

# AISWare DataFlux

## 亚信科技可信数据流通产品 V1.1 白皮书

构建安全合规、高效可信的数据流通基础设施，促进多方协同联动，实现数据规模流通与规范利用，打造良性数据流通生态。

# 声明

任何情况下，与本软件产品及其衍生产品、以及与之相关的全部文件（包括本文件及其任何附件中的全部信息）相关的全部知识产权（包括但不限于著作权、商标和专利）以及技术秘密皆属于亚信科技（中国）有限公司（“亚信科技”）。

本文件中的信息是保密的，且仅供用户指定的接收人内部使用。未经亚信科技事先书面同意本文件的任何用户不得对本软件产品和本文件中的信息向任何第三方（包括但不限于用户指定接收人以外的管理人员、员工和关联公司）进行开发、升级、编译、反向编译、集成、销售、披露、出借、许可、转让、出售分发、传播或进行与本软件产品和本文件相关的任何其他处置，也不得使该等第三方以任何形式使用本软件产品和本文件中的信息。

未经亚信科技事先书面允许，不得为任何目的、以任何形式或任何方式对本文件进行复制、修改或分发。本文件的任何用户不得更改、移除或损害本文件所使用的任何商标。

本文件按“原样”提供，就本文件的正确性、准确性、可靠性或其他方面，亚信科技并不保证本文件的使用或使用后果。本文件中的全部信息皆可能在没有任何通知的情形下被进一步修改，亚信科技对本文件中可能出现的任何错误或不准确之处不承担任何责任。

在任何情况下，亚信科技均不对任何因使用本软件产品和本文件中的信息而引起的任何直接损失、间接损失、附带损失、特别损失或惩罚性损害赔偿（包括但不限于获得替代商品或服务、丧失使用权、数据或利润、业务中断），责任或侵权（包括过失或其他侵权）承担任何责任，即使亚信科技事先获知上述损失可能发生。

亚信科技产品可能加载第三方软件。详情请见第三方软件文件中的版权声明。

## 亚信科技控股有限公司（股票代码：01675.HK）

亚信科技是中国领先的信息科技产品及服务提供商，拥有丰富的软硬件产品开发和大型工程实施经验。公司深耕市场超过 30 年，在 5G、云计算、大数据、人工智能、物联网、数智运营、业务及网络支撑系统 (BSS&OSS) 等领域具有先进的技术能力和众多成功案例，客户遍及通信、广电、能源、交通、政务、金融、邮政等行业。

近年来，亚信科技持续聚焦云网、数智、IT 三类产品的研发，并结合咨询规划、数智运营和系统集成能力，不断向“产品与服务双领先”目标迈进。2024 年公司进一步提出“四个转变”发展战略，聚焦打造 5G 专网、边缘智能、信创数据库、大数据与可信数据流通、xGPT 等战略级软件及软硬一体产品，并加强向非通信及国际市场的开拓。

亚信科技始终致力于将 5G、人工智能、大数据等数智技术赋能至百行千业，与客户共创数智价值。面向未来，公司将努力成为最可信赖的数智价值创造者，并依托数智化全栈能力，创新客户价值，助推数字中国。

### 部分企业资质

能力成熟度模型集成 CMMI5 级认证  
 信息系统建设和服务能力评估 (CS4 级)  
 云管理服务能力评估证书卓越级  
 数字化可信服务 - 研运数字化治理能力认证  
 ISO9001 质量管理体系认证证书  
 ISO20000IT 服务管理体系认证证书  
 ISO27001 信息安全管理体系统认证证书  
 企业信用等级 (AAA 级) 证书  
 信息系统安全集成服务资质 (二级)  
 信息系统安全开发服务资质 (二级)

### 部分企业荣誉

连续多年入选中国软件业务收入百强榜单  
 连续多年入选中国软件和信息服务竞争力百强企业  
 中国软件行业最具影响力企业  
 中国软件和信息服务最有价值品牌  
 中国软件和信息服务最具影响力的行业品牌  
 中国数字与软件服务最具创新精神企业奖  
 中国电子信息行业社会贡献 50 强  
 中国人工智能领航企业  
 新型智慧城市领军企业  
 IDC 未来运营领军者

# 目录

<b>1 摘要</b> .....	<b>6</b>
<b>2 缩略语与术语解释</b> .....	<b>7</b>
<b>3 产品概述</b> .....	<b>11</b>
3.1 趋势与挑战.....	11
3.2 产品定义 .....	11
3.3 产品定位 .....	12
<b>4 产品体系</b> .....	<b>13</b>
<b>5 产品基础功能</b> .....	<b>14</b>
<b>6 产品特色功能</b> .....	<b>16</b>
6.1 数据治理与合规.....	16
6.2 灵活自定义策略引擎.....	16
6.3 数据互操作与标准化.....	17
6.4 数据隐私保护与隐私增强.....	18
6.5 可信执行环境 .....	18
6.6 数据计量服务 .....	19
<b>7 产品差异化优势</b> .....	<b>21</b>
7.1 互信互认 .....	21
7.2 精细管控 .....	21
7.3 软硬协同 .....	22
7.4 开箱即用 .....	22
7.5 智能生态 .....	23
<b>8 场景解决方案</b> .....	<b>24</b>
8.1 可信数网的解决方案.....	24
8.1.1 可信数网的应用场景.....	24
8.1.2 可信数网的业务需求.....	24
8.1.3 可信数网的方案.....	25
8.2 交易所场内交易的解决方案.....	26
8.2.1 交易所场内交易的应用场景 .....	26
8.2.2 交易所场内交易的业务需求 .....	26
8.2.3 交易所场内交易的方案 .....	26
8.3 制造与汽车数据空间的解决方案 .....	27
8.3.1 制造与汽车数据空间的应用场景 .....	28

8.3.2 制造与汽车数据空间的业务需求 .....	28
8.3.3 制造与汽车数据空间的方案 .....	28
8.4 垂直行业数据流通的解决方案 .....	29
8.4.1 垂直行业数据流通的应用场景 .....	29
8.4.2 垂直行业数据流通的业务需求 .....	30
8.4.3 垂直行业数据流通的方案 .....	30
<b>9 产品客户成功故事 .....</b>	<b>32</b>
9.1 某运营商集团数据空间创新建设 .....	32
9.1.1 客户需求 .....	32
9.1.2 建设方案与成效 .....	32
9.2 某省数据交易中心全域建设 .....	33
9.2.1 客户需求 .....	34
9.2.2 建设方案与成效 .....	34
9.3 某省运营商数据空间的构建 .....	34
9.3.1 客户需求 .....	35
9.3.2 建设方案与成效 .....	35
9.4 某金融的贷款营销推荐模型构建 .....	36
9.4.1 客户需求 .....	36
9.4.2 建设方案与成效 .....	36
<b>10 资质与荣誉 .....</b>	<b>38</b>
<b>11 联系我们 .....</b>	<b>41</b>

# 1 摘要

在数字化浪潮汹涌澎湃的当下，数据已跃升为驱动各行业前行的核心生产要素。然而，数据流通之路荆棘丛生，数据安全风险、信任体系缺失、合规遵循难题等挑战层出不穷，犹如一道道枷锁，严重束缚了数据价值的充分释放。可信数据流通产品应运而生，作为隐私计算产品的进阶之作，它集成了数据使用控制、空间服务以及多形态交付模式，在业务与技术维度均实现了重大飞跃。

- 业务层面革新

**流通机制创新：**可信数据空间通过连接多个主体（如数据提供方、运营方、使用方），基于共识规则实现数据资源的安全流通。这种机制不仅打破了传统数据共享中的信任和技术壁垒，还解决了数据流通中的信任问题。

**多种交付模式的支持：**包括明文交换、明文管控交付和密态交付。这些模式为不同安全需求和应用场景提供了灵活的选择，确保数据在存储、计算和传输过程中的安全。

**安全合规监管：**按法律法规和行业标准，构建数据流通全生命周期实时监测体系。在数据出域等场景，精准界定合规标准，识别、处理风险，保障数据合法流通。

- 技术实力升级

**加密防护：**采用先进加密算法（如国密算法），对数据传输和存储加密，防止数据被窃取或篡改。

**打破数据孤岛：**融合多方安全计算、联邦学习等隐私计算技术，实现数据“可用不可见”。

**区块链追溯：**依托区块链不可篡改、可追溯、分布式特性，详细记录数据流通全程，提升数据可信度与透明度。

本白皮书将从多个维度全方位剖析本产品，具体包括产品概览、产品体系、基础功能、特色亮点、差异化竞争优势、针对性的场景化解决方案，以及客户成功案例等，旨在深入探讨该平台如何引领数据安全共享的新时代，推动数据价值的最大化利用。

