



扫码关注欢迎交流

2024

数商产业场景调研报告

前言

随着“数据二十条”的发布和国家数据局的成立，我国数据基础制度建设进入新阶段，数据要素市场活力迸发，数据要素价值持续释放，数商产业的发展步入快车道。根据国家数据局的最新定义和分类，数商是以数据为生产经营关键要素的产业主体，分为技术型、应用型、服务型等多种业务类型，覆盖数据采集、存储、加工、应用、流通、安全等全流程各环节。

价值释放，场景为先。2023年12月31日，国家数据局等17部门联合印发《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》，提出实施“数据要素×”行动，并提出到2026年底打造300个以上典型应用场景。第二届未来数商大会筹备期间，大会组委会发起了2024数商产业场景调研，面向社会公开征集“2024数商典型应用场景”案例，征集时间为2024年1月5日至2024年4月1日，共征集有效案例98份，回收有效调研问卷89份。

本次调研围绕“含新量、含数量、含金量”的三维模型，重点发掘以场景需求为牵引、探索数据要素价值释放的优秀应用案例，结合专家评审意见，产生了“2024数商典型应用场景‘乘数榜’”，并形成行业观察和建议，旨在为推动发挥数据要素乘数效应提供借鉴和参考，推动各地聚焦优势产业和重点场景，强化数据应用和数商产业生态建设，释放数据要素价值。

本次调研得到了杭州未来科技城的大力支持。作为未来数商大会永久会址，杭州未来科技城正围绕数据制度创新、技术创新和产业创新，加快建设数商产业新高地。案例征集和报告研制同时得到了开放群岛开源社区、数据要素社、数据交易网等单位的支持。受理论水平、数据积累和行业调研深度等影响，报告的研究尚在起步阶段，敬请各界批评指正，提出宝贵意见和建议。

案例调研分析

一 研究背景

- 1.1 数据要素成为关键驱动力，国家高度重视数据要素市场建设 01
- 1.2 从“互联网+”到“数据要素×”，数据价值释放以场景为突破 02
- 1.3 数商产业重点事件梳理 03

二 数商产业场景调研分析

- 2.1 调研方法说明 04
- 2.2 数商典型应用场景评价体系 05
- 2.3 调研问卷情况分析 06
 - 2.3.1 样本基本情况 06
 - 2.3.2 数商产业场景数据应用情况 08
 - 2.3.3 数商产业场景实践的需求建议分析 09

三 数商产业场景观察和发展建议

- 3.1 基本观察 10
- 3.2 初步建议 11

案例集

数据要素×工业制造

- 案例1 双环传动未来1号数字工厂 13
- 案例2 生物医药产业大脑 15
- 案例3 基于C2M模式的定制服装样版数字化应用平台 17
- 案例4 iMotor care设备全生命周期管理 19
- 案例5 奉化产业智脑之气动产业赋能平台项目 21
- 案例6 捷配电子行业工业互联网平台 23
- 案例7 武义工业企业数智管理服务应用 25

数据要素×现代农业

- 案例8 晃牛保：县域乡村振兴特色产业数据价值化应用 28
- 案例9 “遥感+AI+移动互联网”的农业大数据服务场景 30

数据要素×商贸流通

- 案例10 智能网点效能优化与精细化营销策略应用 32
- 案例11 大数据赋能企业营销降本增效 34
- 案例12 数据要素×零售品牌用户精细化运营 36
- 案例13 风火递快递网点数字化升级服务 38
- 案例14 AI大数据赋能全球时尚品牌 40
- 案例15 商贸流通领域跨境数据及行业AI应用 42
- 案例16 城市轨道交通场站广告及客流商业价值大数据预测模型 45
- 案例17 “AI+大数据”技术打造超级菜场 48

数据要素×交通运输

案例18 数智绿波	50
案例19 车路云一体化数据要素流通平台	53
案例20 基于多模态数据融合处理的智能驾驶方案	56
案例21 汽车大数据区块链交易平台	58
案例22 新电途聚合充电服务平台	61

数据要素×金融服务

案例23 金融行业敏感数据资产安全管理实践	63
案例24 金融科技贷数据模型平台	65
案例25 公共数据授权运营赋能“惠民贷”场景	68
案例26 企业级数字化智能反欺诈平台项目	70
案例27 实在TARS大模型在天翼数科金融风控场景的应用	72
案例28 Galaxybase图技术赋能银行构建智能风控一张图	74
案例29 城市大脑助力吴兴区小个贷	77
案例30 AI+大数据赋能银行对公业务数智化建设	79

数据要素×文化旅游

案例31 基于未来游客量预测的住宿智能辅助定价场景	82
案例32 数文链：文化产业数字化新型基础设施	85

数据要素×医疗健康

案例33 基于隐私计算技术的公共数据要素开放运营	87
案例34 医疗移动+政务数据场景探究	89

案例35 华卓数字医疗服务平台赋能铜仁医共同体高质量发展	91
案例36 援非盟疾控中心数据运营平台	93
案例37 3D精准人体体征数据引领足脊体态数字健康场景创新	96

数据要素×应急管理

案例38 余杭平安风险预测预警防控项目	99
案例39 危化企业安全数字化应急管理服务平台	101

数据要素×气象服务

案例40 气象数据融合创新驱动配送履约效能革新	103
-------------------------	-----

数据要素×城市治理

案例41 余智护杭基层智治综合应用	105
案例42 余杭区数管局一体化智能化公共数据平台	107
案例43 城市夜经济活跃度评估指标	109
案例44 慈溪群治分“信用+治理”实现金融惠民	112
案例45 面向网格现代化治理场景的AI大模型解决方案	114
案例46 公共数据全链路使用侧监管项目	116
案例47 智慧交通水上智控应用场景	118

数据要素×绿色低碳

案例48 电力数据应用于储能项目投资分析推动节能减碳	121
案例49 公共建筑碳效码数据产品	123
案例50 上虞经开区“减污降碳协同增效数智平台”	125

案例51 智能绿色矿山建设项目	127
案例52 “空天地一体化”大气污染精细化协同监管平台	129

数据要素×企业服务

案例53 EDAS企业数据资产管理系统	131
案例54 数测测：企事业实时数据资源盘点及自测工具	133
案例55 数据中台与BI驱动通信行业数据价值的流通闭环	135
案例56 组织数字化和业务数字化带动企业数据资产平台建设	138
案例57 DataSimba在大宗贸易集团中的部署应用	140
案例58 授权运营数据隔离安全访问应用案例	142
案例59 大宗商品贸易集团数字化供应链建设场景	145
案例60 混合多云场景下的云上数据安全治理	148
案例61 万达集团数据中台	150
案例62 集团大脑平台	152
案例63 建筑施工企业市场经营AI云平台	154
案例64 新一代智能会计电子档案	156
案例65 幂链iPaaS助力服装品牌太平鸟实现传统ESB升级	158
案例66 服装时尚产业链3D数字化解决方案	160
案例67 飞数：数据安全流通平台	162

— 案例调研分析 —

一、研究背景

1.1 数据要素成为关键驱动力，国家高度重视数据要素市场建设

作为世界经济发展的新引擎，数字经济正成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。随着经济活动数字化转型加快，数据对提高生产效率的作用日益显著，数据要素市场已成为各国新一轮科技革命的重要战略施力点。

党中央、国务院高度重视培育数据要素市场。2019年10月，党的十九届四中全会首次将数据作为新的生产要素，十九届五中全会再次确立了数据要素的市场地位。2021年12月，《“十四五”国家信息化规划》中提出“构建以数据为关键要素的数字经济”。

根据中国信通院的数字经济框架，我国的数字经济如今升级为“四化”结构，在数字产业化、产业数字化、数字化治理的推动下，数据要素已经渗透到方方面面，对生产、流通、分配、消费活动和经济运行机制、社会生活方式、国家治理模式等产生重要影响，数字经济发展已经进入数据要素驱动的新时代。

数字经济发展进入数据要素驱动时代



资料来源：中国信息通信研究院

数字经济框架演变

1.2 从“互联网+”到“数据要素×”，数据价值释放以场景为突破

相较于劳动力、资本、土地、技术等传统生产要素，数据要素具有非稀缺性、可复制性、非排他性的特点，孤立静态的数据难以产生更多价值，市场化流通是数据要素价值释放的关键环节。我国数据要素开发利用刚刚起步，尚且存在数据供给质量不高、流通机制不畅、应用潜力释放不够等问题。

当前，随着互联网的发展和数字化转型的推进，各行各业积累了海量数据，并创造出丰富的数据应用场景。基于典型领域的具体场景，探索数据要素的融合应用，以此推动数据要素的高质量供给和安全高效流通，已成为当下释放数据要素价值的重要突破口，数据要素在场景中的应用也是数字经济和实体经济深度融合的体现。

2023年12月31日，国家数据局等17部门联合印发《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》（下文简称《行动计划》），提出实施“数据要素×”行动，聚焦重点行业和领域，挖掘典型数据要素应用场景，并在重点行动中部署了工业制造、现代农业、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、城市治理、绿色低碳等12个“数据要素×”领域。

《行动计划》的出台也标志着我国从“互联网+”时代正式迈入“数据要素×”时代。互联网的高速发展和数据的爆炸性增长密不可分，2015年我国首次由政府层面提出“互联网+”行动计划，随后全国掀起“互联网+”热潮，在大量的实践中，极大地推动了各行各业与网络信息技术的深度融合，催生出众多新业态、新模式。2021年，

① 中国信通院，《中国数字经济发展报告（2023年）》

“十四五”规划纲要提出“以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革”，“互联网+”又作为数字化转型的主要应用之一，两者相辅相成，促成人工智能、云计算、物联网、大数据等新兴技术的普及，推动了整个社会数字化的进程，为更好发挥数据要素作用奠定了基础。

基于我国超大规模市场、海量数据资源、丰富应用场景等优势，“数据要素x”在深度和广度上都对“互联网+”进行了拓展，更强调数据的协同优化、复用增效和融合创新。不同主体数据、不同行业数据在新的业务需求和应用场景中汇聚融合，与劳动力、资本等其他要素协同，更好地辅助管理、支撑决策、推动创新，同时利用数据低成本复制的特点，促进数据多场景应用、多主体复用，充分发掘数据要素潜在价值，使得“数”尽其用。

1.3 数商产业重点事件梳理

时间	事件
2022年12月2日	中共中央、国务院印发《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》
2023年1月3日	工业和信息化部等十六部门《关于促进数据安全产业发展的指导意见》
2023年2月25日	首届未来数商大会举办
2023年2月27日	中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》
2023年5月26日	《浙江省数据知识产权登记办法（试行）》印发
2023年7月	《浙江省企业首席数据官制度建设指南（试行）》印发
2023年8月1日	财政部发布《关于企业数据资源相关会计处理暂行规定》
2023年8月1日	《浙江省公共数据授权运营管理办法（试行）》
2023年8月21日	上海数据交易所推出亿元补贴活跃场内交易
2023年8月29日	2023深圳数字经济产业生态峰会
2023年9月1日	首个全国性数据要素公共服务平台上线
2023年9月8日	中国资产评估协会发布《数据资产评估指导意见》
2023年9月26日	中国信通院发布《数据要素白皮书（2023年）》
2023年10月25日	国家数据局正式揭牌
2023年10月	温州实现浙江省数据资产确认登记第一单
2023年11月10日	北京数据基础制度先行区正式启动

时间	事件
2023年11月17日	全国首单全流程市场化专精特新知识产权证券化（ABS）项目落地
2023年11月25日	2023全球数商大会在上海开幕
2023年12月5日	浙江省《数据资产确认工作指南》正式实施
2023年12月21日	中国信通院发布《数据要素产业图谱1.0》
2023年12月25日	国家发展改革委等部门关于深入实施“东数西算”工程 加快构建全国一体化算力网的实施意见
2023年12月31日	《“数据要素x”三年行动计划（2024—2026年）》
2023年12月31日	财政部印发《关于加强数据资产管理的指导意见》
2024年2月7日	国家数据局发布关于开展全国数据资源调查的通知
2024年3月22日	国家互联网信息办公室公布《促进和规范数据跨境流动规定》
2024年3月29日	《杭州市数字贸易促进条例》通过审议
截至 2024年3月31日	全国数据交易机构已增至88家（含已运营与筹建中） 31个省（区、市）和新疆生产建设兵团均已完成相应数据机构组建。其中，独立设置机构的有26个，加挂牌子的有6个

二、数商产业场景调研分析

2.1 调研方法说明

为响应《行动计划》，更好地探索数据要素价值在场景中的释放路径，未来数商大会组委会发起了2024数商产业场景调研，面向社会公开征集“2024数商典型应用场景”案例。

正式启动前的小范围调研表明，当前有较多数商提供的产品和服务聚焦企业内部业务与管理提升，通过打破数据壁垒，实现各业务部门数据流通应用，赋能组织内外效率提升，具有强行业通用性。故本次征集在《行动计划》提出的工业制造、现代农业、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、城市治理、绿色低碳等12个领域的基础上，额外增设了“企业服务”领域，共13个领域。

“2024数商典型应用场景”案例征集涉及“场景应用方”、“技术服务方”、应用场景具体解决方案、创新点、价值点等内容。其中“场景应用方”是指在行业场景中落地实施数据应用，以解决具体需求的主体；“技术服务方”是指为场景中的数据应用提供相应的技术、产品、方案等服务的主体（数商）。

征集时间为2024年1月5日至2024年4月1日，通过各渠道征集得案例共98份，回收调研问卷95份，其中有效问卷89份，涉及78家技术服务方和89份案例。

为反映场景案例中数据要素的应用情况及案例的成熟度和价值，本报告建立了数商典型应用场景评价体系，结合专家评审意见，对案例进行了综合评估，并产生了“2024数商典型应用场景‘乘数榜’”。

2.2 数商典型应用场景评价体系

数商典型应用场景评价体系由“含新量、含数量、含金量”三维模型构成。

1、含新量

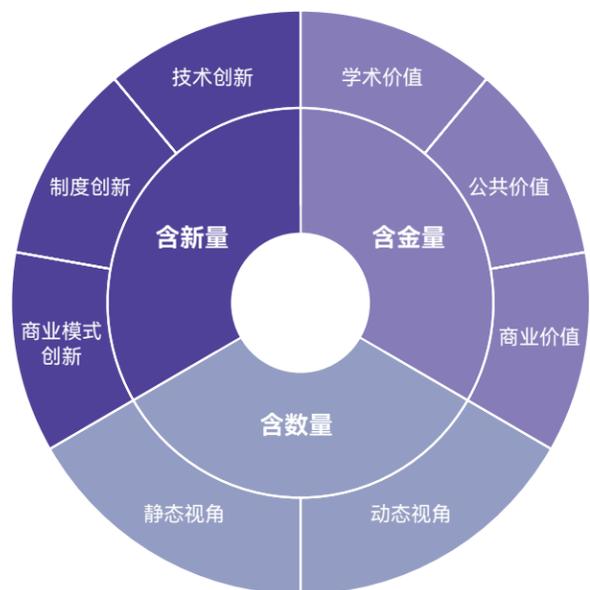
含新量包含技术创新、制度创新和商业模式创新三个方面。技术创新指从底层基础设施到上层应用，通过技术突破、工程优化等，实现数据的可信高效安全流通。制度创新指以政府、行业组织为主导的法律、规章、规则的创设，及企业内部对行业创新性制度的落地实践等。商业模式创新指基于数据形成新的商业逻辑或价值闭环，探寻数据资源化、资产化、资本化的有效路径。

2、含数量

含数量包含静态视角和动态视角。静态视角下，含数量指场景中数据调用规模和种类，比如涉及境内外数据的融合，公共数据、企业数据、个人数据的融合等。动态视角下，含数量指通过对数据的有效治理，实现数据价值的有机更新持续深化，保证数据的可持续性、活跃性和高复用性。

3、含金量

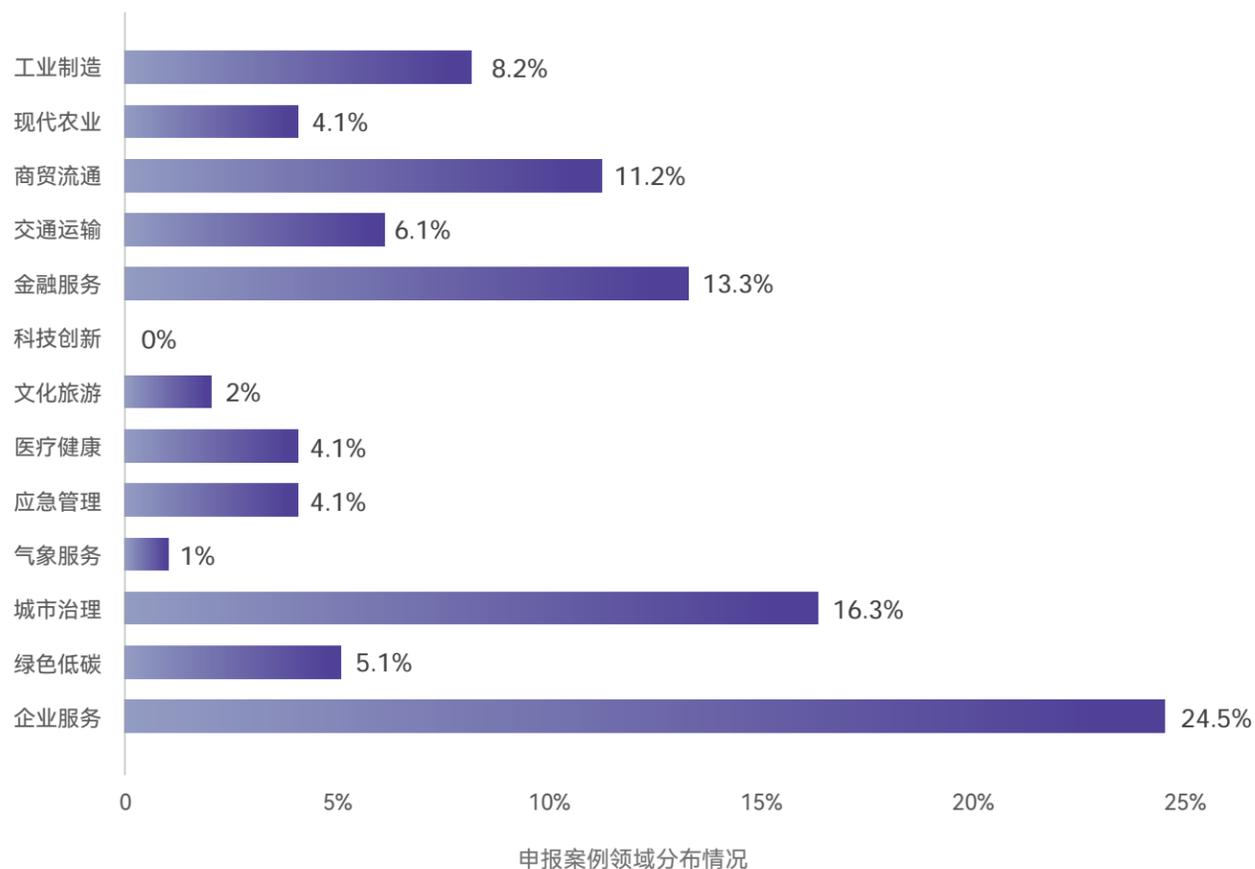
含金量包含商业价值、公共价值和学术价值三个方面。商业价值是指数据在场景中能够产生的业务价值，如提高效率、降低成本和改善用户体验等。公共价值是指通过公共数据和各方数据的融合，实现公共管理效率和公共服务水平的提升。学术价值指通过建设高质量数据集和创新算法，运用数据驱动科学研究，实现关键问题的突破，并带动产业和社会升级。



