



清华大学

清华大学 数据治理研究中心
Center on Data and Governance, Tsinghua University
北京亦庄大数据科技发展有限公司



数据资产评估与入表的理论与实践

郑伟海

清华大学计算社会科学与国家治理实验室

清华大学数据治理研究中心

北京亦庄大数据科技发展有限公司

2024年10月 中国·长春



目录

CONTENTS

01

数据资产评估入表背景

02

数据资产评估实施路径

03

数据资产入表实施路径

04

数据资产化的实践案例



Part 1

数据资产评估入表背景

数据资产化政策背景



2022年12月，中国中央国务院《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》：数据20条

以解决市场主体遇到的实际问题为导向，创新数据产权观念，淡化所有权、强调使用权，创造性提出建立**数据资源持有权、数据加工使用权和数据产品经营权**“三权分置”的数据产权制度框架，构建**中国特色数据产权制度体系**

2023年12月，国家数据局《“数据要素×”三年行动计划(2024—2026年)(征求意见稿)》

推动数据**在不同场景中发挥千姿百态的乘数效应**，促进我国数据基础资源优势转化为经济发展新优势。重点推进**数据要素×**智能制造、智慧农业、商贸流通、交通运输、金融服务、科技创新、文化旅游、医疗健康、应急管理、气象服务、智慧城市、绿色低碳等12大领域。

2023年2月27日，中共中央国务院《数字中国建设整体规划布局》

提出了**“2522”整体框架布局**，夯实数字基础设施和**数据资源体系**；推进数字技术与社会、经济、政治、文化、生态的深度融合；强化数字技术和安全能力；优化数字化发展国内国外两大环境

2023年12月，财政部印发《关于加强数据资产管理的指导意见》

《指导意见》提出把握全球数字经济发展趋势，**建立数据资产管理制度，促进数据资产合规高效流通使用**，构建共治共享的数据资产管理格局。

2023年8月，财政部《企业数据资源相关会计处理暂行规定》 9月，中国资产评估协会《数据资产评估指导意见》

《暂行规定》进一步理顺了微观主体对数据资源的计量确认方法，标志着我国向“数据资产”时代迈出了实质性一步；**《数据资产评估指导意见》**为数据资产价值评估赋予统一标准，与《暂行规定》共同构成推动数字经济落地的重要文件

2024年1月，财政部印发《关于加强行政事业单位数据资产管理的通知》

《通知》提出规范数据资产授权，经安全评估并按资产管理权限审批后，可将**数据加工使用权、数据产品经营权授权运营主体进行运营**。

建立健全

✓ **2020年**：首次将“数据”与土地、劳动力、资本、技术等传统要素并列为要素之一写入国家文件，明确数据要素市场培育新格局

逐步深化

✓ **2022年**：加快推进大数据产业发展，制定数据要素价值评估框架和评估指南，发展数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等市场运营体系

红利共享

✓ **2023年**：加强数据资产管理，加速数据资产入账的进程。提升数据要素流通，充分发挥数据资产价值。



推进企业数据资产化，是国家的重大战略目标和顶层设计

关于加强行政事业单位数据资产管理的通知

财资〔2024〕1号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，最高人民法院，最高人民检察院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局，有关中央管理企业：

为贯彻落实《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》，加强行政事业单位数据资产管理，充分发挥数据资产价值作用，保障数据资产安全，更好地服务与保障单位履职和事业发展，根据《行政事业性国有资产管理条例》（国务院令738号）、《财政部关于印发〈关于加强数据资产管理的指导意见〉的通知》（财资〔2023〕141号）等有关规定，现就加强行政事业单位数据资产管理工作通知如下：

一、明晰管理责任，健全管理制度

（一）明晰责任。行政事业单位数据资产是各级行政事业单位在依法履职或提供公共服务过程中持有或控制的，预期能够产生管理服务潜力或带来经济利益流入的数据资源。地方财政部门应当结合本地实际，逐步建立健全数据资产管理制度及机制，并负责组织实施和监督检查。各部门要切实加强对本部门数据资产管理工作，指导、监督所属单位数据资产管理工作。各部门所属单位负责本单位数据资产的具体管理。

2024年2月5日，财政部就加强管理行政事业单位数据资产，充分发挥数据资产价值作用，保障数据资产安全，发布了《关于加强行政事业单位数据资产管理的通知》。通知中明确行政事业单位数据资产是各级行政事业单位在依法履职或提供公共服务过程中持有或控制的，预期能够产生管理服务潜力或带来经济利益流入的数据资源。

关于印发《会计师事务所数据安全管理办法》的通知

财会〔2024〕6号

各省、自治区、直辖市财政厅（局）、网信办，新疆生产建设兵团财政局、网信办，深圳市财政局：

为贯彻落实《国务院办公厅关于进一步规范财务审计秩序 促进注册会计师行业健康发展的意见》（国办发〔2021〕30号）有关要求，加强会计师事务所数据安全，规范会计师事务所数据处理活动，我们制定了《会计师事务所数据安全管理办法》，现予印发，请遵照执行。

附件：会计师事务所数据安全管理办法

财政部 国家互联网信息办公室

2024年4月15日

附件下载：

会计师事务所数据安全管理办法.pdf

2024年4月15日，财政部就加强会计师事务所数据安全，规范会计师事务所数据处理活动，发布了《关于印发《会计师事务所数据安全管理办法》的通知》，自2024年10月1日起施行。通知明确建立健全数据审计制度，为后续数据资产的合理、合法和合规化管理搭建了良好的审计环境。



推进企业数据资产化，是国家的重大战略目标和顶层设计

2023年6月20日北京市《关于更好发挥数据要素作用进一步加快发展数字经济的实施意见》（简称“**北京数据二十条**”）：将“**探索数据资产评估和入表**”明确为第7项任务，探索将**国有企业数据资产的开发利用纳入国有资产保值增值激励机制**。

[主题分类] 国民经济、国有资产监管/宏观经济

[发文机构] 中共北京市委

[联合发文单位] 北京市人民政府

[实施日期] 2023-06-20

[成文日期] 2023-06-20

[发文字号] ----

[废止日期] ----

[发布日期] 2023-06-20

[有效性] 现行有效

[文件来源] 政府公报 2023年 第32期(总第812期)

中共北京市委 北京市人民政府印发《关于更好发挥数据要素作用进一步加快发展数字经济的实施意见》的通知

字号： 大 中 小 打印 PDF格式下载

各区委、区政府，市委各部委办，市各国家机关，各国有企业，各人民团体，各高等院校：

现将《关于更好发挥数据要素作用进一步加快发展数字经济的实施意见》印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

中共北京市委

北京市人民政府

2023年6月20日



2023年11月10日，北京数据基础制度先行区正式启动运行，出台《北京数据基础制度先行区创建方案》第13项任务明确：推动具备条件的市属国有企业以及民营数据要素型企业开展数据资产入表，**内部使用的数据资产可确认为无形资产，用于出售的数据资源可确认为存货**，推进数据资产信息纰漏，探索明确数据资产账务处理及报表列示事项，推动数据生产要素资本化核算，2024年12月底前构建完成。

《企业数据资源相关会计处理暂行规定》



数据资产



展示数字化成果-社会通识的数字化发展指数

01

《暂行规定》建立了社会通识的数字化发展指数，入表或评估的资产是能真正带来收益的数据资产，可以挤掉有投入但没实际作用的资产水分，因此，可有效的反应企业数字化转型成熟度，及企业数字驱动业务运营的能力。

企业净资产有望提升

02

《暂行规定》出台前，企业和会计师事务所对数据资源的处理会偏保守，可资可费的一版费用化处理。《暂行规定》出台后，鉴于政策指引，会计师事务所处理会激进一些，可资本化范畴内的部分，更倾向于资本化，而非费用化。

打通链接资本渠道

03

数据资产链接资本渠道，可替代货币作为新设立企业的出资，可开展股权债权融资、数据信托、质押融资、数据资产保险、数据资产担保、数据资产证券化等活动。

04

促进全社会数据资产保值增值

《暂行规定》的出台，在全社会层面强化数据即资产的认知，拉动数据资产的收、存、治、用、易，实现数据资产的保值增值。

增幅超1600% 数据资产“入表”加速进行



2024年上半年A股部分上市公司数据入表情况

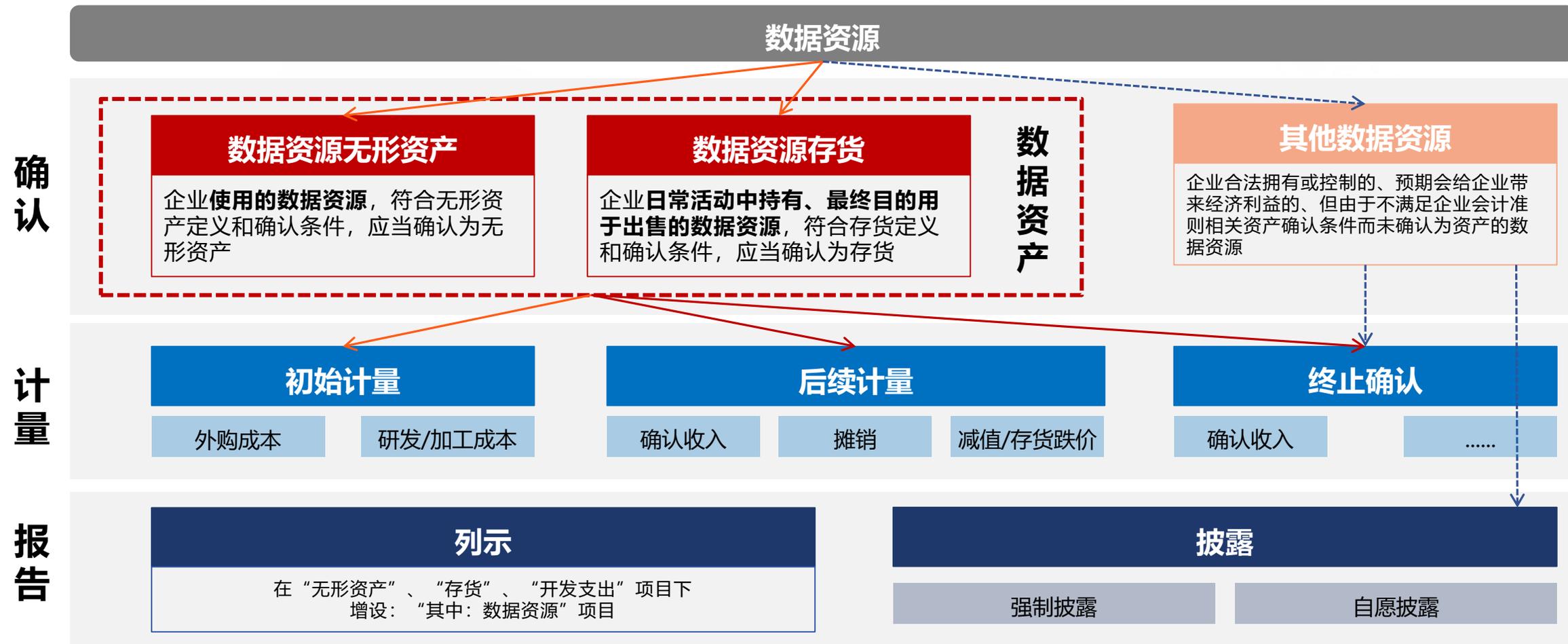
代码	简称	存货—数据资源 (万元)	开发支出— 数据资源 (万元)	无形资产— 数据资源 (万元)	金额合计 (万元)	行业
301292	海科新源	24897.29	—	16313.69	41210.98	电力设备
603356	华菱精工	15814.62	—	—	15814.62	机械设备
002193	如意集团	—	—	13753.79	13753.79	纺织服饰
601728	中国电信	—	10507.37	—	10507.37	通信
600050	中国联通	—	8476.39	—	8476.39	通信
600941	中国移动	—	4100.00	2900.00	7000.00	通信
600100	同方股份	—	—	5797.75	5797.75	计算机
301131	聚赛龙	—	—	5795.77	5795.77	基础化工
839946	华阳变速	5100.49	—	—	5100.49	汽车
688287	观典防务	818.08	—	3033.82	3851.90	国防军工
688066	航天宏图	—	—	3674.20	3674.20	计算机
300766	每日互动	—	—	2333.31	2333.31	计算机
301299	卓创资讯	—	—	1786.97	1786.97	传媒
600415	小商品城	—	910.14	844.51	1754.65	商贸零售
300229	拓尔思	—	1738.27	—	1738.27	计算机
688228	开普云	—	794.88	382.13	1177.02	计算机

随着数据资产入表后，数据资产增信融资、数据资产质押贷款、数据资产挂钩抵押贷款等科技金融产品不断涌现，数据资产入表费用损失保险等衍生金融服务也应运而生。2024年6月，神州数码(32.640, 1.55, 4.99%)成功将“神州数码金服云”数据产品作为数据资产，纳入企业财务报表并获得建设银行(8.310, 0.03, 0.36%)深圳分行授信融资3000万元，成为深圳市数据资产质押融资的首个案例，也是**全国首笔**大中型数据资产质押融资案例。

《企业数据资源相关会计处理暂行规定》



企业应当**按照企业会计准则相关规定**，根据数据资源的持有目的、形成方式、业务模式，以及与数据资源有关的经济利益的预期消耗方式等，对数据资源相关交易和事项进行**会计确认、计量和报告**。

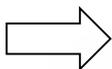


本规定自 2024 年 1 月 1 日起施行。企业应当采用未来适用法执行本规定，**本规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。**

《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

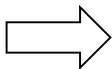


暂行规定并未改变资产确认条件和计量基础，短期内不会大规模增加入表资产



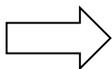
- 本身并不涉及对现有会计准则体系的原则性突破。暂行规定在会计确认与计量方面与现行无形资产和存货准则是一致的。
- 有利于引导企业加快梳理其数据资源构成，并对数据资源相关交易和事项进行会计确认、计量和报告。
- 我国现行无形资产和存货准则尚不允许企业采用公允价值计量模式，即使是符合入表条件的数据资源，其计量基础仍应基于历史成本。数据资源的整体市场价值在短期内并不会完全体现在企业的资产负债表中。

