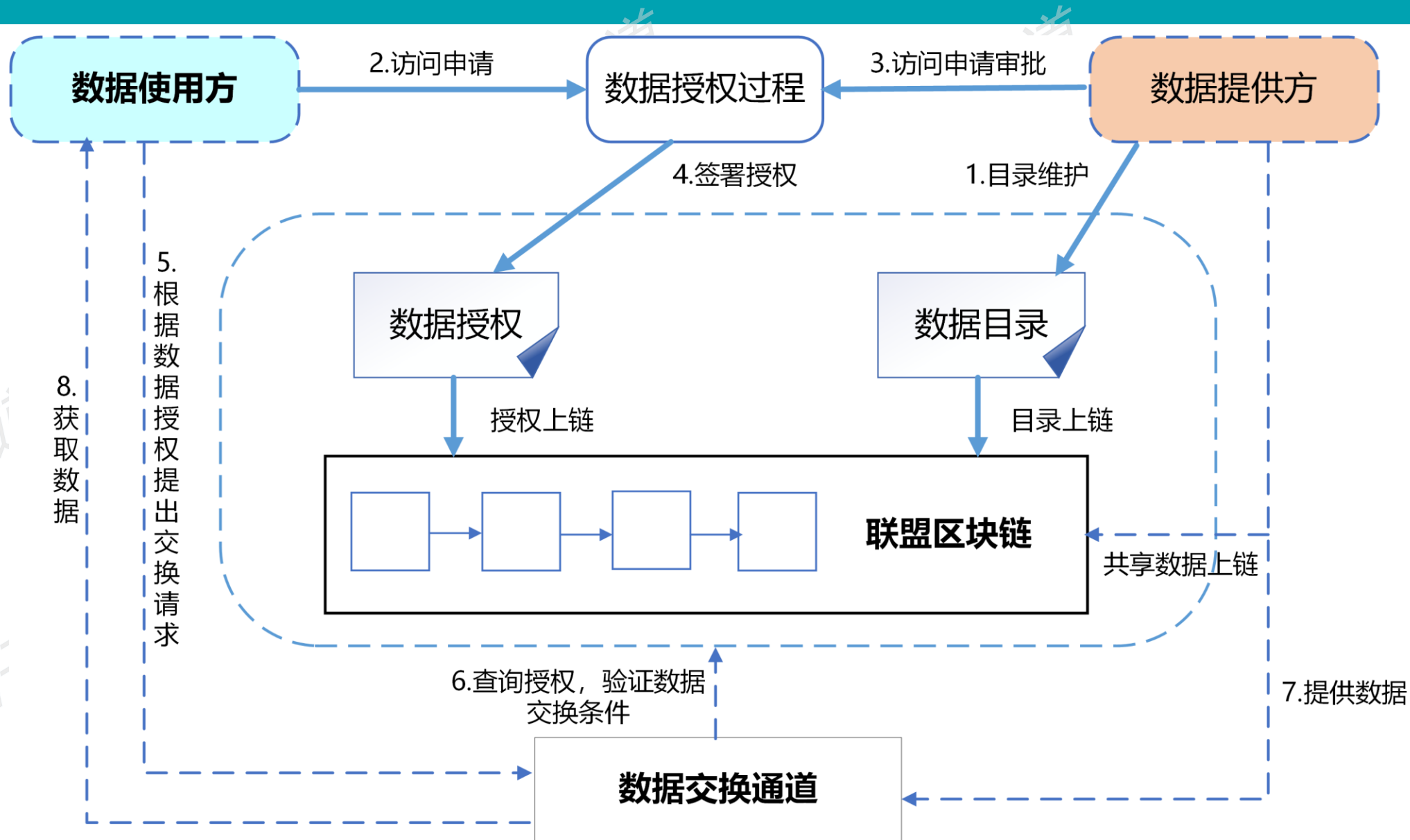
- 共享规则管理
 - 共享目录历史查询
 - 数据交换通道管理
- 数据授权管理
 - 数据目录授权记录查询
 - 数据项授权记录查询