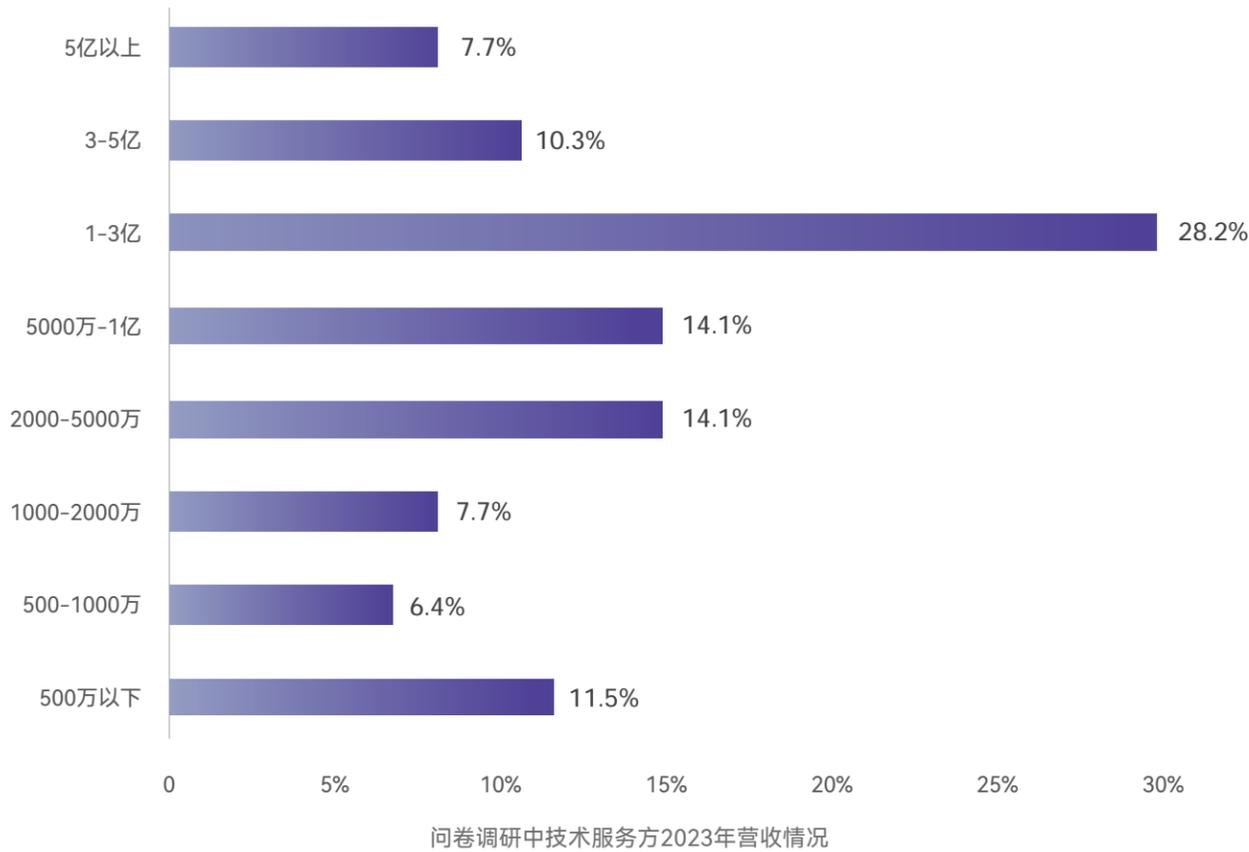
2.3 调研问卷情况分析

2.3.1 样本基本情况

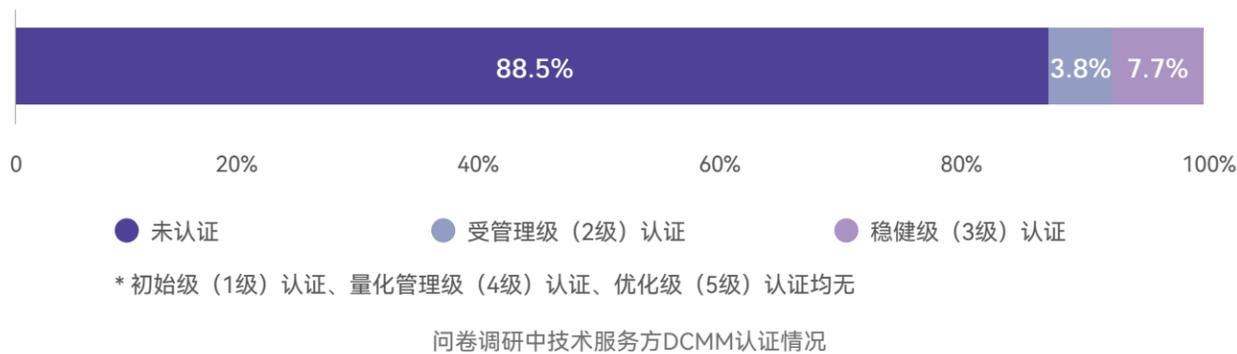
本次调研征集得案例98份，回收有效问卷89份（涉及78家技术服务方和89份案例）。申报案例领域分布情况为：工业制造（8.2%）、现代农业（4.1%）、商贸流通（11.2%）、交通运输（6.1%）、金融服务（13.3%）、科技创新（0%）、文化旅游（2.0%）、医疗健康（4.1%）、应急管理（4.1%）、气象服务（1.0%）、城市治理（16.3%）、绿色低碳（5.1%）、企业服务（24.5%）。



参与本次调研的主要为中小规模数商。其2023年营收分布情况为：5亿以上（7.7%），3-5亿（10.3%），1-3亿（28.2%），5000万-1亿（14.1%），2000-5000万（14.1%），1000-2000万（7.7%），500-1000万（6.4%）、500万以下（11.5%）。



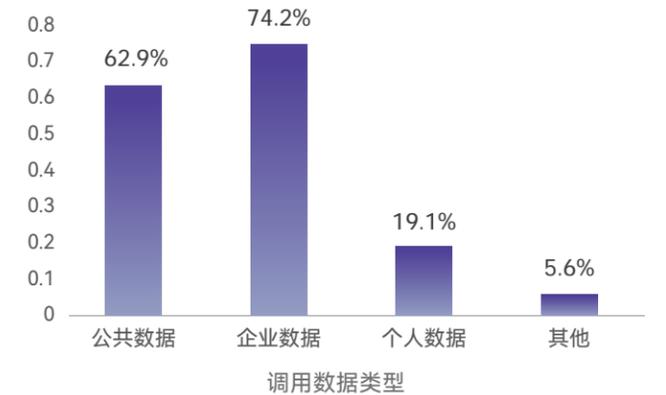
技术服务方的DCMM（数据管理能力成熟度评估模型）认证情况为：88.5%未认证，3.8%通过了受管理级（2级）认证，7.7%通过了稳健级（3级）认证。



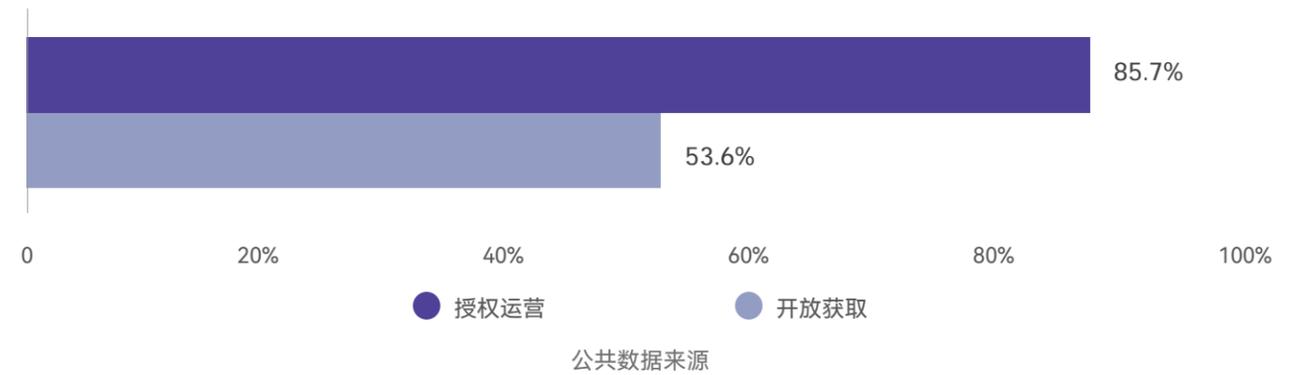
30.8%的技术服务方曾参与国家标准制定（署名前五）。此外，本次调研统计了技术服务方的数据知识产权情况，经核查，无效数据比例较高，故不作数据分析。当前，数据知识产权正处在地方试点阶段，本题情况也反映出数据知识产权概念普及尚处于早期阶段，市场主体认知缺乏或模糊。

2.3.2数商产业场景数据应用情况

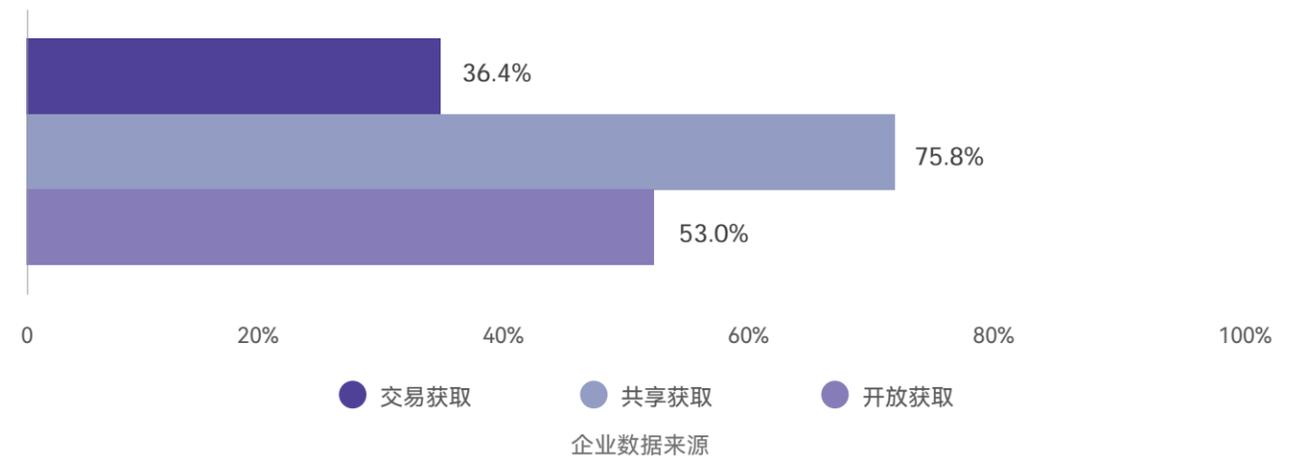
场景中的数据调用以公共数据和企业数据为主。案例中调用最多的是企业数据（74.2%），调用了公共数据的案例占比62.9%，调用了个人数据的案例占比19.1%。近半数（49.4%）的场景案例调用了两种及以上类型的数据，12.3%的案例同时调用了公共数据、企业数据、个人数据。



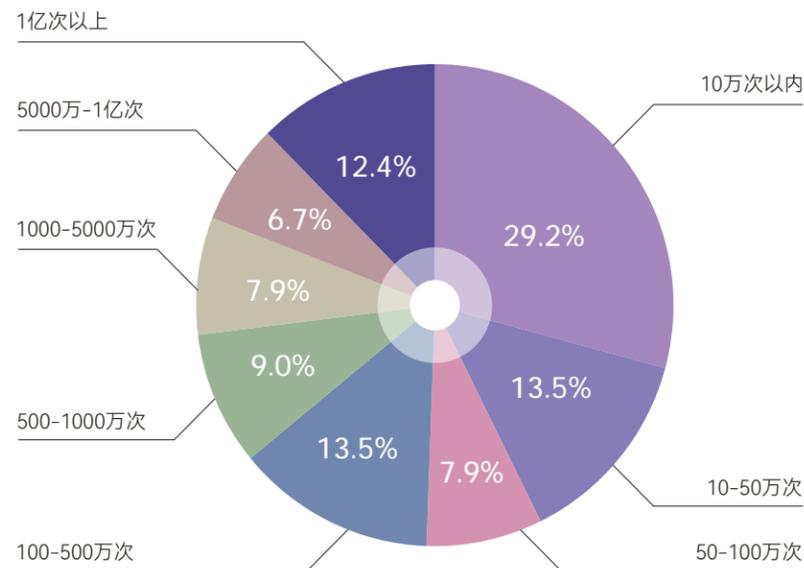
场景中公共数据的调用以授权运营为主，开放获取为辅。调研显示，场景中公共数据85.7%来自于授权运营，53.6%来自于开放获取。



共享获取是场景中企业数据的主要来源。调研显示，75.8%的案例通过共享获取企业数据，53.0%通过开放获取，36.4%通过交易获取。

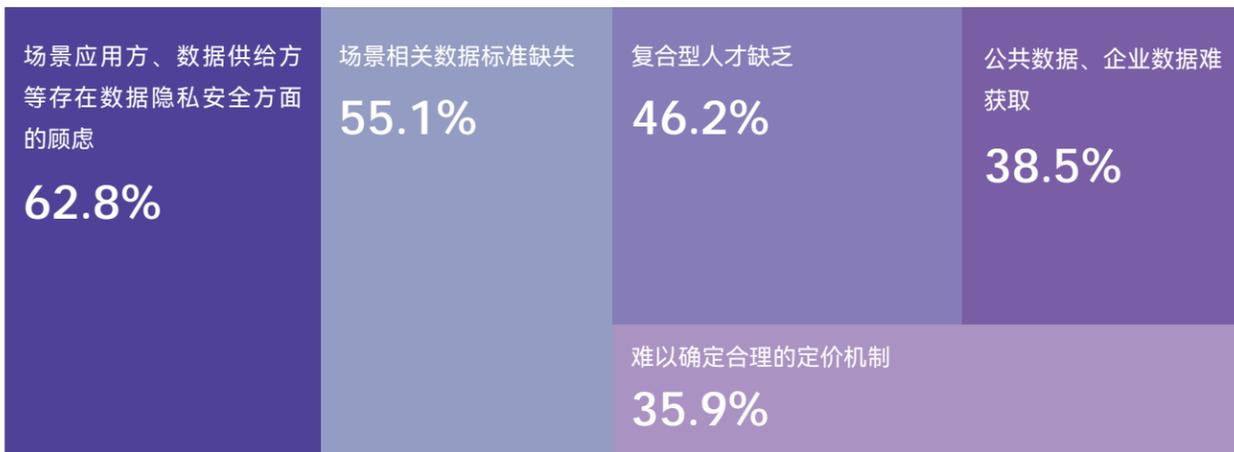


针对场景中每年平均调用的数据次数，10万次以内的占比29.2%，10-50万次的占比13.5%，50-100万次的占比7.9%，100-500万次的占比13.5%，500-1000万次的占比9.0%，1000-5000万次的占比7.9%，5000万-1亿次的占比6.7%，1亿次以上的占比12.4%。其中，年平均调用数据1亿次以上的场景主要分布在金融服务、城市治理、商贸流通和交通运输领域。



2.3.3数商产业场景实践的需求建议分析

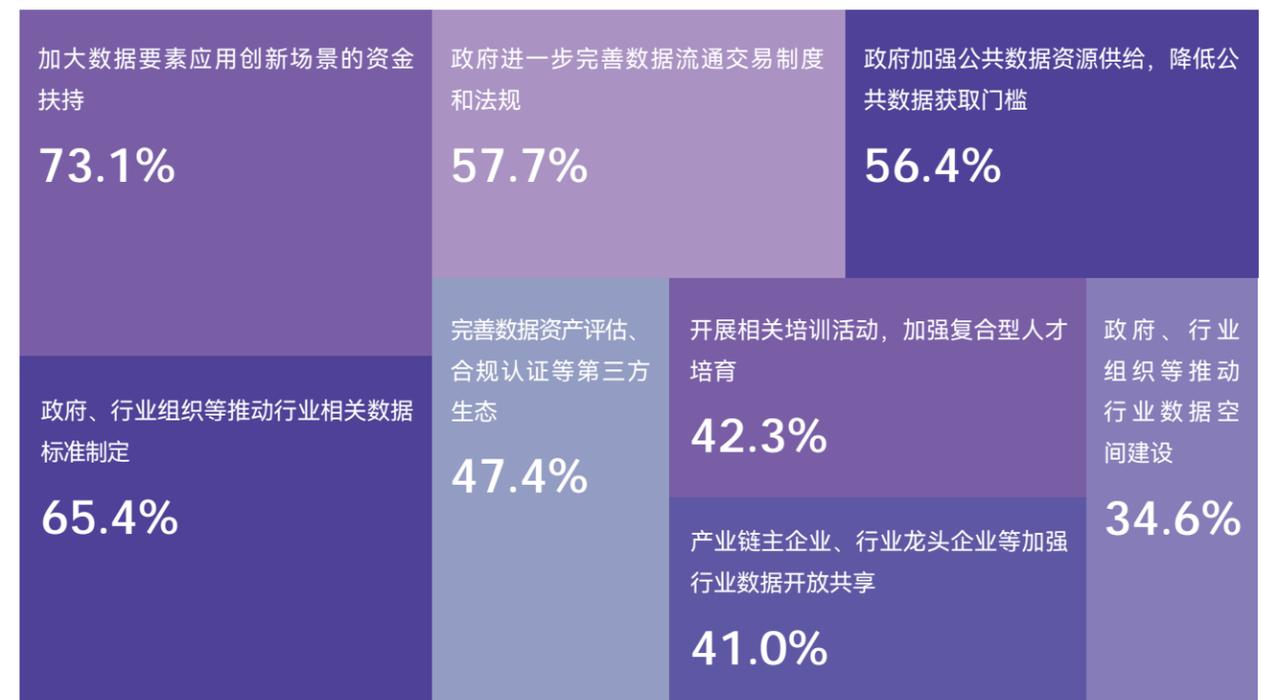
数据安全是场景中数据流通应用的关键问题，数据标准是阻碍场景落地和复制推广的主要痛点。关于“场景建设中遇到的主要问题”，62.8%的数商表示“场景应用方、数据供给方等存在数据隐私安全方面的顾虑”，55.1%的数商指出“场景相关数据标准缺失”，46.2%的数商受困于“复合型人才缺乏”，“公共数据、企业数据难获取”（38.5%）和“难以确定合理的定价机制”（35.9%）两个选项占比接近。



场景建设中遇到的主要问题

相关资金扶持和制定数据标准是数商的最普遍诉求。关于“对推动数据要素应用场景建设的建议”，73.1%的数商希望“加大数据要素应用创新场景的资金扶持”，65.4%的数商呼吁“政府、行业组织等推动行业相关数据标准制定”，“进一步完善数据流通交易制度和法规”（57.7%）和“进一步完善数据流通交易制度和法规”（56.4%）同样是较为紧迫的需求。

此外，47.4%的数商建议“完善数据资产评估、合规认证等第三方生态”，“开展相关培训活动，加强复合型人才培养”占比42.3%，“产业链主企业、行业龙头企业等加强行业数据开放共享”占比41.0%，“政府、行业组织等推动行业数据空间建设”占比34.6%。



对推动数据要素应用场景建设的建议

三、数商产业场景观察和发展建议

3.1 基本观察

通过调研发现，数据要素在场景中的应用整体尚处于起步阶段。数商正在数字化转型的基础上，根据场景的新需求，逐渐衍生出数据融合应用的产品和服务。只有不到两成的数商通过了DCMM认证，多数尚不了解数据知识产权登记，行业整体缺乏对新概念的认知，从数据资源化到数据资产化还需要时间沉淀。

本次征集中，各领域案例分布情况有较大差距，数据要素在各领域的应用发展不平衡。其中，企业服务的案例占比最高（24.5%），其次是城市治理（16.3%）、金融服务（13.3%）、商贸流通（11.2%）三大领域。

在过去几年政企数字化转型的浪潮推动下，企业管理和政府治理侧的数字化已初具规模，尤其是公共数据授权运营模式的推广，数据要素在城市治理领域的应用势头强劲。金融服务和商贸流通领域具有较好的数据基础，数据要素的应用也走在前沿，在创新商业模式方面有更多探索。城市治理、金融服务、商贸流通和交通运输是数据调用量较大的四个领域，也与其领域本身属性有关。此外，受制于征集时限和样本渠道，科技创新领域案例缺失。

公共数据授权运营已成为场景应用的一个重要数据来源。调研数据显示，超六成案例均调用了公共数据，且超过八成的公共数据来源于授权运营。作为公共数据市场化配置的方式之一，公共数据授权运营正在大力推动数据的价值释放。

数据安全是场景应用中最受关注的问题，场景应用方、数据供给方对数据隐私安全的顾虑，会进一步导致数据供给不足、流通受限。这不仅需要技术方面的优化突破，还需要制度法规的跟进，政府和行业携手打造安全可信的数据流通环境。场景相关数据标准缺失的问题也同样值得关注，这会阻碍多来源数据互融互通，造成场景中各产品和服务无法兼容，难以落地和复制推广。

3.2 初步建议

基于上述观察，本报告提出以下建议：

一是加强数商政策顶层设计。健全数据流通交易的相关制度和法规，规范数据产权界定、交易规则、尤其是隐私保护等方面的制度环境。通过财政补贴、税收优惠、专项基金等方式加大数商在数据应用场景开发中的投入。

二是推动数商产业生态建设。强化标准制定与合规建设，由政府、行业组织牵头，鼓励企业共同参与，加快行业数据标准的制定，规范数据格式、质量等。完善第三方服务生态，包括独立的确权登记、合规审查、价值评估、资产入表机构等，为数据价值的衡量和合法流通提供专业服务。引导行业数据的开放和共享，加速产业内数据资源的有效整合与利用。

三是加强产业人才培养。鼓励多方联合开展数据要素相关的培训活动，培养具备数据分析、处理、应用和合规管理等多方面能力的复合型人才。通过行业论坛、科普讲座等形式，大力普及数据要素相关新概念，提升从业者和公众数商产业的认知。

— 案例集 —

数据要素场景应用起步伊始，调研组通过在全国范围内进行案例征集，围绕“含新量、含数量、含金量”三维模型，重点发掘以场景需求为牵引、探索数据要素价值释放的优秀应用案例，结合专家评审意见，产生了“2024数商典型应用场景‘乘数榜’”，并形成优秀案例集（出于涉密等原因，部分上榜案例不予公开），旨在为广大数商的场景实践提供借鉴和参考。

双环传动未来1号数字工厂

技术服务方：杭州炽橙数字科技有限公司

场景应用方：浙江双环传动机械股份有限公司

炽橙科技以嘉兴双环传动二工厂的未来一号车间为数字孪生工厂的建设目标，将其五大产线和清洗包装线为实景建设内容，进行三维场景的还原搭建，融合厂区的生产和业务相关数据，实现齿轮自动化生产过程的全流程的实时在线三维虚拟仿真展示和全过程、全要素的数据处理分析管理能力。

场景解决方案

1、场景背景

工厂基本的图表在某些特定的场景下不适用，信息动态变化快成为新的趋势。同时，在各类信息并存的情况下展示界面易变复杂化、琐碎化。车间内有多个系统，同时系统之间数据并没有统一前端展示和管理，无法所见即所得。

2、场景需求

建立齿轮数字孪生系统平台，以嘉兴的双环传动的二工厂的未来一号的产线为实景建设内容进行三维场景的还原搭建，结合厂区的业务相关数据，实现齿轮自动化生产过程的全流程的实时在线三维虚拟仿真展示和全过程、全要素的数据处理分析管理能力。

3、具体解决方案

以嘉兴双环传动二工厂的未来一号车间为数字孪生工厂的建设目标，将五大产线和清洗包装线为实景建设内容进行三维场景的还原搭建，融合厂区生产和业务相关数据，实现齿轮自动化生产过程的全流程实时在线三维虚拟仿真展示和全过程、全要素的数据处理分析管理能力。

利用数字孪生技术、虚拟仿真技术，建设齿轮数字孪生系统，对整个未来一号线的齿轮自动化生产线进行虚拟仿真模拟，实现齿轮自动化生产作业过程的实时三维虚拟仿真以及生产数据的分析和处理。

4、实施过程

在齿轮数字孪生系统中构建未来一号的MA0801、MA0901、MA0902、MA1001、MA1002生产线和清洗包装线的三维虚拟场景搭建，实现齿轮自动化生产作业过程的实时三维数字虚拟仿真，动态展示生产过程，包括但不限于：