简单费用化并不是一项“自由选择”



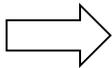
- “数据资源是否入表”不再是部分企业内部管理视角的选择题，而是所有企业财务合规视角的必答题。按照实际情况费用化or资产化
- 即使经判断暂不符合入表条件，暂行规定也引入了相关披露要求

前期费用化投入不应重新资本化



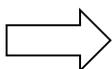
- 暂行规定采用**未来适用法**，且明确指出在暂行规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。
- 即使某项数据资源在暂行规定的首次施行日满足无形资产的确认条件，企业也不应在首次施行日将以前期间已经费用化的数据资源重新资本化

有关无形资产和存货准则的适用范围



- 企业应**根据数据资源的持有目的、形成方式、业务模式等判断**适用无形资产还是存货准则。
- 考虑到企业利用所持有的数据资源为客户提供服务是较为典型和常见的对外交易数据资源的应用场景，该场景属于内部使用还是对外交易存在不同解读。故**不按照内部使用、对外交易的维度划分**。

对财务报表具有重要影响的数据资源评估及披露



- **当评估结果对企业财务报表具有重要影响时**，企业才应当披露相关信息
- 针对数字化转型成熟度高、数据资源治理情况较好、数据产品丰富或重大交易中涉及数据资产价值评估的企业，应尽快建立内部科学高效的数据资产价值评估体系或对接外部第三方数据资产价值评估机构，以便对**企业合并对价分摊、数据产品定价、减值测试等事项所可能涉及的重大数据资源的价值进行合理的评估**。

企业数据资产管理整体思路



内循环：企业数据提升经营管理

外循环：企业数据实现市场价值



提质 降本 增效
流程再造

数据应用化



数据资产入表
资本运作

数据资产化



以资产管理
经营企业的
视角

数据产品化



参与数据要素市场

数据服务化



服务于区域性产业、行业服务

资产识别 资产管理 资产运营 资本入表

企业数据资源体系

原始库 标准库 主题库 专题库 共享库



- 数据资产跟传统资产有很大的不同，既有类似土地（**所有权、承包权、经营权**）的三权（**数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权**），又有可以无限复制，无限使用，且越用价值越大等特性，所以数据资产信息卡片不能采用原有的专利及信息数据等无形资产信息卡，而是要设计数据资产的专有卡片，具体应该包含：数据的采集信息，数据存储信息，数据格式信息，数据标准信息，数据的权属信息，数据的安全信息，数据的转让信息，数据的场景及价值信息，数据的财务信息，数据的处置信息等，即建立数据的**元数据**。

数据资产信息卡									
基础信息		数据样例	数据血缘	*资产类型名称	资产说明	成本计量		*共享状态	使用次数
*资产名称	*资产编码	API		识别与确权信息		*成本分类	*成本计量日期	使用记录	
*资产状态	资产描述	*数据来源	*数据密级	*数据来源凭证		*成本金额	*凭证类型	申请状态	申请时间
*取得方式	*取得日期	数据脱敏	数据加密	*凭证类型	*凭证名称	*凭证名称	凭证编号	申请部门	使用周期
*所属业务部门	*关联项目	*更新周期	*接口路径	凭证编号	凭证登记日期	凭证登记日期	凭证登记单位	使用方式	使用权限
*应用场景	适用客户	*请求方式	*返回方式	凭证登记单位		成本计量说明		交易/市场信息	
交付方式	价格	接口说明	数据样例	*预期经济利益凭证		财务信息		*能否交易	交易总额
数据特征信息		数据血缘		*凭证类型	*凭证名称	*无形资产/存货	*财务入账状态	交易次数	需求量
*资产类型		数据报告		凭证编号	凭证登记日期	记账凭证号	记账日期	交易记录	
数据集		*数据来源	*数据密级	凭证登记单位		经费来源	*资产原值(元)	交易状态	交易时间
*数据来源	*数据密级	*更新周期	*报告说明	*数据权属凭证		*折旧/摊销状态	折旧/摊销方法	交易购买方	购买周期
数据脱敏	数据加密	指标数量	指标注解	*凭证类型	*凭证名称	折旧/摊销年限(月)	月折旧/摊销额(元)	购买使用方式	购买使用权限
*采集方式	*采集日期	报告样例	数据血缘	凭证编号	凭证登记日期	残值率	已提折旧/摊销月数	处置信息	
*更新周期	*存储介质	数据应用		凭证登记单位		累计折旧/摊销(元)	净值(元)	处置形式	处置渠道
*存储位置	存储量	*应用链接	应用说明	*成本可计量凭证		财务负责人		处置时间	处置收益
*字段信息	数据条数	其他		累计成本总额	本月成本总额	使用信息		...	



Part 2

数据资产评估实施路径

企业数据资产评估流程



- ◆ 1. 成立企业+服务商**联合工作组**，制定数据资产评估工作计划；确定本次评估的**目的、范围，盘点数据资产，收集历史资料**。

- ◆ 2. 准备数据质量**评价方案**，提供合理的数据质量评价模型；进行数据质量现场探查，**采集**数据质量评价所需数据；开展数据质量**量化评价**，计算数据质量得分并撰写数据质量**评价报告**。

- ◆ 3. 进行数据应用**场景梳理筛选**，关注场景的质量、成本、市场和收益等；数据应用**场景价值测算**，形成收益测算表和场景价值分析报告；数据资产价值**分析与评审**。

- ◆ 4. 根据评估目标和数据特点，确定合适的数据资产价值评估的方法，包括：**收益法、成本法和市场法**三种基本方法及其衍生方法。选择至少两种方法进行**交叉核验**。

- ◆ 5. 基于数据资产评估作价结果进行**评价报告撰写**，并进行报告**内审和盖章**出具，形成具有法律效益的评估结果。



(1) 专项工作组及数据资产调研摸排



◆ 成立专项工作组

- 成立企业（决策层、项目管理、业务部门、技术和数据部门、人力/财务/法务部门等）+ 服务商（数据咨询服务商、资产评估服务商、法律服务商等）联合工作组，明确数据资产评估目的，制定数据资产评估工作计划，统筹组织开展工作。

◆ 数据资产调研摸排

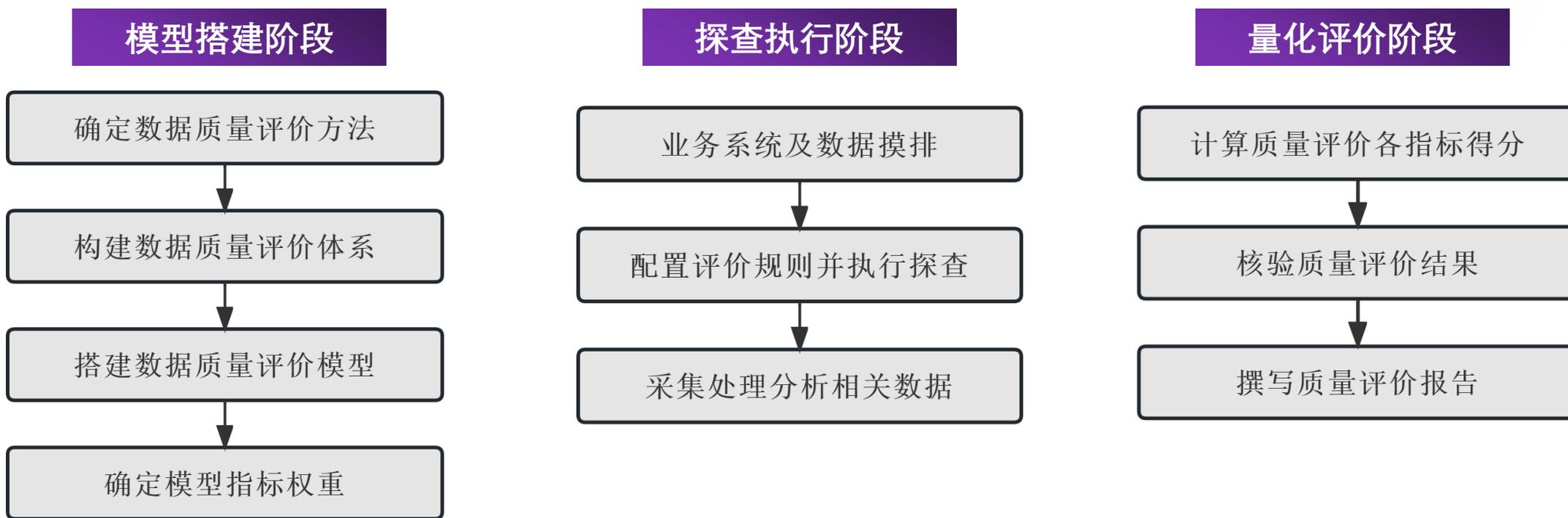


(2) 数据资产质量评价



◆ 规范化质量评价

- 在不同数据资产价值评估办法中，数据质量评价的结果均对评估工作产生影响。成本法中数据质量评分直接影响最终评估值，收益法和市场法中数据质量评分达到一定的阈值，是开展数据资产价值评估的前置条件。
- 数据质量评价工作共包含标准规范化的十大项工作，涉及数据质量评价的模型搭建、探查执行、量化评价三大阶段。
- 运用工具，实现全流程自动化，且高度兼容各类数据库各种数据类型，灵活拓展各类评价需求，采用多重安全策略，高效全面完成数据质量评价工作。



(2) 数据资产质量评价



◆ 评价模型搭建

- 参考《GBT36344-2018信息技术数据质量评价指标》、中评协《数据资产评估指导意见》等标准规范，构建三级数据质量评价指标体系，**涵盖系统级、模型级、字段级**的全方位评价角度，**默认23个通用指标，定性定量结合评价**。由于不同业务场景，及应用范围**对数据质量各维度要求存在差异**，比如：在交通拥堵场景中的交通数据对实时性和准确性要求高，在地下管道数据应用场景中的地理空间数据对准确性和完整性要求高，时效性要求低。为合理评价数据质量，**运用相关算法结合场景数据特质定制化确定指标权重**。
- 工具内置多种算法测算评价指标权重，如层次分析法、熵值法、优劣解距离法、灰色关联分析法、模糊综合评价法等算法。默认采用**层次分析法**确定评价模型中各级指标权重，评价人员**只需输入判断矩阵各指标相对重要数值**，即可**自动化**计算指标权重，输出一致性检验结果，构建综合权重指标体系，**并形成权重测算报告**。

数据质量评价三级指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	参与评价角度		
			系统级及跨系统级	模型级及跨模型级	字段级及跨字段级
数据质量得分	规范性	数据标准性	✓	✓	✓
		模型合规性	✓	✓	✓
		值域合规率	✓	✓	✓
		格式合规率	✓	✓	✓
		安全合规性	✓	✓	✓
	准确性	内容准确率	✓	✓	✓
		精度准确率	✓	✓	✓
		记录重复率	✓	✓	✓
	一致性	相同数据赋值一致率	✓	✓	✓
		关联数据赋值一致率	✓	✓	✓
		模型结构一致率	✓	✓	✓
	完整性	数据格式一致率	✓	✓	✓
	时效性	数据记录完整率	✓	✓	✓
周期及时性		✓	✓	✓	
可访问性	实时及时性	✓	✓	✓	
	可访问情况	✓	✓	✓	

自动化模型权重测算工具

填写判断矩阵处

特征向量及权重结果

指标	特征值	权重	一致性检验	权重
规范性	0.60	14.05		
准确性	0.47	7.99		
一致性	0.80	14.31	0.10	0.60
完整性	0.84	15.92		
时效性	1.07	26.20		
可访问性	1.00	21.76		

一致性检验结果

指标	特征值	权重	一致性检验	权重
规范性	0.59	0.89	1.25	0.89
准确性				
一致性				
完整性				
时效性				
可访问性				

判断矩阵结果

指标	规范性	准确性	一致性	完整性	时效性	可访问性
规范性	1	1	1	1	1	1
准确性	1	1	0.53	0.33	0.25	0.5
一致性	1	1	1	1	0.5	0.5
完整性	1	1	1	1	0.33	1
时效性	1	1	1	1	1	1
可访问性	2	2	2	2	1	1

word报告生成

通用型数据质量评价模型

$$Q = \alpha_1 * G + \alpha_2 * W + \alpha_3 * Z + \alpha_4 * Y + \alpha_5 * S + \alpha_6 * K$$

约束条件: $\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5 + \alpha_6 = 1$

(2) 数据资产质量评价



◆ 质量探查执行：系统级

- 通过线上问卷调查、现场调研以及系统数据库探查等多维度方法摸排数据基本情况，确定评价模式及评价边界，并支撑系统级质量评价，包含数据评价时间范围、业务系统范围、数据表范围、字段范围等。
- 运用工具，只需上传填写好的摸排调研问卷，或在平台上填写问题选项结果，运用平台内置算法，即可将定性回答量化为定量评价结果，形成系统级质量评价得分。

业务系统及数据摸排部分模板示例

序号	委办局	科室名称	系统名称	建设年份	建设成本	运维成本	系统属性	业务系统主要字段	业务数据应用场景	数据条数(条)
1										
2										
3										
4										
5										
6										

业务系统及数据摸排目标

- ✓ **时间范围选取：**与运用本业务系统人员确定数据涉及业务、应用场景、数据应用频率和数据更新频率，以选取数据评价时间范围。
- ✓ **业务系统评价范围：**确保评价系统未废弃有应用，且存在相关业务场景，即纳入数据质量评价范围。
- ✓ **数据表评价范围：**业务场景有涉及的数据表，或未来预期可以有应用场景，能够带来经济价值或者是社会价值的数据库。均纳入评价范围。
- ✓ **字段评价范围：**除非不必要字段，如序号等，其他均纳入评价范围。
- ✓ **评价模式选取：**根据评价需求，评价数据体量、评价所需时间要求及技术支持情况，选取**全量、增量或抽样**的评价模式。
- ✓ **系统级数据质量评价：**对于评价系统，从平台建设、数据归集、数据存储、数据加工处理和数据应用等**数据管理各阶段的规范建设及执行情况**，形成初步定性评价，并且**工具自动测算系统级各评价指标量化评分**。