## 2 缩略语与术语解释

可信数据流通产品常见术语如表 2-1 所示。

**表2-1 术语解释**

缩略语或术语	英文全称	解释
AI	Artificial Intelligence	人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
CA	Certificate Authority	CA（颁发数字证书的机构）是负责发放和管理数字证书的权威机构，并作为电子商务交易中受信任的第三方，承担公钥体系中公钥的合法性检验的责任。
CCPA	California Consumer Privacy Act	CCPA 法规的全称是《加州消费者隐私法案》，主要目的是保护加州消费者的个人信息隐私，赋予消费者一系列权利，包括删除权、更正权、知情权、选择拒绝出售或共享的权利以及限制使用和披露敏感个人信息的权利。
DeepSeek	DeepSeek	以高性能、低成本为特点，通过混合专家架构和联邦学习等技术，为数据流通、政务、医疗、金融等领域提供智能引擎支持，推动人工智能技术普惠化应用。
DID	Decentralized Identifier	DID（去中心化标识符）是一种新型的标识符技术，旨在为数字世界中的实体（如个人、组织、设备等）提供一种去中心化、自主可控的身份标识方式。

缩略语或术语	英文全称	解释
Forrester	Forrester	Forrester 是一家国际知名的 IT 业咨询研究机构，专注于技术发展趋势及未来方向的研究，提出了许多前瞻性的技术理念和概念，如低代码开发平台、沙漏架构、动态企业应用等。
GDPR	General Protection Regulation Data	GDPR 是由欧盟颁布生效的《通用数据保护条例》，旨在强化个人数据保护并规范企业数据处理行为。作为全球最严格的数据隐私法规之一，它适用于所有处理欧盟居民数据的组织，无论其所在地域。
3GPP	3rd Generation Partnership Project	3GPP（第三代合作伙伴计划）的目标是实现由 2G 网络到 3G 网络的平滑过渡，保证未来技术的后向兼容性，支持轻松建网及系统间的漫游和兼容性。
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers	IEEE（电气和电子工程师协会）是一个国际性的电子技术与信息科学工程师的协会，也是全球最大的非营利性专业技术学会，致力于推动电子电气领域的科技进步。
NWDAF	Network Data Analytics Function	NWDAF（5G 网络数据分析功能）作为 5G 网络重要组成部分，旨在简化核心网络数据的生成和使用方式，并生成洞察和采取行动来增强最终用户体验。
ODRL	Open Digital Rights Language	ODRL（开放数字权利语言）是一种用于表达数字内容权利和许可协议的标准化语言，旨在为数字内容的分发、使用和管理提供一种通用的、可互操作的方式。
PKI	Public Infrastructure Key	PKI（公钥基础设施）是一种基于公钥密码学原理和技术，为网络通信提供安全服务的基础设施。

缩略语或术语	英文全称	解释
TEE	Trusted Execution Environment	TEE (可信执行环境) 是一种在计算设备中提供的安全区域, 旨在保护敏感数据和代码的机密性、完整性和可用性。
TMF	TeleManagement Forum	TMF (电信管理论坛) 是一个非营利的国际行业协会, 专注于为信息产业、通信产业和娱乐业的服务提供者及供应商提供策略建议、实施方案, 以提高业务效力, 是一个权威的全球性的非盈利性社团联盟。
安全求交	Private Intersection Set	安全求交 (PSI) 是一种密码学协议, 允许两个或多个参与方在不泄露各自数据集的前提下, 计算数据集的交集。
多方安全计算	Secure Multi-Party Computation	多方安全计算 (MPC) 是一种密码学技术, 允许多个参与方在不泄露各自私有数据的前提下, 联合计算某个函数的结果。
加密虚拟容器	Kata Containers	Kata Containers 是一种开源的容器运行时, 结合了轻量级虚拟机和容器技术的优点, 旨在提供与传统容器相同的用户体验, 同时增强安全性和隔离性。
联邦学习	Federated Learning	联邦学习 (FL) 是一种新兴的分布式机器学习方法, 允许多个设备或计算节点在不共享原始数据的情况下, 通过本地训练和模型参数共享的方式协同训练机器学习模型。
匿踪查询	Private Information Retrieval	匿踪查询 (PIR) 是一种密码学技术, 允许用户从数据库中检索信息而不泄露查询的具体内容或身份。

缩略语或术语	英文全称	解释
区块链	Block chain	区块链是一种分布式数据库技术，通过去中心化、不可篡改、透明可追溯等特性，为数据存储和交易提供了全新的解决方案。
数据空间	Data Space	数据空间是一个通过技术架构与机制设计构建的跨域数据流通与价值协同生态系统，其核心是在保障数据安全合规（如隐私保护、主权归属）的前提下，实现多元主体（政府、企业、个人等）间的数据共享、智能协作与价值共创。

## 3 产品概述

AISWare DataFlux 亚信科技可信数据流通产品（以下简称“本产品”），融合了隐私计算、数据空间、区块链以及高速数据网等前沿技术，构建起先进的数据流通设施。它精准聚焦于数据共享流通中的关键堵点，通过创新技术手段逐一打通，为数据交易及共享服务平台提供坚实支撑。

### 3.1 趋势与挑战

可信数据流通产品正朝着智能化、平台化、生态化方向发展，依托数据空间、隐私计算、区块链、人工智能等技术实现数据安全共享与价值释放，但面临技术性能瓶颈、跨域互操作性不足、标准规范缺失、商业化路径模糊等挑战，亟需通过技术创新、生态协同与政策引导突破发展困局。

- 行业趋势

政策层面，国家积极布局如《可信数据空间发展行动计划（2024-2028年）》规划到2028年建成超100个可信数据空间，大力推动数据要素市场建设，促使各行业对可信数据流通产品需求激增。技术层面，数字身份、区块链、隐私保护等数字信任技术深度融合，区块链与隐私计算结合实现数据安全可信共享，大模型等人工智能技术发展也推动产品数据处理与分析能力升级。

- 面临挑战

技术标准方面，加密、隐私计算、区块链等技术路线众多且缺乏统一标准，不同企业产品技术标准差异致使数据跨平台、系统流通时兼容性差，阻碍数据融合与一体化市场构建。法律法规滞后，数据权属界定不明晰，交易易引发纠纷，数据安全与隐私保护方面规定不细化，跨境数据流通面临各国法规差异难题，制约产品跨境应用。

### 3.2 产品定义

亚信科技可信数据流通产品，为数据流通生态中的各类参与主体提供可信、可控、可证的基础设施，该产品是业界领先的可信数据流通基础设施，探索并提供数据要素相关技术，提供数据安全、高效流通的产品和解决方案。可信数据流

通产品主要由流通服务平台、数据空间、隐私计算平台、隐私计算一体机四个子产品构成。

### 3.3 产品定位

可信数据流通产品定位：数据要素市场化流通的核心基础设施，聚焦解决跨主体数据协作中的安全与信任问题。产品体系由台侧的空间管理平台与端侧连接器共同构成，台侧-流通服务平台主要是对端侧连接器进行管控；端侧-数据供需双方的连接器，包括数据空间、隐私计算平台、隐私计算一体机。台侧平台与端侧连接器形成“管控-执行”闭环，既保障全局合规可控，又实现本地化高效计算，最终构建安全可信、高效协同的数据流通网络。如图 3-1 所示。



图3-1 可信数据流通产品定位

- 台侧-流通服务平台：台侧作为中枢，凭借集中化策略制定、资源调度与合规监管，确保数据流通全程符合安全规范与业务需求，犹如“指挥官”统筹全局。
- 端侧-空间连接器：端侧作为执行单元，依托明文管控、密态计算等交付方式，实现本地化数据交互与高效计算，宛如“作战单元”精准落地。
- 台与端的融合协作：端侧实时向台侧反馈运行状态与数据处理结果，台侧据此灵活调整策略与资源分配，融合全局可控性与本地灵活性，让数据流通系统稳定且适配不同场景。

## 4 产品体系

亚信科技可信数据流通产品是以隐私计算、数据使用控制、区块链、高速数据网等技术为代表的数字流通设施，通过打通数据共享流通堵点支撑国家级的数据交易及共享服务平台，促进不同地区、不同行业交易场所的互联互通，促进数据流通的合法合规与经济发展建设应用。如图 4-1 所示。