(1) 对于一些产线相关等数据可以选择合适的方式采用列表、表格或者扇形图等方式在大屏两侧进行呈现，达到更加简洁、直观的效果，让用户一目了然。

- (2) 可视化组件图，直观呈现厂区全貌、车间、产线、设备等资产位置分布等三维场景。
- (3) 在生产中控室/生产现场建立齿轮产线数字孪生系统平台，以实现透明化的车间现场管理。



场景创新点

自研空间计算底层算法，融合图形图像、数字孪生、三维可视等技术进行创新，攻克了建模、设备采集对接等难点。

场景价值

1、优化运维，降本增效。通过本方案，可以了解当前设备配置，优化生产效率，判断运维问题，降低总体运维成本；可以改善产品设计，有效实施工程变更，提升生产设备性能，减少操作与流程变化，缩短新产品上市时间，降低新产品总体生产成本；有效识别交付周期较长的部件及其对供应链的影响，识别有待升级的产品，优化产品。

2、数据可追踪。能够帮助创建数字档案，记录零部件与原材料编号，从而更有效地管理召回产品与质保申请，并进行强制追踪。

3、数字孪生平台塑造未来智能工厂。随着数据及底层系统的研发对接，未来还可实现远程管理甚至是操控，为国内无人工厂的建设提供借鉴。随着技术及数据的发展，未来可实现模拟生产、模拟加工，提前通过三维数字孪生平台进行生产加工或者实战模拟，以达到最高的生产效能，带动产业集群发展及行业产能提升。

生物医药产业大脑

技术服务方: 火石创造科技有限公司

场景应用方: 浙江省经济和信息化厅、杭州市钱塘区

火石创造助力浙江省通过生物医药产业大脑的建设运营，形成了覆盖全省的生物医药产业数据归集、治理和共享、使用体系，形成数据资产；并通过数智赋能政府科学决策和多跨协同、促进产业资源和企业全生命周期需求的精准匹配，形成了数据要素在产业发展领域实现价值化闭环的示范。

场景解决方案

钱塘区是浙江省生物医药产业大脑试点区域，近两年来钱塘区着力打造“生物医药产业大脑”，汇聚多维数据，构造智能中枢。火石创造基于生物医药产业数据资产，以产业治理、智能招商、企业服务、资源匹配为切入点，推演战略目标实现路径、识别产业发展机会、精准开展强链补链和企业培育，帮助钱塘区加速生物医药产业集聚和高质量发展。

生物医药产业大脑在市场侧聚焦延链、补链、强链，围绕细分赛道，形成研发端、生产端和销售端、资金端的多维度交换融合，通过多个特色数字化应用，双向赋能生物制药企业和医药供应商，基于数据智能实现精准匹配，成功解决医药企业研发成本高、营销渠道少、生产难把控等难题，同时帮助一批企业快速构建替代链。

一是开展7条细分赛道的监测分析，识别产业链瓶颈22个，机会环节15个；二是部署12类精准招引模型，纳入盯引亿元以上招商线索17条，相比同期，资源服务效率提升27%以上；三是主动识别企业需求和风险，推



送服务需求250次，推送准确率达84%，同时识别风险事件76起，有效做好安商稳商。

面向企业需求，围绕药物和器械研发10多个细分赛道，实现专业服务精准匹配和线上撮合交易。上架试剂耗材、仪器设备2万余件，药物研发、器械研发服务资源900余个，医疗器械注检机构53个，公共服务平台20家，CRO服务商396家，企业数字化转型应用61个、集成解决方案15个，线上线下联动开展新技术、新产品培训150余次，组织供需精准对接会400余场，促成供需匹配交超24500万元。

此外，生物医药产业大脑上线了金融服务板块，成功帮助生物技术公司与银行达成服务合作。

场景创新点

1、基于重点场景业务协同闭环实现数据跨部门。协同市场监督管理局、药监等10个部门8个系统，累计识别风险事件76起，联动企服新干线、“企业码”场景，100%核实闭环。

2、基于产业智能中枢的智能匹配实现资源跨行业。汇聚智能制造、贸易流通、金融服务、数字经济等供应商和服务商，涵盖认知、诊断、预测预警及战略管理能力在内的产业智能中枢，为企业提供产业多要素服务。

3、基于全球数据的协作网络实现服务跨地域。汇聚全国医药行业300余万家医药企业累计3.9亿条数据，建立跨地域的产业链、供应链、创新链协作网络。

场景价值

1、精准智能服务，促进产业协同发展。浙江省生物医药产业大脑从2022年开始在浙江杭州钱塘区试点，目前已汇聚全国医药行业300余万家企业、累计5700万条数据，基本实现目标企业的全覆盖。

产业大脑协同市监、药监等10个部门8个系统，汇聚全国医药行业300余万家医药企业累计3.9亿条数据，联动企服新干线、“企业码”场景，建立跨地域的产业链、供应链、创新链协作网络，以产业治理、智能招商、企业服务、资源匹配为切入点，帮助产业管理部门推演战略目标实现路径、识别产业发展机会、精准招引强链补链企业、主动识别企业需求和风险，实现智能响应、全数据决策支持和全流程协同联动，实现专业服务精准匹配和线上撮合交易，解决企业链接服务资源难问题。促成企业交易金额超过24500万。

2、实现生物医药产业数据资源化和资产化全流程。通过产业数字底座实现全流程产业数据治理，逐步提升数据资产价值，已汇聚全国医药行业300余万家企业累计5700万条数据。

3、方案和产品可复制，有推广价值。火石创造将产业研究、全球数据、产业模型融合，支撑产业大脑建设和运营，赋能产业的主政者、产业发展管理部门和各类产业主体、产业要素服务的提供商，助力实现产业高质量发展。现已在生物医药等多个产业大脑建设取得了初步阶段性的成果。

基于C2M模式的定制服装样版数字化应用平台

技术服务方：杭州贝嘟科技有限公司

场景应用方：杭州贝嘟科技有限公司

杭州贝嘟科技有限公司（下简称“衣邦人”）开创的服装定制C2M模式，面临工厂定制推版水平参差不齐或无推版能力等问题。衣邦人自研基于C2M模式的定制服装样版数字化应用平台，打造集合净体数据采集、服装风格加放量计算、面料选择匹配、服装版型设计、服装样版生成等功能的一站式数据管理系统平台，打通数据，可实现自动化推版、智能排料、精准设计顾客专属样版，革新服装定制行业的生产方式。

场景解决方案

衣邦人开创了“互联网+上门量体+工业4.0”的服装个性化定制C2M（Customer-to-Manufacturer）模式，其中客户定制服装体验很大程度上取决于工厂的版型推版能力。随着衣邦人订单体量和供应链端工厂数量的增大，两大类问题愈发突出：

- (1) 具备定制推版的工厂水平参差不齐，存在同一个订单数据在不同工厂定制的衣服合身性有很大差别的问题。
- (2) 有很多工厂无定制推版能力，但有较强的服装加工能力。

为解决上述问题，衣邦人研发了基于C2M模式的定制服装样版数字化应用平台，统一由衣邦人完成推版，工厂仅需接收版型文件裁剪和缝制即可。平台预先将品类版型和推版规则数字化并配置在云服务器，衣邦人着装顾问上门采集顾客身材数据上传后，平台可通过无级推版的方式自动推出定制版型，通过云服务器下发到工厂裁床进行裁剪，简化生产流程。同时，衣邦人可根据云技术监控数字化制衣流程，方便掌握订单制衣进度。

基于C2M模式的定制服装样版数字化应用平台的核心系统模块主要包括服装数字化样版系统、个性化推码系统、样版自动排料系统、企业与工厂之间的数据协同。

1、服装数字化样版系统：实现对基础服装样版的数字化，通过对样版的点线公式转化，将手工打的样版转化为用公式算法控制的智能样版。

2、个性化推码系统：当消费者的净体尺寸进入系统，系统从数据库调出相应数字化基础样版，根据消费者体型特征、选择面料种类与着装风格，自动调整样版版型，实现数字化的“一人一版”。

3、样版自动化排料系统：实现自动化排料。供应链端工厂云端下载版型及排料文件，在自动化裁床进行裁剪生产，免去供应链端工厂打版环节。

4、与工厂之间的数据协同系统：工厂通过该平台下载样版文件、工艺要求、成衣尺寸、面料信息、吊牌打印等文件，反馈订单的完成程度。

场景创新点

1、自动化推版，智能排料。平台使用自动化推版，同时推版过程进行算法计算保证服装制作过程中裁片的拼接；使用自动化智能排料，减少人为排料操作。

2、个性化精准定制样版。样版经过数字化处理，实现智能个性化放码，能够根据每位消费者的不同身体数据，精准设计专属样版。

场景价值

1、推版和裁剪高效化。自动化推版，每件平均推版只需200毫秒，提高了定制服装的推版效率；自动化智能排料，提高裁床的裁剪效率和面料使用率，有效节约成本。

2、提高顾客消费体验。通过数字化应用缩短了产品的交货期，并实现制衣各环节的实时追踪，做到更好的品控，提升顾客消费体验，有助于提高复购率。

3、革新服装定制行业的生产方式，推动工业4.0的发展。基于C2M模式的定制服装样版数字化平台的成功应用，打破了服装产业依赖人工经验生存的传统印象，将服装数字化打版技术上升到产业化层面，革新了服装定制行业的生产方式，具有启示与示范作用。

iMotor care设备全生命周期管理

技术服务方: 浙江舜云互联技术有限公司

场景应用方: 卧龙电气驱动集团股份有限公司

针对企业设备管理数字化场景，舜云互联基于物联网、大数据以及人工智能技术打造iMotorCare设备全生命周期管理方案。方案通过物联传感器、边缘采集和云平台在线状态监测和智能故障诊断技术，与传统的设备档案管理、点巡检、故障检修、维修等功能结合，提供设备从投入使用到报废的全流程闭环管理，提高企业的设备管理效率，降低非计划性停机损失。

场景解决方案

iMotorCare是基于物联网、大数据以及人工智能技术的设备全生命周期管理方案。该方案通过物联传感器、边缘采集和云平台在线状态监测和智能故障诊断技术，与传统的设备档案管理、点巡检、故障检修、维修等功能结合，从设备投入使用到报废的全生命周期中的异常故测，故障预警，核查确认、维保维修、资料归档等活动的全流程闭环管理，提高企业的设备管理效率，降低非计划性停机损失。

方案可应用的设备包含各行业的稳定工况场景下的各类工厂厂务风机、泵、压缩机等配套设备；以及钢铁、有色、煤炭、化工行业关键生产工艺设备，如：有色金属行业的熔炼炉、氢碎炉、烧结炉、球磨机、破碎机、浮选机、搅拌机、提升机；化工行业的各类驱动电机，轴流、离心、螺杆压缩机，高温高危泵（高温、腐蚀）钢铁冶金行业的轧机、吐丝机、转炉、烧结机，磨煤机；煤炭行业的皮带输送机、提升机、主通风机、掘进机、采煤机、刮板输送机、猴车等场景。

一个平台: iMotor Care设备全生命周期管理平台，以实现各类动设备智能化管理、预防性维护为核心，涵盖工业物联网硬件产品，搭载在线监测与诊断系统（PHM）、设备全生命周期管理（EAM）和数字工厂（MOM）核心应用产品。

两大抓手: 备品备件一站式采购云商城，依托核心企业供应链资源优势，提供各类备件包的集采、设计、销售和服务。平台运营与远程诊断中心，20余名故障诊断资深专家为用户提供7x24远程专家服务。

三级服务: 在全国自建数字化服务中心，打造现场服务、就近服务、返厂服务三级服务体系，为用户提供安装调试、运行维护、大检修、故障维修、诊断咨询、技术改造等专项服务及六大系统解决方案，并以服务组合打包的形式提供设备全维保托管服务。

场景创新点

1、自研工业物联网硬件产品，收集数据、在线监测。平台使用了舜云互联自研的系列化多领域智能传感器，多通道、多功能的数据采集站等工业物联网硬件产品。

2、提供“线上诊断+就近服务”模式。方案依托舜智云（iMotorLinx）工业互联网平台，将数字技术与服务技术相结合，并通过全国14个数字化服务中心，提供在线监测、健康诊断、运行维护、故障维修、备品备件和设备改造一站式服务解决方案。通过构建一个平台、两大抓手、三级服务体系，面向各种工业制造行业用户及设备OEM厂家，提供“线上诊断+就近服务”相结合的各类动设备后市场服务新模式。

场景价值

1、数据融合分析，保障工业生产安全。方案通过对设备运行中的相关信息进行实时监测和数据分析，能够及时发现和预测设备的故障，有效避免因设备故障导致的生产停顿或安全事故。

2、降本增效，具有推广价值。提前发现设备潜在的故障，可避免因设备突发故障导致的意外停机和高昂维修费用，降低维修成本；可优化设备的运行参数，减少设备故障导致的生产停顿，保证生产的连续性和稳定性，提高设备的效率和生产力。应用方案后，将有效减少非计划性停机时间80%以上，降低综合运维成本30%以上。

3、延长设备使用寿命，促进可持续发展。方案通过对设备进行全面的健康管理，及时发现和修复设备潜在的故障，有效延长设备的使用寿命；也有助于减少因设备故障导致的资源浪费和环境污染问题，通过预测性维护，降低设备能源消耗和排放，对环境保护和可持续发展具有积极意义。

奉化产业智脑之气动产业赋能平台项目

技术服务方：浙江融象数字科技有限公司

场景应用方：宁波市奉化区经济和信息化局

奉化是我国气动产业重要的生产和出口基地，奉化区域当前气动领域的产品水平、产品体系存在较大的提升空间，融象数科通过建设产业赋能平台，梳理区域和全国的产业、企业数据，加工形成气动产业分析能力、气动企业分析能力和监测预警能力等功能，整合产业链中优势资源，提升产业链竞争力。

场景解决方案

奉化是我国气动产业重要的生产和出口基地，气动产业规模占全国三分之一，建有全国气动行业唯一的国家级气动产品质量监督检验中心。当前，区域气动行业面临三个发展痛点：1、气动产业链上下游协同能力不强；2、行业数据共享能力低；3、产业治理和企业精准服务能力不足。

针对痛点，融象数科构建奉化区气动产业赋能平台，平台建设涉及到政府侧和企业侧。政府侧通过全面梳理区域和全国产业数据和企业数据，通过大数据、人工智能等技术手段，开展产业分析。提供气动产业地图、气动产业链图谱、气动产业智能分析、产业链动态监测和产业资讯等模块。企业侧基于域内企业详细画像数据，针对性提供产业链资源智配、惠企政策、检测资源链接、科技创新服务、政企互动、企企互动等服务。

通过建设政府侧和企业侧小切口应用，实现业务协同、产业决策辅助和企业精准赋能。在业务流程重塑方面，建立政府各部门与气动企业间交互通道，企业诉求一键反馈，产业政策一键送达。数据开放共享方面，汇聚气动产业数据，供给气动企业和机构，企业间机构间数据共享，实现资源高效配置。

1、数据资源类型及对应来源方式（自行采集、市场购买等）

(1) 政府侧采集的产业相关数据有：区域气动企业数据、规上企业亩均信息、产业创新机构信息、企业创新成果、产业政策数据。

(2) 公域采集的数据有：全国气动企业基本信息、全国气动企业知识产权数据、气动上市企业数据、重点省市政策数据、全国气动相关创新机构数据。

2、加工形成的数据能力

(1) 气动产业分析能力

域内区域同质/协同分析对区域内各产业分布区的产业现状及发展趋势实现量化或标准化评估，藉此进行各产业分布区之间的发展梯度分析，形成对新招引项目的决策指导。

产业链链条分析：针对区域内重点及优势产业，开展微观产业分析，对产业链及产业节点形成有效拆解，

与域内企业做针对性匹配，用以发现区域产业优劣势及缺失环节，辅以进行新建（招引）项目的针对性接入。

(2) 气动企业分析能力

从规模指数、潜力指数、创新指数等多维度评价企业竞争力，发现具有竞争力企业，培育领军企业，促进分类施政。

(3) 监测预警能力

构建包括产值预测、企业风险预警等各类分析模型，同时支持算法模型模块化搭建和自定义算法模型。

场景创新点

汇聚多方数据，实现数据共享。本项目建设汇通政府部门有效数据、互联网公开数据，建设企业标准数据库，实现政府各部门间的数据共享。

场景价值

1、实现域内企业精准服务。打通政企线上交互通道，推进线下、线上服务并驾齐驱，确保各类政策精准匹配落地，各项服务管理举措及时到位。降低企业获取社会公共服务的成本。

2、提高产业链集聚效应。奉化气动产业赋能平台的建设，有助于奉化区气动产业发展布局，人才链、创新链和供应链衔接更为完善，提高产业链集聚效应，协助区域打造促进实体经济、科技创新、人力资源协同发展的区域产业体系，实现区域重点产业产值提升，塑造产业经济发展新模式。

捷配电子行业工业互联网平台

技术服务方: 杭州捷配信息科技有限公司

场景应用方: 安徽捷圆电子科技有限公司

捷配科技打造ECMS电子产业协同制造工业互联网创新平台，实现企业生产设备智能改造及实时数据云上传，通过云端分析优化资源利用率、环境可靠度、能耗产出比、交期预测、品质控制等多维度指标，智能化管理调配原辅材料，助力企业快速交付、提效降本；打通产业链上下游企业，融合数据，打造产业协同模式，解决中小型企业产能分散问题、满足用户端多样化需求。

场景解决方案

当前，中国PCB制造业存在订单结构复杂、订单趋向于小批量多品种，定制化、个性化与柔性化的新需求，而中小型电子制造企业面临着产能分散、数智化能力不足等问题，所以整合行业产能资源、优化行业订单结构成为PCB制造业的新课题。捷配打造ECMS电子产业协同制造工业互联网创新平台，目标解决全行业上下游生产要素跨区域、跨工厂、跨产线、跨设备的互联互通问题，为用户端的多样化需求提供强有力的供给侧支持。

1、数据驱动全产业链统一质量标准

(1) 将上下游企业接入工业互联网平台，通过产业数据的贯通融合，实现生产质量管理标准化和全过程管控，构建并优化质量管理体系。

(2) 公共数据与产业数据融合治理：定期更新产业链企业信息和需求方信息等公共数据，构建产业链供需空间优化数据产品，开展数据融合加工处理，提升产销效率。

(3) 设备云端管理智能决策：企业生产设备、环境设备等实时上传至云端，实现状态监控和智能决策。借助数字化手段监测产线运行、设备维护需求，简化生产流程，提高人员产出效率，并助力订单智能化管理，提升整体生产效能。

2、特色化生产全流程工程云管理

(1) 对PCB、PCBA产线进行数字化改造，实现从原材料到成品各环节在线可视化管理。通过智能拼版、交期与品质看板等功能模块，保证生产质量。通过对多工序实时产能监控，待流入、结存等数据的实时汇总，根据订单模型、客户模型的排产属性，形成对订单的同一纬度的权重指标，实时优化排产以提升产能效率和准时交货率，从而增强客户满意度。

(2) 对仓储系统进行数字化升级，将原材料入库至出库全流程云端管理，减少人为操作错误导致的成本浪费，并研发智能AGV机器人，提高物料搬运运输效率，减轻人工依赖，降低生产成本。

3、原材料集采管理模式

(1) 接入企业生产原材料需求统一收集，集中向上游原材料供应商进行大批量原材料采购。将采购的原材料储存至工业品管理超市系统，接入平台企业可以自行选择是否使用平台统一采购的原材料。

(2) 智能拼版解决方案：将订单中的工程生产文件进行整合处理，将同类型生产要素的订单分类，将同类型小订单合并到一起，拼成可生产的“大板子”订单，从而第一时间可以完成投产。

场景创新点

1、上下游互联互通，优化资源配置。针对供给侧产能不均、订单结构不合理的现状，捷配平台通过自身云计算、大数据分析能力，根据企业产能、工艺特征、企业特长等，对生态体系内的企业订单进行精准匹配，实现订单优化配置。

2、生产流程数字化可视化，精准管控。该方案实现生产设备智能改造及实时数据云上传，对于核心瓶颈工序通过实时的生产数据分析，达到了生产资源配置可视化、调拨自动化以及生产管理的决策智能化。

场景价值

1、降本增效，有效管理订单工期。该方案使工厂在相同设备配置下，效率提升超2倍；在线监控车间环境，提供系统化数据支持生产环境管控和改善，提升成品品质直通率并降低生产损耗成本30%；设备云端管理，可降低企业能耗30%；原材料集采模式，减少原材料价格浮动所造成的利润波动；智能拼版解决方案可提高工程师人员的工作效率10倍；交期准时率从70%提升至95%以上。

2、产业协同与资源高效配置的范例。捷配平台协同模式充分发挥生态系统内每个企业的制造专长，优化行业内资源配置，由此孵化了一批新的“专精特新”企业。这些企业的协同制造代替传统的生产制造，能为需求端提供更创新的服务，将成为新的生产组织形态。

武义工业企业数智管理服务应用

技术服务方：天道金科股份有限公司

场景应用方：武义县经济商务局

围绕“亩均论英雄”改革实践中地企关系不对应、低效整治不到位等问题，天道金科打造工业企业数智管理服务应用，创新建立“企业、土地、用能”三者时空对应体系，以“地企对应”和“电企对应”为底座，实现地企双维度评价，精准构建企业“全息画像”，助力优质企业培育壮大，推进低效企业转型升级。

场景解决方案

“亩均论英雄”改革实践面临地企关系不对应、企业评价不精准、低效整治不到位、能源“双控”不精细、政策扶持不高效、金融服务不精准等难点。天道金科聚焦政府治理和企业服务双向协同，开发了地企对应、企业智评、低效智治、能源智控、政策智达、金融智享等6个场景，多跨协同20余个部门，自动归集相关数据。具体方案如下：