序号	问题：	解释	选项
1	是否有数据标准指导文件	如《数据标准管理办法》	是、否
2	是否有模型建设规范	如《数据模型开发规范》	是、否
3	是否有数据安全指导文件	如《数据安全管理办法》	是、否
4	是否有数据分级分类指导文件	如《数据分级分类标准》	是、否
5	是否有数据治理指导文件	如《数据治理管理办法》	是、否
6	是否有数据质量管理指导文件	如《数据质量管理办法》	是、否
7	数据存储网络类型		内网、外网
8	数据安全等级保护几级		1级、2级、3级、4级、5级
9	收集数据方式		人工填报、数据自动收集、接口直接同步、其他
10	数据收集是否强制设置字段规则如“身份证强制为18或15位数、手机号强制11位等”		是、否
11	数据不准确情况		有、没有
12		下拉问题：如果有：对业务影响程度	高、中、低
13	数据收集是否强制限制字段规则如“涉及经纬度或者是资金数据时，是否有强制规定可限制字段类型的小数点位数”		是、否
14	数据精度不达标情况		有、没有
15		下拉问题：如果有：对业务影响程度	高、中、低
16	数据收集是否有强制限制字段规则“设置主键”		有、没有
17	有没有因为模型不规范情况影响业务运行？		有、没有
18	是否有不同模型中相同数据项格式及备注不一致的情况		有、没有
19	数据模型中字段设置不能为空比例（不放在问卷内）		百分比
20	数据更新时间与业务应用需求时间差		无、分钟、小时、天
21	是否有数据共享		是、否
22	是否有数据开放		是、否

(2) 数据资产质量评价



质量探查执行：模型级和字段级

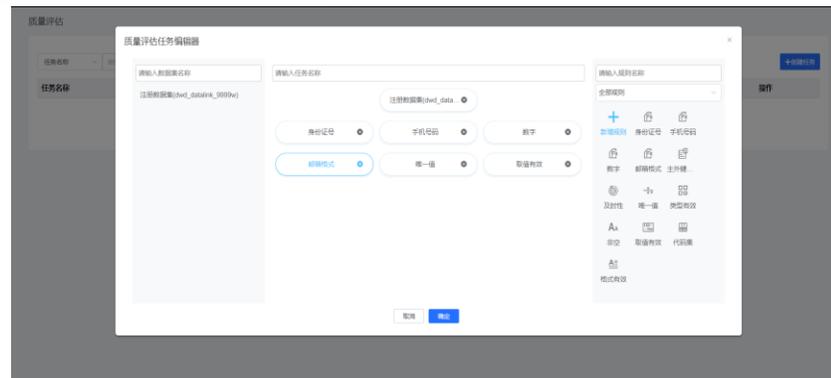
单机探查软件接入

- 单机探查软件工具采用单次随机密函方式，接入本地数据库电脑。“数据可评不可见”模式连接评价数据库，可视化配置探查评价任务开展质量评价工作。

内置质量评价规则

规则名称	检测规则	规则类型	规则性质	规则属性	操作
身份证号	正则表达式校验	字段级	有效性	系统规则	
手机号码	正则表达式校验	字段级	有效性	系统规则	
数字	正则表达式校验	字段级	有效性	系统规则	
邮箱格式	正则表达式校验	字段级	有效性	系统规则	
主键唯一	一致性校验	表表级	一致性	系统规则	
及时性	及时性校验	表级	及时性	系统规则	
唯一值	唯一值校验	字段级	唯一性	系统规则	
空值有效	数据完整性校验	字段级	有效性	系统规则	
非空校验	非空校验	字段级	完整性	系统规则	
数据有效	数据完整性校验	字段级	有效性	系统规则	

单机探查软件任务配置



数据质量技术探查

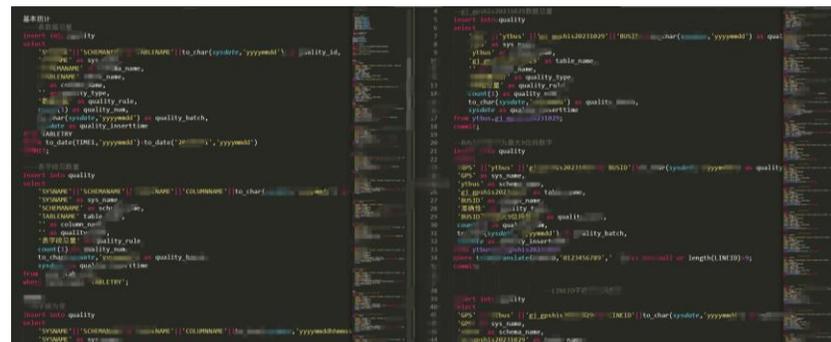
本地数据库运行代码

- 如探查系统处于安全考量不支持单机软件工具，也可运用工具自动生成并提取对应评价代码库，在探查的数据库中执行评价代码，采集数据质量评价所需数据。

质量评价规则库示例

序号	评价规则	所属规则库	规则类型
1	不为纯数字	业务规则库	准确性
2	ID 不为最大 9 位纯数字	业务规则库	准确性
3	EAGE 小数点精度>1	业务规则库	准确性
4	E 小数点精度不为 1	业务规则库	准确性
5	8 位纯数字	业务规则库	准确性
6	纯数字	业务规则库	准确性
7		基本规则库	完整性
8	为纯数字	业务规则库	准确性
9	点精度>6	业务规则库	准确性
10	点精度>6	业务规则库	准确性
11	点精度>6	业务规则库	准确性
12	点精度>6	业务规则库	准确性
13	ION 不为纯数字	业务规则库	准确性
14	NID 不为纯数字	业务规则库	准确性
15	为纯数字	业务规则库	准确性
16	为最大 4 位纯数字	业务规则库	准确性
17	点精度>6	业务规则库	准确性
18	点精度>6	业务规则库	准确性
19	不为纯数字	业务规则库	准确性

数据质量探查代码库



(2) 数据资产质量评价



◆ 量化质量评价得分

- 平台自动整合处理数据质量评价全部结果，分析数据是否满足约束规则,完成系统级、模型级及字段级质量评价的量化处理。
- 平台自动将处理好的数据带入数据质量评价指标体系中，逐级计算三级、二级、一级指标得分。
- 核验质量评价结果，对于核验不通过的结果重复以上步骤重新开展评价。
- 对于核验结果通过的业务系统，自动化生成数据质量评价报告，包含评价概况、评估目的、评价方法、指标体系、各级指标评价结果、质量问题分析及建议。

数据质量评价报告示例

北京亦庄城市服务集团股份有限公司
数据资产入表项目

数据质量治理分析报告

北京亦庄大数据科技发展有限公司
二零二四年八月二十一日

目录	
一、 报告总览	4
1.1. 背景与引言	4
1.2. 工作目标与范围	5
1.3. 工作成果与结论	5
二、 名词解释	6
2.1. 数据 (Data)	6
2.2. 数据治理 (Data Governance)	6
2.3. 数据质量治理 (Data Quality Governance)	6
2.4. 数据管理 (Data Management)	6
2.5. 数据标准 (Data Standard)	6
2.6. 数据质量 (Data Quality)	6
2.7. 数据应用 (Data Application)	6
2.8. 元数据 (Metadata)	7
2.9. 数据标准管理 (Data Standard Management)	7
2.10. 数据管理能力成熟度模型 (Data Management Capability Maturity Model, DCM)	7
2.11. 数据治理工具 (Data Governance Tools)	7
2.12. 数据集成 (Data Integration)	7
2.13. 数据集 (Data Set)	7
三、 数据治理方法设计	7
3.1. 数据治理方法论概述与主要参考	8
3.1.1. DCM (数据管理能力成熟度模型)	8
3.1.2. DMBOK (数据管理知识体系)	9
3.1.3. 华为数据治理之道	9
3.2. 本次数据质量治理方法设计与说明	10
四、 数据治理活动开展	11
4.1. 数据集调研	11
4.2. 数据抽样与数据接入	12

北京亦庄城市服务集团股份有限公司
数据资产入表项目

数据资产质量评价报告

北京亦庄大数据科技发展有限公司
二零二四年八月三十日

目录	
一、 报告总览	4
1.1. 评价对象	4
1.2. 数据资产质量评价过程方法	4
1.3. 数据资产质量问题概述	4
1.4. 数据资产质量评分评价	4
1.5. 其他:	4
1.5.1. 数据质量治理提升建议	4
1.5.2. 数据安全治理建议	5
1.5.3. 综合数据管理能力提升建议	5
二、 数据资产质量评价详细报告	5
2.1. 评价对象	5
评价目标与参考依据	6
2.2. 数据资产质量评价过程实施方案	6
2.3.1. 数据导入评价环境	6
2.3.2. 规则初识、匹配测试与规则补充	7
2.3.3. 选取评价指标，确定评分模型	7
2.3.4. 形成数据质量检查脚本并固化	7
2.3.5. 执行数据质量检查	7
2.3.6. 核验检查结果，评价指标计算和评分	7
2.3.7. 编写报告相关内容	8
2.3. 数据质量评价方法	8
2.4.1. 数据抽取	8
2.4.2. 建立规则库	8
2.4.3. 数据质量评价模型	8
2.4. 数据检测问题分析	11
2.5.1. 问题概述	11
2.5.2. 指标维度问题分析	11
2.5. 数据质量评价结果及分析	13

(3) 企业数据资产价值分析



◆ 数据价值分析流程

1. 数据应用场景梳理

基于调研结果，收集整理相关数据的数据应用场景，并根据价值高低等原则进行筛选。对每个场景的服务方式、盈利模式、估算逻辑进行描述和论证。



主要成果物

《数据应用场景清单》

2. 数据应用场景价值测算

从定量角度分析每个场景在评估年限的收入、各项成本、息税前利润、增长趋势等，结合场景梳理中的定性描述，形成单个场景的分析报告。每个场景的分析计算需有相应底稿作为依据进行支撑。



主要成果物

《单场景收入测算表》
《单场景收入测算与分析底稿》
《单场景分析报告》

3. 数据价值分析报告

将单个场景分析报告进行汇总，计算场景总价值，形成《数据价值图谱分析报告》，对全部场景的底稿进行收集、核验，确保每个场景论证与测算的客观性与准确性。



主要成果物

《数据收入测算表》
《数据价值图谱分析报告-初稿》

4. 专家评审

邀请相关行业专家对各应用场景进行合理性评审。对涉及到的部门（单位）和数据字段进行明确，确认无误后，形成终稿。

《数据价值图谱分析报告-终稿》

(3) 企业数据资产价值分析



◆ 应用场景梳理

场景收集依据

- 数交所上架产品
- 已有数商场景收集
- 项目积累及探索

在政务、**金融**、**保险**、**医疗**、**遥感**领域均有项目落地经验，且对全类目数据进行了充分探索并积累了**数百个数据应用场景**。

场景筛选原则

- 筛选能够带来经济效益流入的数据应用场景，排除纯社会效益的应用场景
- 优先选择高价值流入数据应用场景
- 优先选择有实践案例的数据应用场景
- 优先选择论证依据充足的数据应用场景

我们积累了数十个高价值应用场景，每个场景均有准确的场景描述、服务方式与盈利模式论证、估算逻辑论证

高价值数据来源

供应商、供应链；销售；企业特色核心业务数据

高价值数据场景 (大类)

金融、医疗、教育、气象、民生、地理、商业等

高价值数据场景 (细分)

精准营销、企业风险审查、药物研发、健康医疗报告、气象实时检测与预报数据服务、科研项目数据服务等

主要大数据类	场景	应用场景大类	应用场景类型	应用场景名称	服务对象	场景描述	数据类型	涉及数据	涉及数据表	主要数据字段	提供方式	盈利模式	估算逻辑
车联网	风控	风控	风控	车联网风控	金融机构、保险公司	基于车联网数据，提供风控服务，包括：车辆异常检测、车辆轨迹分析、车辆行为分析等。	车联网数据	车联网数据	车联网数据	车联网数据	API接口	按调用次数收费，一次1元	411万辆车-车辆异常检测率1.5%*1000=15000次
教育	营销	营销	营销	学生精准营销	教育机构、培训机构	基于学生行为数据，提供精准营销服务，包括：精准推送、精准广告等。	学生行为数据	营销数据	营销数据	营销数据	API接口	按调用次数收费，一次1元	60万人*10%营销转化率*1000=60000次
教育	文化	文化	文化	文化数据	文化机构、博物馆	基于文化数据，提供文化服务，包括：文化展示、文化推广等。	文化数据	文化数据	文化数据	文化数据	API接口	按调用次数收费，一次1元	0.2%*1000=200次
医药	医药	医药	医药	医药研发	医药企业、科研机构	基于医药数据，提供医药研发服务，包括：药物研发、医药推广等。	医药数据	医药数据	医药数据	医药数据	API接口	按调用次数收费，一次1元	10000个药品*1000=10000000次
医疗	医疗	医疗	医疗	医疗数据	医疗机构、医院	基于医疗数据，提供医疗服务，包括：医疗诊断、医疗推广等。	医疗数据	医疗数据	医疗数据	医疗数据	API接口	按调用次数收费，一次1元	10000个医院*1000=10000000次

数据应用场景清单

(3) 企业数据资产价值分析



◆ 应用场景价值测算

测算对象	测算依据
场景收入	不同场景测算逻辑不同。如收入=单价*销量，则需分别确定单价与销量的值。在没有实际交易情景发生时，取值可参考市面类似情景，留存相关依据底稿。
场景建设成本	根据场景建设内容的不同，成本取值不同。如接口、平台、模型的建设成本可参考市面价格取平均。
场景运营成本与费用	在没有实际金额依据时，需参考市面类似场景项目的成本与费用金额/比例。
营收/总成本增长趋势	根据不同场景，可酌情参考GDP、人口、数字经济等发展趋势取值。
息税前利润	需与市面类似大数据公司利润率保持相似