其他

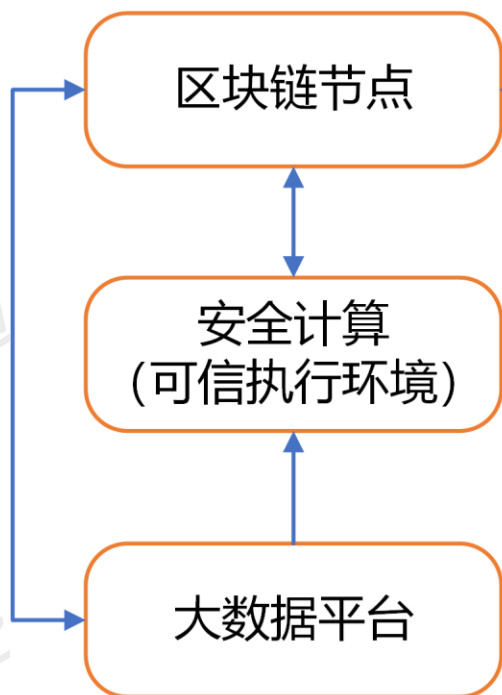
- 用户中心
 - 注册
 - 登录
 - 信息完善
- 报表统计
- 系统管理
 - 员工管理
 - 权限管理

区块链可信数据授权交换流程示意图



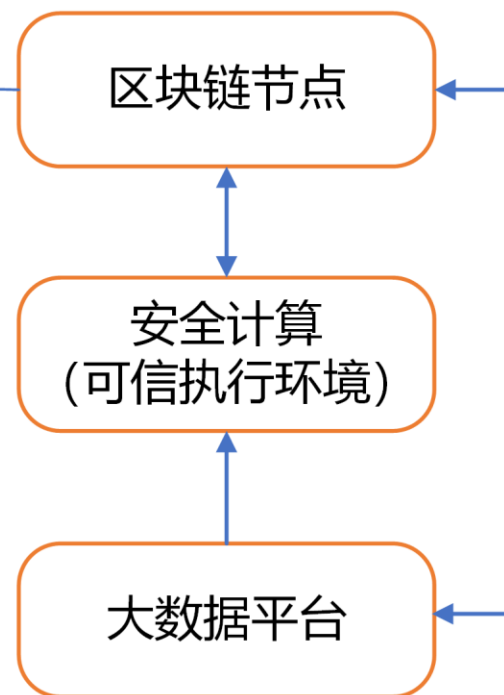
支持多种数据交换模式

数据需求方



可信计算平台 (联盟区块链)