（一）数据归集

（1）应用归集工商注册、不动产登记、税收、环保、用电、金融、奖补政策及兑付信息等涉企全量数据；（2）多跨协同20余个部门（经商局、税务局、财政局、发改局、武义人行、整治办、统计局、自然资源规划局、供电公司、市场监管局、生态环境局、大数据发展中心等）；（3）实现与基层治理平台、省联社信贷系统、武义云电表系统、金华市产业大脑、国家统一的公共地理服务平台、臻善二三维一体化平台、金华金阳光惠农惠企平台、浙江省企业信用信息服务平台、金华市一体化平台、阿里云短信服务、浙江省一体化数字资源系统（IRS）等系统对接贯通；（4）形成了全县规模以上工业企业名录信息库、土地信息库、地企对应关系信息库、奖补政策信息及认定条件、企业标签信息库、企业高质量发展评价规则算法、企业绿色发展信用评价规则算法、企业绿色信用授信模型、企业智评组件、地企对应组件、低效智治组件、能源智控组等20余项信息库、算法和组件，并通过浙江省一体化数字资源系统（IRS）实现数据归集共享。

（二）场景功能

1、**地企对应**。应用土地与建筑面积计算、企业入库预警等模型算法，通过数据归集、智能匹配关联，构建土地、房东企业、租赁企业三者时空对应关系，确保地企数据精准匹配，夯实地企“底座”。

2、**企业智评**。一是优化数据模型，按月划转税收、能耗、用地面积等数据，实现企业法人和土地双维度评价；二是升级评价体系，利用企业端“一键申请”模式，避免统计约束，评价更全面；三是扩大评价范围，将实际使用建筑面积500平方米以上规下企业同步纳入评价；四是提升评价时效，由年度评价变为“一月一监测、一

年一定级”，推动企业对标提升、政府对标治理。

3、**低效智治**。通过建立算法模型，自动识别筛选低效用地、低效企业及“连片整治”区块，推送至监管部门及属地乡镇开展协同整治，建立整治全过程线上闭环，并设置督考“三色图”，实现部门履职可评价、整治成效可感知，还可在地图上一键划定范围，系统自动计算该区域亩均效益情况，提供决策支撑。

4、**能源智控**。创新“电企对应”体系，安装云电表，精准掌握每家企业的用能状况，并匹配效益数据核定企业年度用电指标，对企业用电实施预算化管理，在线监测、实时预警。

5、**政策智达**。集成金融、税收、科技、人才等涉企政策“数据池”，建立“解析-匹配-推送-审核-公示-兑现”的智慧服务体系，变政策“企业上门找”为“政府主动送”，实现政策精准推送和快速兑现。

6、**金融智享**。通过企业生产经营数据+政府高质量评价数据，创新企业绿色信用报告，形成绿色金融服务机制，推动商业银行实施绿色金融贷款。

场景创新点

1、**融合多方数据，创新算法模式**。该平台多跨协同20余个部门，归集、产生、共享三十余项核心数据，并将数据指标化，基于多维度大数据分析建模，形成科学有效的数据算法模型，包括土地与建筑面积算法、企业入库预警规则、工业企业高质量评价模型、低效企业和宗地预警规则、企业用电预警规则、企业绿色授信模型、绿色发展信用评价规则等，运用到能源管理、政策服务、金融服务等业务场景中。

2、**建立地企对应机制，完善评价机制，实现企业精准画像**。该平台通过建立一套地企对应工作机制，以线上数据对接和线下摸排审核相结合，实时建立地企对应关系。通过“企业智评”功能，企业评价更全面、时效性更强。云电表实现了企业用能的精准管理，为用能预算化管理、有序用电提供数据支撑。

3、**统计数据回流**。企业申请评价将有关统计数据给到政府侧，辅助政府决策；统计数据和行业排名每月返回企业，有助于企业对标提升，提高了统计数据的使用效率。

4、**再造整治流程**。“低效智治”功能自动识别筛选低效用地、低效企业及“连片整治”区块，推送至相关部门开展协同整治，整治全过程线上闭环、可跟踪，提升整治成效。

场景价值

1、**建立数据匹配，政策智配直享，提升政府治理水平**。整合多方数据，建立地企对应机制，获得企业精准画像，为制定“一企一策”和政策绩效评价提供数据支撑；通过政策解析和数据匹配，政策精准推送给企业，并可快速兑现，提高企业获得感。

2、**公共数据融合应用，打通金融服务商业空间**。本场景以公共服务模式为主，其中“金融智享”功能通过形

成“企业授权—金融机构查看绿色信用报告—授信—放款”金融服务流程，简化融资环节，实现企业融资“零材料，零见面”，有助于解决中小企业融资难问题，为金融服务预留了商业空间。

该场景落地应用于武义县，已覆盖全县工业企业，涉及4000多家企业和2300多宗工业用地。自平台上线以来，全县已入库企业总数约4500家；完成超3500家企业年度评价；盘活低效用地超2000亩；企业安装云电表3000多台；政策累计惠及企业1.7万家次，兑付奖补资金累计超10亿元；金融报告暂未正式收费，受理融资订单数超1700个；累计授信金额约82亿；累计放款金额约54亿。

丨 晃牛保：县域乡村振兴特色产业数据价值化应用

技术服务方：华南数字产业（深圳）集团有限公司、深圳数据交易所

场景应用方：湖南开源数字科技、中华联合财产保险

新晃黄牛是湖南省新晃县的一张标志性名片，方案贯通新晃晃牛产业的全链条数据，设计开发晃牛保等数据产品，有效实现指导生产企业和养殖户科学养殖，配合金融部门发放“黄牛贷”、助力保险公司开展“黄牛险”，助力政府部门科学制定产业发展规划、实施有效管理。

场景解决方案

1、场景背景及需求：新晃黄牛是湖南省新晃县的一张标志性名片，2009年，“新晃黄牛肉”通过国家地理标志保护产品认证并列入国家地理标志产品保护示范区。新晃县80%的牛购买了活牛保，政府一年补贴投入过千万，养殖过程中一头牛死亡，保险公司需赔付5000、10000、15000元不等，养殖户损失也很大，2022年发生过一个月之内死亡数百头牛情况，3家保险公司赔付近千万。因此各方都希望提前获取黄牛养殖过程健康及异常数据，识别养殖风险。包括：黄牛防疫、免疫、消毒、诊疗、健康预警等。再联合畜牧局、技术服务中心进行提前介入，协助养殖户把黄牛抢救回来，降低黄牛死亡概率，进而降低理赔风险成本。

2、具体解决方案：

①依托新晃政府数字产业平台公司——开源数字科技，构建黄牛全产业链数字化平台“晃牛通”，实现养殖户、牛经纪人、政府、企业等各类角色使用统一平台，高效实现黄牛繁育、养殖、屠宰加工、交易全产业链海量数据采集汇聚及产业数据属地化管理。

②以政府与第三方专业公司成立的联合运营公司为载体，创新一种新晃黄牛产业联合体运营模式。本地专门运营团队能够快速响应黄牛养殖过程中的各种问题，通过县乡两级联动的健康保障机制，确保黄牛养殖业的稳定性和可持续发展。

③聚焦县域金融信贷和保险风控等领域的痛点和高附加值场景，借助物联网、大数据等先进技术，挖掘并设计具有商业价值的数据产品和服务。特别强调避免盲目投入造成资源浪费，确保每一项数字化项目的建设和应用都能带来实质性的经济效益和社会效益。

④与一线城市数据交易所、律师事务所等建立合作，获取数据安全合规、数据采集维度指引、数据产品规划、设计、开发等全方位指导帮扶，共同打造适合场内交易的产业特色数据产品，进行场内上市。通过与数据交易所持续合作，逐步实现与其它外部多方数据融合，打造黄牛科学养殖模型、黄牛价格指数等更多高价值场景应用。

场景创新点

1、通过本地成立数据产业平台公司及联合运营公司，构建了一套政府、企业、养殖户、第三方专业公司共同参与的联合运营模式。打破了县域特色产业数字化转型过程中有建设无运营，数据采集不上来等老大难问题。

2、从特色产业三产融合数字化平台建设及运营，再到晃牛保数据产品上市，达成与保险公司首笔真实交易，及完成农商行授信额度1000万的数据资产无抵押融资，目前已完成了资源化、资产化到资本化的商业闭环，开创了一种全新的县域特色产业数据要素商业模式。

场景价值

1、带动直接经济效益。该案例一年为3家保险公司及2家银行带来上千万的直接经济效益，同时也为全县1000多家养殖户带来数千万的直接经济效益，实质性促进了新晃特色黄牛产业数据的流通与价值变现。

2、带动数据要素×现代农业发展新模式。乡村振兴发展需要产业数据全面支持，数字技术全新赋能。当前，乡村产业数据高质量供给不足，导致应用场景受限，影响数据要素价值发挥，已成为制约数据要素市场发展的核心问题。中国2843个县是产业数据的源头，极其缺乏县域产业数据应用示范场景落地。该案例有力带动了各地乡村振兴战略中数据要素×现代农业的发展新模式，在全国范围内也能起到了良好的示范作用。

“遥感+AI+移动互联网”的农业大数据服务场景

技术服务方：中科禾信遥感科技（苏州）有限公司

中科禾信打造的“遥感+AI+移动互联网”的农业大数据采集-分析-服务应用场景，调动农户参与田间信息收集，解决田间信息收集的“第一公里”问题，服务于农业保险精准承保理赔、便捷化农业信贷、农业补贴精准核查、农技服务指导等。

场景解决方案

大数据是现代农业发展的新型战略资源。目前在农业农村大数据平台的建设与应用过程中，未充分发挥大数据在生产管理上的支撑作用。中科禾信打造的“遥感+AI+移动互联网”农业大数据采集-分析-服务应用场景，调动农户参与田间信息收集；融合田间采集和遥感采集的两种方式，面向业务进行数据归集及分析，打通了数据采集、分析、应用全流程，针对农业保险、农业信贷、农业补贴、农技服务4个场景提供定制化服务。

1、农业保险精准承保理赔。种植业保险面临标的确认难、替代性分析，查勘定损缺乏全面客观的依据。本方案可快速获取农户投保标的情况，为保险“扩面”提供数据支撑，保证承保覆盖率，实现按图承保。遥感结合AI获取大范围长势、受灾情况，精细分析投保大户详细受灾面积、损失率情况，实现按图理赔。

2、便捷化农业信贷。以往农户种地贷款时，抵押物状况不明，抵押物价值评估难，贷款周期长、程序复杂、烦琐。本方案可及时高效地获取每个种植主体的种植地块、种植类型，辅助评估贷款户的实际资产情况，为信贷抵押提供依据。

3、农业补贴精准核查。目前许多地方仍采用田间测绘、抽查等方式进行涉农补贴的第三方核查，成本较高，周期长，抽查的准确率无法保障。“遥感+AI”的数字化核查模式，实现每一主体的精准核查，为补贴资金发放提供数据支撑。

4、农技服务指导。当前农技服务工作难度大、难以掌握每个农户全面的农情状况。本方案可精准掌握作物从种到收的生产全过程，为每一个农户量身定制生产指导和调优栽培建议。

场景创新点

开创农业信息采集新模式。本方案调动农户成为数据采集员，解决田间信息收集的“第一公里”问题，盘活了政府农业补贴核查工作的成果，让数据在农业保险、农业金融、农技服务等应用场景中发挥更多价值。

场景价值

该模式已在浙江省黄岩区、宁海县、路桥区、慈溪市、江山市；江苏省相城区、昆山市、虎丘区等地区应用，覆盖21000多个生产主体、当地农业农村主管部门、中华联合保险集团股份有限公司等农业保险公司。

1、农业保险精准化，农业信贷便捷化。精准掌握实际种植存量，提升承保覆盖面，增加保费收入，灾害精准评估可降低不合理赔付，仅水稻一季作物可节省理赔金额8%。快速辅助评估贷款户的实际资产情况，破解农业资产信息获取难、资产评估手段缺乏等痛点，降低调查时间，有助于相关金融机构更好地服务农业发展。

2、可复制推广，保障农民权益，助力粮食生产安全高效。该模式精准掌握农民的生产状况、粮食生产动态，可提升单产水平，保障了粮食生产能力；基于农业大数据，农民可充分享受补贴、保险、信贷服务，降低了生产经营风险，保障农民权益。

3、农业补贴精细化，降低政府采购投入。该模式大大降低传统核查模式的时间、成本，核查效率提升60%，核查成本降低20%，核查准确度接近100%，降低政府相关核查项目的投入，亩均节省核查资金4元。

4、农技服务精准化，促进农业生产管理水平提升。该模式可全流程、定量掌握生产状况，为专业、科学的调优栽培决策提供参考依据，有效提高土地产出率和经济效益。以浙江黄岩地区试验为例，亩均节水20%-30%，亩均节约肥料5%-10%。

智能网点效能优化与精细化营销策略应用

技术服务方：瓴羊智能科技有限公司

场景应用方：国内某知名乳业品牌

在乳品行业，品牌需要精确识别全国数以百万计的终端销售网点的活跃情况，以便合理分配营销、促销预算，并实时洞察市场空白与竞品布局，避免资源浪费。通过瓴羊的数据流通方案，借助地理、消费等多方数据流通合作，运用先进的算法模型和深度数据分析能力，为乳业品牌评估网点卖力值，精细化配置资源，大幅提升费效比抢占先机。

场景解决方案

在食品行业竞争日趋激烈的今天，终端零售店分析以及营销决策服务成为了企业的关键助力。低温液态奶属于无门店销售商品，需要依赖外部数据源来衡量合作门店的售卖情况、门店运营改善情况、以及线下销售大盘、门店特征等指标，为各区域销售经营分析和改善提供数据支撑。

某国内知名乳业品牌启动数据驱动业务增长之战，其中重要的一个战略，就是以区域内消费者洞察为基础，洞察重点区域，支撑线下门店运营。



通过与瓴羊展开合作，基于瓴羊在特征数据和隐私计算等领域的专长，补足了品牌线下特征数据及隐私计算能力的空缺，在数据流通层面整合了高德地图及蚂蚁数据，运用先进的算法模型和深度数据分析能力，为品

牌量身构建了一套智能终端网点卖力评估模型和营销预算投放策略。

通过将品牌的销售数据、会员数据、联合第三方的洞察数据等融合在一起，并基于“可用不可见”的隐私计算融合分析技术，通过瓴羊港加工出门店、街道，乃至城市等多个维度标签，结合瓴羊Quick BI对分析数据进行分区主题展现，从而精准评估每个终端网点的销售活力，即卖力值。精准评估不仅为品牌挖掘潜在的消费群体，还能分析门店的销售能力，并据此为品牌提供科学决策依据，制定对品类、区域销售占比等门店策略，以及相应的线下营销策略，指导其针对特定网点进行针对性的营销投放。

场景创新点

制度方面，在数据安全合规的前提下，该场景开创了跨企业（产业）的数据共享与协同的新模式，通过建立透明、公正、高效的数据流通机制，使得企业在保护用户隐私的同时，能更有效地利用多方数据资源优化商业决策。

商业模式方面，数据驱动的全新商业模式，即通过深度挖掘和应用第三方数据资源，赋能传统液态奶品牌实现精准网点评估和市场营销，降低无效投入，提高资源配置效率，进而创造出更高的经济效益。

技术方面，将多元异构的大数据进行深度融合，实现从海量终端网点中精细化筛选和分析，打破了传统的线下人力调研模式，实现了数字化、智能化的精准营销管理。

场景价值

1、该场景的应用预计将为品牌带来10%至20%的费效比提升空间和相应的营收增长，节省的资金可以投入到更具潜力的门店，促进品牌市场份额增长。

2、该场景推动了整个液态奶行业乃至快消品行业向数据驱动、智慧运营的方向发展，通过精细化营销减少资源消耗，优化资源配置，促进市场健康可持续发展。

大数据赋能企业营销降本增效

技术服务方：每日互动股份有限公司

场景应用方：蒙牛集团

针对品牌主更注重营销转化的需求，每日互动提供数字化营销解决方案。基于海量的数据沉淀，每日互动通过大数据联合计算平台，在安全合规的前提下，为蒙牛集团提供消费者洞察、广告投放定向、联合建模、AITA智选人群等服务，助力蒙牛集团营销策略优化，更精准、有效地链接不同消费人群，实现数字化营销降本增效。

场景解决方案

当前在数字营销领域，品牌广告主越来越追求品效协同。每日互动的全链路数据营销服务能解决当下品牌营销行业所面临的投放精准度不高、广告效果难提升、营销回报率低等营销难题。

蒙牛集团是乳制品行业的龙头企业，旗下产品线丰富、消费群体广泛、营销活动多元。基于海量的数据沉淀，每日互动通过大数据联合计算平台，为其提供消费者洞察、广告投放定向、联合建模、AITA智选人群等服务，提高营销效率与效果。

1、联合建模

每日互动和蒙牛旗下品牌特仑苏合作，通过联合建模实现“人群精准定向”。每日互动采用了LR（逻辑回归）和XGB（梯度提升树）等二分类模型方法，对蒙牛特仑苏的一方样本数据进行了深度清洗和特征挖掘，精细化完成特征筛选和模型调参等，为蒙牛特仑苏构建了专属的智能预测模型，来实现高潜力消费者的精准定向。

2、AITA智选人群

每日互动通过对大模型进行精调，利用大模型语义和数据编织技术，结合自有大数据，把营销行业专业术语和数据世界里的数据语言打通，推出了“AITA智选人群”工具，工具实现了“无种子洞察”和“对话式提人”，通过简单的自然语言对话，即可快速为品牌广告主生成符合需求的目标投放人群，帮助品牌广告主高效链接消费者。蒙牛在11月的营销项目中，首次使用了该工具，无需样本数据和复杂的建模过程，只需要简单的自然语言对话，就能快速实现目标人群定向。

场景创新点

1、数据价值安全流转。蒙牛集团与每日互动合作所涉及到的数据，均在“大数据联合计算平台”进行价值融通，实现“数据价值流转数据不流转”。

2、服务和能力产品化。每日互动将项目经验沉淀到了每日互动旗下智能营销SaaS平台——营销数盘当中，可为更多中小客户赋能，升级营销价值。

场景价值

1、实现降本增效。效果数据表明，蒙牛特仑苏使用智能预测模型定向找出的投放人群表现出明显的转化优势，整体投放的ROI相比行业定向人群大幅提升约119%，相比历史均值大幅提升86%，有效加强了品牌种草和下单转化的效果，大幅降低投放成本。蒙牛通过AITA定向生成的投放人群也表现优异，在微博平台投放的CTR相比行业定向人群提升了36%。

2、方案具有广泛适用性，多行业通用。每日互动为蒙牛集团提供的消费者洞察、广告投放优化、联合算法建模等服务具有广泛的适用性，并已经在快消、美妆、母婴、汽车等多个行业落地，服务了包括玛氏箭牌、巴黎欧莱雅等国内外知名品牌在内的百余家客户。

数据要素×零售品牌用户精细化运营

技术服务方：网易云商

场景应用方：HARMAY話梅

在拉新成本不断水涨船高的大背景下，网易云商借助大数据、人工智能技术，以及智能外呼产品，盘活零售品牌大规模的存量用户数据，通过制定精细化运营策略，并进行高效触达，助力零售品牌找到了一种高ROI且体验更好的用户运营创新模式，大幅提升其存量用户的留存、复购以及对品牌的忠诚度和满意度。

场景解决方案

HARMAY話梅创立于2008年，至2017年起开始布局线下零售门店，在高速发展过程中，积累了大量的用户。HARMAY話梅希望为用户提供更精准的、主动的服务，不断提升用户的体验。

HARMAY話梅应用网易云商数据要素×零售品牌用户精细化运营方案后，借助大数据、人工智能技术，以及智能外呼产品，以盘活存量用户数据。

网易云商将HARMAY話梅的用户划分为6个不同的生命周期阶段，并制定针对性的运营目标和匹配策略。



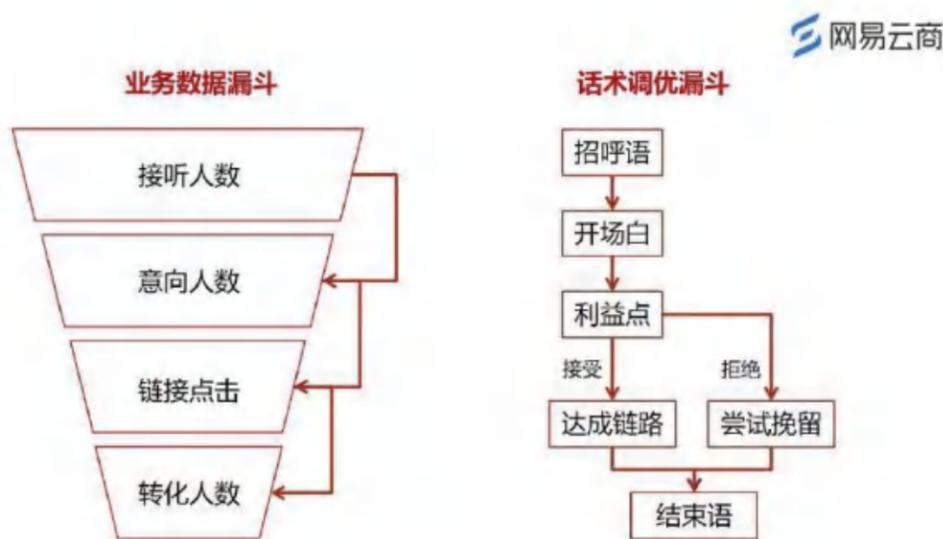
从“为用户提供有温度的、主动的服务”这个视角出发，为不同阶段不同类型的用户群体设计对应的运营目标、运营策略，比如会员生日关怀、99美妆节以及双11等大促福利通知、新品通知、会员积分权益兑换、沉睡用户唤醒等。

借助智能外呼这一产品，精准、高效完成用户运营动作。一个一个场景试水，根据数据情况快速迭代优化，再开启下一个场景的验证。

场景创新点

1、**逐个验证业务场景，不断调优**：先从线上用户运营场景入手，如会员生日关怀、大促活动通知，逐个进行验证，建立调优机制，形成稳定的转化数据，作为后续运营的基准值。2023年6月，将线上这套成熟的体系复制到线下，以上海、成都门店作为首批试点，进行用户邀约到店的尝试。