委办局名称	数据类型	撰写人	场景名称	场景类型	场景描述	数据服务提供方式	项目
卫健委	医疗数据	李孟	北京市健康新报告	医疗	医药企业需对各个医院中报效的药品数量进行合理规划，过量的投放导致药品过期，造成浪费。因此，通过“北京市健康新报告”分析当前地区的药品使用情况，实现精准投放、精准营销，合理规划自己在各家医院中的药品使用情况。同时，为“北京市健康新报告”提供数据支持，为药企提供精准的营销支持。	报告	场景收入 (单位, 万元)
3市卫健委	医疗数据	李孟	北京市健康新报告	医疗	医药企业需对各个医院中报效的药品数量进行合理规划，过量的投放导致药品过期，造成浪费。因此，通过“北京市健康新报告”分析当前地区的药品使用情况，实现精准投放、精准营销，合理规划自己在各家医院中的药品使用情况。同时，为“北京市健康新报告”提供数据支持，为药企提供精准的营销支持。	报告	4,450.00
3市卫健委	医疗数据	李孟	北京市健康新报告	医疗	医药企业需对各个医院中报效的药品数量进行合理规划，过量的投放导致药品过期，造成浪费。因此，通过“北京市健康新报告”分析当前地区的药品使用情况，实现精准投放、精准营销，合理规划自己在各家医院中的药品使用情况。同时，为“北京市健康新报告”提供数据支持，为药企提供精准的营销支持。	报告	5,300.00
卫健委	医疗数据	李孟	北京市健康新报告	医疗	医药企业需对各个医院中报效的药品数量进行合理规划，过量的投放导致药品过期，造成浪费。因此，通过“北京市健康新报告”分析当前地区的药品使用情况，实现精准投放、精准营销，合理规划自己在各家医院中的药品使用情况。同时，为“北京市健康新报告”提供数据支持，为药企提供精准的营销支持。	报告	6,350.00
卫健委	医疗数据	李孟	北京市健康新报告	医疗	医药企业需对各个医院中报效的药品数量进行合理规划，过量的投放导致药品过期，造成浪费。因此，通过“北京市健康新报告”分析当前地区的药品使用情况，实现精准投放、精准营销，合理规划自己在各家医院中的药品使用情况。同时，为“北京市健康新报告”提供数据支持，为药企提供精准的营销支持。	报告	9,100.00
卫健委	医疗数据	李孟	北京市健康新报告	医疗	医药企业需对各个医院中报效的药品数量进行合理规划，过量的投放导致药品过期，造成浪费。因此，通过“北京市健康新报告”分析当前地区的药品使用情况，实现精准投放、精准营销，合理规划自己在各家医院中的药品使用情况。同时，为“北京市健康新报告”提供数据支持，为药企提供精准的营销支持。	报告	900.00
卫健委	医疗数据	李孟	北京市健康新报告	医疗	医药企业需对各个医院中报效的药品数量进行合理规划，过量的投放导致药品过期，造成浪费。因此，通过“北京市健康新报告”分析当前地区的药品使用情况，实现精准投放、精准营销，合理规划自己在各家医院中的药品使用情况。同时，为“北京市健康新报告”提供数据支持，为药企提供精准的营销支持。	报告	13,050.00
卫健委	医疗数据	李孟	北京市健康新报告	医疗	医药企业需对各个医院中报效的药品数量进行合理规划，过量的投放导致药品过期，造成浪费。因此，通过“北京市健康新报告”分析当前地区的药品使用情况，实现精准投放、精准营销，合理规划自己在各家医院中的药品使用情况。同时，为“北京市健康新报告”提供数据支持，为药企提供精准的营销支持。	报告	15,650.00
卫健委	医疗数据	李孟	北京市健康新报告	医疗	医药企业需对各个医院中报效的药品数量进行合理规划，过量的投放导致药品过期，造成浪费。因此，通过“北京市健康新报告”分析当前地区的药品使用情况，实现精准投放、精准营销，合理规划自己在各家医院中的药品使用情况。同时，为“北京市健康新报告”提供数据支持，为药企提供精准的营销支持。	报告	15,650.00
卫健委	医疗数据	李孟	北京市健康新报告	医疗	医药企业需对各个医院中报效的药品数量进行合理规划，过量的投放导致药品过期，造成浪费。因此，通过“北京市健康新报告”分析当前地区的药品使用情况，实现精准投放、精准营销，合理规划自己在各家医院中的药品使用情况。同时，为“北京市健康新报告”提供数据支持，为药企提供精准的营销支持。	报告	1

◆ 企业数据价值图谱分析报告

公共数据价值图谱分析报告

目录

- 一、项目概述
- 二、公共数据价值图谱
- 三、公共数据价值图谱分析
- 四、公共数据价值图谱应用案例
- 五、公共数据价值图谱应用案例
- 六、公共数据价值图谱应用案例
- 七、公共数据价值图谱应用案例
- 八、公共数据价值图谱应用案例
- 九、公共数据价值图谱应用案例
- 十、公共数据价值图谱应用案例
- 十一、公共数据价值图谱应用案例
- 十二、公共数据价值图谱应用案例
- 十三、公共数据价值图谱应用案例
- 十四、公共数据价值图谱应用案例
- 十五、公共数据价值图谱应用案例
- 十六、公共数据价值图谱应用案例
- 十七、公共数据价值图谱应用案例
- 十八、公共数据价值图谱应用案例
- 十九、公共数据价值图谱应用案例
- 二十、公共数据价值图谱应用案例

公共数据价值图谱分析报告

目录

- 一、项目概述
- 二、公共数据价值图谱
- 三、公共数据价值图谱分析
- 四、公共数据价值图谱应用案例
- 五、公共数据价值图谱应用案例
- 六、公共数据价值图谱应用案例
- 七、公共数据价值图谱应用案例
- 八、公共数据价值图谱应用案例
- 九、公共数据价值图谱应用案例
- 十、公共数据价值图谱应用案例
- 十一、公共数据价值图谱应用案例
- 十二、公共数据价值图谱应用案例
- 十三、公共数据价值图谱应用案例
- 十四、公共数据价值图谱应用案例
- 十五、公共数据价值图谱应用案例
- 十六、公共数据价值图谱应用案例
- 十七、公共数据价值图谱应用案例
- 十八、公共数据价值图谱应用案例
- 十九、公共数据价值图谱应用案例
- 二十、公共数据价值图谱应用案例

场景收入测算表

单场景分析报告

数据价值图谱分析报告

(5) 企业数据资产评估报告



◆ 评估报告与评估说明的出具

标准规范的评估报告除最为核心的价值评估外，还需补充评估目的、评估基准日、评估程序实施过程 and 情况、评估假设等内容，并通过评估公司内部审核，最终出具并提交正式报告。

目 录	
声 明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	6
一、委托人、产权持有单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人	6
二、评估目的	6
三、评估对象和评估范围	7
四、价值类型	10
五、评估基准日	10
六、评估依据	10
七、评估方法	13
八、评估程序实施过程 and 情况	15
九、评估假设	18
十、评估结论	19
十一、特别事项说明	20
十二、资产评估报告使用限制说明	21
十三、资产评估报告日	22
资产评估报告附件	23

- 项目负责人在完成初步资产评估报告后提交评估公司内部审核。
- 完成内部审核后，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通。
- 完成上述资产评估程序后，盖章出具并提交正式资产评估报告，形成具有法律效益的评估结果，为后续数据资产质押融资、数据资产担保等数据资本化提供依据。

目 录	
第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明	1
第二部分 关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分 资产评估说明	3
第一章 评估对象与评估范围	3
一、评估对象与评估范围说明	3
二、引用其他机构报告结论涉及的相关资产	6
第二章 资产核实情况总体说明	7
一、资产核实人员组织、实施时间和过程	7
二、影响资产核实的事项及处理方法	8
三、核实结论	8
第三章 相关因素分析和评估方法选用	9
一、宏观、区域经济因素分析	9
二、行业现状及发展前景分析	21
三、评估方法选择及理由	28
第四章 收益法评估技术说明	29
一、收益法具体方法和模型的选择	29
二、收益法预测的假设条件	29
三、评估计算及分析过程	31
四、收益法评估结果的确定	163
第五章 成本法评估技术说明	165
第六章 评估结论及分析	179
第七章 评估报告使用限制	180

- 评估说明是对评估过程更详细的阐述，详细罗列评估方法的选择依据；评估过程中各参数的确定方法、过程；评估结果的计算过程、结论及分析等。
- 《数据价值图谱分析报告》和《数据资产质量评价报告》的内容也将在说明中进行节选展示。



Part 3

数据资产入表实施路径



抢热点方式

研发支出结转

以结转无形资产的形式，
将23年的研发支出结转，
达成数据资源入表：

借：无形资产-数据资源
贷：研发支出-资本化支
出-数据资源

外购数据资源

24年起，从外部获取高
价值数据资源，计入本公
司的财务报表。

体系化方式

自研+外购、自用+ 销售，全面盘点

规范化管理自研数据产品，明
确权属、归集成本、论证价值，
将24年起自研数据资源，计
入本公司财务报表。



01

数据资产辨析难

数据资产权属关系复杂，预期经济利益流入论证困难，企业需要建立一套数据资产辨析准则，统一数据资产入表标准

02

数据资产成本归集难

数据资产化链路长，涉及数据采集、存储、治理、建模、分析等多个环节，相关成本内容复杂，企业需要科学规划业务流程，规范相关成本核算规则及佐证材料

03

数据资产后续计量难

数据产品使用时效性导致企业也很难判断该产品的使用寿命，企业需要并合理判断数据资产的摊销年限，选择适当摊销方法，并定期开展减值测试



◆ 1. 成立专项工作组，由董事长、总经理或其他高级管理人员担任负责人，由财务部门和数据资产管理部门联合牵头，并聘请外部专业机构提供相应的服务。

◆ 2. 组织数据资源现状摸排调研工作，对企业过去的交易或事项形成的数据资源进行梳理，圈定重点数据资源范围并具体盘点、针对性收集资料，从而识别出可能作为资产的数据资源。

◆ 3. 基于企业会计准则，结合数据资产识别成果和收集的资料，核实数据满足数据资产的定义和确认条件，并分别确认为数据资源无形资产和存货。

◆ 4. 对现有会计政策、制度流程和核算规则进行细化及优化，开展数据资产的科目认定、成本归集等工作，形成详细的会计核算模板及工作底稿，进而完成对数据资产的会计计量。

◆ 5. 依据前述成果，编制财务报表，列示数据资产各科目核算结果；制定披露格式和披露的信息范围，编写数据资产待披露信息；通过企业内部决策机构和审计机构等审核盖章后，公布财务报告。



(1) 成立专项工作组



统筹数据资源入表的政策解读，财务规则设计、数据资源管理、数据资产确认、会计计量等管理和实施工作

领导小组

组长：总经理
副组长：财务分管领导、数据分管领导

数据资源入表设计全公司各部门，建议由公司主要负责人总体牵头，其他管理层领导任副组长。

管理小组

组长：财务部门总
副组长：数据部门总、科技部门总、关键业务部门总

数据资源入表需专业部门执行，建议由专业部门负责人直接担任管理小组成员，加强落地执行力度

外部支撑部门

- 数据咨询服务机构
- 会计事务所
- 法律服务机构
-

执行层

财务组
(牵头部门，财务规则制定部门)

财务组
(数据资源统筹，数据管理部门)

业务组
(数据资源属主部门)

技术组
(技术落地支持部门)

(2) 数据资产识别



- 开展数据资产识别工作，组织数据资源现状摸排调研工作，对企业过去的交易或事项形成的数据资源进行梳理，圈定重点数据资源范围并具体盘点、针对性收集资料，从而识别出可能作为资产的数据资源。
- 通过数据资产识别工作，形成初步的可能作为资产的数据资源台账，包含数据资源基础信息、数据应用场景清单及初步的价值分析、辅助资料清单等。如有必要，可形成重点数据的质量评价报告和数据登记证书等，为后续数据资产入表工作提供详实有力的信息。

数据资产摸排调研准备工作

- **制定计划：**专项工作组结合企业业务和信息现状，初步选定数据资产摸排调研的范围，制定摸排调研计划，形成调研问卷、历史材料收集目录、数据资源梳理台账模板等材料。
- **启动及培训：**随后在企业高层的组织下，召开数据资产入表工作启动会，向各部门介绍工作目标、工作流程、工作要求等，并对关键人员进行数据资产梳理盘点培训。

数据资产的梳理与盘点

- **梳理：**通过线上调研、信息化系统摸排等工作，了解企业业务部门的常用数据、未来能够更好的支撑业务发展需要的数据、已形成或开发中的数据产品等，初步了解数据的存储情况、质量情况、权属情况、应用情况、分级分类情况等。
- **盘点：**重点部门（业务）数据线下详细调研，盘点数据名称、数据来源、数据存储方式及位置、数据使用场景、数据状态、数据分级分类、数据脱敏及加密转台、数据访问控制等。对于重点数据产品，如有必要，可进行数据质量评价、数据应用价值分析、数据资产登记的工作。

数据资产识别及资料准备

- **识别：**依据前述成果，初步识别出可能作为资产的数据资源。
- **资料收集：**收集可证明其是企业过去的交易或事项形成的、是企业合法拥有或控制数据资源的资料；收集可证明其满足预期价值流入和可靠计量条件。

(3) 数据资产确认



- 针对初步识别出可能作为资产的数据资源，进行资料的审查，核实其满足数据资产的定义和确认条件。
- 根据其持有目的、形成方式、业务模式，以及与数据资源有关的经济利益的预期消耗方式等，将企业使用的数据资源且满足无形资产准则的，确认为数据资源无形资产；将企业日常活动中持有、最终目的用于出售的、且符合存货准则的，确认数据资源存货。