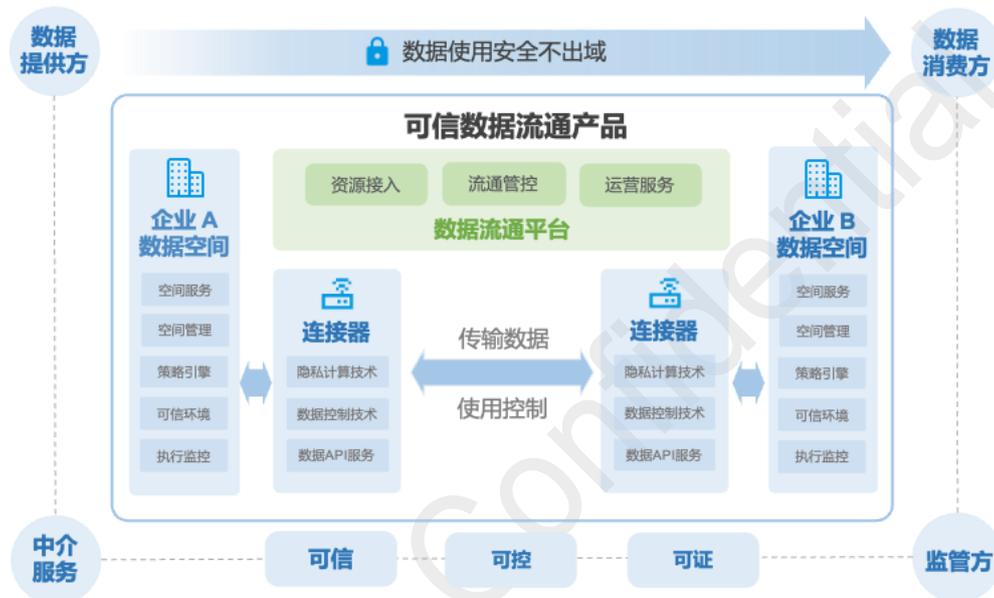


图4-1 可信数据流通产品体系

本产品提供软件式交付和软硬一体式交付两种灵活模式，以适应不同用户场景的需求，确保在各种环境下都能实现高效、稳定的数据流通与管理。

- 软件式交付：流通服务平台、数据空间及隐私计算平台可软件交付。客户能按需将其独立部署至现有内部系统，借助既有硬件，灵活搭建数据流通与协作功能，适合对硬件有特定规划或想减少前期硬件投入的企业。
- 软件一体式交付：将数据空间、隐私计算平台预先集成至硬件设备中，达成软硬一体化交付。硬件可提供更高级别的安全保障与计算性能优化，与软件协同运作，构建一体化解决方案，适用于医疗数据科研协作、金融核心业务、智能工厂生产运营以及政务数据处理等场景。

另外软硬一体式交付，为了适应不同场景业务需求，设计了五款技术规格和不同特性的产品。如图 4-2 所示。



图4-2 硬件规格参数

## 5 产品基础功能

可信数据流通产品的基础功能围绕数据安全共享与价值释放，构建多层次技术支撑体系，涵盖隐私计算一体机、隐私计算技术、数据空间管理及流通服务平台四大核心模块，形成“硬件底座-核心算法-资产运营-平台管控”的全链路能力架构。如图 5-1 所示。

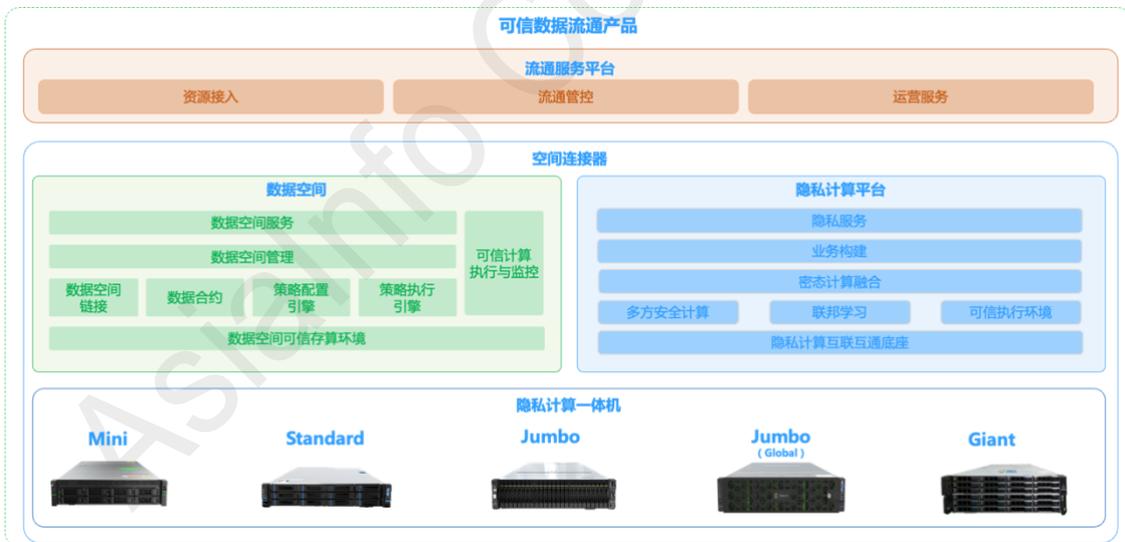


图5-1 可信数据流通产品架构

可信数据流通产品的基础功能特性如下：

- **流通服务平台：**数据流通业务的可视化操作中枢，提供主体接入管控、资源接入、流通策略配置、全链路监控审计等核心功能，构建包含数据提供

方、使用方、监管方在内的生态协作网络，降低数据要素市场化流通的制度和信任成本，加速数据价值转化。

- 数据空间：数据空间是可信数据流通核心，运用数字身份认证、数据使用控制、区块链技术，搭建数据供需方安全协作环境。它支持数据授权，帮助提供方把控数据流向与权限，通过明文可控交付或可信计算，保障安全合规，实现高效流通与价值挖掘，推动多方协作。
- 隐私计算平台：基于密码学和分布式计算技术，构建包含联邦学习、安全多方计算等全栈隐私计算引擎。通过算法仓库、任务调度、结果审计等模块，支持跨机构数据在加密状态下进行联合建模和统计分析，确保原始数据全程“可用不可见”。
- 隐私计算一体机：作为软硬件融合的安全算力底座，是集硬件安全防护与专用软件系统于一体的本地化算力载体，通过集成可信执行环境、密码加速芯片等安全硬件，构建物理隔离的可信计算空间，保障数据计算过程在可信环境中完成，将传统软件方案的运算效率提升 5~10 倍，特别适用于金融、政务等高安全要求场景。

另外，产品借助区块链能力，搭建去中心化存储架构，构建全链路可信记录体系，大幅提升数据可信流通的透明性与可追溯性，为业务创造多重价值。在数据资产确权、跨机构协作审计等场景中，提供“透明流程管控、可信价值流转”支撑，有效降低数据流通信任成本，释放合规框架下数据要素的协同价值。

## 6 产品特色功能

本产品的特色功能主要包括：数据治理与合规、灵活自定义策略引擎、数据互操作与标准化、数据隐私保护与隐私增强、可信执行环境、分布式数据存储与区块链、数据计量服务，可通过本章节介绍。

### 6.1 数据治理与合规

构建覆盖数据全生命周期的合规管理体系，通过“行业数据标准体系-数据分类分级-数据治理-合规检测发布”，确保数据资产在读取、存储、使用、流通、销毁等全流程符合国内外法律法规及行业数据政策。

- 行业数据标准体系：构建适用于特定行业的数据格式、编码规则等统一规范，以此为起点，确保数据从产生源头就契合后续全流程合规管理要求。
- 数据分类分级：依据数据的敏感程度与重要性，将数据划分为不同类别与级别，为后续针对性管理和资源分配提供依据，助力数据全生命周期合规。
- 数据治理：全面开展数据质量管理、集成及存储优化等工作，提升数据质量，为数据在全流程中符合法规政策要求并顺畅流转夯实基础。
- 合规检测发布：严格对照国内外法律法规及行业数据政策，对数据进行全方位检测，只有通过检测的数据才能合法发布与使用，保障数据全流程合规。