2、**精细化人群运营，提升转化率**：通过网易大数据能力和用户调研能力，对HARMAY的一方人群首进行分析分层，实现人群的打标、聚类和算法分群，并结合专项问卷调研进行更深入的定性、定量分析，将这些特征交叉后形成差异化的细分人群，再制定针对性的外呼策略，极大提升了转化率。



场景价值

1、该场景为应用方带来了可观的经济效益。2023年全年外呼总量近百万，平均用户接通率达到71%（美妆行业平均值为50%），平均用户意向率29.8%（美妆行业平均值24.3%），最高ROI达到69。

2、**节能减排**：用数字化、无纸化的用户运营方式，降低印刷品使用比例，促进环境的可持续发展。

3、**促进就业**：在智能外呼产品中，有一个重要的角色——人工智能（AI）训练师，他们负责对智能外呼机器人进行训练和优化，以提高机器人的性能和效果。该场景可以为大量的人工智能（AI）训练师提供就业岗位。

风火递快递网点数字化升级服务

技术服务方：杭州蓝川科技有限公司

场景应用方：杭州申通云仓快递有限公司

该快递网点主要服务批发市场，商家微信端发货量每天有数万单，针对商家发货效率受制于快递网点的数字化能力等问题，风火递研发了商家端生意版、快递员端快递版、快递网点端风天河系统，实现了多角色高效协同，打造快速响应市场的产业协同创新生态，赋能申通云仓等客户，有效促进商贸流通。

场景解决方案

快递网点在揽收批发实体商家的快递时，面单管理、单号充值、与商家对账等工作还处于较为原始的状态，导致商家发货效率低，快递网点和承包区单号积压导致面单成本极高等问题。如何为商家、快递网点、承包区、快递员提供技术赋能，提升其数字化水平，成为重要课题。

基于对商家、快递网点、快递员等多角色的深度了解，风火递聚焦于打单发货的垂直细分领域，通过技术打通数据壁垒，针对不同人群、不同痛点开发了风火递生意版、风火递快递版、风天河系统等系列产品，将商家从门店发货、打单、快递员揽收，快递员对账、快递面单管理、单号充值等环节全面实现了数字化，让商家、快递网点、快递员三方数据协同、操作协同，让快递员和快递网点能更高效地服务批发实体店商家。具体解决方案如下：

1、**商家端：风火递生意版解决方案**。线下批发商家最早需手写快递面单，发货环节费时费力。2017年，风火递推出小程序，帮助线下批发商家进行数字化转型，从手写面单过渡到电子面单，但商家仍需进行导入店铺数据、申请面单等复杂的操作；2020年，风火递开发升级了生意版，接入网点端风天河系统，可实现一键生成模版、一键面单下放、自主打单发货等操作，商家在发货环节的效率得到了极大的提高。

2、**快递员端：风火递快递版解决方案**。最早快递员同样需手写快递面单，效率低下，升级到电子面单后，仍存在申请与审核面单账号操作复杂、帮助商家打印面单出错、收件结账时间久等痛点。风火递开发升级了快递版，接入网点端风天河系统，所有面单直接下放到商家，网点直接和商家对账、结账，快递员免去了中间的申请与审核商家面单账号流程，并通过风火递快递版接收批发市场的散单，揽收效率获得数倍提升，有更多的时间可以做散单生意，维护开发新客户。

3、**网点端：风天河解决方案**。针对快递网点，商家的数据需在月底通过人工对账的方式完成，效率低下且容易出错，风火递开发了风天河系统，接入商家端生意版，将数据打通，快递网点可在线完成商家发货量、发货地区、包裹重量等数据收集，当天即可完成对账工作，对于月结客户来说，更省时省力。自动分单、自动结

算、记账管理、运费模版、面单重打等功能，帮助网点提升数字化水平。

场景创新点

1、用户垂直细分，打通多方数据。风火递聚焦于打单发货环节，对商家、快递员、快递网点等用户进行了垂直细分，针对不同人群、不同应用场景进行了深度分析，打通商家、快递网点、快递员三方数据，实现操作协同。

2、创新物流发货生态系统。通过和商家、快递员、快递网点的强连接，风火递构建了完善的物流生态系统，并不断挖掘、拓展新的应用场景和商业模式，如分销代发、一键代发、厂家代发等。

场景价值

1、实现降本增效。该方案能整合多而散的商家数据，为商家提供更优价格，降低发货成本；数据互通，减少重复沟通，可及时处理问题，提升发货效率，减少物流成本；可当天完成对账，提高对账效率，减少人力成本；解决单号积压等问题，释放站点成本。

基于风火递的方案，申通云仓面对3000多个批发实体店商家，从原来的10多位财务减少到现在的2位财务即可完成对账工作；上百位快递员在批发市场的揽收工作，每天比原先提前完成5个小时；网点全面实现了数字化、分拣自动化。

2、促进商贸流通。快递员从揽件、称重、发货等基础工作中释放出来，节约一半时间，能更好地维护和拓展客户，从而提升收入水平，降低快递员的流动性；网点提质增效后，可创造更多就业机会，并借助物流生态系统，拓展新商机。

AI大数据赋能全球时尚品牌

技术服务方：杭州知衣科技有限公司

场景应用方：Urban Revivo

随着社交媒体迅速发展，时尚流行趋势已经从偶然因素驱动转变为数据驱动。知衣科技基于AI行业洞察与智能报表功能，通过数据挖掘，协助全球快时尚领先品牌Urban Revivo（简称“UR”）在风格、年龄段、价格带等维度提高了选款、选品能力，并促使UR数据部门的日常数据分析工作进一步提升效率，爆款率翻倍，动销率提升至95%。

场景解决方案

数字化时代，社交媒体和电商等正在推动时尚产业变化。时尚流行趋势已经从偶然因素驱动转变为数据驱动。UR同时面临产品与市场匹配度的难题，需要时刻关注市场信息，因此如何高效的分析市场走势，精准且迅速追踪市场流行点是UR数据及商品部门的重点需求。

UR需要了解全中国的目标市场和消费者，希望通过数据挖掘，从海量数据中找到爆款，获得值得借鉴模仿的设计元素。基于这个需求，知衣科技提供行业洞察功能，展示了款式品类、属性及不同价格带的销售趋势及占比数据，自定义的时间筛选功能，也帮助数据部门更便捷的导出不同时间市场大盘的销售走势，将整理好的数据分析表格清晰的呈现给数据部门。

商品筛选与排序功能以及基于对店铺及款式风格的标签，能快速帮助商品团队选择出不同风格及类型的款式。在AI数据里不同的商品频道中，商品团队可以了解最新上架的新品及热销款式，通过商品品类、上架时间、店铺类型、销售数据等维度对全网的商品进行筛选，也能够在选定服装类目之后，通过更加详细的款式属性来搜索全网爆款，可以帮助UR快速掌握市场上近期流行的热门款式。

同时，通过“行业洞察”板块的往年大数据，在参加一些淘宝官方活动时，可作为店铺上架产品的布局参考；提供可视化大盘数据，支撑经营决策及优化建议。

除了对市场数据的洞察外，知衣科技还提供追踪全网上新、预售商品以及社媒红蓝海风格洞察等功能，结合行业预售洞察分析，轻松了解目前市场上正在预售的款式，辅以款式销售、预售数据的支持，帮助商品部门不再错过任何一个值得挖掘的爆款。

场景创新点

1、数据赋能，提升选款效率。不同于传统服装开发，借助知衣科技的技术，UR采取款多量少的方式，提升产品丰富度，减少库存风险。

2、柔性供应链，加速运营。场景采用极速柔性供应链，确保了货品的快速采购与生产、快速配送与调配、快速销售与反馈整个供应链的高效运转，彻底改变传统产品开发前导时间180天以上的运营法则，UR最快前导时间仅需7天。

3、智能试衣打通个性化定制新道路。知衣科技提供智能试衣功能，支持自定义搭配样衣模板和图案，在制衣打样的前期工作中，为设计师提供样衣最终的上身效果，帮助设计师直观地判断是否需要进行下一步的样衣制作。

场景价值

1、深度分析，提升产品动销率。运用AI人工智能与时装消费大数据，复杂的时装消费者心理变得有迹可寻。智能化和数据化的市场大盘报表、深层次的商品爆款分析等技术手段赋能风格、年龄段、价格带等维度，提高了UR的选款、选品能力，并促使UR数据部门的日常数据分析工作进一步提升效率，爆款率翻倍，动销率提升至95%。

2、智能技术降本增效，助力传统产业转型升级。智能试衣帮助UR过滤50%以上不合理的搭配，在打样环节节约20%以上的成本。知衣科技利用大数据、图像识别、机器学习等人工智能技术，助力UR等传统产业企业数字化，实现降本增效，带动产业进一步发展。

商贸流通领域跨境数据及行业AI应用

技术服务方：浙江九鑫智能科技有限公司

场景应用方：Harbour Hill(Hong Kong)

针对国内外贸企业在全市场环境中面临的挑战，九鑫智能提供了一套创新的数据服务解决方案。通过深数所上架的数据工具“鑫数智”，九鑫智能基于海外电商平台授权实现了对9000多个海外电店铺数据的授权获取与分析，分析维度涵盖品类、客户群体画像、物流仓储等关键环节，为企业提供全面的市场洞察和业务执行路径，并为后继业务拓展持续提供数据支撑。

场景解决方案

针对全球商贸行业的挑战，特别是数据的碎片化、数据获取和使用的合规性以及数据应用场景效率和价值转化问题，九鑫智能为Harbour Hill(Hong Kong)提供“鑫数智”数据智能服务，通过AI技术融合与流程自动化，显著提升了外贸企业的市场分析效率和决策精度。

1、全域数据连接与集成。利用全域数据连接器实现了多数据源的无缝整合，为外贸转型企业提供了高匹配底的跨境电商转型市场视角数据。全域及连接可用数据接入能力确保了从厂商到销售各环节的数据都能被有效利用。

2、垂直行业AI与BI技术应用。通过AI行业垂直模型的深度学习和预测为外贸企业发掘海外目标市场的需求匹配度和转化关键点。结合BI数据分析工具不仅优化了数据的可视化处理，还提升了市场执行过程的数据分析的实时性和准确性，为数据驱动的AI决策执行提供数据保障。

3、流程自动化。通过流程自动化技术，从数据采集、AI行业垂直模型处理到BI场景数据分析实现了全自动化操作，大幅提高了数据处理的效率、减少了操作错误，为数据驱动的业务规则和执行提供了技术手段，保障实现了数据价值挖掘业务目标对应的所需市场成果转化。



鑫数智数据服务框架



商贸领域典型数据集和数据资产的企业价值

场景创新点

1、多源数据无缝整合。方案通过标准化的数据连接器实现了多数据源的无缝整合，不仅适用于跨境电商行业，还可以扩展到任何需要整合多个数据源以提供全面视角的行业。例如，在金融、医疗健康和供应链管理等行业，全域数据集成可以提高数据分析的准确性和效率。

2、技术可通用。垂直行业AI与BI技术应用是基于标准化的深度学习模型和数据分析工具，这些技术的应用不限于外贸企业，同样适用于任何需要深入分析市场需求、优化决策过程的场景。流程自动化技术采用通用的自动化框架，这些技术的标准化程度高，易于在不同行业和业务场景中复制和应用，如在客户服务、财务管理和人力资源等领域的自动化处理。

3、数据及数据服务在外贸领域的创新应用。本方案实现了基于海外电商数据的深度分析和应用，开创了数据入境新模式。

场景价值

1、数据驱动，为企业提供决策支持。通过深入分析市场和消费者数据，方案为外贸企业提供了精准的市场定位和决策支持，应用于优化供应链管理、物流、仓储等方面，实现降本增效。

通过数据分析显著降低了外贸企业转型跨境电商50%的成本节约，人力节省达每月18.75天，数据处理效率

提升800%。帮助外贸转型企业成功扩展至13000多家海外优质买家，销售额增长300%。

2、具有普适性，可推广至多行业。方案使用标准化的数据连接器、通用的AI和BI技术、通用的流程自动化技术，整体标准化程度高，可在不同行业和业务场景中复制应用。

3、跨境贸易中数据流通应用的创新实践。在跨境贸易中，合规性和数据安全尤为重要，方案使用场内数据工具，确保数据获得授权后在符合供需双方协定的数据应用场景使用，确保各方数据利益实现数据业务闭环。本案例在市场定位、成本优化和合规性保障方面，为行业提供了创新探索的经验，为数据服务及数据产品业务模式发展方向提供参考。

4、数据资产的创新利用。在深数所、光大银行和同致诚评估公司的支撑和辅导下，本案例完成了数据资产化及其金融化的探索，为海外合作伙伴获得300万跨境授信，开辟了数据服务在金融增值服务领域的新路径，鼓励更多海外潜在合作方在合规基础上积极参与数据项目流通合作，为全球商贸行业开辟了通过数据创造新的商业价值和增长点的可能途径。

城市轨道交通场站广告及客流商业价值大数据预测模型

技术服务方：深圳市中科网联数字科技发展有限公司

场景应用方：某市地铁广告/商业运营公司

城市轨道交通蕴含巨大的线下客群流量及泛生活圈商业服务价值，但运营者在流量变现、可量化评估、商业配套精分等方面面临诸多痛点。本项目提出结合运营方闸机数据、熵图周边poi及时空客流数据，以站点15分钟等时圈为条件，通过机器学习模型，利用闸机精确客流数据和熵图数据进行联合建模，实现站点广告和商业价值评级，并实现站点客群画像、电商消费偏好、周边配套潜力等信息的深度挖掘。

场景解决方案

城市轨道交通蕴含巨大的线下客群流量及泛生活圈商业服务价值，但运营者在流量变现、可量化评估、商业配套精分等方面面临诸多痛点，如建设中未运营线路，提前预测客流及商业评级；已开通线路站点的广告、快闪、线下活动、商业配套招商、线下商业营销宣传等运营中，除了闸机数据和传统调研，还有哪些数据维度更好推动经营，如何对齐主流线上媒体流量结算体系等。

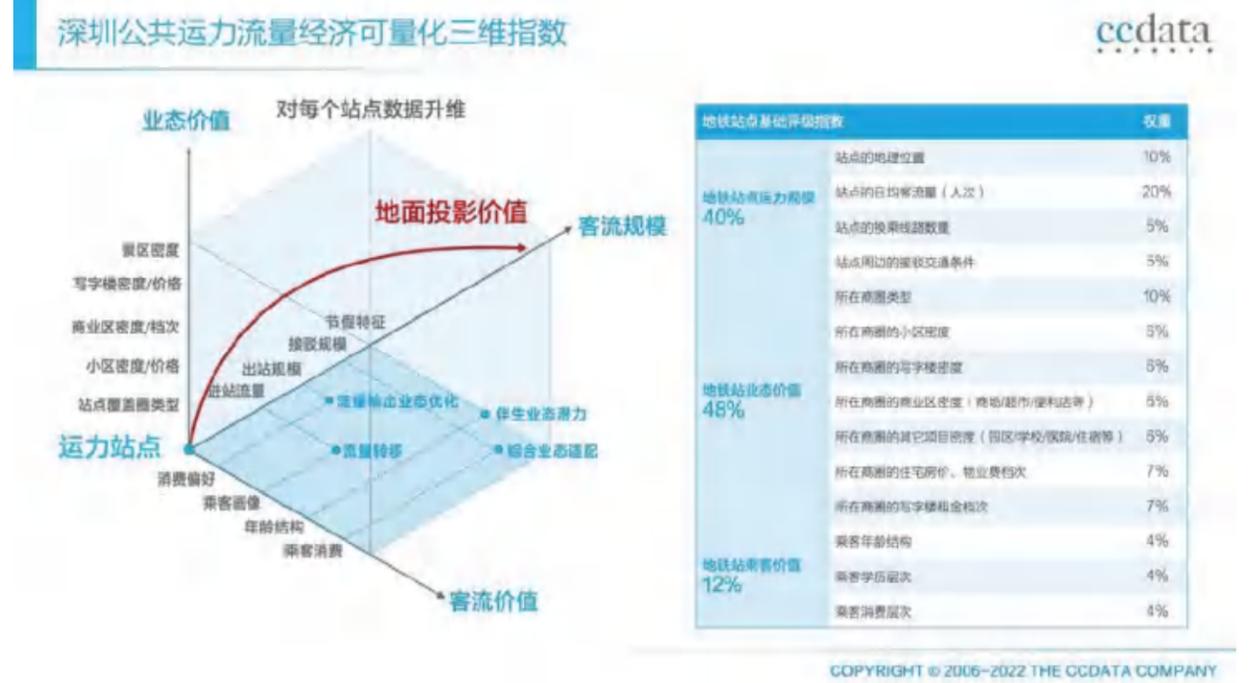
城市轨道交通是典型的线下活动场景，相比线上大数据线下场景数据面临标准不统一、现有数据体系针对性差等难题，如三大运营商有各自推及算法和指数体系无法横向补全打通，而BAT和图商的时空数据则面临地铁站点地面投影小，投影面垂直空间与商业体重合，以及地面以下无法准确定位等诸多因素导致误差极大的问题。直接利用现有便利数据，需要巨大成本整合多元数据且可能准确度较差，导致无法实现统一可量化风险。

本项目提出结合运营方闸机数据、熵图周边poi及时空客流数据，以站点15分钟等时圈为条件，通过机器学习模型，利用闸机精确客流数据和熵图数据进行联合建模，实现站点广告和商业价值评级，并实现站点客群画像、电商消费偏好、周边配套潜力等信息的深度挖掘。

1、机器学习模型通过已知预测未知，将现有站点闸机数据，利用熵图导入未开通站点周边poi和客流画像，对未开通站点进行预测。



2、数据升维，站点周边poi及客流画像具有显著相关性，通过相关性模型构建客流大数据升维预测，从单一闸机数据实现数据升维和建模。



3、数据升维后根据不同需求可灵活组合满足不同应用，如站点/线路广告价值评级、站点周边商业饱和度分析、城市公共运力流量商业化分析等。

场景创新点

1、大数据联合建模。通过运营方闸机数据、地图周边POI数据和时空客流数据的联合建模，实现了客流量和商业评级的准确预测和分析。这提高了数据的准确性和可量化程度，为运营者提供更全面的市场洞察。

2、应用机器学习模型，关联多维数据。采用机器学习模型的应用，实现了已知推测未知的能力，并将单一维度的数据关联到多维度的数据上，提高了数据处理和分析的效率，为运营者提供了更准确的客流预测和商业评级。

场景价值

1、数据赋能，创新城市轨道交通运营流程。通过多方数据联合建模，深度挖掘客群画像、电商消费偏好、周边配套潜力等信息，运营者可以更精确地预测客流量、评估商业价值，进行站点广告、商业配套招商等运营活动，提高了产业链的运营效率和精细化程度，实现降本增效。

2、增值服务，推动城市轨道交通发展。通过对客流数据和商业评级的分析，运营者可以设计更具吸引力和个性化的产品和服务。例如，根据不同站点的商业评级，提供定制化的广告和商业配套，满足乘客和商家的不同需求，提升了乘客体验和商业价值，促进城市轨道交通的可持续发展，为城市经济发展提供了更多商机和增值服务。

“AI+大数据”技术打造超级菜场

技术服务方：上海城市大数据运营有限公司

场景应用方：上海杨浦商贸（集团）有限公司

通过AI技术和大数据技术，对传统农贸市场进行改造，形成完整的农贸市场管理数据链和消费数据链，为传统农贸市场管理单位提供远程智能化的管理平台。通过AI视频分析，规范市场管理规则，通过大数据分析模型来实现对于自身管理人员和经营户的行为管理，并且通过数据分析模型为经营户提供相应的数据金融服务。

场景解决方案



依托现代互联网技术，实现传统菜市场数字化运营、信息化管理，提升老百姓买菜的幸福感和获得感，是智慧市场建设的根本所在。具体体现在以下方面：

1、数据可视化大屏，实现智能管理和大数据分析：在市场公共区域放置了可视化多媒体大屏，主要显示今日菜价、食品检测结果、商品销售数据等。为菜场运营、摊位进货等设计销售策略，增强整个菜场的营销收益情况、摊位经营管理、业态升级增收。

2、制度化流程管理，提高办事效率：阳普国和菜市场重视流程制度化，每项工作都可以通过系统进行流程管控，确保任务完成效率。通过系统，管理公司可以对市场发出任务指令，实时监控任务节点完成情况和市场的执行情况，确保每一项任务都按照科学的流程、合理的时间执行完毕。

3、大数据评估，改善经营管理：国和市场重视实时采集市场的经营管理数据，并进行科学整理，从而为市场的管理决策提供依据。在国和市场，每天的营业业绩、业绩的走向趋势、市场人流变化特点、商品的畅销程度以及相应走向等，都能够轻松获得，市场管理方能够据此制定相应的经营管理策略。

4、人工智能应用，节约管理成本：国和菜市场使用了大量的人工智能设备，减少低效繁琐的机械人力劳动，从而节约管理成本。智慧菜市场的AI智能监控能够全方位无死角地监控市场，并进行智能行为分析，自动锁定占道经营、非法停车、宠物闯入、垃圾桶溢满等场景并通知责任人进行处理。大大减少了用于市场巡查的人力成本。

5、提供数据支撑，用于金融服务：通过整体信息化形成菜场场景的上下游及终端销售数据链，为金融机构提供基础的数据支撑，通过菜场管理公司的管理数据、物业数据、经营数据、销售数据等形成菜场经营户的普惠金融服务和采购垫资等相关金融服务。

场景创新点

小菜场，大民生。智慧菜场改造是上海现代化国际大都市、国际消费中心城市建设中最有温度最接地气的。“菜篮子”数字化转型解决方案可解决政府对农贸生鲜市场数据信息无法监管的问题。各个市场摊位经营户等的运营情况、菜品信息等内容，硬件设备端口统一，给政府、市场运营方等进行数据统一管理。