(1) 制定数据资产确认规则

专项工作组组织企业财会人员、企业内部决策机构、会计师事务所、数据咨询服务机构等，制定数据资产确认规则，明确数据资产确认所需的各项佐证材料及模板。

(2) 收集并审核各项证明材料

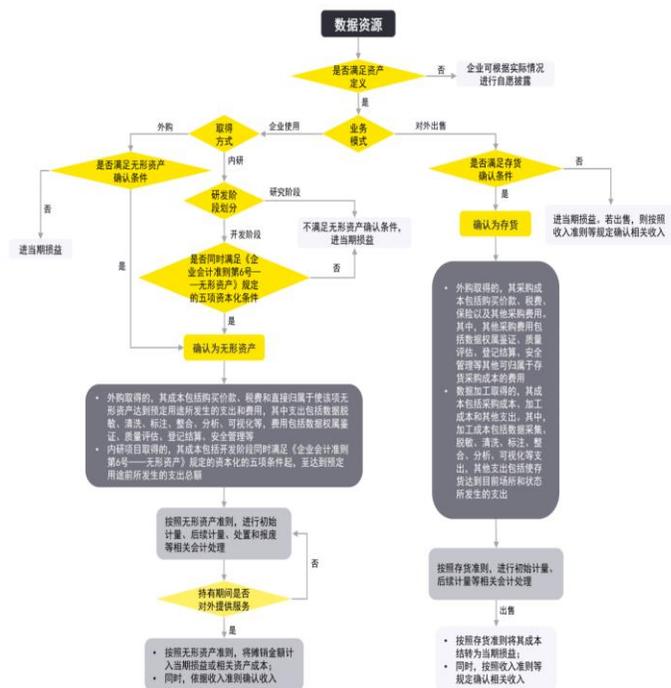
在数据资产识别及资料准备的基础上，按照数据资产确认规则：

- 由相关的业务部门提供数据资源是由过去的交易或事项形成的证明材料；
- 由数据资产管理部门提供、法律风险部门审核该数据资源由企业合法拥有或控制；
- 由业务和财务部门提供、财务部门审核该数据满足预期经济利益流入和成本/价值可靠计量条件；
- 数据咨询服务团队等外部机构，协助进行上述材料的收集和审核。

(3) 进行数据资产的会计确认

- 由财务部门综合各项证明材料判断该数据资源可能为无形资产或存货，外部会计/审计机构协助确认
- 最终经企业内部决策机构审定，完成数据资产初始确认，形成数据资源存货和数据资源无形资产清单

数据资产入确认流程



(4) 会计计量



- 对现有会计政策、制度流程和核算规则进行细化及优化，开展数据资产的科目认定、成本归集等工作，形成详细的会计核算模板及工作底稿，进而完成对数据资产的会计计量。

(1) 数据资产相关的成本核算规则和企业会计政策调整

专项工作组组织企业财会人员、企业内部决策机构、会计师事务所、数据咨询服务机构等，制定数据资产成本核算规则，增加数据资产相关科目及记账规则，明确如初始成本如何确定、数据资产价值发生增减变动时如何处理、数据资产预期不再为企业带来经济利益时如何处理、无形资产的寿命和摊销减值规则、存货的可变现净值和减值规则等，进而变更现有的企业会计政策，支撑数据资产的会计计量。

(2) 数据资产相关成本归集

财政部相关政策要求，数据资源无形资产和数据资源存货，应当以成本法进行初始计量，并采用未来适用法执行。专项工作组组织企业财会人员、数据管理人员等，梳理清晰数据资产形成链条，确定资本化和费用化节点，对各环节进行成本相关凭证的收集和分摊，对数据资产的收入和成本进行匹配等。

(3) 数据资产会计计量

- 企业财会人员，依据最新的会计政策和核算规则，对已经确认的数据资产进行初始计量和后续计量。

数据资产成本项梳理示例

成本大类	成本小类	具体说明
前期费用	数据规划	数据规划的整体成本，包含数据生存周期整体规划所投入的人员薪资、咨询费用及相关资源成本等(人工工资/部门预算支出/规划项目项用)
建设成本	数据采集	(1) 主动获取: 向数据持有人购买数据的价款、注册费、手续费、服务费等，通过其他渠道获取数据时发生的市场调查、访谈、实验观察等费用，以及在数据采集阶段发生的人工工资、打印费等相关费用 (2) 被动获取: 企业生产经营中获得的数据、相关部门开放并经确认的数据、企业相合作共享的数据等，开发采集程序开发、运维等相关费用
	数据汇聚	数据汇聚成本是指合并来自不同数据源的数据的过程中发生的成本，具体包括投入相应的计算资源、大数据科研及技术人员的薪酬、接口费及咨询的成本等
	数据存储	存储库的构建、优化等费用
	数据开发	信息资源整理、清洗、加工、分析等费用 算法、模型和数据等开发、测试费用
	数据应用	开发、测试、封装并提供数据应用和服务等产生的费用
安全成本	数据安全治理	数据产品生命周期内在数据安全方面发生的成本，包括但不限于：采集、传输、存储、处理、交换、销毁等各个方面阶段产生的费用，以及安全测评相关费用
运维成本	数据维护	数据质量评价费用，包括识别问题、敏感数据等费用 数据优化费用，包括数据调整、补全、标注、更新、脱敏、治理等费用 数据备份、数据余、数据迁移、应急处置等费用
资产化成本	数据资产化	数据权属鉴证、质量评估、登记结算等费用
其它成本	其它	第三方检测、差旅、业务招待等相关费用
间接成本	硬件成本	与数据资产相关的硬件采购或研发以及维护费用
	基础设施成本	包括机房、场地等建设或租赁以及维护费用
	公共管理成本	包括水电、办公等分摊费用

(5) 列示与披露



北京亦庄大数据科技发展有限公司

- ▶ 专项工作组及企业财会人员，依据前述成果，编制财务报表，列示数据资产各科目核算结果；制定披露格式和披露的信息范围，编写数据资产待披露信息；通过企业内部决策机构和审计机构等审核盖章后，公布财务报告。

资产负债表相关列示

涉及项目	增设子项目	反应内容
存货	数据资源	反映资产负债表日确认为存货的数据资源的期末账面价值
无形资产	数据资源	反映资产负债表日确认为无形资产的数据资源的期末账面价值
开发支出	数据资源	反映资产负债表日正在进行数据资源研究开发项目满足资本化条件的支出金额

流动资产

固定资产

相关披露

项目	外购的数据资源 无形资产	自行开发的数据资源 无形资产	其他方式取得的数据资源 无形资产	合计
一、账面原值				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
其中：购入				
内部研发				
其他增加				
3.本期减少金额				
其中：处置				
失效且终止确认				
其他减少				
4.期末余额				
二、累计摊销				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
其中：出售				
失效且终止确认				
其他减少				
4.期末余额				
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值				
2.期初账面价值				

数据资源无形资产

数据资源存货

强制披露

企业对数据资源进行评估且评估结果对企业重要的必须披露，披露信息包括：

- 评估依据的信息来源；
- 评估结论成立的假设前提和限制条件；
- 评估方法的选择；
- 各重要参数来源、分析、比较与测算过程。

自愿披露

企业可以根据实际情况，自愿披露已确认和未确认的数据资源相关信息：

- 数据资源的应用场景、对企业创造价值的影响方式；
- 形成数据资源的原始数据；
- 对数据资源的加工维护和安全保护情况；
- 数据资源的应用情况；
- 重大交易事项中涉及的数据资源对该交易事项的影响及风险分析；
- ...

入表列示不是显示数据资源价值的唯一途径，合理披露可以让企业充分展示数据价值



Part 4

数据资产化实践分享

案例：某市公共数据授权运营项目



项目概况

为盘活公共数据资产，推动数字经济发展，切实有效地促进公共数据的社会化开发利用，对某市**70个部门（单位），195个核心业务系统，60亿条数据**进行价值评估。基于对所有数据的梳理分析，挑选出最为重点的**八大类场景、38个场景**进行详细的应用场景描述、价值论证与收益测算，给出数据加工使用权、数据产品经营权价值估值。

全国首例依据中评协《数据资产评估指导意见》规定完成的政务数据质量评估
形成全国首个政务数据价值图谱、政务数据价值评估报告，实现政务数据合法合规授权闭环



《某市部分公共数据价值图谱分析报告》-200余页

《某市部分公共数据质量评价报告》-300余页

《某市部分公共数据资产价值评估报告》

案例：某交通投资集团数据资产入表



项目概况

某省高速交投集团公司，已建设集团数据湖，集团统建OA、财务系统，建设智能报表平台、数据治理专项项目、10余种数据产品（准备上架上数所），基于良好的数据基础及多年数字化投入，计划2024年第一季度完成首批集团数据资产入表，2024年底完成集团及子公司全部数据资产入表。

联合体实施：

- 数据资产入表咨询
- 集团合作会计事务所
- 集团财务人员
- 集团数据产品开发人员

服务内容

1. 集团及子公司30余个数据应用场景、数据产品的资产属性辨析，确认该范围内数据资源具备数据资格；
2. 集团统建系统所收集数据、子公司自建系统收集数据、集团数据湖数据、子公司从集团数据湖回流数据、外购数据等多数据源数据权属辨析；
3. 设计集团数据资产入表改造方案，包括：会计政策、研发流程成果物、成本核算规则、成本归集方案、成本管理系统等改造方案；
4. 数据资产入表文件体系建设，如《权属辨析指南》、《资产辨析指南》等；
5. 资产入表配套培训。

(一) 数据资产入表及成本管理系统改造报价清单

注：本次报价未区分交付人员级别，按折中 人天

任务	序号	任务描述	成果物	参与人员	工作量/人天	单价/千元/人天	报价/万
场景辨析	1	论证权属（粗略论证）		业务人员、会所			
	2	资产辨析（粗略辨析）		业务人员、会所			
数据资产入表佐证材料设计	3	已有研发流程分析	《调研报告》非必须	业务人员			
	4	已有佐证材料收集分析（流程文档、成果物文档、模板及样例）	《调研报告》非必须	业务人员			
	5	数据资产入表佐证材料改造方案（需要什么材料）	《数据资产入表佐证材料改造方案》	会所	1		
	6	数据资产入表佐证材料模板设计（要求）	《数据资产入表佐证材料模板》多份	会所	1		
研发管理流程改造	7	数据资产入表流程与现有研发流程融合（可缓步实施）		研发管理			
成本归集	8	成本核算方案设计（确认成本核算对象、核算内容、成本记录规范）	《成本核算方案》	会所、财务人员			
	9	编写成本填报说明书 1.工具：成本填报要求 2.手动：成本填报要求、填报过程检查	《成本填报说明书》				
	10	归集结果统计	《成本归集报告》多份	会所、财务人员			
数据资产入表	11	协助财务完成财务报表	《资产负债表》、《利润表》	会所、财务人员			
	12	披露报告编写	《披露报告》	财务人员			
成本管理系统改造	13	成本管理系统功能调研	《调研报告》非必须	业务人员			
	14	成本管理系统改造方案设计（包含需求清单）	《成本管理系统改造方案》				
	15	数据资产权属辨析指南：如何做资产权属辨析	《数据资产权属辨析指南》				
数据资产入表体系文件建设	16	数据资产辨析指南：如何做资产辨析	《数据资产辨析指南》				
	17	数据资产成本归集指南：如何做成本归集	《数据资产成本归集指南》				
	18	数据资产披露指南：如何进行资产披露	《数据资产披露指南》				
	19	数据资产入表实施指南：数据资产入表基本流程介绍	《数据资产入表实施指南》				
培训	20	成本填报培训		业务人员			
	21	数据资产入表实施培训					
合计							

江苏及国内重点地区数据资产评估及入表案例



盐城

24年2月19日，盐城港控股集团完成集装箱码头生产操作系统、电子口岸系统、港机设备物资管理系统、散杂货生产管理系统的**数据资产质量评价及价值评估**，获得《**数据资产登记证书**》，成为盐城市首批完成数据资产登记的企业，也是**全国首个港口企业数据资源入表案例**，前述数据价值总计评估为**4000多万元**。

南京

24年1月24日，南京扬子国资投资集团有限责任公司完成首批**3000户企业用水脱敏数据资产化入表工作**，成为**水务行业全国首单数据资产入表案例**。

南京市城设全资二级集团**南京公共交通（集团）有限公司**在**24年1月**成功完成**约700亿条公交数据资源资产化入表工作**，成为**江苏省首单城投类公司数据资产评估入表案例**。

天津

天津临港投资控股有限公司通过质押数据资产“**天津港保税区临港区域通信管线运营数据**”知识产权证书和“**临港港务集团智脑数字人**”知识产权证书分别获批天津银行和农业银行两笔贷款，成功落地天津市**首单数据知识产权质押贷款业务**。

近期城投数据资产入表概况

披露日期	企业名称	资产内容
2024/3/1	天津临港投资控股有限公司	两项数据资产
2024/2/19	江苏盐城港控股集团有限公司	集装箱码头生产操作系统数据等，评估值4000多万元
2024/2/2	许昌市投资集团有限公司	智慧停车应用场景数据
2024/1/26	南京扬子国资投资集团有限责任公司	企业用水数据
2024/1/25	南京公共交通（集团）有限公司	公交数据
2024/1/23	北京亦庄投资控股有限公司	“双智”协同数据
2014/1/19	泉州交通发展集团有限责任公司	泉数工采通数据集
2024/1/5	成都市金牛城市建设投资经营集团有限公司	智慧水务监测数据
2024/1/2	无锡市梁溪经济发展投资集团有限公司	未披露
2024/1/1	青岛华通国有资本投资运营集团有限公司	公共数据融合社会数据治理的数据
2024/1/1	天津市河北区供热燃气公司	供热数据
2024/1/1	广东省交通集团有限公司	高速公路相关数据
2024/1/1	成都产业投资集团有限公司	公共数据服务平台运行产生的数据