数据提供方



产品优势

数据隐私保护

数据实时运算，数据内容或结果加密上链 链上授权与链下权限实现无缝结合 国密算法满足金融级加密要求

支持联合建模，可信安全计算

联合数据计算建模，满足业务需求 可信执行环境确保安全计算

实现数据内容和数据价值的流通

无需中心化归集，避免数据垄断 保护数据所有权，降低多方博弈成本 降低数据流通成本，提高数据使用效率

操作可追溯

授权链条完整，易于执行 操作行为上链，透明可监督 支持事后审计，保障多方权益

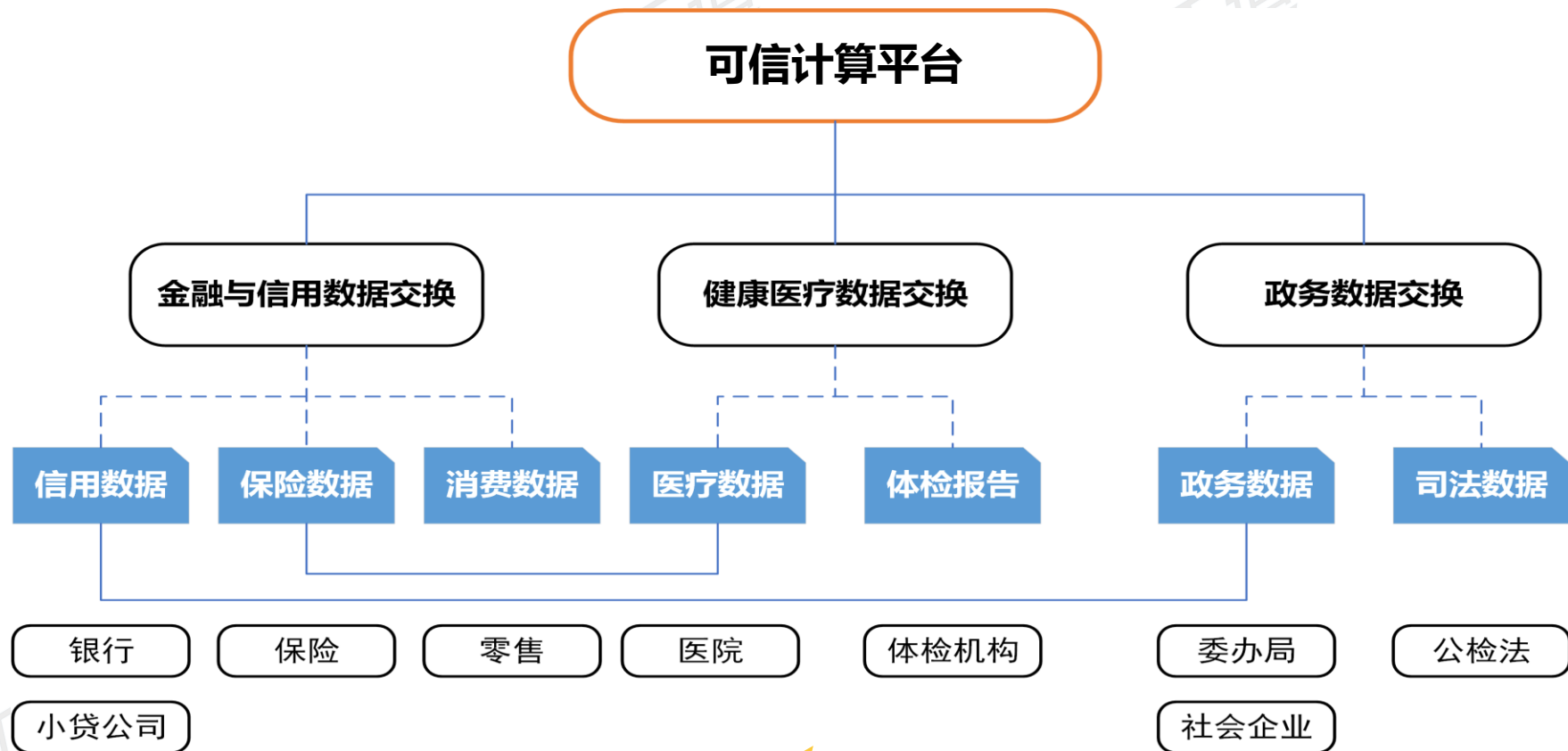
对数据进行一致性表达

支持多种数据描述方式，包括 数据目录、数据描述、数据样例等 数据表达链上可获取



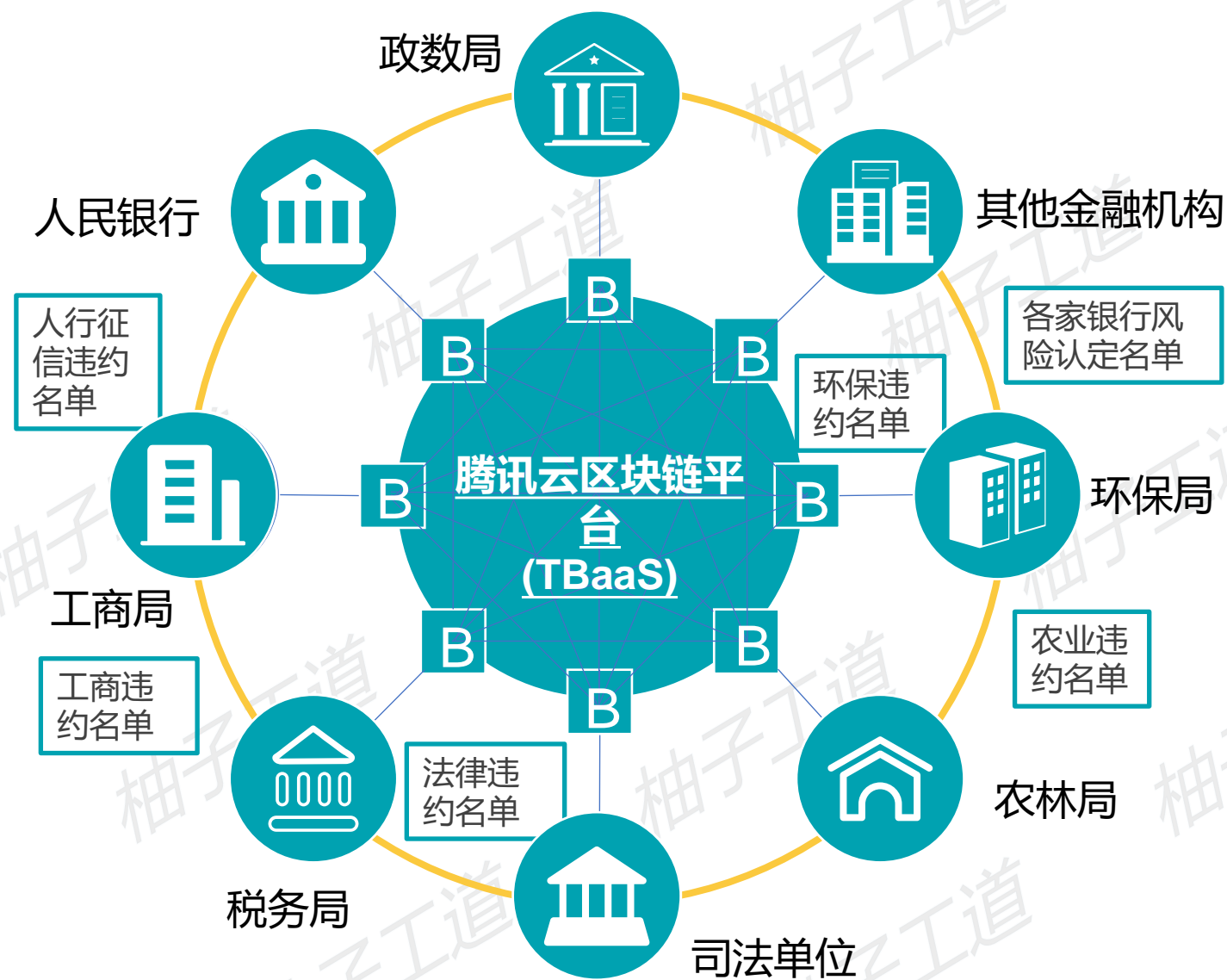
区块链
可信计算平台