完成数字化建设后的智慧菜场AI可视化应用系统，整合视频资源，挖掘视频在农贸管理中的潜能，丰富市场管理中发现问题的技术手段，并利用技术手段完善农贸市场的日常监管，提高日常监管工作效率。针对农贸市场违规事件采集，打造常见违规行为自动分析模型，代替人工巡逻，自动识别违规行为，在重点区域实现24小时在线值守，实现长效管理。

场景价值

菜市场公司采用先进管理理念和管理技术，通过企业信息化转型带动行业的管理和运营新模式，并且解决各方的痛点问题。

1、政府监管侧：AI智慧菜场的建设，是智慧民生新亮点，项目模式升级为市场化运营模式，减少财政投入；菜场线上线下零售数据归结，纳入未统计的社会零售品总额；实现智慧化监管，通过AI技术，由人工监管变数字监管，实现市场场容场貌、熟食三白等内容的智慧监管；实现农贸数据可视化，城市农贸综合数据精准而全面的展现；作为智慧城市新亮点，智慧民生贴近老百姓，数字经济创造美好生活。

2、市场运营侧：拓展销售渠道，无需承担额外费用负担；提升业态发展多元化、运营管理长效化、智慧管理规范化；建立基于农贸市场的生活饮食生态集群，为传统菜场赋能；充分发挥农贸市场地理位置和品牌优势，与智慧社区、智慧商圈、智慧校园进行有机联动。

3、摊位商户侧：数字改变生活，实实在在增加摊主销量和收入，看得见，算的清。农贸普惠金融服务，小商户经营性授信，农贸产业供应链金融服务；打破农贸市场经营时间局限，拓展贴近老百姓生活需要的饮食增值服务。

4、消费者：提升消费体验，刷脸支付，二维码可查食品安全与溯源数据；贴近年轻消费群体需求，满足当下年轻人的饮食服务需要。

数智绿波

技术服务方：浙江省大数据联合计算中心有限公司

场景应用方：温州市公安局交通管理局

数智绿波方案在不增加额外硬件设施的基础上，依托智能信号控制系统、自身移动互联网感知数据沉淀，多方融合互联网上城市交通相关公共数据，实现对交通信号的远程控制和多时段自动调节，根据城市早晚流量的不同变化，为信号灯进行个性化配时、实现绿波带智能调控等，提高通行效率。

场景解决方案

数智绿波建设方案在不增加额外硬件设施的基础上，依托自身移动互联网感知数据沉淀，多方融合互联网感知数据、雷达数据、无人机视觉流量数据，公交车实时位置信息、网约车车辆基本信息等城市交通相关公共数据，通过人工智能深度学习训练，结合交管部门多年路口优化经验，打造路口优化、绿波设计、绿波监测、方案管理等核心功能，为每一个路口做道路流量特征分型，建立路口画像数据库，可基于整个区域进行整体协调管控，避免各路口、路段缺少系统化思考，导致区域交通整体陷入低效的情况，深挖道路通行潜力，提升道路通行效率，助力城市交管部门科学、高效开展道路规划和道路“绿波带”建设。

1、绿波态势

以地图为载体展现辖区绿波分布情况，统计辖区当前建设的绿波道路数、绿波路口数、绿波公里数，计算绿波均速车速，展示车速提升较好的绿波路段，并分析下属区域绿波协调情况，帮助相关部门直观了解辖区绿波建设概况。

2、路线管理

以列表形式展示绿波路线及相关基础信息，支持新增、编辑、修改、检索绿波路线，可对路线进行分组管理。支持查看、绿波路线地图。

3、路线详情

支持对绿波路线基本信息管理及编辑，可查看路线地图、协调关系、路线流量等信息，并支持绿波路线方案的读取及管理。

4、绿波设计

提供可视化的数智绿波设计工具，可根据算法智能生成绿波方案，也可结合用户体验以拖拽的方式简单、快速实现绿波方案的设计调整。

5、绿波运行监测

通过对绿波路线相关指标的分析，构建数智绿波监测体系，帮助相关部门及时掌握绿波道路通行效率、评估绿波效果。

6、已建绿波诊断

支持将已有绿波路线信息快速导入到系统，快速进行分析诊断，推动绿波优化，从而形成“检查，出报告，开方子，看效果”的闭环迭代优化模式。

7、智能绿波推荐服务

通过道路特征数据分析，挖掘存在高相关性的路口，推荐辖区内适合建设绿波的路线，并推荐最优的时段划分及对应配时方案，辅助相关部门进行绿波建设决策。

场景创新点

1、协同多元数据，大数据联合计算。本方案创新性引入大数据联合计算模式，依托温州数安港，协同包括交通管理部门、地图服务商以及第三方数据智能服务商在内的多元数据，在安全加固受监管的数据空间中进行联合计算，更好地辅助智慧交通业务。

2、数据驱动，实现精准调控和智能化配置。在数智绿波场景中，大量数据被收集并用于优化决策过程，通过分析交通流量、道路状况、天气条件、车辆行驶轨迹、互联网数据等，了解交通流量变化，预测未来状况，从而制定更有效的交通管理策略，预测人员和物资需求，实现交通资源的智能化调度和合理配置。

系统能够结合路口流量和道路特征等数据，智能推荐一批最适合建设绿波带的路段，并计算出详细的绿波配置方案，在最终的绿波路线配置完成后也能够及时的对绿波效果进行分析，判断绿波路线对整体交通情况的影响，及时反馈出需要优化的方向，系统也能够实现绿波带的图上展示，辅助最终的绿波带建设决策。

系统能够对每个时段的个性化绿波配置方案进行监控，并给不同方案设置特定的属性标签，在方案配置完成后可进行智能调度、下发。系统支持运行日志功能，对系统整体运行情况进行监控，全程记录日志，在自身或相邻系统出现异常时可及时排查故障原因。

3、创新服务模式，推动建立合作伙伴。数智绿波场景可与多个利益相关者合作提供服务，例如：与地图服务结合，提供实时路况查询和路线规划服务；与物流企业合作，提供智能物流配送服务；与共享出行企业合作，提供共享单车、共享汽车等出行服务。这些服务模式可提高用户的出行体验，也有助于减少交通拥堵和环境污染，实现资源共享和互利共赢。

场景价值

1、提升出行效率，改善民生。数智绿波建设实现了路网交通流的智能调度管理，提升市民出行效率，创造

畅通有序的出行环境。据温州、杭州等多地的优化效果数据表明，数智绿波的有效应用可使高峰期通勤时间缩短15%到20%，平峰期通行时间缩短30%左右，相当于为市民每天省出15—20分钟的有效时间。

2、降本增效，推动可持续发展。截至目前，温州公安交警在市区“四横四纵”的路网格局中开通“绿波”路51段，总计126.55公里，涉及路口数377个。从协调控制策略进行分类，主要有“单向绿波”“双向绿波”和“潮汐绿波”三种类型，覆盖时段分别从高峰、平峰延伸至夜间低谷时段。51段“绿波”总停车次数从优化前的235次下降至74次，总停车次数减少了161次，下降率为68.51%。数智绿波的有效应用可提升道路20%左右的车速，相当于增加1个车道（以500万/公里的道路拓宽成本计算，温州市区124km绿波折合节省了6.2亿元）。

车路云一体化数据要素流通平台

技术服务方：德清县车联网智联产业发展有限公司

场景应用方：自动驾驶车企

基于真实数据的仿真已成为自动驾驶研发的必要环节。本案例建设了车路云一体化数据要素流通平台，充分融合利用车联网公共数据和社会数据，构建了基于真实交通场景的高精度仿真测试场景，解决自动驾驶测试研发成本高、周期长的痛点；并探索数据运营新模式，突破行业数据产权不清晰、公共数据与行业数据融合利用不充分、商业模式不清晰等问题。

场景解决方案

车路云一体化数据要素流通平台充分融合利用车联网公共数据和社会数据，构建了基于真实交通场景的高精度仿真测试场景，并实现了数据要素在交通、自然资源、汽车等行业领域高价值流通。为解决车企测试研发成本高、周期长的痛点，平台创新数据采集，构建六大核心功能；为探索车路云一体化数据要素流通及数据运营模式，在数据安全体系、数据确权、数据融资、数据交易、数据资产入表等方面开展系列工作，具体如下：

1、创新数据采集方式，优化自动驾驶仿真效果

从德清车联网先导区真实道路交通数据中，完整提取自动驾驶仿真场景中静态、动态、环境要素三个部分，组成场景库供自动驾驶企业进行选用，从而使场景中交通参与者轨迹还原更真实、特殊工况更全面。平台具备融入高精度地图、红绿灯等公共数据等重要优势，可以大幅度地提高自动驾驶算法仿真测试的效果和准确度。

2、构建六大核心功能，助力数据合规高效流通

(1) 构建脱敏模块，对国家秘密、测绘秘密、个人隐私等数据进行脱敏，保证敏感数据不被泄露并符合测绘法、数据安全法等法律法规要求。

(2) 构建场景识别模块，利用深度学习算法，识别输入数据中是否包含适用于仿真场景的特殊工况、交通事件等。

(3) 构建数据加工转换模块，利用算法和程序，将原始数据加工转换为自动驾驶仿真软件可读取的数据格式。

(4) 构建自动驾驶仿真软件精细适配和测试模块，对主流仿真软件进行测试和精细调整，确保加工出来的仿真场景数据能够正常运行。

(5) 构建数据安全与知识产权保护模块，确保自动驾驶企业运行仿真时无法将场景数据未经授权输出到不受控环境。

(6) 构建数据资产管理模块，实时精细化地追溯数据要素资产血缘链路，洞察展现资产加工明细权属，并开展资产权属登记确认，实现数据资产全链路成本折旧摊销和全局质量监控，为数据资产入表奠定基础。

3、四方合作推进数据协同

将政府平台、云平台、数据交易所和自动驾驶厂商有机结合，实现交通数据流通的技术和商业闭环。政府平台通过道路的升级改造，将场景数据给到车联网行业云平台。云平台进行场景的价值挖掘之后，通过仿真任务调度给自动驾驶厂商仿真研发过程中来购买使用。将自动驾驶厂商引导到政府的开放测试道路测试，满足实车在环测试的需求。数据交易所重点负责数据产品审核、场景合规认定和数据产品交易服务，同时通过车联网行业数据专区的构建，发挥公共数据与行业数据要素融合的乘数效应。

场景创新点

1、**全面攻坚技术创新**。具备行业领先的一体化数据全流程监管技术；首创自动驾驶混合式仿真路测平台，采用虚实结合的云原生仿真技术，引进海量真实V2X数据自动生成仿真场景，产出数据成果同时可被交通和汽车核心场景利用。

2、**构筑数据标准体系**。建立标准突破数据流通卡点，面向交通数据脱敏问题，在德清发布全国首个数据脱敏地方标准DJG330521/T88-2023《面向自动驾驶的路侧采集交通数据脱敏技术要求》；面向车联网数据分类使用问题，在德清发布国内首个车联网数据分类分级的指导性地方标准规范DJG330521/T 99-2024《车联网数据分类分级指南》。

3、**开展数据确权工作**。在浙江省数据知识产权平台完成5张数据知识产权证书登记，实现数据确权，并上架浙江大数据交易服务平台、杭州数据交易所等。

4、**开创数智金融模式，建立数据价值转化链条**。通过质押自主数据知识产权“德清自动驾驶仿真场景库数据”落地全省车联网行业首笔数据知识产权质押贷款，成功获批宁波银行1000万元贷款，通过构建“数据-数据产品服务-数据知识产权-数据金融”数据要素价值转化链条，创新数智科技金融新模式。

5、**落地数据场内交易，探索数据资产入表**。2023年12月，在杭州数据交易所完成国家级车联网先导区全国首笔行业数据产品场内交易签约，签约完成后杭数所向交易各方颁发了数据交易合规证书。启动包括自动驾驶仿真场景库在内的车联网数据资产入表工作，力争打造全国首个车联网先导区数据资产入表案例。

场景价值

1、**降低自动驾驶仿真成本**。目前，平台已构建1万多个交通真实场景，积累超过300TB场景数据，能够帮助自动驾驶车企相对降低90%的测试成本。2022年9月，德清联合阿里云、毫末智行发布“中国首个基于车路

协同云服务的大规模自动驾驶场景库”，是中国第一个使用真实交通数据生成、满足数据合规要求的自动驾驶场景库，加速了中国自动驾驶成熟度提升以及车路云协同发展。

2、助力自动驾驶算法升级。得益于德清丰富的车联网公共数据和行业数据，通过算法测试，部分客户在使用过程中发现了规控算法部分的多项涉及缺陷，并针对问题进行算法修复，算法迭代速度提升了50%。

3、便利公众智慧出行。公共数据和行业数据的融合为老百姓提供智慧出行新体验，在高速和城市道路上与高德地图进行试点车路协同车道级导航，可以实现传统导航和车道级导航的无缝切换，并且将车路协同的信息实时在导航软件上进行提醒，通过地图和路侧车路协同数据的融合，达到智能汽车的功能体验。

4、服务城市数字化交通治理。基于车道级的感知精度、分米级的地图精度以及毫秒级的时延，将丰富的车路云一体化的动态交通数据与静态数据融合，从而构建一套面向城市全域治理的数字孪生底座，基于底座德清城市管理者能够实现沉浸式数字化管理。

5、赋能产业能级持续提升。目前平台构建的仿真场景库已累计为奥迪、宝马等20余家车企提供服务，构建了“以数补链、以链优数”的“数据要素×产业”协同创新生态。依托县域车联网产业发展特色和数据资源基础优势，协同合作形成相对完善的数据产业生态，助推高质量车联网系列数据产品研发、上市。

基于多模态数据融合处理的智能驾驶方案

技术服务方：宁波博登智能科技有限公司

场景应用方：吉利汽车

在智能驾驶环境中，车辆需实时感知周围环境并迅速作出判断，以确保行驶安全。博登智能依托多模态数据融合处理技术，将不同传感器采集的信息有效整合，提升数据处理速度与精度，为车辆提供全面、实时的环境信息，提升车辆对环境的感知精度与响应速度，助力智能驾驶安全、高效运行。

场景解决方案

在智能驾驶中，车辆需要从多种传感器中获取环境数据，并进行高效、准确的处理，以实现实时感知和决策。不同传感器产生的数据格式、质量、处理速度等方面存在差异，将这些数据进行有效融合成为了提升感知能力的关键。博登智能的具体解决方案如下：

1、数据采集与预处理：安装高精度传感器，如激光雷达、毫米波雷达和高清摄像头，并对传感器进行标定以获取传感器之间的空间转换信息。采用专用硬件和软件进行数据采集和预处理，包括时间同步、数据压缩等，以确保数据质量和处理速度。

2、数据融合算法：利用深度学习技术，开发多模态数据融合算法。结合传感器间的标定信息，该算法能够自动识别不同传感器的数据特点，将它们进行有效的融合，提高感知的准确性和实时性。

3、数据传输与存储：采用高速数据传输协议，如以太网或光纤，降低数据传输延迟；同时设计分布式存储系统，将数据存储在高性能的存储设备上，确保数据的快速访问和处理。

4、实时决策与控制：基于融合后的数据，构建实时决策与控制系统。该系统能够根据车辆当前状态和环境信息，进行实时的路径规划和驾驶控制，使车辆能够安全、高效地行驶。

5、持续优化与更新：利用持续学习技术，使系统能够自适应地优化和更新模型。通过不断学习和改进，提高系统的感知准确性和决策能力，以应对复杂多变的驾驶环境。

具体实施可分为需求分析、系统设计、开发与测试、部署与实施、后期维护与升级五个环节。博登智能深入了解智能驾驶场景下的多模态数据融合处理需求，明确系统的功能和性能要求；根据需求分析结果，进行系统架构设计、算法开发、硬件选型等方面的规划；组织研发团队进行系统的开发，并进行严格的测试和验证，确保系统的稳定性和可靠性；将系统部署到智能驾驶车辆上，并进行实车测试和验证，收集实际运行数据以优化系统性能；定期对系统进行维护和升级，保证系统的持续优化和更新。

场景创新点

1、数据服务化，创新收费模式。本案例将多模态数据融合处理能力作为一种服务提供给合作伙伴或客户。通过建立数据服务平台，提供定制化数据处理、分析、挖掘等服务，可满足不同客户的需求，并采用基于服务的收费模式，如订阅制、按需付费等，根据客户的需求和用量进行收费，实现灵活的商业收益。

2、通过算法优化等，提升多模态数据融合处理的能力。本案例针对多模态数据融合处理，研究高效的数据表示方法和特征提取技术，提高处理速度和准确性；利用深度学习技术，开发多模态特征融合网络，提升感知的全面性和准确性；针对资源受限的智能驾驶场景，研究轻量级的多模态数据融合处理模型，通过模型压缩、量化等技术，降低模型复杂度，提高计算效率。

3、规范安全管理和技术标准。本案例建立完善的数据安全管理制度，确保多模态数据的采集、存储、处理和传输过程的安全性。加强数据加密和访问控制，防止数据泄露和滥用；积极参与行业技术标准制定，推动多模态数据融合处理技术的规范化发展。

场景价值

1、提高交通安全，缓解交通拥堵。多模态数据融合处理能够提高智能驾驶车辆对周围环境的感知精度和响应速度，降低交通事故发生的概率；智能驾驶通过优化交通流和路况信息管理，可缓解城市交通拥堵，提高道路使用效率。

2、推动汽车产业智能化转型及产业链整合。多模态数据融合处理是智能驾驶的核心技术之一，其发展将推动汽车产业的智能化转型，引领整个产业链的升级和创新。上下游企业的合作、共同研发等，将推进智能驾驶多模态数据融合处理的产业链整合，降低成本、提升效率，实现共赢。与不同行业的合作伙伴开展跨界合作，探索智能驾驶多模态数据融合处理在各领域的应用，可实现优势互补。

3、提升社会出行效率，可推广示范。多模态数据融合处理可应用于智能化的交通管理和高效的物流配送体系，能够提升社会整体的出行效率，促进经济和社会的快速发展，也可加强我国在国际智能驾驶市场中的竞争力和影响力。

汽车大数据区块链交易平台

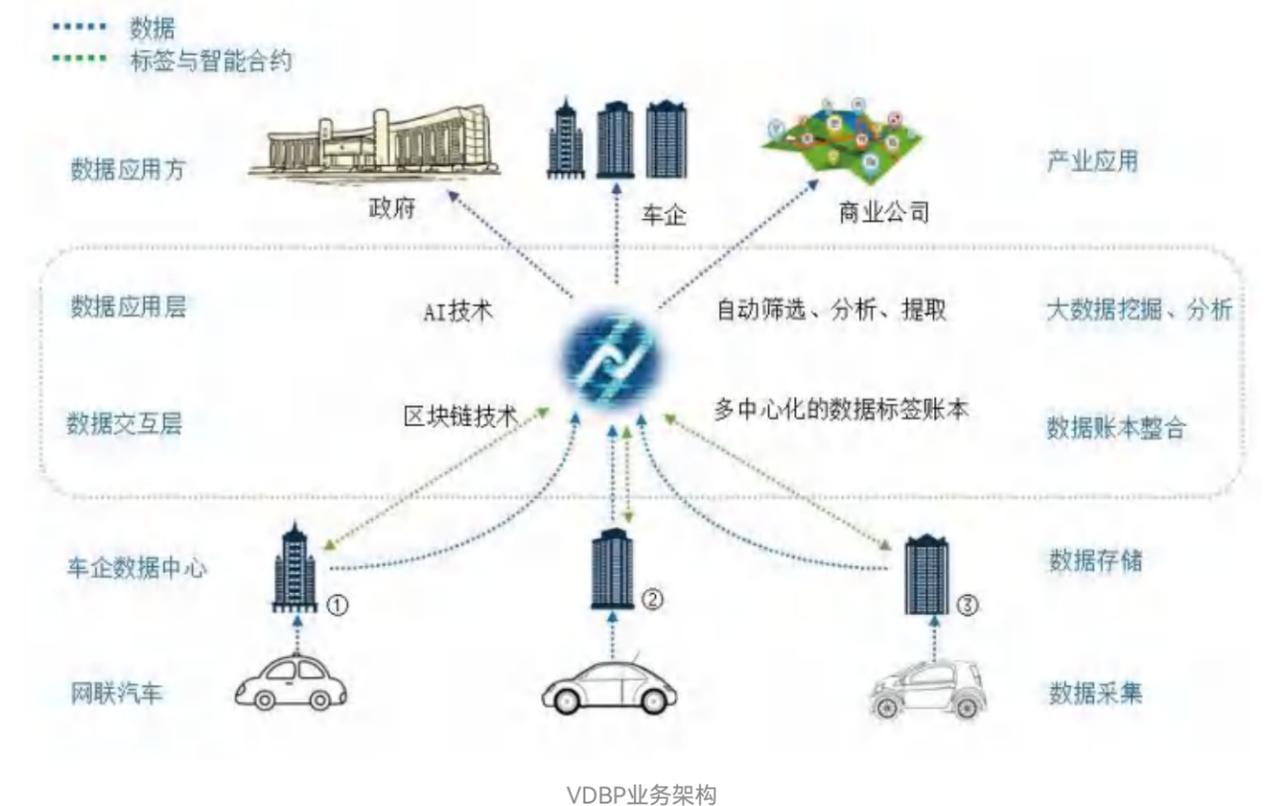
技术服务方：上海零数科技有限公司

场景应用方：中国汽车工业协会

受中国汽车工业协会委托，零数科技基于自主研发的底层主链“零数开放许可链”打造汽车行业数据共享交互平台——汽车大数据区块链交易平台（VDBP）。VDBP通过构建分布式的汽车数据共享交易网络，连接数据供给方和需求方，结合区块链和隐私计算技术，满足确保数据真实、数据所有权交易和数据使用权交易三个不同层次需求，构建透明、开放的汽车数据交互应用生态，赋能汽车产业智能化、网联化发展。

场景解决方案

智能网联汽车是国家战略性新兴产业。目前，汽车数据产业发展存在三大问题：（1）数据孤岛，各数据所有方之间的数据缺乏统一的格式与接口定义标准，多方数据合作信任成本高，导致无法互联互通。（2）数据隐私和监管问题。（3）还未形成数据的采集、加工、交易与应用的生态链。