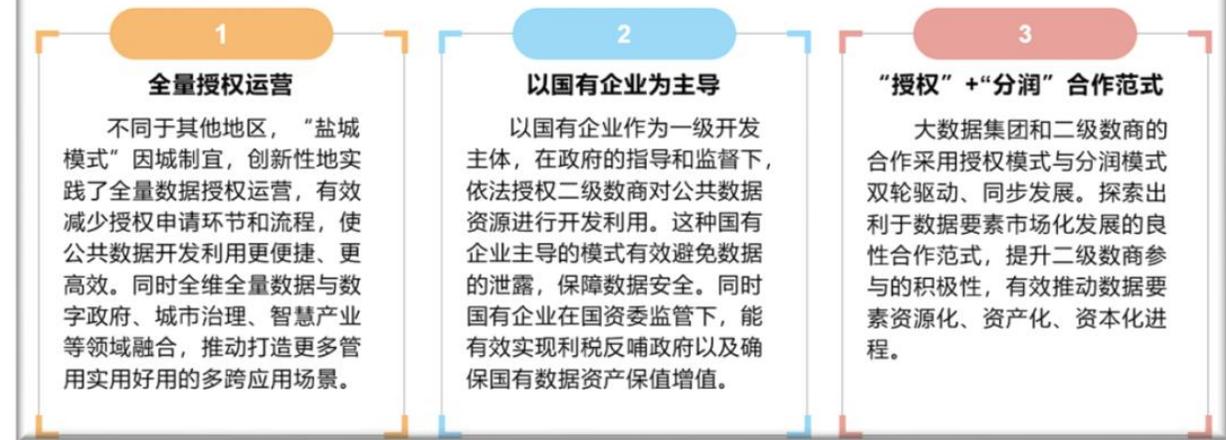
数据来源：根据公开信息梳理

- 当前各级政府和国资集团组建的**国资平台公司**，普遍面临“**债务负担重、资金缺口大、造血能力有限**”的局面。
- 从资产负债表的角度看，**数据资产入表有助于提升资产规模，降低资产负债率**。已有城投公司通过数据资产进行融资。

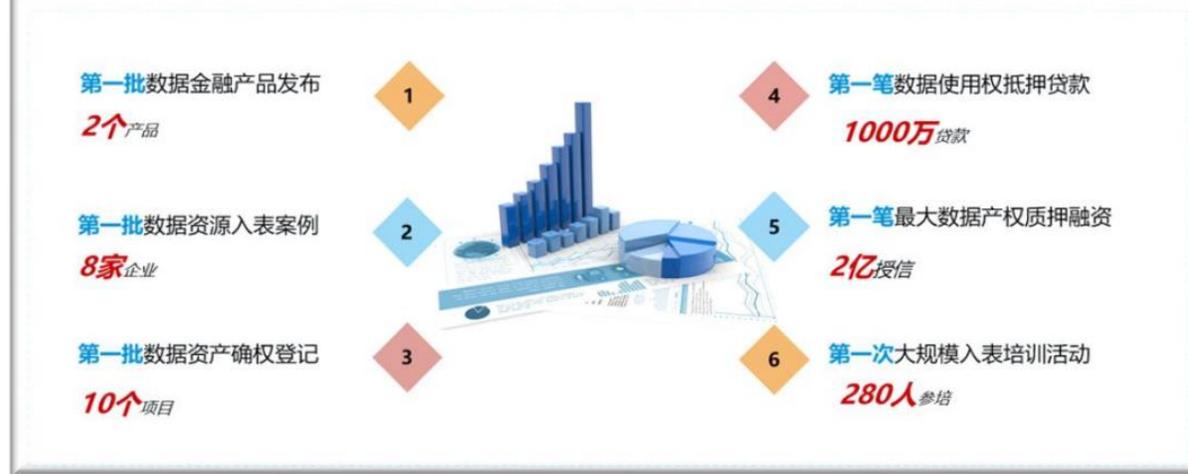
江苏及国内重点地区数据资产评估及入表案例



“1234模式”的特点



某市大数据集团在推进数据要素市场化过程中，从**数据资源化、数据资产化、数据资本化**三个维度探索创新，摸索出六个“一”的阶段性成果，为数据要素“X”三年行动计划在某市落地落实奠定良好基础。





- **城投公司**是由我国各地政府部门出资设立的，负责政府性项目的融资、基础设施建设等工作，通过不断注入土地、房屋建筑物、公司股权等资产，将其资产规模不断做大，为我国各地的发展，尤其是城市基础设施的建设作出了很大的贡献。
- 在当前中美贸易战愈演愈烈、人民币贬值压力较大的国际大环境下，我国政府从防控金融风险的角度，在金融体系内加快去杠杆进程，从而导致了国内融资环境比较艰难。
- 目前，国内很多公司包括城投公司，都面临着融资难、融资成本攀升等问题。股权融资越来越难，在金融宽松环境下发展壮大的城投公司，面对巨额的待偿还债务，其偿债压力陡增，运营风险也持续升高。





地方城投数据资产化融资发债



理念

地方城投数据资产化融资发债方案是一个综合性的策略；通过**数据资产化优化资产负债表来增强城投公司的融资能力**，进而支持其基础设施建设和公共服务项目。

办法

数据资产化是指将城投公司合法拥有或控制的**数据资源**，通过一系列流程**转化为会计学意义上的资产**，并**计入资产负债表**的过程。这一过程包括数据采集、加工、治理、开发以及交易等多个环节，激发和释放数据价值潜能。

意义

- 有效利用数据资源，**优化企业资产配置**；
- 在新时代背景下**拓宽融资渠道、降低融资成本**；
- 为基础设施建设和公共服务项目**提供有力的资金支持**；
- 未来有望成为城投公司融资的重要方向之一。



数据资产化 融资发债方案



城投集团数据资产化融资方案

数据资产入表-数据资产化概念



数据资源

- 内部管理或业务开展需要的
- 企业产生与使用的
- 各类数据

数据资产

- 可识别有边界的
- 合法拥有或控制
- 成本可计算
- 可预期收入或效益





数据资产入表-数据资产化意义

1

提升财务价值

- 增加企业资产价值，降低资产负债率，改善了资产负债表；
- 提高了企业估值，为企业开展融资提供了支撑。

2

提升管理价值

- 厘清数据家底，防止资产流失；
- 盘活数据资源，加强数据管理意识，提升了数据治理质量；
- 使企业数据逐步走向合规，提升科技能力和管理决策水平。

3

转化为业务价值

- 通过对数据的有效梳理、规划合适的应用场景，来为企业实现降本增效或赋能其他行业和业务找到新的业务增长点。

4

实现社会价值

- 充分发挥数据要素的乘数效应推动数据价值持续释放，发展新质生产力。





数据资产入表-数据资产化服务方案

01 数据识别核验

- 验证和确认数据资源的真实性、准确性、完整性和可靠性;
- 核验和确认数据权属的合法性。

02 数据治理与安全

- 确保数据资源以一致、完整、可靠、安全、易于访问和可管理的方式进行管理和使用。

03 数据质量评价

- 确保数据的价值能够得到充分利用。

价值转化

产品化
资本化
金融化
.....

06 数据资产入表

- 将数据资源确认为“资产”，在资产负债表中列示与披露。

05 数据资产证书申领

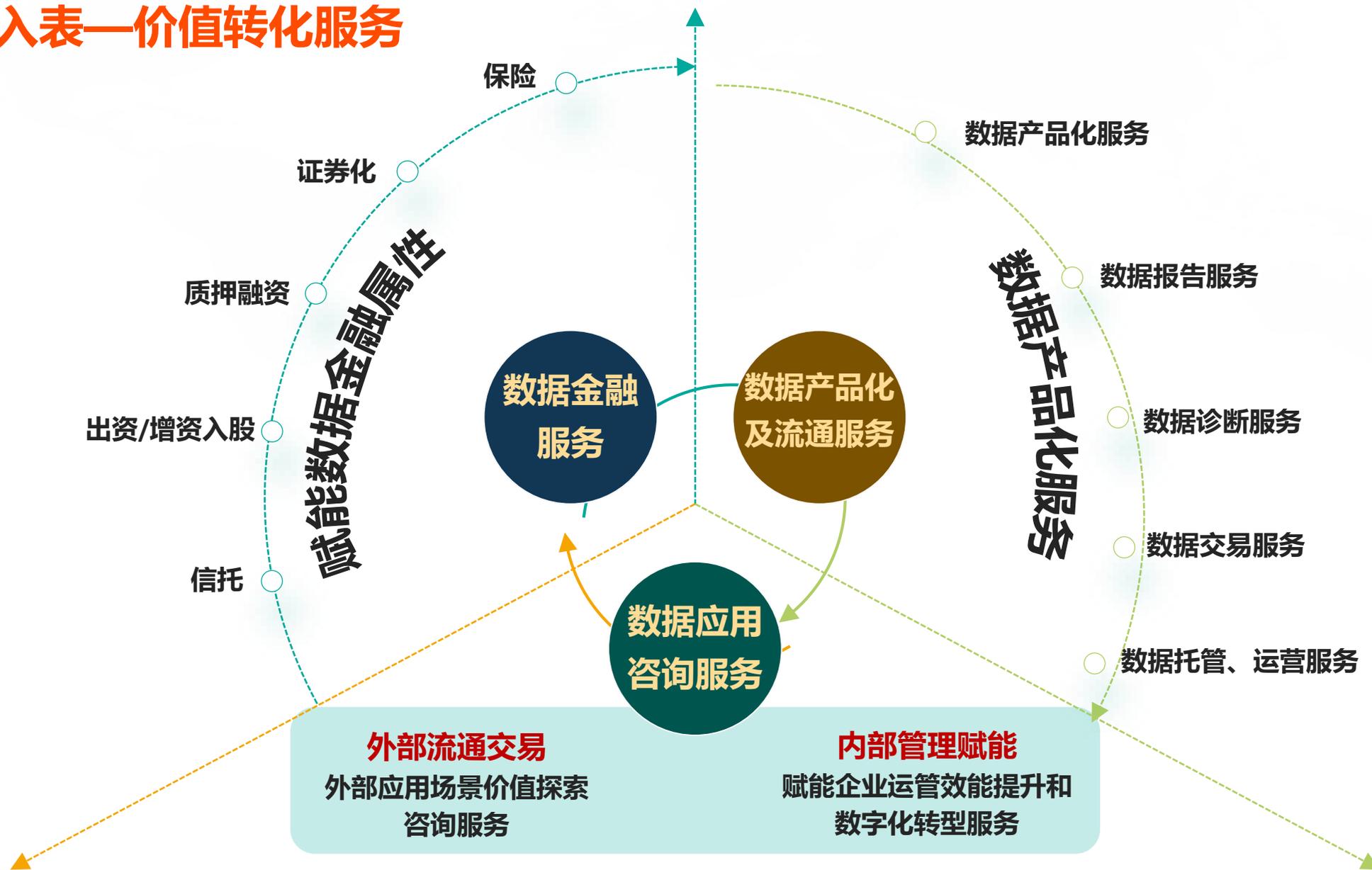
- 向相关数据资产登记服务平台申请数据资产登记。

04 数据资产价值评估

- 价值量化评估。
- 作为数据资产定价的依据。



数据资产入表—价值转化服务





AI大模型算力中心

- ◆ 3250P GPU智算中心
- ◆ AI标注基地
- ◆ 大模型训练场
- ◆ 大模型开发训练

云服务（数据运营）

- ◆ 公有云（腾讯云）
- ◆ 私有云



数据资产入表-价值转化服务（金融/信托）

- ◆ 与多家金融机构达成深度合作，包括：北京银行、北京农商银行、中信银行、招商银行、中国建设银行、上海银行、江苏银行、粤财信托等
- ◆ 开发针对数据资产的多种定制化金融产品





融资方案设计-地方城投融资发债前期准备



为确保可以有效融资，须明确项目情况并进行多种资源调配整合



融资方案设计-地方城投融资发债流程

为确保债券发行的合法性和有效性，地方城投融资发债的步骤通常涉及多个环节





企业数字资产化服务：北京车网科技数据资产化服务案例

2023年12月北京亦庄大数据科技发展有限公司公司受托对北京车网科技发展有限公司《自动驾驶危险工况及事故仿真场景库》数据集进行一站式数据资产化服务，已成功完成该数据集的资产入表工作。

资产化价值成果：

- ◆ 经过数据治理后，数据质量评价取得98.65的高分，为价值评估及入表定价奠定良好基础；
- ◆ 数据集经资产评估机构评估认定价值为**1062万**；
- ◆ 该数据集**入表金额205万**；
- ◆ 目前已经获得北京农商银行批复的数据资产抵押贷款，**授信金额2000万**；