可信计算应用场景



可信计算应用场景广泛，可支持金融、医疗、政务领域的相关数据交换。也可打通不同行业领域间的阻碍，多方监督，共享数据。数据上链后便可安全流通，无需中心化管理。

案例1：某省不良企业名单信息共享区块链解决方案



构建信息索引

各个单位将共享信息的上链，同时提供数据的索引上链，并进行数字签名

数据访问授权

数据信息作为资产进行管理，通过授权人的密钥，访问者对需求数据进行访问

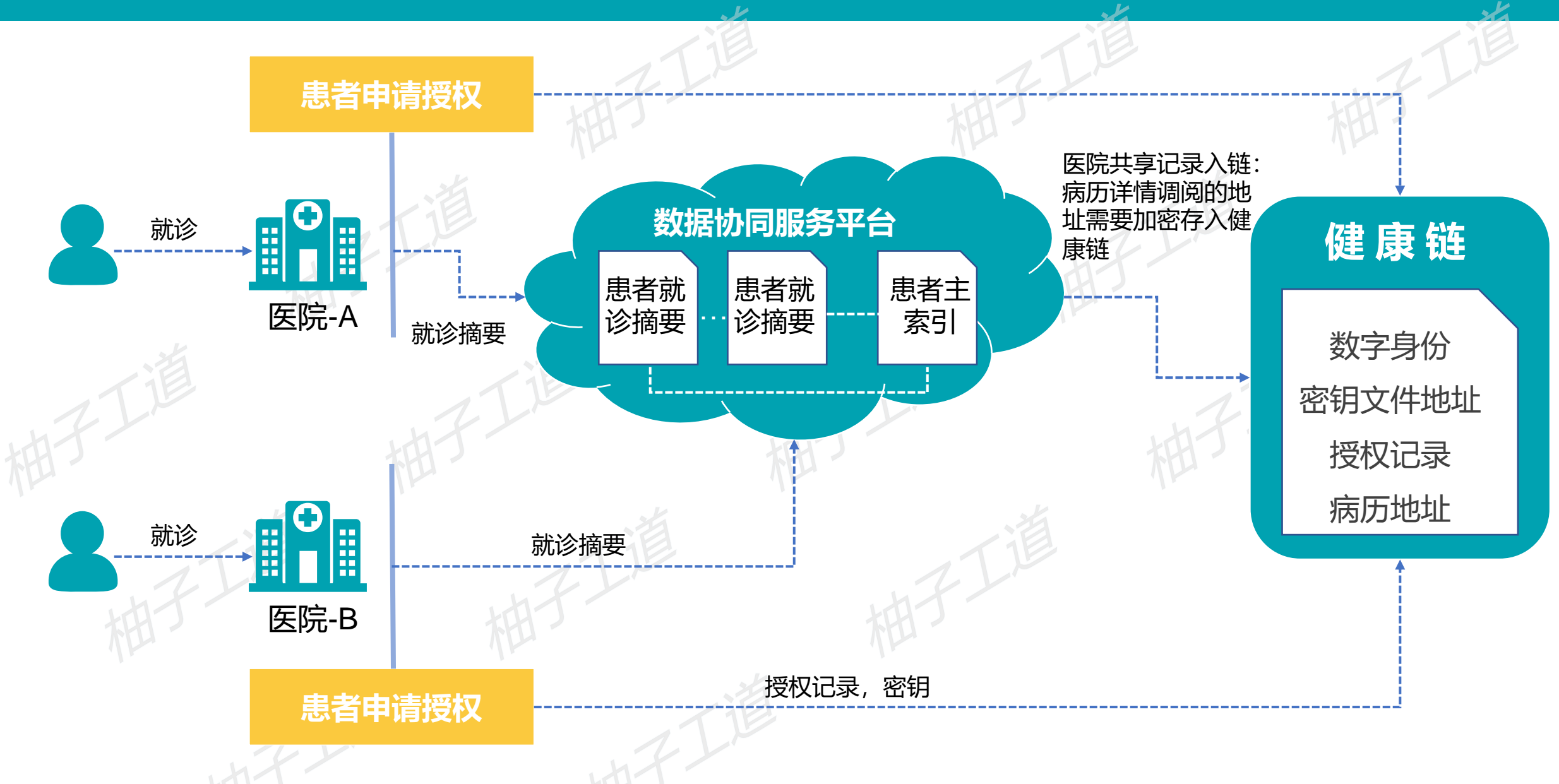
大数据为核心

政数局作为发起方和平台承建方，集成各方接入区块链，通过区块链作为信息交流的平台

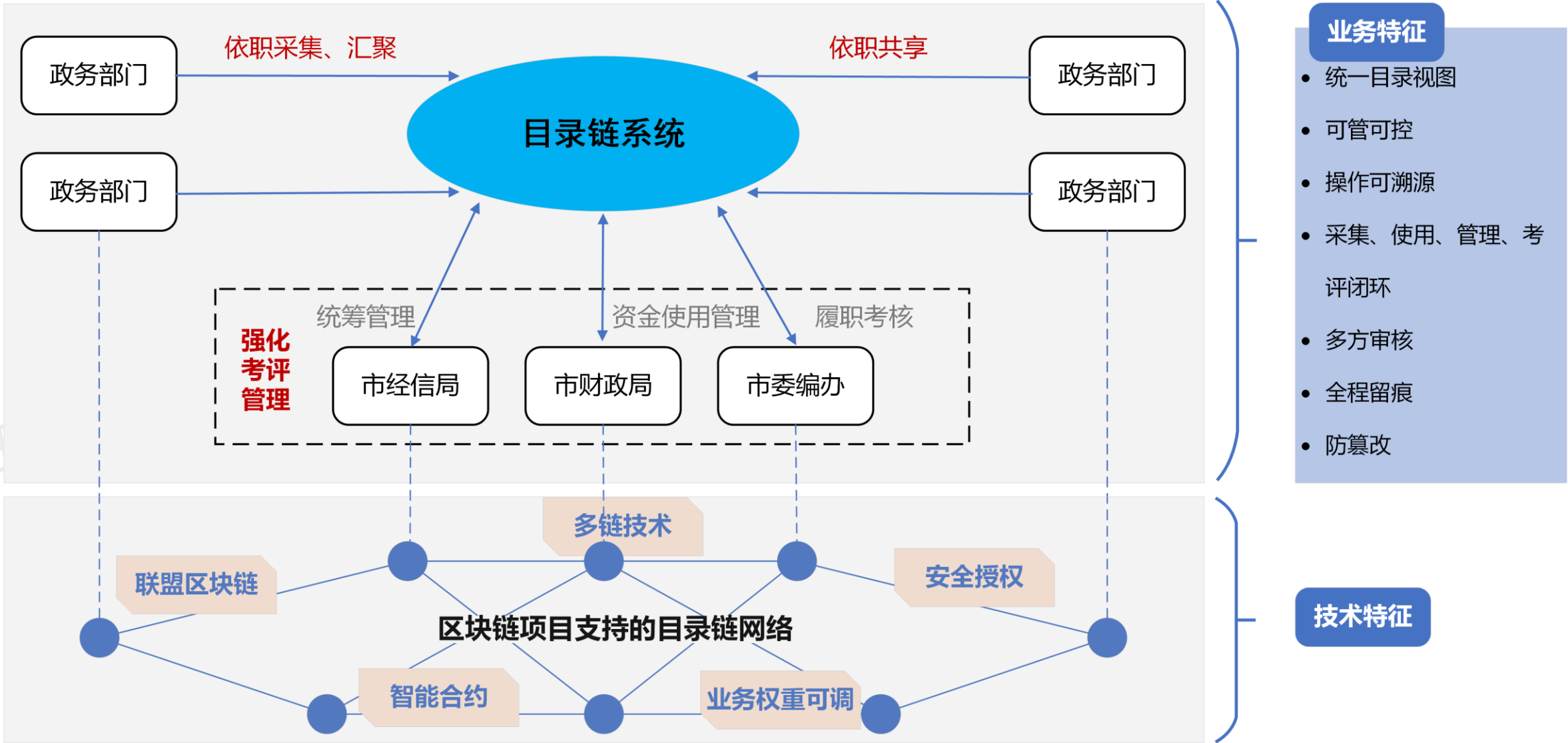
共享黑名单信息

共享各个单位、各个组织之间所掌握的违约信息，不同纬度的违约内容、违约事件、违约是否处理完毕、违约程度