零数科技基于区块链技术，打造了汽车大数据区块链交易平台（Vehicle Data Blockchain Platform，简称VDBP）。VDBP是一个实现企业间汽车数据交互与综合应用的平台，企业能通过它建立起数据交互的信任，并完成数据及算法模型的交易。平台统一了车辆数据、目标物数据、环境数据的数据格式定义标准，提供数据存证验证、数据使用权交易、联合建模、多方安全计算等多种服务模式，可应用于汽车数据监管、无人驾驶算法提升、保险风险评估、二手车/电池交易、绿色减排认证、汽车产融服务等场景，产生商业价值。

VDBP技术平台由区块链系统、隐私计算系统、企业节点系统和业务管理系统四部分组成。隐私计算平台实现数据的所有权、使用权分离，双方或者多方无法看到原始数据，仅以输出计算结果的形成完成数据需求，区块链对隐私计算过程进行审计和可追溯。

企业节点系统承担企业内部数据处理以及与外部节点衔接的功能，满足用户数据上传、检索、交互、下载等基本操作。一方面，与车企内部的数据库进行交互，接入车企的各类数据，也提供数据调出能力，能够按照企业要求将加工后的数据或者通过交互获得的数据调出到企业的其他数据平台上。另一方面，实现对外部的数据交互支持，如数据目录的维护、数据的确权与追溯、数据交换中的权限控制以及在交互合约允许下的企业间数据传入与传出等。

VDBP将众多的汽车企业通过区块链节点连接在一起，区块链去中心化及不可篡改等特性保证数据及交易的可靠性。企业数据共享交易在区块链上完成，由多个企业节点共识一致后才能确认交易并写入区块，数据交易真实可靠且无法被篡改。平台业务管理系统通过智能合约，将数据索引、数据流通等行为及数据记录在区块链的分布式账本中。

场景创新点

1、结合区块链和隐私技术，满足汽车数据交互的不同需求。VDBP通过数据索引结合Hash上链存证，实现未取得原始数据前提下的数据可信存证与确权，满足汽车数据交互过程中三个不同层次的需求：解决数据真实性问题；实现数据的确权与所有权交易；实现数据的所有权、使用权分离。

2、自主创新的共识算法支撑平台。本项目利用区块链技术的去中心化、数据不可篡改、分布式共识等特性，建立一套去中心化的可信网络环境，实现智能网联汽车数据的安全、准确、高效存证与有序共享。VDBP平台的区块链系统采用零数科技研发的区块链产品，采用自主创新的共识算法。

3、支持灵活部署，低成本接入。平台运营方无需大量硬件投入，数据交易双方也无需改变原有的数据库系统，通过在企业自有联网服务器硬件安装本项目节点及数据网关应用系统，即可实现接入主网与其他数据所有方、需求方进行交易。

场景价值

汽车大数据区块链交易平台（VDBP）已上线运营，接入了众多区块链节点单位，包括国家工业信息安全发展研究中心、新能源汽车国家监测与管理平台、中国汽车工业协会等30多家节点单位。平台已经形成汽车主机车数据123个索引、环境数据70个索引、目标物数据38个索引，撮合交易数千万元；形成包括车辆数据、目标物数据、环境数据在内的共232个字段的的标准数据体系，区块链存证高度超过40万。

1、打造汽车行业数据共享的生态系统，激发数据价值。平台为汽车行业创新建立并维护一个开放、公正、可信任的汽车数据采集、共享与应用的生态系统，为智能网联数据生态构建提供支撑，为数据要素参与社会化大生产探索了商业化道路。一方面，汽车企业可以研发数字化、供应集成化、生产智能化、营销精准化、运营高效化以及为业务赋能化，进而促进产品创新、模式创新、商业创新以及产业创新等各种创新，为企业降本增效。另一方面，不论是UBI车险、汽车融资租赁，还是新能源基础设施的融资，都可为车企以及充电桩企业等产业链企业提供数据变现借鉴，发挥数据价值。

2、提高行业信任度，推动行业发展。平台为汽车主机厂、保险公司、车主、监管部门等相关利益方提供全方位的数据溯源存证、数据共享和数据监管服务，保障车辆数据真实性、可信、合规，提高行业信任度。

此外，零数科技还参编自动驾驶、智能网联数据等相关报告和标准，将为自动驾驶数据规范管理工作开展提供参考；平台对生产车企、测试车企相关汽车数据的存证管理，也将助推车辆数据真实、可靠、完整、及时和一致的智能网联汽车数据存证体系的构建，赋能汽车产业智能化、网联化发展。

新电途聚合充电服务平台

技术服务方: 新电途科技有限公司

场景应用方: 新电途科技有限公司

新电途打造第三方电动汽车聚合充电服务平台，整合全国90%以上的充电桩资源，编织“全国充电一张网”，覆盖全国近400座城市的700万新能源车主，让充电更方便，通过动态定价、场站画像、用户画像、智能推荐等大数据分析技术，不断优化消费者体验。以“AI+大数据”技术为运营商提供充电热力地图、城市配电网模型、场站周边消费大数据模型、安全监测、故障告警等多维度服务，同时打通产业链上下游，推动电动汽车行业发展。

场景解决方案

随着电动汽车市场不断扩大，充电设施的需求迅速增长。由于目前充电服务品牌繁多，充电设备标准不一，消费者体验较差。新电途打造智慧城市聚合充电服务平台，可以链接不同品牌方的充电设施，实现一码充电，为消费者提供更便捷高效的充电服务体验；通过整合多方数据，为充电运营商提供用户体验更优、平台成本更省、接入时间更短、运营管理更便捷、区域流量大的平台服务。

面向行业端: (1) 依靠物联网、大数据等技术，实现不同品牌、不同型号充电设施的兼容和协调，整合不同品牌的充电设施，提高充电效率和服务质量。(2) 通过数字化技术打破不同品牌充电桩之间的技术壁垒，接入包括国网、南网、特来电、星星充电在内的全国超九成的在运营公共充电桩，全力构建“全国充电一张网”。

(3) 以“AI+大数据”技术为运营商提供充电热力地图、城市配电网模型、场站周边消费大数据模型等多维度服务，助力建站的精准选址及定价决策。(4) 通过AI算力提供安全监测、故障告警等服务，让运营商守住安全底线。

面向用户端: (1) 链接不同品牌方的充电设施，实现一码充电，为消费者提供统一的充电服务，大大缩短了消费者的寻桩找桩的时间，提高了充电效率。(2) 通过智能化技术，自动识别不同车型的充电需求，并根据实际需求进行充电功率的分配，确保每台车都能够获得最佳的充电效果。同时，消费者也可以通过手机APP等方式，实时了解充电进度和费用情况。(3) 联合支付宝创新推出“先充后付”的信用充电，打消用户预充值疑虑。(4) 持续联合支付宝、微信、导航地图等流量入口，为车主提供精准找桩、预约充电、目的地+公共充电全场景融合服务，让充电变得更简单。

场景创新点

1、打造第三方平台，打通产业链上下游。新电途聚焦新能源汽车充电服务市场，依托阿里生态和能源互联网生态，整合主机厂、B端车服公司等产业上下游资源，构筑充电新商业，服务B端充电运营商、C端电动汽车车主和G端政府。基于能源设备数据实时采集和双向互动技术，通过自主研发的Athena2.0采集平台，运用物联网、智能控制技术，打通充电设备通信链路，对站内供用能设备的数据进行统一采集、存储，实现数据汇聚、互联互通与集中监控展示。

2、产品组合提供“充电+”服务。以产品组合的形式，联合其他运营商合作或者公司其他产品，提供“充电+”服务：联合运营商打造集用餐、汽车美容、休息、运动等服务于一体的主题充电站；打造“光储充”一体化充电场站整体解决方案，形成新电途+储能、新电途+售电、新电途+碳中和等创新能源服务能力。

3、精细化数字运营策略。平台根据不同用户的特性进行分层，制定差异化运营策略，设置不同权益的激励方式，提升拉新留存能力。

场景价值

目前，“新电途”覆盖全国近400座城市的700万新能源车主。

1、优化体验。基于互联互通技术，连接、整合充电基础设施资源，为公众提供统一入口的、跨运营商的充电服务，为不同类型运营商搭建生态共享的充电服务运营平台，有效解决充电桩运营商“各自为战”所带来的用户重复下载APP、找桩难、付款不便等困扰。此外，通过动态定价、场站画像、用户画像、智能推荐等大数据分析技术，不断优化用户体验。

2、聚合资源和数据，推动电动汽车行业发展。联合战略合作伙伴，共建充电生态，推进与新能源主机厂和各车辆运营商合作，实现双方平台之间车辆和充电桩数据共享融合，共享车桩资源。通过大数据分析，针对不同层级的场站做不同的营销活动和定价策略，在成都通过相关营销活动和策略优化，实现月充电量增长31倍。

金融行业敏感数据资产安全管理实践

技术服务方： 闪捷信息科技有限公司

场景应用方： 某大型全国性股份制商业银行

随着内部数据量持续增长，数据种类日趋复杂，银行急需构建针对不同类别不同级别数据资产的安全管控体系。面向银行数据资产安全管理过程，闪捷信息通过部署数据资产安全管理系统自动化梳理数据资产，协助银行建立一体化的识别、监控和保护重要及敏感数据的管理流程，提高数据安全效率，降低数据资产泄露风险。

场景解决方案

本方案以闪捷信息数据资产安全管理平台为基础建设开发，实现敏感数据识别和数据资产梳理技术的落地应用。数据资产安全管理平台具备数据资产探测、数据资产梳理、敏感数据识别、数据资产安全多维分析、安全策略矩阵等功能，通过构建“数据资产扫描引擎”+“敏感数据识别处理引擎”+“数据安全策略推荐模型”三大能力，为银行数据安全运营体系打下坚实的基础。



数据资产安全管理平台三大能力

方案具体实施步骤如下：

1、建立数据资产安全管理体系：结合国家、行业及该行现有数据安全要求等融合标准，设计浙商数据资产安全管理规范，以“平台应用”+“运营体系”为思路，通过前期业务资讯、数据资产梳理、数据识别方案、敏感数据标识、敏感数据识别应用五个步骤建立数据资产安全管理体系。

2、建设数据资产安全管理平台：针对该行数据、应用等进行梳理扫描，建立初始数据资产库，同时结合该行敏感数据管理方案，通过构建数据识别模型，实现不同数据的自动化扫描打标、复核等。

3、实施数据资产全生命周期安全保护：针对该行敏感数据传输、使用、存储等环节涉及场景进行资产扫描

识别和管控。生产数据多为敏感数据，通过数据索取流程传输至开发测试环境时进行非结构化文档扫描识别，敏感数据需要严格管理；各项目组获取生产数据后使用、存储过程严格遵循该行规定，及时清理过期数据；为确保该行敏感数据均合规使用，需要定期对各环境（域）进行数据资产扫描，排查敏感信息。根据数据资产安全管理体系，通过数据资产安全管理平台对各场景下的数据资产进行扫描、打标，及时发现敏感数据，施加保护措施，全方位实现数据资产的安全防护。

4、开展数据资产安全持续运营：数据资产安全管理平台具有数据分权功能，既可以从源头上维护数据源头的连接，保障数据扫描的正常运行，又可以通过用户权限控制资产信息的暴露面。同时数据统计、资产测绘等功能直观详实地展示了该行当前资产分布情况，有助于安全策略的规划和防护措施的定位实施。

5、联动数据安全管控平台：数据资产安全管理平台提供开放接口，与该行现有的数据安全统一管控平台进行联动，从全局角度实现对该行数据资产安全的统一管理、统一策略。

场景创新点

1、为银行数据资产安全管理提供新参考。本场景案例以国家顶层法律为基线，结合行业监管政策，构建以合规为导向，保障业务发展的数据资产安全管理体系，实现数据全生命周期的安全保护策略，为业界数据资产安全管理解决方案提供了新的参考。

2、实现敏感数据精准防控。本场景案例从数据资产梳理的视角，对当前数据安全防控体系精细化运营管理，支持数据库、应用、非结构化文件等整体数据资产接入管理，为数据安全部门对不同场景下的数据安全管控体系提供了有效支撑，有效识别精准防控点，在数据资产安全管理覆盖数据类型全面性及识别模型准确性上有一定先进性。

3、运用多种创新技术，提高识别效率、准确度、灵活度。本场景案例建设内容识别引擎支持扫描数据库、API、文件等不同资产类型，形成全体系的数据资产安全识别防护能力；应用人工智能、机器学习等新兴技术，在识别准确率上相对传统内容识别技术上升200%，检测性能提升约40%；通过多模式快速扫描识别技术，面对大数据量场景极大提升了数据特征扫描及识别效率。

场景价值

1、降低人力投入、运维成本，提高效率。项目建设满足了该行数据梳理需求，相比该行原有资产梳理方式，新平台资产梳理过程的自动化、智能化将时间成本降低至传统工具模式的25%，同时安全防护策略更有针对性，支撑后续安全防护措施精准有效，防止过度防护，避免无效安全资源投入。

2、形成金融行业专用模型，可复制推广。对金融数据进行敏感信息识别、分级保护，有助于金融同业合理分配数据保护成本，可促进金融数据的价值挖掘和有效利用。本场景针对银行业务构建行业专用敏感数据识别模型，打造金融体系标杆，形成典型的数据安全治理案例，技术上在行业内具备快速复制落地能力。

金融科技贷数据模型平台

技术服务方：浙江数新网络有限公司

场景应用方：绍兴银行

科技企业创新实力、潜力、风险的定义与监测是金融机构面临的难点。数新金融科技贷数据模型平台根据政务大数据，针对科技型企业的不同发展阶段，建立多维度的指标模型，构建科技企业创新画像，运用大数据手段，构建科技企业数字信用体系，赋能银行等金融机构解决科技企业评估难问题，从而破解科技中小企业估值难、获贷难问题。

场景解决方案

在金融科技贷场景下，数新金融科技贷数据模型平台通过汇集政务数据对企业进行评价分析，打造企业数字画像、金融超市、数字预授信、一键秒贷和政策快兑等数字化等多跨功能细分场景，可实现融资对接、信息共享、政策支持、监测分析、数据安全授权等功能。

1、科技企业数字画像。根据科技企业发展特征，结合银行信用评级规则，构建“科技指数”模型，对科技企业经营情况、创新能力、发展潜力和知识产权等进行综合评估，消除银企信息不对称，破解无形资产价值评估难题，实现企业精准画像。

2、金融超市。打造线上金融超市，供给端在平台上接入多家不同银行金融机构多种个性化科技信贷产品，丰富产品类型和服务类型，全面满足市场需求；需求端企业可通过平台查询多个银行对自己的信用评价、授信额度、利率，多维度比选合适的贷款产品，最终在平台上实现智能撮合匹配，提高供需对接效率。

3、科技企业数字预授信。建立“1+N”平台+应用架构，依托科技金融平台“科技指数”，对接、贯通银行机构授信管理系统，建立企业评分+数字授信实时交互模式，实现智慧数字预授信应用场景，将授信额度实时主动反馈给企业，以数字化手段再造授信管理流程。

4、科技企业一键秒贷。企业根据银行反馈的预授信额度，利用智能终端通过指定APP入口或者直接扫描“贷款码”，并按需申请贷款。数新金融科技贷数据模型平台可对接银行信贷系统，银行即时进行线上审批、放贷。

5、科技企业数字担保。搭建数新金融科技贷数据模型平台与政府性融资担保机构的线上业务协同机制，实现政府性融资担保“见贷即保”的补充增信，既弥补企业预授信额度不足，又提高金融机构放贷意愿。

6、科技企业政策直兑。数新金融科技贷数据模型平台与某地市经济高质量发展产业政策兑现系统实现互通，实时获取企业的各类奖励、补贴等信息，并根据奖补类别、金额大小作为企业的信用放大器，对企业实施定制化增信策略。



场景创新点

1、知识变成资本，实现科技企业精准画像。一是分层级评价。“科技指数”针对不同发展阶段和不同产业类型的科技型中小企业采取不同评价指标、计分标准进行分级分层评价。二是多维度画像。平台对科技企业的“未来”进行数字化画像，把智力资源、人力资本、知识产权等无形资产折算成企业的商业价值，实现企业精准画像。三是场景化应用。平台对科技型中小企业的评价和画像结果，直接应用于银行授信，有效解决科技企业估值难、获贷难问题。

2、政府为企业增信，推动金融服务方式变革。一是数据支撑，依托大数据算法，实现政府公共数据信息在企业金融服务领域的应用，有效解决银企信息不对称难题。二是政策支持，与政府惠企奖补政策系统实现数据互通，将企业各类奖励补贴信息作为企业的信用基础，对企业实施倍增授信，扩大企业获贷能力。三是担保增信，打通平台与政府性融资担保机构业务通道，创新银担“总对总”业务合作和风险分担新模式，实现政府性融资担保对科技中小企业补充增信。

3、以平台带动应用，提升科创金融服务质效。一是打造多跨应用场景。通过一个平台+多跨应用，形成可拓展、可复制、可移植的应用创新。二是打造线上金融超市。企业通过平台查询多个银行对自己的信用评价、授信额度、利率，多维度比选合适的贷款产品。

4、以算力替代人力，重构科技信贷管理模式。一是从“有形到无形”，信用替代抵押。依据“科技指数”、“科技金融积分”模型，计算预授信额度，建立起以评级评分为底层逻辑的信用贷款模式，取代过去的放贷模式。二是从“线下到线上”，降低融资成本。再造银行授信管理机制和流程，实现线上“数字授信”；企业对银行反馈的预授信额度，按需申请贷款，实现企业“一键秒贷”。

场景价值

1、有效缓解科技企业融资难问题。该平台在某地市自2022年12月上线以来，目前已有11家辖内金融机构加入并使用，累计为4300多家科技企业进行预授信评估，为近200家科技型企业授信超8亿元，逾期不良率均为零。

2、公共数据融合应用，推动银行机构业务创新，赋能社会经济发展。该平台整合共享可使用的公共数据，大大提升信贷效率和精准度；信用数据互联互通进而带动业务发展，可根据特定产业政策导向开发业务专区，推动银行机构业务创新，有效助推政策应用推广和落地形成实效，政府部门也可实现精准监管。

公共数据授权运营赋能“惠民贷”场景

技术服务方：杭州安恒信息技术股份有限公司

场景应用方：深圳市福田区交通银行分行

针对传统信贷业务中数据不全、客户画像不清晰的痛点，安恒信息打造公共数据隐私计算平台，实现“政企”数据融合计算的“外循环”，赋能银行，更准确地评估借款人的信用风险，为借款人提供更加合理的信贷额度，落地了“惠民贷”场景，实现公共数据赋能，推动个人消费信贷市场的发展。

场景解决方案

通过隐私计算平台，在保护数据不对外泄露的前提下，实现数据融合分析计算与价值挖掘，通过“原始数据不出域、数据可用不可见”以及“数据用法用量可控可计量”保障公共数据安全流通与开放利用，平衡公共数据开放价值释放与风险管控，推动政府、社会及行业数据进行跨界融合和共享开发，赋能政务单位、金融行业，推进数据资源开发利用，激活数据要素价值，促进数字经济发展。政务公共数据赋能银行惠民信用贷的具体解决方案如下。

- 1、获取数据。银行与公共数据进行数据安全融合计算，政务数据维度能够为银行提供更加全面的信用评估依据。
- 2、保障隐私。深圳福田区公共数据隐私计算平台，保障数据安全和隐私。隐私计算技术可以在不透露个人隐私信息的前提下，对数据进行挖掘和分析，从而得出有价值的信用评估结果。
- 3、构建产品。银行根据获取的数据和分析结果，构建惠民贷产品。该产品针对新市民群体，提供高额度、长周期、低利率的信贷服务，满足他们在日常生活、教育、医疗等方面的消费需求。
- 4、推广宣传。银行通过线上渠道进行产品的推广和宣传，吸引潜在客户。客户可以通过手机银行、网上银行等渠道进行申请和操作，实现快速审批和放款。
- 5、监测评估和合作共赢。银行对惠民贷产品的使用情况进行监测和评估，及时调整产品策略和优化服务体验。同时，银行还加强与政府部门、企业等合作，共同推动个人消费信贷市场的发展和繁荣。

这一创新尝试为银行在普惠金融领域的发展提供了新的思路和方法。

场景创新点

- 1、政府数据优化信贷服务。银行通过与政府部门的数据共享和融合应用，打破了传统信贷业务中数据不全、客户画像不清晰的瓶颈。政务公共数据的引入，使得银行能够更全面地了解借款人的信用状况，为借款人

2、**普惠金融领域的创新尝试。**该产品针对新市民群体，提供高额度、长期限、低利率的信贷服务，满足他们在日常生活、教育、医疗等方面的消费需求。产品的设计充分考虑了新市民群体的特点和需求，具有较高的市场吸引力和客户满意度。

3、**隐私计算技术保障数据安全。**隐私计算在保证数据提供方不泄露原始数据的前提下，对数据进行分析计算的一系列信息技术，保障数据在流通与融合过程中的“原始数据不出域、数据可用不可见”。目前政务公共数据数据赋能银行的惠民贷业务已成功实施运行，并助力交通银行深圳分行惠民贷首笔市民信用贷。此次，银行的惠民贷实践落地给政务数据“外循环”提供了宝贵的经验，也为加快培育数据要素市场、激发数据要素新动能奠定了基础。

场景价值

1、**为释放公共数据价值提供示范。**该案例场景的落地展示了“政企”之间在数据融合应用和科技创新方面的实力，为政务数据安全开放利用及后续授权运营提供了行之有效的经验，有助于推动政府数据、社会数据及行业数据进行跨界融合和共享开发。

2、**推动金融产品创新，可推广复制。**通过“政企”之间数据共享和融合应用，赋能银行开发“惠民贷”产品。隐私计算技术的应用有效解决了数据安全和隐私保护的问题，为银行在普惠金融领域的发展提供了参考借鉴。

3、**促进政务数据要素共享融合，为数字政府建设提供思路。**智慧应用场景提升政府单位行政效能，推动政府运行协同高效，不断提升政府运行数字化水平和服务水平，为深化数字政府改革建设提供了新的路径和方向。