### 6.2 灵活自定义策略引擎

本产品的数据使用控制通过设定访问权限、使用规则和监控机制，有效管理和限制数据的访问与操作，确保数据的安全性、隐私保护及合规性。如图 6-1 所示。



图6-1 灵活自定义策略引擎

基于统一策略管控中心，提供 20+策略进行定义、策略模板、策略应用等功能，实现策略的集中管控及灵活的自定义配置，并嵌入到数据发布环节，满足多种场景配置需要。

### 6.3 数据互操作与标准化

目前业内数据空间中的数据使用策略控制引擎各自研发实现，不同空间的数据流转时，不同数据产品的使用控制策略不能互认互解析。本产品数据合约采用 ODRL (Open Digital Rights Language) 标准化语言，便于不同系统间的互认与互操作，确保数据合约的强扩展性；且多个参与方多轮的数据合约协商，支持了复杂的数据合作场景，提高了协商效率，增强了数据流动性。如图 6-2 所示。

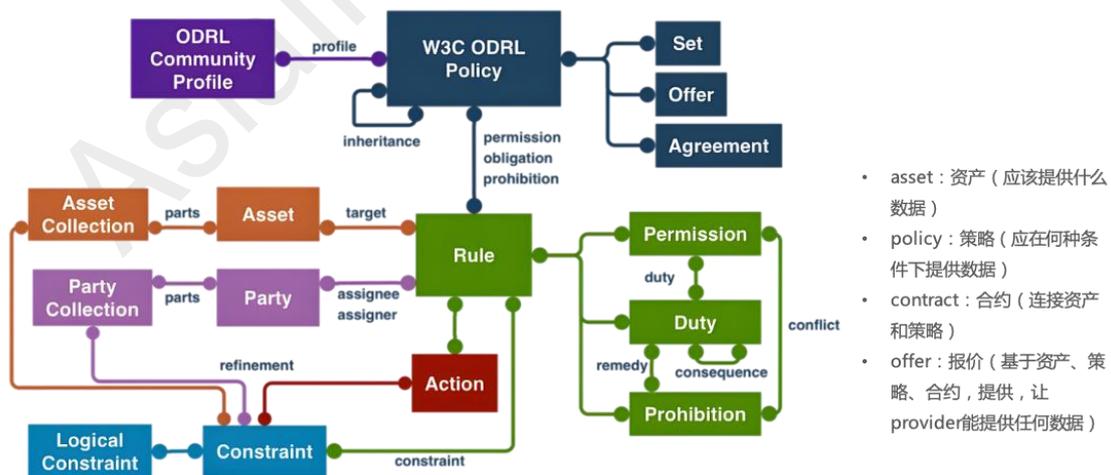


图6-2 数据互操作与标准化

## 6.4 数据隐私保护与隐私增强

数据隐私保护技术，聚焦于数据流通过程中的隐私安全保障，确保敏感信息在共享、计算过程中不被泄露，主要包括：

- 安全求交 (PSI)：在加密状态下比对多方数据集，仅输出交集 ID，不暴露非交集数据，适用于跨机构用户匹配（如金融反欺诈）。
- 匿踪查询 (PIR)：允许查询方从数据库中获取目标数据，而数据库无法追踪查询内容，保护查询意图（如医疗数据检索）。
- 多方安全计算 (MPC)：分布式加密计算技术，使多方数据在不解密状态下完成联合分析（如联合统计、模型推理）。
- 联邦学习 (FL)：分布式机器学习框架，各参与方仅交换加密的模型参数，原始数据不出域（如跨医院联合医疗建模）。

隐私增强技术，在隐私保护基础上，进一步降低数据可识别性，提升安全等级，主要包括：

- 同态加密：允许对加密数据进行计算而无需解密。这意味着可以在不解密的情况下对密文进行加法或乘法运算，并且解密后的结果与在明文上进行相同运算的结果相同。
- 秘密分享：将秘密信息分割成多个片段，并将这些片段分配给多个参与方的技术。只有当一定数量的参与方合作时，才能重构出原始秘密信息。
- 不经意传输：允许发送方向接收方传输部分信息，且发送方不知道接收方具体选择了哪些信息。

隐私保护技术确保数据“可用不可见”，隐私增强技术进一步消除残留风险，二者结合实现从数据传输、计算到结果输出的全链路隐私安全，满足 GDPR (General Data Protection Regulation)、CCPA (California Consumer Privacy Act) 等严格合规要求。

## 6.5 可信执行环境

产品采用前后端分离解耦的架构，构建独立的可信存算环境。该架构能够适配多种硬件可信方案，同时提供软件可信方案，以此支撑多样化的市场与行业需求，并可灵活应对各种需求及业务变化。如图 6-3 所示。

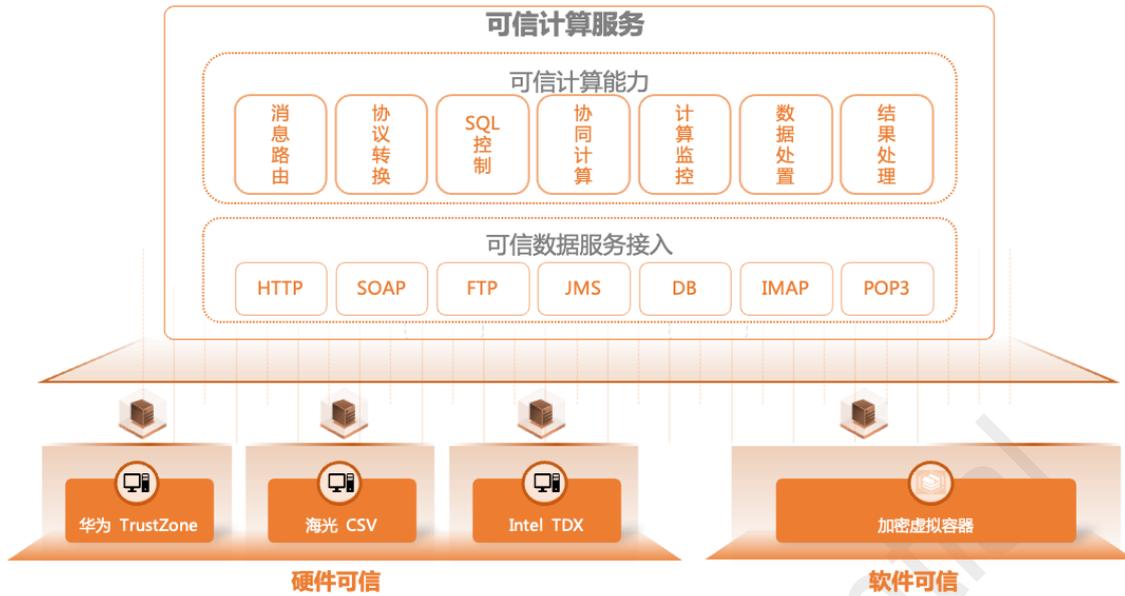


图6-3 可信执行环境

在数据空间的可信构建中，软件与硬件层面的可信技术分别承担着保障数据安全与隐私的关键角色。

软件可信方面：加密虚拟容器技术（如 Kata Containers）通过构建隔离的执行环境，将应用程序与底层系统进行安全隔离，确保数据在容器内的处理、存储及传输全流程均处于加密保护状态，有效防范外部非法访问与篡改风险。

硬件可信方面：依托可信执行环境（TEE）技术，例如华为 TrustZone、海光 CSV、Intel TDX 等，构建起坚实的安全根基。借助硬件信任根，对程序的完整性与身份真实性进行验证，有效抵御恶意软件的篡改行为，确保计算环境安全可靠。从底层强化信息系统的防御能力，为上层应用与服务提供一个可信的运行环境。

另外，软件与硬件可信技术的协同，共同构建了数据空间的安全防护体系。软件可信技术通过虚拟化和加密手段保障数据在应用层面的安全性，而硬件可信技术则通过可信执行环境提供底层硬件级的安全隔离与加密保护，二者相辅相成，确保数据在全生命周期内的机密性、完整性和可用性。

## 6.6 数据计量服务

数据计量是数据流通体系中的关键支撑要素，它赋予了对数据及其他各类资源进行量化评估的能力，进而为计费工作夯实基础。本产品精心构建多样化的计

量策略，不仅能够实现计量结果的自动审计比对，还能以灵活高效的方式与数据交易所的计费平台无缝对接。如图 6-4 所示。



图6-4 数据计量服务

- 数据价值显性化：通过标准化计量模型，将企业数据资源转化为可量化的产品目录，清晰呈现数据产品的使用情况，为数据资产入表、内部资源分配及外部交易定价提供客观依据，助力数据要素市场化流通。
- 促进数据的合规使用和监管：能够对数据的使用情况进行实时监控和计量，通过量化数据的使用频率、范围和效果，实现数据流通的全过程合规监管。