案例2：支持医疗数据流转的区块链解决方案



案例3：某市“目录区块链”10分钟解决数据共享难题



实施流程

● 硬件环境部署

- 硬件配置
- 网络配置

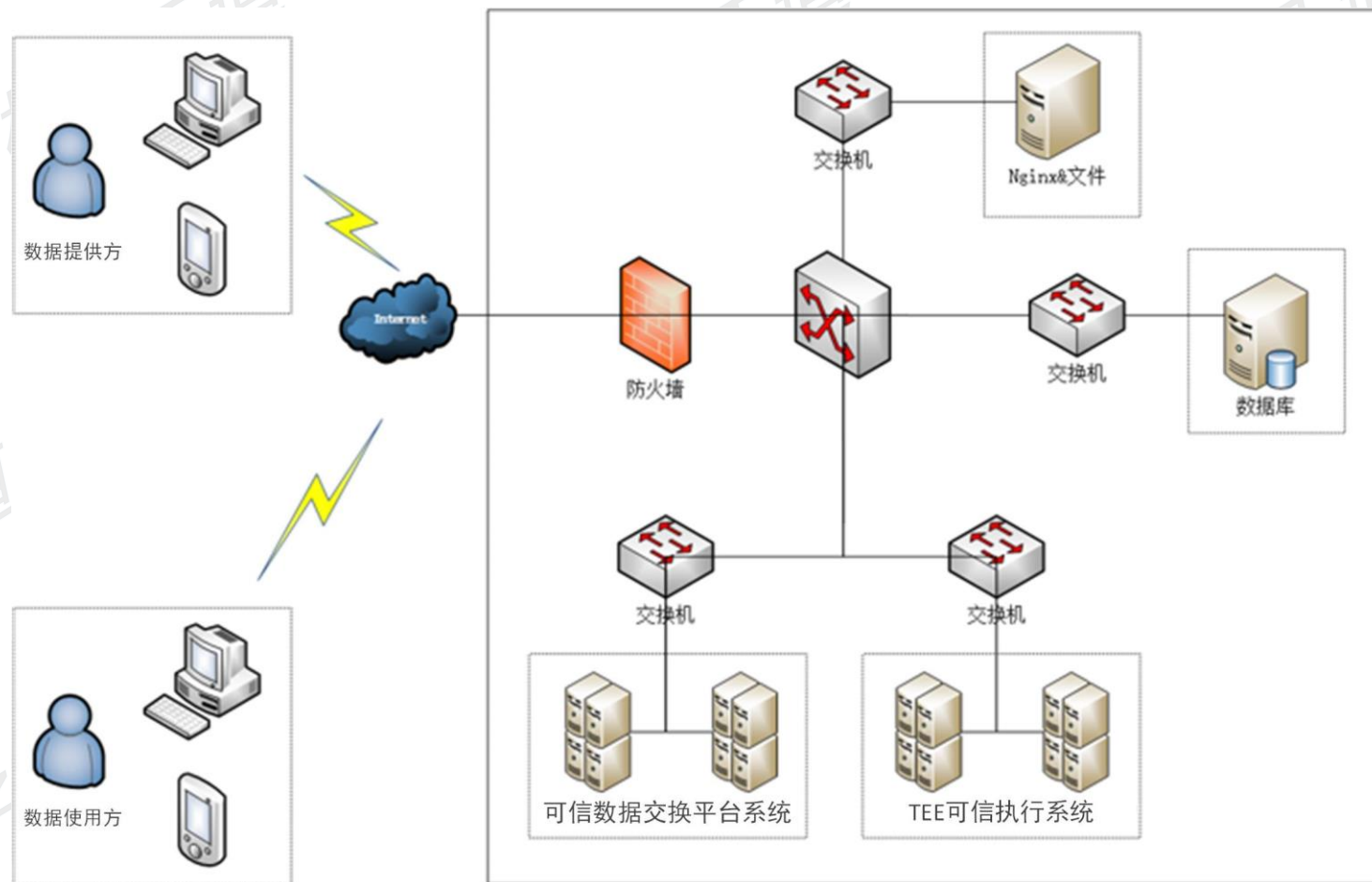
● 软件环境部署

- 操作系统安装
- 数据库安装
- 中间件产品安装

● 应用系统安装

- 区块链可信计算平台系统