2024.03.13李强总理在北京调研，首先视察了亦控集团，是两会后首个调研视察企业

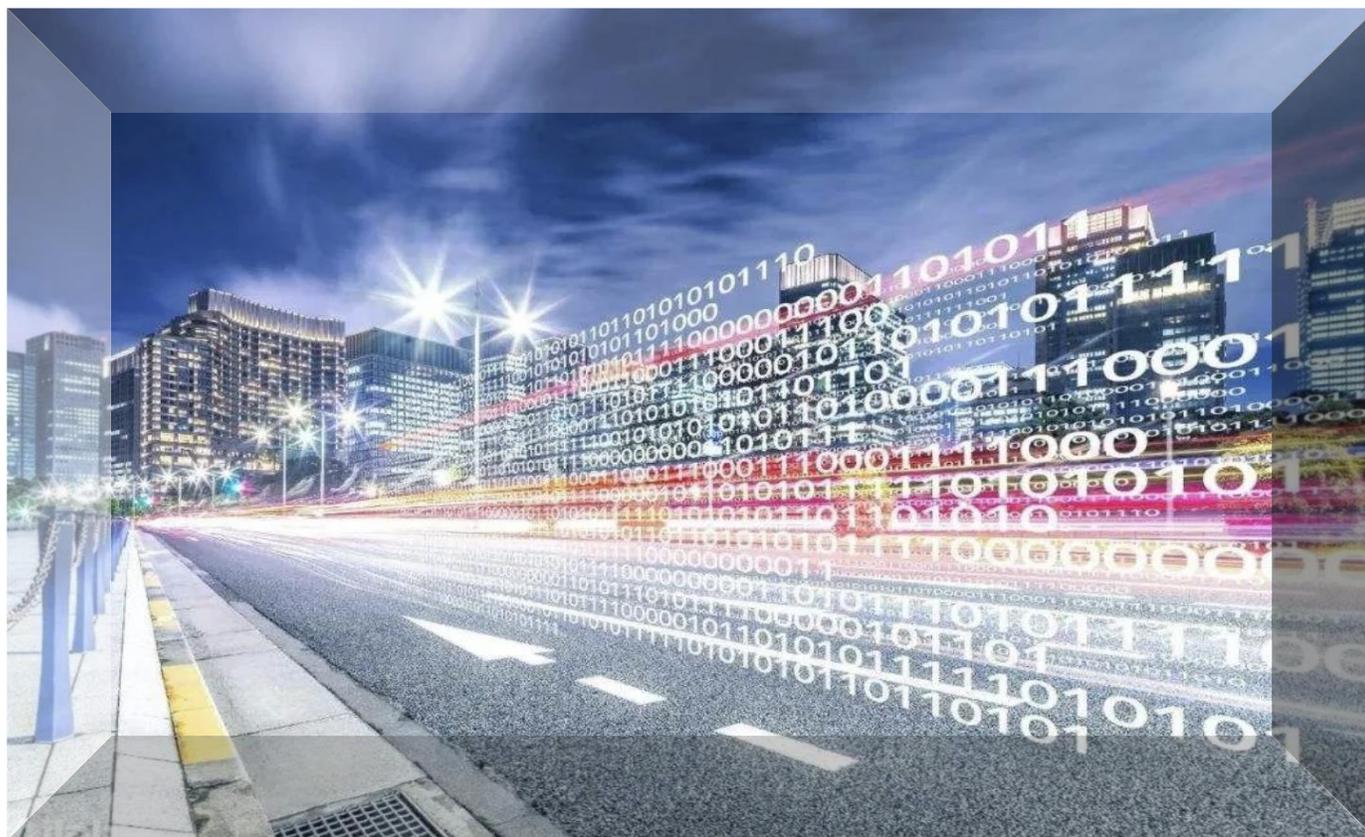


企业数字资产化服务：北京亦庄数基建数据资产化服务案例

2023年12月北京亦庄大数据科技发展有限公司受托对北京亦庄数字基础设施科技发展有限公司《移动感知AI巡检数据集》和《多功能灯杆运营管理数基集》两个数据集进行一站式数据资产化服务，成功于北京大数据交易所登记、取得数据资产登记证书，并协助完成该部数据集的资产入表工作。

资产化价值成果：

- ◆ 取得官方数据交易机构（北数所）数据资产认证证书；
- ◆ 经过数据治理后，数据质量评价分别取得93.45与94.77的高分，为价值评估及入表定价奠定良好基础；
- ◆ 两数据集经资产评估机构评估认定价值分别为**102万**与**409万**；
- ◆ 依照《暂行规定》，入表后，该数据集使得企业账面资产体量累计增加**150万**。





企业数字资产化服务：北京亦庄环境数据资产化服务案例

2024年4月北京亦庄大数据科技发展有限公司受托对北京亦庄环境科技集团有限公司《北京经济技术开发区再生水生产级反渗透膜中试检测数据》数据集进行**一站式数据资产化**服务，成功于北京大数据交易所**登记**、取得数据资产登记证书，并协助完成该部数据集的**资产入表**工作。

资产化价值成果：

- ◆ 取得官方数据交易机构（北数所）数据资产认证证书；
- ◆ 经过我方数据治理后，数据质量评价取得95.64的高分，为价值评估及入表定价奠定良好基础；
- ◆ 数据集经资产评估机构评估认定价值为**345万**；
- ◆ 依照《暂行规定》，入表后，该数据集使得企业账面资产体量累计增加**134万**。





数据资产化先行案例

北京亦庄城市服务集团股份有限公司
数据资产入表项目

数据质量治理分析报告



北京亦庄城市服务集团股份有限公司
数据资产入表项目

数据资产质量评价报告



数据资产登记凭证

北京国际大数据交易所有限责任公司
数据资产登记中心对北京亦庄城
市服务集团股份有限公司申请的数据
资产予以登记存证，特颁发此凭证。

北京国际大数据交易所有限责任公司
2024年09月13日



声明：
登记主体已承诺，所提供数据资料和说明均为真实、准确、完整。

证书编号：BD0101202408167878

登记主体：北京亦庄城市服务集团股份有限公司

统一社会信用代码：91110302783204949J

数据名称：城市服务物联网智能运营与监测分析数据

数据规模：300,000,000条

数据来源：自行收集

更新频率：每秒

登记日期：2024年09月13日

有效期间：2025年09月13日



登记上链信息：

4de8a93f699096e47087b74f2ceb773ac4ff1614414394ff78013865f041e1d1



数据资产化先行案例

案例总结

1. 浙江德清城数公司的城市综合数据资产获上数所 **挂牌价1.92亿元**;
2. 湖北交投集团两项数据资产获 **融资授信1亿元**;
3. 杭州高新金控发行数据知识产权支持票据, **筹资1.02亿元**;
4. 山东高速集团三项数据 **资产估值达7200万元**;
5. 江苏盐城大数据集团获数据知识产权质押 **融资授信2亿元**。





案例：经开区工业互联网公共服务平台

北京经济技术开发区
工业互联网公共服务平台

首页 基础设施 工业应用 解决方案 精选案例 生态服务 政策兑现 开发者中心

加入生态 登录 注册

最懂亦庄企业的工业互联网平台

- 区位优势**
43711.8 亿元
- 政策优势**
50+ 政策支持
- 平台优势**
9+1 纵横联合
跨行业、跨领域的区域级工业互联网示范平台
- 创新优势**
500+ 专利/软著
- 金融优势**
20+ 亿元

- 工业互联网平台，通过整合IT、CT、OT不同领域的应用技术，打造产业金融、工业资源共享、工业科技创新等多类型的配套服务能力，为不同规模的工业企业提供全面的数字化转型服务和工具，赋能企业经营生产的同时也为地方政府提供工业政策落地、工业经济运行监测、重点项目跟踪等多维度的运营监管服务。
- 平台已经与京东方、京东工业等22家区内大型企业达成合作协议，后续合作进程正稳步推进。
- 平台得到信通院及工业互联网研究院等权威机构的高度支持，得到国家发改委相关司长认可，并获得北京市经信委领导的高度评价。



案例：生物医药园立体防控平台

- 平台是一套全域感知的综合立体防控系统，打造“一图、两轴、三防线”立体防控模式，能够实现电子围栏代替物理围栏。提高特定区域的安全，减少安保人员投入。通过智慧监测场景为整个特定区域提供智能保障与服务。



立体防控

一张图：以AI高点视频为载体，实现园区整体态势监控及进行实景标注，整体形成一张智慧化的视频实景地图。

两条轴：融合GIS技术、3D建模与AI视觉技术，打造时间轴与空间轴相结合立体防控体系，实现360度24小时全方位、全周期、无死角的防控及应急保障。

- 第一道防线**是周界设防。周界侦测+智能通道，实现“人过留影，车过留牌”。
- 第二道防线**是公区设防。高点联动+分布部署，实现园区“AI视觉巡逻全覆盖”；
- 第三道防线**是楼宇设防。通行权限AI识别+AI视觉识别，实现楼宇“智能保障”全覆盖。



案例：经开区经济运行大数据决策平台

- 经济运行大数据决策平台，通过对经开区企业经济数据的全面采集、深度分析和系统优化，并将相关各委办局经济数据连接起来，打破数据壁垒，提升主管部门的经济运行调度、预警研判、趋势推演等经济调控能力，提升区域产业服务效率、优化营商环境。

1、综合分析

- 宏观分析
- 中观分析
- 微观分析

2、两大基础数据库

- 企业信息库
- 经济运行数据库

3、应用支撑提供

- 分析模型、指标统计，地理信息，大数据分析，报表工具，移动端业、数据可视化等多技术支撑服务。

4、多核展示场景

- 提供经济总体情况，经济运行调度，产业集群分析，产业链分析，风险预警，模型预览等多方式，多维度的分析场景。

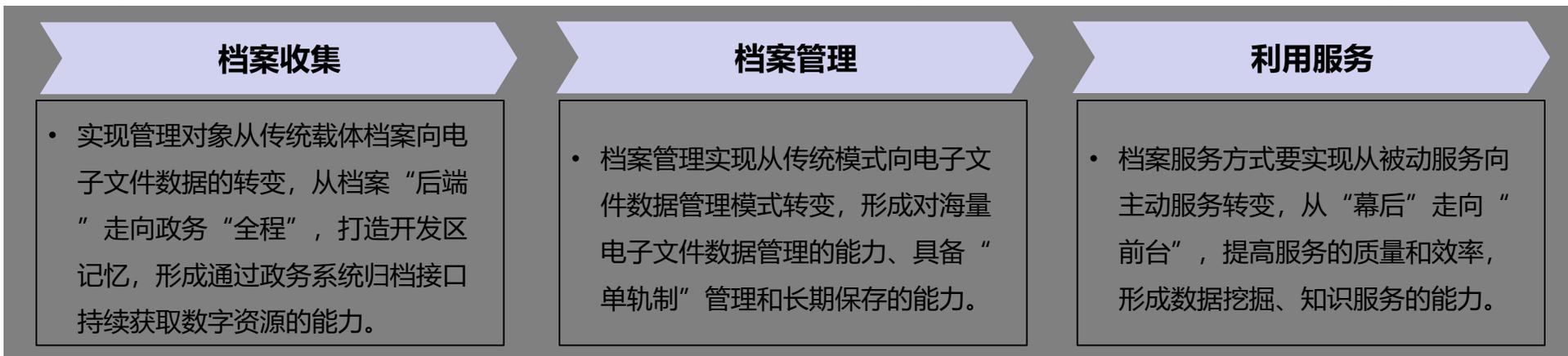




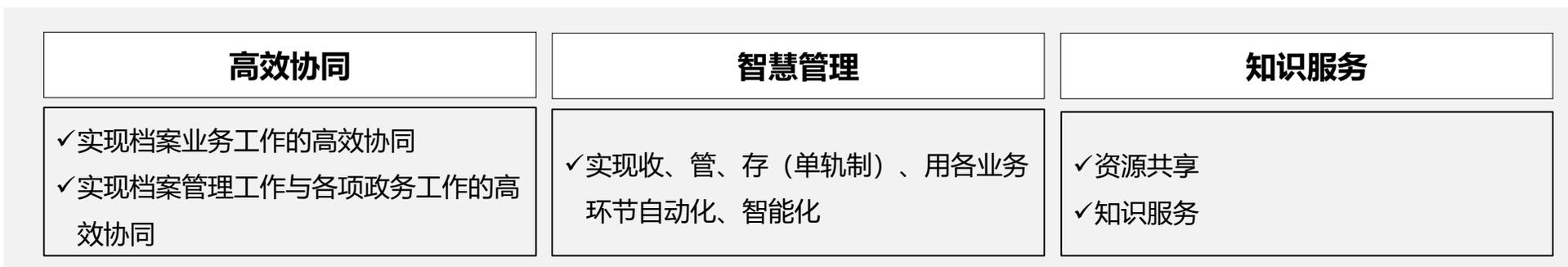
案例：经开区数字档案管

打造开发区档案数据管理体系：实现“三个转变”、形成“三个能力”，推动档案工作的转型升级，实现跨越式发展，以提升档案数据治理能力为突破口，带动管委会政务能力的提升。

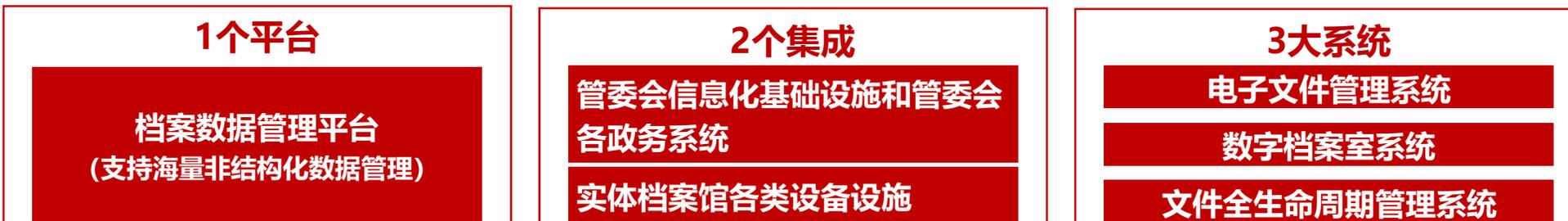
业务目标



技术目标



建设内容



安全保障



案例：生物医药园区产业大数据平台

- 平台实现对园区管理、园区产业的全维度监控与分析，利用大数据技术建立园区企业全景画像、园区全景画像、产业图谱等，为园区管理、企业服务提供全要素的数据支撑，深度解析入住企业情况，让园区管理运营人员实时掌握园区企业动态，提升服务质量，降低运营管理风险，实时掌握产业发展动向和园区产业运行情况。



1 项目背景



江西省： 2023年11月，《江西省数据应用条例》（以下简称《条例》）通过，2024年3月1日期正式施行，《条例》重点体现了三个“突出”，**突出**数据应用与统筹数据全生命周期管理相结合，**突出**鼓励数据应用与统筹数据安全相结合，**突出**制度探索创新与统筹基础性体系建设相结合。《条例》围绕数据管理、数据安全、数据应用等多个方面，**最大程度**促进数据要素流通，探索公共数据授权运营。

江西省数据应用条例

(2023年11月30日江西省第十四届人民代表大会常务委员会第五次会议通过)

发布时间: 2023-12-01 11:05 浏览次数: 2343 字体: [大 中 小]

江西省第十四届人民代表大会常务委员会公告

第21号

《江西省数据应用条例》已由江西省第十四届人民代表大会常务委员会第五次会议于2023年11月30日通过，现予公布，自2024年3月1日起施行。

江西省人民代表大会常务委员会

2023年11月30日

南昌市： 2022年12月，南昌市人民政府印发《南昌市“十四五”数字经济发展规划》，“释放数据价值”就已经作为**重点任务**被写入，充分体现了现阶段数据资产入表、数据资产交易、公共数据运营等数据资产化工作的开展与落实，在南昌市已具备良好的政策基础和发展环境