数据计量服务作为数据要素市场化配置的关键基础设施，不仅帮助企业实现数据资产的“可视、可管、可控”，更通过量化赋能推动数据在合规框架下的高效流通与价值释放，最终助力组织构建数据驱动的核心竞争力。

## 7 产品差异化优势

本产品在隐私计算领域的专业优势可以从开放互联、引领标准、开箱即用、高性能加密等方面体现。

### 7.1 互信互认

互信互认是指在不同的系统、平台或组织之间建立一种信任机制，以确保各方能够安全、可靠地进行数据交换和身份验证。互信互认主要基于两种身份认证方式：CA（证书颁发机构）身份认证和 DID（分布式标识符）身份认证。

- CA 认证：凭借成熟的 PKI（公钥基础设施）技术，能够在各类复杂环境中实现稳定运行，为数据传输、业务交互等提供可靠的加密和签名服务，保障信息在跨系统、跨平台流通时的保密性、完整性和不可抵赖性。
- DID 认证：依托区块链等分布式技术，赋予用户自主管理身份数据的权力，用户无需依赖中心化机构即可创建、控制和共享自己的数字身份。其核心优势在于强大的隐私保护能力，用户可以灵活选择性地披露身份信息，实现“最小化披露”，最大程度降低隐私泄露风险。

### 7.2 精细管控

数据使用控制技术的精细管控涵盖分级、策略与交付管控，多管齐下保障数据安全合规，推动其高效流通与价值释放。

- 分级管控：依据数据敏感度、重要性及使用目的，对数据合理分类分级，为各级数据匹配不同访问权限与保护手段，重点防护高敏感数据，精准限定数据开放范畴，有效杜绝未授权的数据访问与使用行为。
- 策略管控：聚焦制定周全的数据使用策略，明晰数据使用的条件、限制与责任归属，涵盖数据访问控制、操作审计、数据加密等内容。凭借灵活调整策略，契合多样业务场景需求，确保数据合法运用且严守法规要求。
- 交付管控：不同的交付管控方式各有侧重，分别满足了不同层次的安全需求和应用场景。明文交换强调便捷性，明文管控交付注重在受控环境下的

灵活应用，而密态交付则提供了最高级别的数据安全保障，三者共同为数据的安全、有效流通提供了坚实的保障。

总体而言，数据使用控制技术的精细管控借由分级、策略、交付管控协同发力，打造出多层次、全方位的安全防护网。既让数据提供方牢牢掌控数据流向与权限，又助力数据接收方高效、安全地运用数据，有力推动多方协作，深度挖掘数据价值。

## 7.3 软硬协同

通过硬件级安全能力与软件策略的深度融合，构建“底层算力安全可信、上层应用灵活可控”的端到端安全体系，为数字经济时代的数据要素市场化配置提供“强安全、高性能、易扩展”的底层支撑。

- 可信执行环境打造：深度融合硬件安全技术和隐私计算软件技术，不仅增强数据的安全性和隐私保护能力，也降低了部署难度。
- 异构加速卡及多算法加速：密码组件进行拆解，结合硬件提供的并行计算实现加速，使密态算法性能超越业界平均水平 80%。

## 7.4 开箱即用

本产品具备开箱即用的特性，能够面向通信、金融、政务、医疗等不同行业，提供多数据要素的融合应用。通过集成化的平台和工具，我们实现了数据资源的快速整合与价值释放，从而助力各行业的数字化转型。

- 多源数据无缝对接：数据空间具备强大的多源数据对接能力，可轻松整合来自不同渠道、格式各异的数据。
- 深度定制化模板：针对不同垂直行业，如金融、医疗、制造业、物流等，数据空间预先构建了贴合其业务流程与需求的深度定制化应用模板。
- 低代码、无代码开发：通过可视化界面和预置模板，降低技术门槛，使业务人员也能参与数据应用的构建与优化。

## 7.5 智能生态

智能生态优势主要体现在其开放性和灵活性上,通过开放架构与 AI (Artificial Intelligence) 深度融合,构建了“灵活协同、智能高效、安全可信”的数据流通新范式,为医疗科研协作、供应链协同、智慧城市建设等提供“低成本接入、高效率协同、全链路可信”的底层支撑,推动数据从“孤岛式存在”向“生态化共创”升级。

- 开放架构打破协作壁垒:支持通信、金融、政务、医疗、企业等多元主体基于统一数据标准无缝接入,通过可插拔式计算组件实现异构系统的快速对接,消除技术孤岛,降低跨域协作的开发与信任成本。
- AI 驱动智能化流通:依托 DeepSeek 等智能模块,实现数据供需的自动撮合、计算策略的动态优化,以及场景的自动化构建;同时,AI 实时监控数据流通轨迹,结合合规规则库自动预警权限滥用、超范围使用等风险,确保全流程安全可控。

## 8 场景解决方案

可信数据流通产品所提供的解决方案，具备强大的赋能能力，能够惠及运营商、交易中心、制造业，以及金融、医疗等垂直行业。

### 8.1 可信数网的解决方案

可信数网通过构建全国互联、数据可信、流通安全、全程可溯、贡献可量的分布式数据流通基础设施，实现跨行业、跨区域数据的安全共享与价值共创。

#### 8.1.1 可信数网的应用场景

可信数网作为数据要素流通的基础设施，通过跨行业、跨区域、跨领域的数据互联互通，支撑起数字政府协同治理、数据交易、行业数据流通等核心场景。

- 在数字政府领域，可信数网可实现多部门数据的安全共享与联合建模，助力城市治理、公共安全等场景的智能化升级。
- 在数据交易市场，其作为“数据物流网”的角色，为交易机构提供可信的数据交付服务，确保数据流通的合规性与高效性。
- 在行业应用中，可信数网可赋能金融、医疗、能源等行业，推动数据驱动的业务创新，如金融风险评估、医疗数据共享、能源智能调度等。

此外，可信数网还可支持智慧城市、智能制造、供应链优化等场景，通过数据融合与价值挖掘，提升社会运行效率与资源利用水平。

#### 8.1.2 可信数网的业务需求

可信数网的业务需求聚焦于构建安全、可信、高效的数据流通环境，以满足数据要素市场化配置的核心目标。其核心需求包括：

- 低成本、高效率的数据流通基础设施，通过集中化与分散化交易模式的结合，降低数据流通成本；
- 数据安全性与合规保障，确保数据在流通全流程中的隐私保护与合规使用；
- 跨主体数据互联互通，打破数据孤岛，实现政府、企业、机构等多方数据的无缝对接；

- 可信数据交付能力，通过技术手段保障数据交付的真实性、完整性与可追溯性；
- 数据智能分析与价值挖掘，支撑基于数据的决策优化与业务创新。

此外，可信数网还需满足不同行业对数据时效性、准确性、粒度等差异化需求，提供定制化解决方案。

### 8.1.3 可信数网的方案

依托运营商现有基础设施和算网资源，融合数据空间、区块链、隐私计算等技术服务构建国家级数联网基础设施，打造统一管控的可信流通服务能力，更好地提供一点接入、广泛连接、标准交付、安全可信、合规监管、开放兼容的数据流通服务。如图 8-1 所示。