- TEE可信执行系统

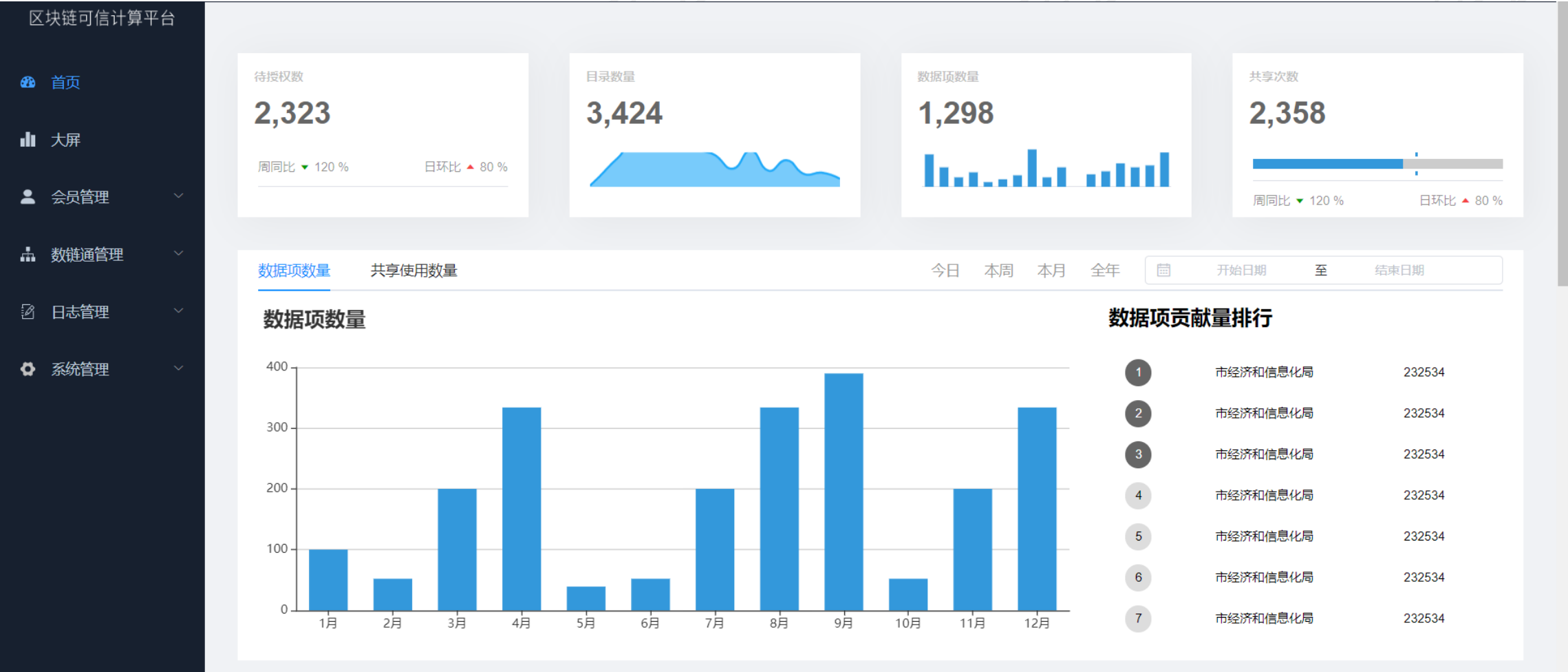
【注】操作过程在部署文档中详细说明



产品截图



产品截图



Thanks!



上海柚子工道物联技术有限公司
上海市虹桥商务区申长路988弄万科中心T8-905
(86) 021-54378925 | www.uzigood.com

构建可信数字世界 