优势和机遇

01

公共数据资源丰富，新建区作为江西省南昌市的重要经济区域，其产业结构、体系较为完善，区政府公共数据很丰富，能够为数据资产化提供丰富的数据资源和应用场景。

02

示范效应明显，新建区实行公共数据资产化对全省的示范效应主要体现在创新引领、模式复制、政策制定、产业升级、经济效益、区域协同、可持续发展和社会效益等方面。

03

市场潜力巨大，公共数据是我国数据要素供给体系的重要组成部分，具有公共性、权威性与规模性，蕴藏巨大的经济价值与社会价值。通过公共数据资产化，政府或平台公司可以更好的利用和挖掘数据价值，从而创造新的收入来源和商业模式，进一步提升企业核心竞争力。

2 现状分析_问题和挑战



公共数据资产认知有限，对公共数据资产形成路径理解不足，难以充分利用我区作为核心地带的政策优势，更是对政策的指导方向非常模糊。

公共数据治理能力不足，通过对新建区内的企业的问卷摸底分析，发现80%的部门和平台公司在公共数据管理和分析方面缺乏专业知识和经验，难以有效实施数据资产化。

问题和挑战

公共数据资源体系碎片化，我区各部门的业务信息化平台主要是省、市各级信息平台采集数据的端口，缺少省、市多级系统的数据回流，导致区级层面在利用数据赋能经济民生上工作受限，给数据归集工作制造了“隐形壁垒”。

数据安全和隐私保护挑战，通过对新建区内的企业问卷摸底分析，发现企业大多缺乏有效的数据安全措施，面临着数据泄露和隐私侵犯的风险。

3 建设内容



3 建设内容



项目建设内容：盘点数据资源，形成数据集，开展数据核验、注册登记、质量评价、价值评估和资产入表相关工作

-
- ✓ **数据资产“确权”（第1-6步）**：数据要素的权利界定和保护（持有权），框定登记主体拥有或控制的数据资源范围（数据规模、来源、更新频率等）、数据资产的量化估值；
- ✓ **数据资产“入表”（第7步）**：完成数据资产的现实价值转化，公司规模提升，正向促进公司信用评级和融资能力。



3 实施规划_建设步骤



01 数据资源盘点

- 1、确定有价值的数据资源集
- 2、确定有价值的数据资源应用场景

03 数据资源优化

- 1、对确定权属的有价值数据资源集进行数据优化，提升数据资源的内在质量

05 数据资源价值评估

- 1、数据资源进行金融化的必要条件，是融资和化债以及数据资源交易的主要定价依据

- 1、需要政府授权盘点的有价值数据资源集给旗下平台公司
- 2、政府和平台公司确定收益分配
- 3、数据交易所登记备案

02 数据资源确权

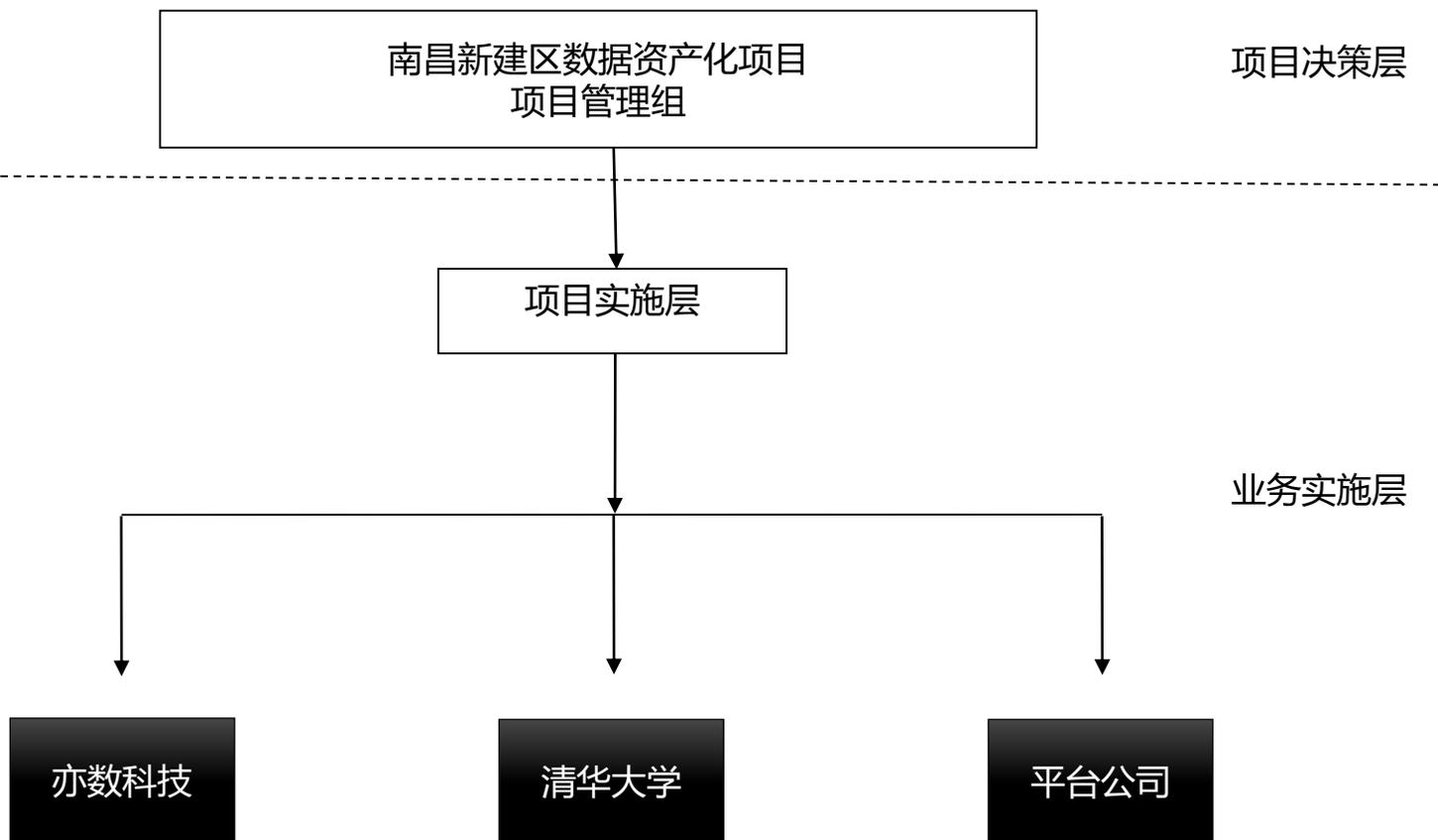
- 1、对优化过的数据资源进行质量评估，为数据资源的价值评估打下基础。

04 数据资源质量评估

- 1、优化资产负债表和利润表

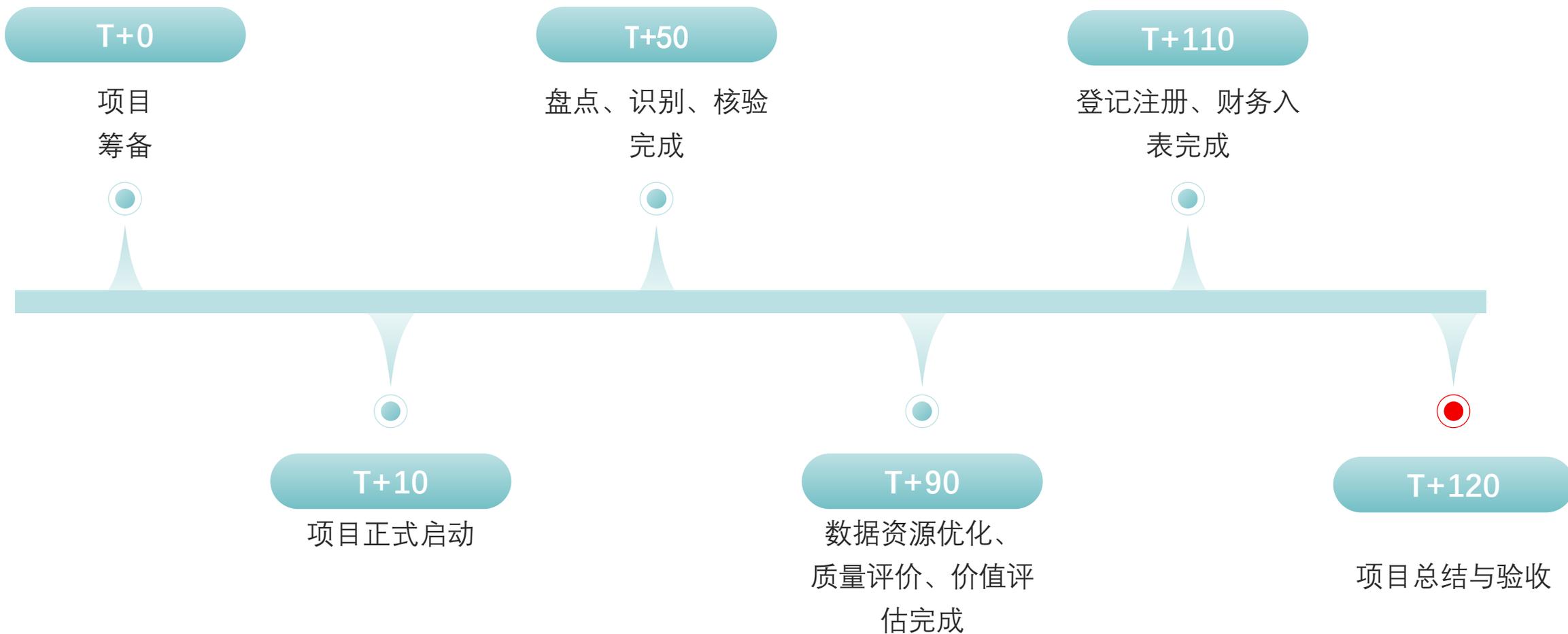
06 数据资产入表

3 实施规划_团队组建



机构	人员组成	职责
项目决策层	南昌区政数局。	项目的最高决策机构 批准项目目标与总体进度;批准重大项目变更;了解项目进展,指出项目风险。推进公共数据的授权工作。
	平台公司	配合政府完成数据授权工作,数据资产的运营和管理者,组织和协调各实施方完成项目的各项工作。
业务实施层	清华大学	负责数据资源盘点、数据资源应用场景确定等工作。
	亦数科技	负责确权后的数据资源资产化所有工作。

3 实施规划_进度计划



3 实施规划_交付成果



■ **交付成果物：8份成果报告；1份数据登记凭证。**

序号	工作项	输出成果物
1	资源盘点识别	《XXX数据资源盘点报告》（1份） 《XXX数据资产识别报告》（1份）
2	资产核验	《XXX数据集数据资产核验报告》（1份）
3	登记注册	《XXX登记凭证》（1份）
4	数据资源优化	《XXX数据集数据质量优化分析报告》（1份）
5	数据质量评价	《XXX数据资产质量评价报告》（1份）
6	数据价值评估	《XXX数据资产评估报告》（1份）
7	数据资产入表	《XXX数据资产入表咨询报告》（1份）

3 实施规划_项目投资估算



本项目具体投资费用如下：

类目	项目	工作内容
服务	资产盘点、识别	现场交流、数据资产调研表填报、质量评价范围确定
	数据资产核验	权属核验、合法合规性核验
	数据资产登记指导	数据资产登记指导
	数据资产化数据优化	数据抽样、数据质量初次测评、数据质量改进指导
	数据资产质量评价	软件评价、数据专家评价
	数据资产价值评估	对数据资产进行价值评估
	数据资产入表咨询	提供入表咨询及相关软件使用
		总计

3 实施规划_面临的主要问题



面临的主要问题

01

因为数据资源为**公共数据资源**，需要**政府将数据资源的加工、使用、运营权，授权给旗下平台公司**，否则无法进行数据资产化工作。

02

公共数据资源种类繁多，盘点有价值的数据资源难度大，且对数据资源的历史成本分析较困难，需要甲方协调各方配合才能很好的完成相应工作。

4 风险分析与应对措施



=>> 数据安全风险

数据资产化中，建立完善的数据安全管理体系，加强数据访问控制、加密、备份等措施，定期进行安全审计和风险评估。

=>> 技术风险

加强技术研究和选型，选择成熟、可靠的技术方案和产品，建立技术研发和创新团队，及时解决技术难题。

=>> 组织管理风险

建立项目组织架构和管理机制，明确项目成员的职责和分工，加强项目沟通和协调，及时解决组织管理问题。

=>> 法律法规风险

加强法律法规研究和合规管理，遵守相关法律法规和行业标准，建立数据隐私保护和知识产权管理机制。

5 预期收益分析



数据资产化后带来的收益主要体现在**数据资产权属证书、数据资产价值报告、数据资产质量报告、数据资产价值转化、数据资产入表**等多个方面，具体如下：





预期收益分析

03

数据资产价值评估的成本法是指通过估算数据资产的重置成本，再扣除各种贬值因素来确定数据资产价值的一种方法。

具体而言，重置成本是指在当前市场条件下，重新购置或开发与被评估数据资产具有相同功能和用途的数据资产所需要的全部成本。这些成本可能包括数据采集费用、数据存储费用、数据处理费用、数据维护费用等。

第一次按成本法评估的数据资产约为历史花销成本60%-75%，如：历史成本费用为1000万，那么现有评估的数据资产的价值约为600万-750万之间。

该报告主要用于如下场景进行价值转换：

数据资产质押融资、数据资产股权融资、数据资产证券化、数据资产收益权转让、政府专项资金支持、引入战略投资、债券发行、银行贷款、与金融机构合作创新融资模式。



04

预期收益分析

数据资产财务入表，增加企业资产、降低资产负债率，防止资产流失。

入表金额需根据财政部暂行规定进行并表，首次入表多以无形资产的科目进行并表，**预计入表金额为项目实施投入金额的5倍以上**，后续数据资产进行深度加工可以数据产品的科目进行报表，从而以**乘数效应的方式增加企业资产**。



姜枫 总经理

北京亦庄大数据科技发展有限公司
北京成说互联科技有限责任公司

📍 长春市百脑汇科技大厦1919室

☎ 133 7011 1726

📞 133 7011 1726