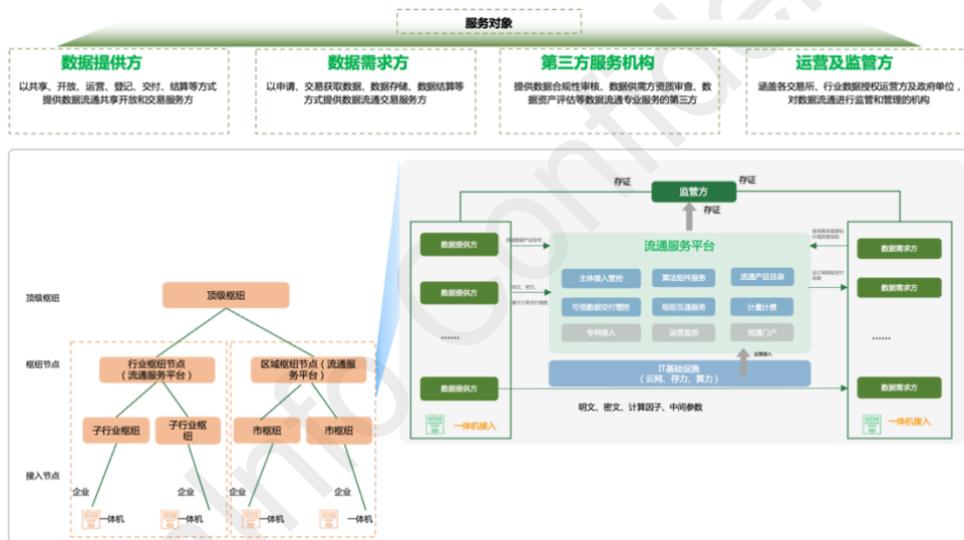


图8-1 可信数网的方案

- 发挥既有优势：通过可信终端连接运营商自身资源禀赋，发挥云网算力、数据资源先发积累，形成统一方案。
- 立足全国标准先行：基于运行协议和流通服务平台，提供开放兼容的多维服务和对接，帮助运营商快速实现全网数据连接下的横向纵向贯通。

## 8.2 交易所场内交易的解决方案

交易所场内交易解决方案，需构建合规框架、技术支撑与生态协同体系，通过明确数据权属、统一交易规则、强化隐私计算与区块链存证技术，实现数据来源可溯、交易全程可控、价值按需分配的闭环流通。

### 8.2.1 交易所场内交易的应用场景

场内交易通过构建标准化数据产品体系、强化合规审查机制、实施严格的数据使用控制，并依托隐私计算技术实现数据“可用不可见”，为跨行业数据融合创新提供了坚实支撑。

这种交易模式尤其适用于金融风控、医疗健康、城市治理等对数据合规性要求极高的领域，如金融机构可借助交易所平台获取企业多维数据，从而构建更加精准的风控模型；医疗机构能够整合多源健康数据，推动临床研究的深入开展及个性化诊疗方案的制定；政府部门则可联合能源、交通等多领域数据，实现城市运行态势的智能感知与科学决策。

### 8.2.2 交易所场内交易的业务需求

业务需求聚焦于合规性、安全性与效率性。需建立数据分类分级标准，明确可交易数据范围；构建数据权属登记与溯源体系，保障数据来源合法；通过隐私计算、区块链存证等技术，实现数据“可用不可见”与交易全流程可审计；同时需降低交易成本，提供数据估值、质量评估等增值服务，满足企业对数据资产化的需求，推动数据从资源向资本转化。

### 8.2.3 交易所场内交易的方案

基于数据要素流通利用的基础产品组件及互联互通规范所构建的体系，具备高度灵活性，支持依据实际需求进行便捷接入。在内部，能够为省级交易所提供全方位的运营支撑服务；在外部，可与其他行业顺利开展数据流通业务。同时该体系可根据具体需求，实现跨枢纽的互信互认，全方位促进数据要素的高效流通与利用。如图 8-2 所示。

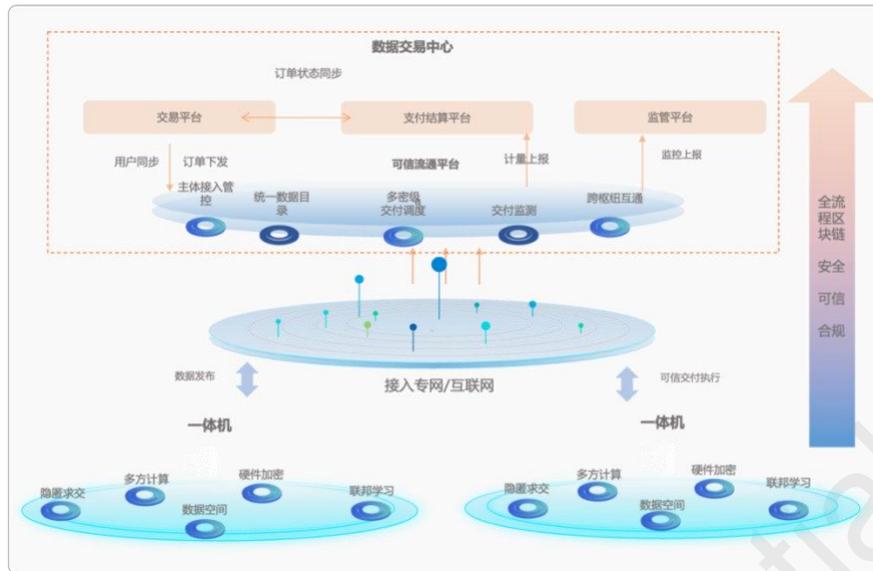


图8-2 交易所场内交易的方案

- 在交易中心按需独立部署流通服务平台,保障数据交易过程中数据的安全、合规、可信流转。
- 存证或日志记录为数据的计量计费、数据价值分配提供参考依据,从技术上保障交易过程透明。
- 资源统一管理、编排和调度,有效提高数据流通交易的效率。
- 通过枢纽互信、统一认证协助交易中心按需与其他交易中心达成数据产品互信互认。
- 在供需方以可信终端接入,按需部署隐私计算服务和数据空间服务,支持多种形态的按需部署。

### 8.3 制造与汽车数据空间的解决方案

制造与汽车数据空间通过构建“流通服务平台-数据空间-区块链”技术底座,实现全产业链数据互联互通与价值挖掘,支撑敏捷研发、柔性生产、智能服务及车路协同,推动汽车产业从“单点优化”向“生态协同”转型。

### 8.3.1 制造与汽车数据空间的应用场景

制造与汽车数据空间可应用于汽车全生命周期的协同设计、生产排程优化、供应链精准管理、智能售后服务及车路协同等场景，实现数据驱动的研发-制造-服务闭环。

- 在研发设计阶段，通过整合供应商、科研机构等多方数据，实现协同设计与仿真验证，加速创新迭代；
- 在生产制造阶段，依托实时数据流优化生产排程、设备维护与质量管控，提升生产效率与灵活性；
- 在供应链管理中，通过数据共享与预测分析，精准匹配供需，降低库存成本；
- 在售后服务领域，基于车辆运行数据提供远程诊断、预测性维护等增值服务，增强客户体验；
- 在车路协同、智慧交通等新兴领域，数据空间还可支撑车辆与基础设施的实时交互，推动智能出行生态的构建。

### 8.3.2 制造与汽车数据空间的业务需求

制造与汽车行业亟需打破数据孤岛，实现内外部数据安全高效集成与共享，以此精准把控生产流程、加速产品创新、提升用户体验并优化成本与效率。业务需求如下：

- 营销数字化：打通供需双方数据，实现营销投入和企业端客户数据闭环，提升潜在客户转化效率。
- 车辆产品数字化：通过车辆大数据赋能营销和汽车后市场，优化广告投放和推送检测维修服务。
- 服务数字化：利用数字化技术提升用户体验，如线上看车、电子化购车等。

### 8.3.3 制造与汽车数据空间的方案

以应用场景为牵引，利用区块链、隐私计算、数据脱敏等技术手段建立安全可信的行业空间，链接汽车产业多方数据资源，通过共建共享的数据使用机制，促进汽车产业链数据流通，构建价值共创、互利共赢的汽车数据生态。如图 8-3 所示。



图8-3 制造与汽车数据空间的方案

- 提升产业链协同效率：通过数据空间实现制造与汽车产业链各环节数据实时共享，让企业间精准协同生产、配送与交付，大幅提升整体运作效率。
- 驱动创新与增值服务：借助数据空间整合多元数据，为产品研发创新提供支撑，同时助力企业挖掘数据价值，开发个性化增值服务。
- 降低成本与风险：基于数据空间的数据分析预测，企业优化生产与库存管理，提前防控设备故障等风险，有效降低运营成本与潜在损失。

## 8.4 垂直行业数据流通的解决方案

垂直行业数据流通解决方案依托先进的数据治理、安全加密与共享技术，构建跨企业、跨系统的数据流通平台，打破数据孤岛，实现数据在各垂直行业内及行业间的合规、高效、安全流转与价值挖掘。

### 8.4.1 垂直行业数据流通的应用场景

垂直行业数据流通的核心是“数据价值释放”与“安全合规”的平衡。通过典型场景的落地，可推动产业智能化、服务个性化、资源高效化，最终实现数据要素的市场化配置。

- 金融行业：通过整合多源数据（如税务、社保、公积金等），构建精准的信贷风控模型，实现快速授信和风险评估，同时利用数据分析挖掘潜在客户，提供个性化金融产品推荐。
- 政务行业：通过数据共享和分析，优化城市资源配置，提升城市治理效率，实现政务服务的智能化和便捷化，如在线办理各类政务事项。
- 医疗行业：通过数据共享和分析，推动电子病历数据共享、检验结果互认，提升医疗资源利用效率，同时支持医疗机构基于信用数据开展先诊疗后付费就医，优化医疗服务体验。

### 8.4.2 垂直行业数据流通的业务需求

不同垂直行业因业务特性、数据敏感性和协作模式差异，对数据流通的需求各有侧重。

- 提升运营效率需求：通过打通各部门间的数据壁垒，实现从研发到售后全流程的数据实时共享，可以增强各环节间的协作，提高整体运营效率。
- 创新服务与产品需求：多源数据流通激发创新，例如互联网金融整合消费、投资、信用数据推出个性化理财，医疗行业结合病历、基因、临床数据开展精准医疗。
- 合规与风险管理需求：通过数据流通构建合规体系（如数据脱敏、隐私计算），同时利用多源数据构建风险管理体系（如制造业防范供应链风险、电商防控欺诈风险）。

### 8.4.3 垂直行业数据流通的方案

通过构建“数据空间-隐私计算-流通服务”三位一体的技术体系，实现数据的安全流通与价值释放，有力推动企业降本增效与合规发展，最终达成产业智能化升级的目标。当数据空间、隐私计算与流通服务深度融合，垂直行业能够有效打破数据壁垒。在此过程中，数据得以安全、高效地流转，其潜在价值被充分挖掘。如图 8-4 所示。



图8-4 垂直行业的数据流通的方案

- 构建数据生态系统:可以利用数据可信流通方案构建或加入数据生态系统,与其他参与者共享数据,共同创造价值。
- 促进金融创新与业务发展:基于可信数据流通,拓展跨行业、跨领域的合作,进一步拓宽业务领域。
- 加强风险管理与合规性:帮助金融机构更好地遵守相关法律法规和监管要求,提升合规水平。

## 9 产品客户成功故事

可信数据流通产品已成功在运营商、交易中心、金融等行业实现落地应用。

### 9.1 某运营商集团数据空间创新建设

某运营商集团凭借自身在联网通信及算网数智主业方面得天独厚的资源优势，全力打造了集网络、算力、数据与智能应用于一体的“联数网”，以及“可信数据资源空间”数据基础设施。该集团以高质量的数据供给为支撑，有力地赋能大模型的训练与推理工作；借助智能化应用所产生的拉动力，稳步推进数据治理与流通体系建设，确保数据要素能够实现供得出、流得动、用得好且保安全的目标。

#### 9.1.1 客户需求

在数字化浪潮中，运营商集团的数据空间创新建设至关重要，其需求来自多方面，以下从数据、技术、生态等维度展开描述。

- 跨域数据融合：打破省公司与子公司之间数据孤岛，支撑精准营销、网络优化等全域协同场景。
- 数据资产运营：建立数据分级授权与计量计费机制，面向政府、金融等外部伙伴提供脱敏数据服务（如区域人流分析、信用风控）。
- 技术融合需求：融合多种技术，统一数据标准，实现各类数据互联互通，推动新技术在通信业务中的深度应用。
- 生态合作需求：为突破传统业务边界，通过生态合作整合多元主体资源与能力，探索数据价值创新应用场景，实现跨领域、跨行业的业务延伸与拓展。

#### 9.1.2 建设方案与成效

基于可信数据流通产品，开展运营商数据空间的创新建设工作。深度结合运营商所拥有的海量、高时效性数据，以及政务领域的高质量、权威性数据，借助先进的数据使用控制、隐私计算、区块链等技术手段，在确保数据安全与隐私的前提下，实现跨行业的数据融合。如图 9-1 图 9-1 所示。

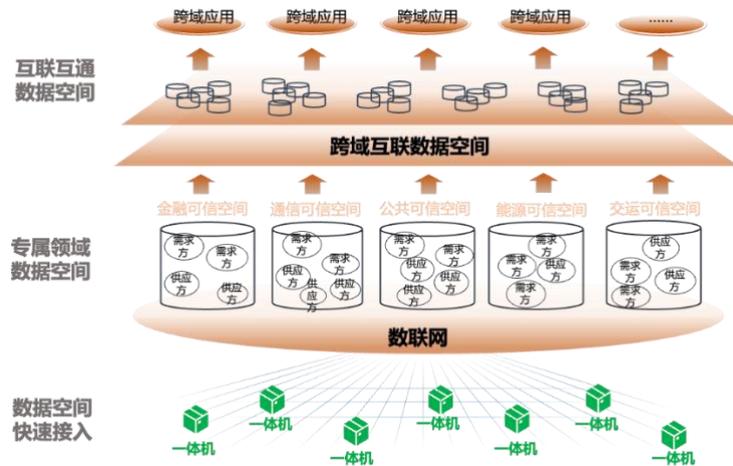


图9-1 可信数网的建设方案

- 空间的互联互通：致力于实现不同行业数据空间的无缝对接，打破行业壁垒，促进跨领域数据流通与共享。通过统一数据标准和接口，实现高效传输与协同利用，为跨域应用提供支撑。
- 专属领域空间：专注于特定行业（如通信、金融、政务、制造等），构建行业专属数据空间。针对行业特点和需求，提供定制化的数据管理和应用服务，确保数据安全和高效利用。
- 空间快速接入：需方作为空间内部的企业端节点，通过轻量化接入终端，快速接入并使用数据空间。支持多种应用场景下的灵活部署，降低接入门槛，提升易用性和普及性。

该运营商集团的数据空间创新应用已成为数据流通的核心基础设施，取得重要突破：其首个全认证数据空间产品验证了技术与制度的成熟性。目前已建成覆盖金融、能源、制造等关键领域的 10 余个行业数据空间，并吸引 120 多家企业接入空间，形成了完善的数据流通生态体系。

## 9.2 某省数据交易中心全域建设

某省数据交易中心通过构建覆盖全省、贯通行业、链接供需的全域数据流通体系，打造集数据登记、评估、交易、应用为一体的综合性要素市场，推动数据资源向数据资产转化。

## 9.2.1 客户需求

某省数据交易中心的业务需求聚焦于合规性、安全性与效率性。需建立数据分类分级标准，明确可交易数据范围；构建数据权属登记与溯源体系，保障数据来源合法；通过隐私计算、区块链存证等技术，实现数据“可用不可见”与交易全流程可审计；同时需降低交易成本，提供数据估值、质量评估等增值服务，满足企业对数据资产化的需求，推动数据从资源向资本转化。

## 9.2.2 建设方案与成效

基于隐私计算构建的省数据交易业务的核心数字化支撑平台，通过平台建设和体系创新，提供安全、可信、高效的交易环境，促进数据要素可信流通和开发利用。引导数据要素交易生态构建，释放数据价值，推动省数字经济高质量发展，初步形成了开放流通的数据生态。如图 9-2 所示。

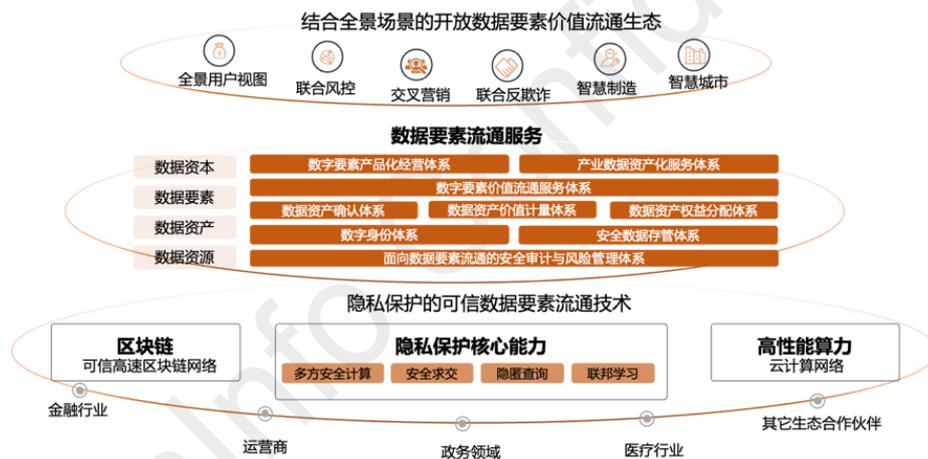


图9-2 交易所场内交易的建设方案

通过构建全域数据交易中心，实现相邻省份之间的数据互通，推动城市建设公共数据的管理与运营。目前，交易中心已覆盖 16 个行业，接入生态客户数超过 140 家，上线交易目录数据产品超过 1000 个。

## 9.3 某省运营商数据空间的构建

某省运营商数据空间以“可信流通、价值释放”为核心，构建智能化全生命周期基础设施，实现数据安全流转与价值深度挖掘的双重赋能。

### 9.3.1 客户需求

省运营商构建数据空间时，聚焦数据流通至数据销毁的智能化管理，以可信流通机制保障数据安全合规流转，并借助智能技术挖掘数据价值，客户需求如下：

- 安全可信流通，需借加密传输、权限管控等技术手段，保障数据合规、安全、可追溯流通。
- 数据销毁规范化，要依法规用专业工具与流程，彻底销毁过期或无价值数据并留记录。
- 多场景价值释放，期望借可信数据流通，在金融、医疗、生产等多领域挖掘数据价值，推动业务创新与增效。

### 9.3.2 建设方案与成效

某省运营商以“平台-实践-服务”三位一体模式推进全域数据流通体系建设：通过打造统一的数据要素流通平台，深度对接某集团可信数网、交易中心等既有系统，构建“大数据存算-可信流通-开发利用-安全开放”的全链条能力；同步建设行业数据空间实践场景，服务政府、企业、机构等多方主体需求，形成覆盖数据汇聚、治理、交易、应用的全生命周期管理体系，为各行业自营数据空间落地提供技术支撑与运营保障，实现数据要素的安全可信流通与价值共创。如图 9-3 所示。

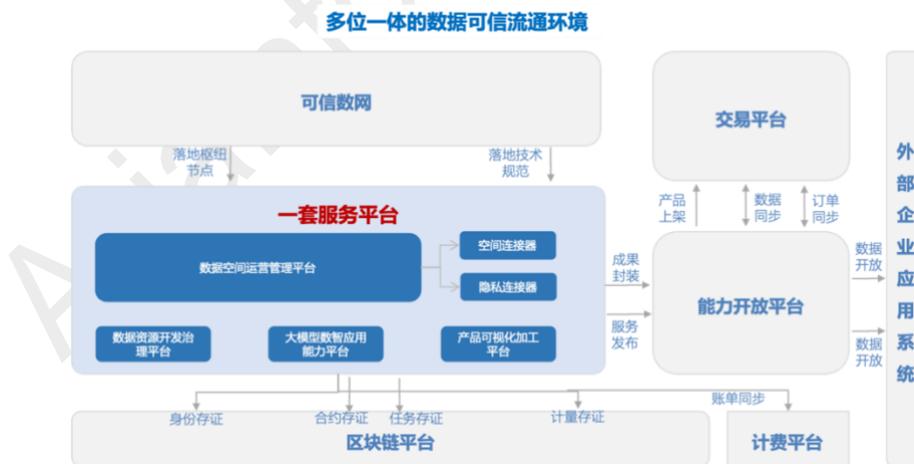


图9-3 某省运营商数据空间的构建

数据空间的构建，包含数据登记、质量评估、安全计算、资产交易等全流程功能的完整服务体系。平台现已接入政务、交通、金融等 10 余个重点领域数据资源，上架数据产品 320 个，为精准营销、城市治理等 20 余个应用场景提供有力

支撑。通过打造“数据汇聚-治理-交易-应用”的全链条服务能力，平台有效促进了数据要素的市场化配置和价值释放，为数字经济发展注入新动能。

## 9.4 某金融的贷款营销推荐模型构建

某金融机构联合运营商采用联邦学习的纵向联邦学习技术，在确保数据隐私安全及全栈国产化适配的前提下，通过双方数据集的加密对齐与联合建模，显著提升贷款营销推荐模型的查全率与准确率，满足金融场景要求。

### 9.4.1 客户需求

为提升营销精准度，需要整合内外部多元数据，涵盖客户基本信息、信用记录、消费习惯、资产状况，以及市场利率波动、行业发展趋势等数据，深度刻画客户画像，精准识别高潜力贷款需求客户。

在风险把控方面，借助模型准确评估客户还款能力与违约风险，平衡营销拓展与风险防范关系，避免不良贷款产生。同时，期望模型具备动态调整能力，实时跟踪客户行为变化、市场环境变动，及时优化推荐策略，确保推荐的贷款产品契合客户当下需求。

此外，模型要与现有业务系统无缝对接，便于一线营销人员便捷获取推荐名单与客户详情，提升营销效率，降低获客成本，增强金融机构在贷款市场的竞争力。

### 9.4.2 建设方案与成效

某金融机构在构建贷款营销推荐模型时，其可信数据流通的隐私计算模块通过多方安全计算、联邦学习等前沿技术，在确保原始数据不出本地的前提下，对来自不同数据源（如客户信息数据库、征信系统、第三方数据合作平台等）的数据进行联合分析与建模，让数据“可用不可见”，既充分挖掘数据价值以优化贷款营销推荐策略，又全方位保障数据隐私与安全，满足金融合规要求。如图 9-4 所示。



图9-4 某金融的贷款营销推荐模型的构建

该模块运用通过联邦学习技术,在确保数据隐私的前提下实现数据融合分析。得益于这一模块,营销转化率大幅提升了 300%;模型准确率高达 95%,查准率相较于银行单侧数据处理分别提升了 30%与 20%,有力地推动了贷款营销工作的精准化与高效化。

## 10 资质与荣誉

本产品在汽车行业的应用案例于 2023 年入选 Forrester 《亚太地区隐私保护技术现状》报告。如图 10-1 所示。



图10-1 入选 Forrester 亚太地区隐私保护技术典型用例

亚信科技首次将隐私计算引入 TMF（TeleManagement Forum）体系框架；入选 TMF Catalyst 优秀项目。如图 10-2 所示。



图10-2 TMF 体系标准贡献

亚信科技在以下标准中作为牵头单位：

- IEEE（Institute of Electrical and Electronics Engineers） P3117™ 隐私保护计算互通框架标准草案
- IEEE P3127 区块链联邦学习
- IEEE P2986 隐私保护与反击

亚信科技建议的5G核心网元NWDAF (Network Data Analytics Function) 的新型联邦学习技术标准, 已被全球权威标准化组织3GPP (3rd Generation Partnership Project) 所采纳。如图10-3所示。

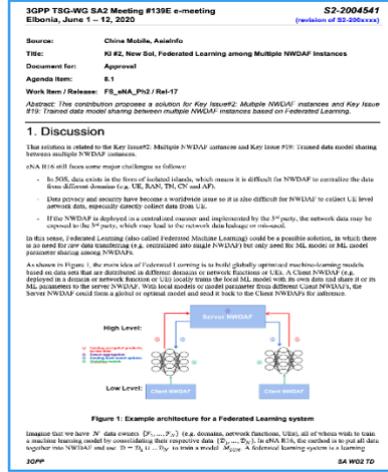


图10-3 3GPP TSG-WG SA2/Rel-17

亚信科技可信数据流通产品中数据空间产品及空间连接器完成相关认证和专业化权威测评报告。如图10-4所示。



图10-4 可信数据空间产品相关测试和兼容性报告

亚信科技可信数据流通产品完成相关认证和专业化权威测评, 以及国产信创体系相关数据流通基础设施适配兼容性报告。如图10-5所示。



图10-5 产品权威专业化测评报告

亚信科技可信数据流通产品荣获以下奖项、证书和资质：

- 金紫竹优秀产品技术方案
- 星河隐私计算标杆案例
- 通信产业报云计算竞争力方案奖
- 信通院互联互通实践示范案例
- GB1027 ZTP 零接触参考框架 TMF Catalyst 优秀项目
- 入选《Hype Cycle for Security in China》中国网络安全技术成熟度曲线报告
- 鲲鹏创新应用大赛奖项
- 亚信科技牵头全球首个 IEEE-3127

## 11 联系我们

### 亚信科技（中国）有限公司

**地址：**北京市海淀区中关村软件园二期西北旺东路 10 号院东区亚信大厦

**邮编：**100193

**传真：**010-82166699

**电话：**010-82166688

**Email：**5G@asiainfo.com

**网址：**www.asiainfo.com



# Thank you

依托数智化全栈能力，创新客户价值，助推数字中国。

亚信科技（中国）有限公司保留所有权利