企业级数字化智能反欺诈平台项目

技术服务方：浙江邦盛科技股份有限公司

场景应用方：兴业银行股份有限公司

随着移动互联网技术的飞速发展，银行业务模式发生巨变，各类欺诈风险频发。为有效遏制欺诈风险，兴业银行建立反欺诈风险联防联控体系，打造企业级数字化智能反欺诈平台，实现跨业务条线的联防联控，采用先进的流批一体技术体系，通过邦盛科技自主研发的大数据实时智能处理引擎“流立方”，实现千亿级大数据的毫秒级处理能力，有力推进反欺诈工作全面升级。

场景解决方案

本场景从金融交易反欺诈最重要的实时性和全面性两个关键环节入手，具体解决方案如下。

1、**构建企业级架构。**平台运用自主可控、技术领先的“批流一体”技术框架，打造智能决策中心、处置管理中心、负面数据资产中心、风险服务中心和统一数据中心“五大中心”，建立面向全行业务的“客户级”监控体系。

通过采集机构内部与外部、静态与动态的各类金融数据，有效融合数据和业务人员的专家经验。企业级数字化智能反欺诈平台上线后，基于数据中台，实现交易数据、风险数据和名单数据的标准化、集中化管理，让全行数据互通共享，有效打破了烟囱式体系，通过“客户级”视角的反欺诈体系，实现跨条线的联防联控。

2、**构筑“立体防控”模式。**兴业银行反欺诈平台支持实时、准实时、事后的全模态监控，模型覆盖面由线上渠道延展到柜面等线下渠道，建立起立体纵深防御体系，推动风控模式由“单点防控”升级到“立体纵深防控”。

平台建立了多套自动化作业流程，实现系统后台可疑名单排查自动化、核查名单“一键式”导入和自动化匹配下发、自动发起语音外呼或发送短信提醒进行可疑交易的核实、实现监管报表的自动生成和一键下载、风险名单的自动化风险提示，实现了从“手工”到“自动”的升级。

基于“流立方”的实时风控系统可以在100毫秒内对交易环境、行为和对手进行全方位风险评估，识别金融账户资金或操作异动，实时拦截非风险和违规交易，切断诈骗资金转移链条，为客户提供无感的安全支付体验。

3、**建设智能化风险模型。**企业级智能反欺诈平台充分发挥大数据价值，针对借记卡、信用卡、对公账户、商户、信贷等重点业务面临的欺诈风险，应用机器学习、知识图谱等先进AI技术，建设零售账户、信用卡账户、商户和对公账户涉诈涉赌、账户分级分类、申请欺诈团伙识别、借记卡伪卡盗刷、线上账户盗用等八大重点反欺诈智能模型，实现高准确率、低误报率、低漏报率的欺诈风险监控。

通过AI智能模型应用，结合客户风险画像，将个人网银、手机银行、钱大掌柜、直销银行、兴业管家、银

联扫码支付等全套业务系统接入平台，覆盖集团全渠道、全场景，提供实时交易反欺诈、账户全生命周期管理、企业级名单管理、规则训练、机器学习建模、模型管理、知识图谱、可信体系、数据服务、设备指纹、风控咨询、风险运营等解决方案，统一管理全行级风险数据，阻断风险在部门间的蔓延。

场景创新点

1、基于高性能“批流一体”框架，实现毫秒级响应。“流立方”是邦盛自研的面向流式数据的毫秒级大数据处理引擎，整体技术处于国际领先水平。基于“批流一体”技术框架和“流立方”高性能计算引擎，平台打通批式和流式的底层技术，满足毫秒级的指标计算和查询需求。

2、应用全栈国产信创方案，支持两地三中心部署。项目全栈基于国产化软件建设，并适配多家服务器，支持业务和性能的高可扩展性，满足国家信创要求。

3、多项创新技术应用，支持全模态监控。项目创新性运用多模态决策引擎，应用机器学习、知识图谱等先进AI技术，覆盖70+业务渠道的750+交易事件，支持实时、准实时、事后的全模态监控，打造智能AI反欺诈模型；基于自研的数据治理平台，支持每日超过2亿条实时数据编织能力；通过自然语言处理的地址聚类技术和企业级设备指纹画像技术，建立起立体纵深防御体系，推动风控模式由“单点防控”升级到“立体纵深防控”模式。

4、基于反欺诈工作的制度创新。兴业银行建立了欺诈风险管理的三道防线治理框架，从管理制度、工作机制、操作流程三个层次着手优化，建立周密有序、运行有效的反欺诈体系和制度，进一步明确反欺诈工作的管理重点和规范流程，并建立了人才队伍、教育培训、宣传管理、检查考核等四项配套保障机制。

场景价值

1、批式“精细化”决策模式首次在行业落地。基于“流立方”，每秒交易处理能力从3千笔提升到3万笔，每笔决策的平均响应耗时从16.6毫秒提速到了3.4毫秒；百亿级流水的查询时间从分钟级提升到秒级，从传统“日决策”提升到“逐笔决策”级别，比传统批式决策多预警40%风险账户。

2、降本增效，提升行业竞争力。企业级数字化智能反欺诈平台事中风险决策平均延时相比主流水平，提升25-50倍；指标计算性能相比开源框架提升80到100倍。整体硬件投入节省80%以上；账户排查管控全流程提效80%；单个账户排查管控耗时压缩50%。通过自动化升级，提升用户体验，为基层员工减负，每年预计将为基层网点节约人力超过75人，节约资金超过3000万元，管理效益明显。

3、自主可控，赋能金融业高质量发展。邦盛科技的“实时智能反欺诈平台”在金融行业得到广泛应用，已有300余家中大型金融机构采购了反欺诈产品解决方案。自2022年12月上线以来，系统已累计拦截高风险交易124.73万笔，累计拦截保障金额46.99亿元。邦盛科技的反欺诈系统是自主研发产品，性能超国外同类产品数十倍，满足安全自主可控要求，促进金融行业数字化转型和高质量发展。

实在TARS大模型在天翼数科金融风控场景中的应用

技术服务方：浙江实在智能科技有限公司

场景应用方：天翼数智科技（北京）有限公司

实在智能联合天翼数科构建金融风控场景的垂直领域模型，借助历史数据积累和大模型的语义理解能力，通过人机交互的方式实现对贷前审核的材料审查工作。针对贷前审核的整体交互方式实现了革命性的变迁，审核系统和平台整体效率提升300%以上。

场景解决方案

传统的智能风控和贷前审核工作存在效率不高、质量不可控、员工感知差、经验难传承等痛点，本案例通过将风控领域的知识学习到大模型中，并通过指令微调、人工反馈强化学习等方式训练模型，使输出更加符合预期，最终构建成为金融风控场景的垂直领域模型，让领域专家所积累的知识能够以大模型的方式承载。具体方案如下：

1、构建智能风控领域的垂类大模型。基于开源模型的基础上实现了一个智能风控领域的垂类大模型，该模型通过对开源基座模型进行指令微调和人工反馈强化学习训练，使之具备了垂直领域的知识和能力，该模型能够对智能风控场景的问题进行有效的解答。

2、实现审核流程的重塑和改造。通过将OCR识别结果、结构化数据等进行规范化和整理，并通过Prompt的方式加入到大模型中，使得模型能够直接读取非文本类的数据，并整合多模态数据进行审核和结果生成。

3、整理和构建基于智能风控的指令微调数据集和RLHF数据集，能够使模型的生成结果更加对齐审核人员的意图，同时在审核报告的生成上更加符合预期。

实在TARS大模型技术融合的新一代RPA平台，能够支持以问答的方式生成RPA流程和代码，从而减小RPA的使用者在开发RPA流程时的成本，提高产品的使用体验。新一代RPA平台面向零基础或者轻基础的RPA用户或开发者。

实在TARS大模型技术融合的全新智能文档审核产品（Chat-IDP），支持以交互的形式进行文档的识别、比对、抽取、审核和分析等，能够为企业的法务、财务、合规等部门提供更加智能、更加方便的文档审阅和管理工具，大幅减少相关人员花在文档检查和信息提取上的时间，提高工作效率。

本案例中，审核人员可以方便地以人机交互的模式获取申请者的各种信息，并对审核材料进行快速解析，结合已有的智能风控模型和规则引擎，可以快速判断申请者的风险情况，同时借助大模型的生成能力，快速生成审核报告和风险评估，审核人员只需简单对话、点击和修改即可完成一次审核工作。

场景创新点

1、**大模型技术在智能风控场景的应用**。本案例将大型语言模型技术应用在智能风控领域，尤其是应用在贷前审核的流程优化和交互体验提升上，通过对话问答的方式提供审核结果的确认和修改，生成审核报告等；通过大模型技术的应用能重塑现有的审核流程，实现更智能化、自动化的风险控制。

2、**大模型技术和多模态风控数据的整合**。本案例中采用数据层面的融合结合Prompt工程的方式来进行，尝试将多模态风控数据与大模型相结合应用在贷前审核等场景中，结果证明具有可行性和效果。

3、**大模型实现风控知识的沉淀和传承**。本案例用大模型承载领域专家知识，并可通过微调技术等实现知识的更新，不断扩充专家经验数据。

4、**实在TARS行业大模型具备垂直领域的知识问题和语义理解能力**，能够作为基础能力供应用方调用，嵌入到其已有的产品结构中，例如问答系统等；也可以作为单独的能力提供服务。

场景价值

1、**重塑审核流程，智能化提升效率**。通过引入大模型，再结合RPA和OCR等技术，实现基于大模型+多模态数据的智能贷前审核，可完成多模态审核材料和信息的汇总和审核，并借助大模型的语义理解能力和知识存储能力，提高智能风控尤其是贷前审核工作的效率、质量，本案例中一个审核件的处理时间从30~40分钟降低至5分钟左右。

2、**提升工作质量和审核人员的工作满意度**。应用大模型后审核人员可以将更多的精力和注意力放到风险问题、特殊问题的进一步分析和核对上，而不用耗费在无意义的资料翻找和信息誊录上，因此使得审核工作的总体质量得到提升，员工的工作满意度也进一步提高，内部测算在部分员工试用大模型之后相比原先基于知识库问答和传统的审核方式的工作满意度提升30%。

3、**大模型推动知识系统传承**。各种行业内部的知识、条例和规章能够在在大模型中进行体现和输出，以问答方式互动学习，可有针对性地回答提问，降低新员工上手门槛，使经验得以有效的积累和传承。

4、**作为整合多模态数据的尝试，有推广价值**。本案例在智能风控领域应用大模型，具有示范效应，整合多模态数据的尝试也能够推广大模型在垂直领域应用的边界。且相关产品具有强复制性，可推广至更多领域，推动垂直领域的的数据要素在大模型的应用中释放更多价值。

Galaxybase图技术赋能银行构建智能风控一张图

技术服务方：浙江创邻科技有限公司

场景应用方：某头部商业银行

传统的风险管理手段难以满足金融机构业务发展需求，数据赋能风控成为金融机构的核心竞争力。创邻科技基于多年的行业洞察和产品落地经验，利用Galaxybase图技术打通金融机构原有跨系统、跨业务、跨产品之间的数据壁垒，整合行内系统的多源数据以及第三方数据构建智能风控一张图，实现对风险全链路、全局视角的实时监控，有效化解隐性、有组织、有规模的团伙化风险。

场景解决方案

随着新一代互联网技术的发展，金融机构业务朝智能化方向发展，但也面临新的风险形态：内部风险传播更快速、隐蔽，并且存在风险交叉传染的可能性；外部风险呈现出规模化、动态变化的特征。一方面，传统的风险管理手段难以满足融机构业务发展需求；另一方面，内部海量数据持续产生、存储和流转，数据间关联关系愈发复杂，让数据赋能风控将成为金融机构的核心竞争力。

创邻科技借助图数据库技术，应用“物以类聚、人以群分”的分析法则，实现金融领域全客户、全渠道、全流程、全场景的数据融合分析，释放数据资产价值，加速提升风控认知和管控能力。具体解决方案如下：

Galaxybase智能风控解决方案是金融领域应对复杂关联风险的新一代风控解决方案。依托创邻科技自主研发的Galaxybase原生分布式并行图技术，金融机构能够建立风险集中管理、信息共享、系统互通的智能风控决策平台，实现对风险全链路、全局视角的实时监控，有效化解隐性、有组织、有规模的团伙化风险。

针对数据层，金融机构能够基于Galaxybase图平台不断引入工商、司法、监管、征信等外部权威数据和粗加工关系，以及行内的交易、客户、风险、担保、申请、设备等数据进行拉通整合，构建涵盖自然人、集团、企业、公司客户以及集团关系、投资关系、股权关系、担保关系、任职关系等多种实体和关系类型的全域风险一张图，统一管理行内图谱资产。

计算层，金融机构能够利用Galaxybase图平台开展风险的识别、分析。通过执行多度关联查询，交易链路中的潜在风险，包括犯罪团伙的行动路径能够被挖掘、定位和追踪；通过模式识别的方式(环形/三角形等)能够识别出可能的风险形态，提前进行风险预警；并且结合图计算引擎，用户能够对信用卡申请反欺诈、对公信贷风险监测等复杂场景进行风险计算，保证风险分析结果的准确性与可解释性。



创邻科技Galaxybase智能风控解决方案架构图

场景创新点

1、查询计算一体化架构实现极致性能。相较于底层图数据库加外接计算引擎的架构，该方案通过融合图数据库的OLTP能力与图计算引擎的OLAP能力，集成为一站式HTAP平台，能够减少数据从存储层传输到计算引擎时产生的传输延迟，做到真正的实时分析、计算和决策。

2、简易可视化界面，业务部门可参与数据开发与逻辑迭代。该方案提供可视化图建模、图探索与图挖掘平台，能够自动将多源异构数据以指定方式加载入图，通过交互式分析界面让业务部门参与图规则的建设，并进行风险规则设定、测试、上线、发布的全流程的任务管理，完备的权限管理系统可对不同用户进行细化到属性颗粒度的权限管理，有效实现数据跨部门协作与权限隔离。

3、国产自研，实现数据安全与隐私保护。Galaxybase图平台底层系统是100%原生、国产化，不依赖任何的第三方开源存储组件，同时提供完善的安全控制机制。

场景价值

1、全局风险管理，实时防控风险，提升业务效率。该方案围绕1张风险大图+图数据库、图计算引擎、图可视化3大核心技术+异常关联、风险传导、社群挖掘 3大风控手段，做到“用户+场景+风险”的一体化管理，成功将原有被动的风控模式转变为全局、主动、实时的风险感知、预警、管控，能够毫秒级完成复杂关联风险的

指标计算，提升业务效率和用户体验，降低人力成本。

2、识别团伙欺诈，防范规模性损失。该方案能够打破传统风控方案的局限，以无监督学习的方式从看似正常的个体账号与其他账号的隐形关联关系中有效挖掘欺诈团伙，及时识别异常团伙，避免规模性的巨额不良资产。

3、风控信审效率与效果指数提升。跨系统信息聚合的全域风险一张图，通过多人协作的可视化探索界面，能够帮助信审人员，快速判定审贷风险、识别风险特征与模式，及时沉淀为业务逻辑，大幅提升风险判定效率，并能伴随新进申请人与已有客户间的关联关系，实时动态更新全部客户的风险判定，防范新进风险的同时，及时预警对旧有规则的漏网之鱼，真正做到贯穿贷前风险识别、贷后风险预警的全生命周期风险管控与全流程风控闭环。

4、可推广复制，有助于提升金融环境整体安全性。该应用场景能够整合大量数据源并可视化，帮助金融机构快速识别和分析潜在的风险因素，全面了解各类风险事件之间的关联性和演变规律，及时预警、防范风险，减少金融风险 and 损失。联合公安、电信等部门，可以对可能涉及欺诈、洗钱、恐怖融资等违法活动的模式和网络进行监测和识别，有助于加强反洗钱和反恐怖融资工作，提升金融系统的安全性和稳定性。

城市大脑助力吴兴区小个贷

技术服务方：浙江数智运营技术有限公司

场景应用方：湖州吴兴农村商业银行股份有限公司

该案例充分利用政务云和城市大脑等现有的资源和基础设施，以信用的特色技术对归集到的政务数据、已沉淀的数据进行加工整合，形成针对吴兴区小微企业及个体工商户（小个群体）的信用档案，通过信用分赋能等手段，帮助小个群体便捷地获得银行等金融机构的贷款，从而逐渐地将应用打造为小个群体融资渠道的直通车。

场景解决方案

通过设计开发建设小个“信贷通”应用系统，建立六维政府侧公共数据模型，尽可能多汇聚政务服务数据资源，对小微企业和个体工商户进行以信用为核心的360度全景画像。并基于政务服务数据支撑，依托入驻金融机构植入的评分评价模型，计算得出小个市场主体的信用评分及相应的授信额度和差异化的贷款利率。

小个市场主体可通过扫码“贷款码”或登录小微云平台吴兴专区、浙里办吴兴专区进入系统，可直接查询不同金融机构给出的金融产品、信用额度、贷款利率等，小个市场主体可根据自身需求向意向银行发出贷款申请。申请信息同步推送至意向银行系统。银行根据市场主体的需求在限定时间内完成贷款发放操作，并将结果反馈至小个“信贷通”应用进行数据汇总，实现实际融资成果的直观化、可视化、简单化。主要功能模块如下：

1、信用数据模块。主要围绕小微企业及个体工商户等信用主体，对小微企业及个体工商户进行360°全景画像而建立起来的以信用为核心的中心数据库。数据中心主要整合的信息包括：市场监管局的企业行政处罚、12315举报信息、双随机检查结果信息、税务的企业纳税信息、欠税信息、重大税收违法案件当事人信息、纳税表彰信息、法院等部门的信息，以及辅助性的文字识别、文档上传等数据（以及银行有可能反馈的数据如银行征信、银行信用分等），加工、转换，围绕“经营、财务、奖惩、社会、活跃、责任”等六个维度，生成信用领域的专题数据库，为小个“信贷通”应用的企业信用综合评价和应用提供高质量的数据支撑。

2、小个“信贷通”普惠金融超市模块。以“贷款码”平台、“企业开办全程网上办”、浙里办、小微云通等移动端或门户端为入口，将各金融机构普惠金融产品入驻、上架该超市，让小微企业及个体工商户在了解相关政策信息、查看信用的同时，也可便捷地获得基于政务数据支撑的普惠金融服务。其建设内容包含准入、进件、用户信息补全、用户贷款信息管理、用户中心等多个模块。

3、智能建模模块。智能建模模块通过灵活可配置、无需修改后端代码，可源源不断地产生契合信用本质、风控本质的产品，如个体工商户评分卡、小微企业评分卡、信用特征指标等，助力银行等开展金融信贷业务。

应用上线后，以信用的特色技术对归集到的政务数据、已沉淀的数据进行加工整合，形成针对吴兴区小微企业及个体工商户的信用档案，通过信用分赋能等手段，帮助小个群体便捷地获得银行等金融机构的贷款，从而逐渐地将应用打造为小个群体融资渠道的直通车。

场景创新点

小个“信贷通”是根据政府侧原始数据支撑，加工分析数据后进行指标分析，平台提供基础信用分及信用报告，同时依托不同银行提供的差异化评分模型，可以形成各银行对客户不同的信用评分结果。小个“信贷通”项目具备原始数据、分析结果数据、基础信用分、信用报告、银行建模、银行信用分的综合能力，是一个信用模型加工计算中心。

场景价值

1、破解小个市场主体融资难。项目自2021年11月建成开始投入试运行，截至目前，已有10万户小微企业及个体工商户落库注册，企业申请银行产品4545笔，累计授信金额32.99亿元，累计放款金额17.42亿元。

2、提升市场经济活力。精准帮扶吴兴区小微企业及个体工商户融资破难，增强企业活力，增进企业竞争力；政府公共数据服务小微企业及个体工商户融资，降低银行信贷风险。

3、规范诚信经营。依托小个“信贷通”应用系统，通过相应的信用评价机制，解决小个市场主体的融资难问题，形成正向引导和反向约束工作导向，倒逼小微企业和个体工商户更加珍惜和维护自身的“信用指数”，更好地落实主体责任，自觉合法规范诚信经营。

AI+大数据赋能银行对公业务数智化建设

技术服务方：上海生腾数据科技有限公司

场景应用方：某全国性股份制银行

针对股份制银行和中小银行的数字化需求，生腾数据推出启信天元大数据应用平台和启信宝商机事件库等产品，聚焦银行对公营销、信贷风控、运营管理三大核心应用场景，助力银行突破数据应用、风险管理、客户拓展等多场景堵点。

场景解决方案

在数字化平台建设中，全国性股份制商业银行面临总行和分行发展规划的差异问题，总行系统难以对分行的客户拓展做到“因地制宜”的个性化赋能，且传统CRM缺乏外部企业数据、产业数据等，导致大数据应用功能扩展受限。

针对这些问题，生腾数据推出“启信天元大数据应用平台”，聚焦银行对公营销、信贷风控、运营管理三大核心应用场景的数据应用；打造“启信宝商机事件库”，以分行客户经理拓客为视角，针对各地产业政策、重点产业、产业园区等现状与资源禀赋，差异化打造数字化营销平台。

（一）启信天元大数据应用平台

1、对公营销

（1）商机拓客：实时捕捉新增项目、新增机构、投融资并购等70余种行内外商机事件，并将海量的商机线索转化为对应的开户、存款、授信、理财等业务信号。精准量化商机价值实现客户分层，根据行内组织架构，智能化推送给下属网点及客户经理。

（2）区域拓客：提供地图拓客、园区拓客、区域特色商机监控等多种拓客方式，可助力银行结合本地产业特性发挥地缘优势，快速抢占营销先机。

（3）产业拓客：依托300+产业链数据库，与涵盖7000+万条关系，涉及超500万家企业的供应链数据库，构建透明化的产业链供应链交易关系网络，助力银行智能化挖掘本地重点产业商机、动态化监控产业风险，推动产业数字金融发展。

（4）专项拓客：科技企业数据库、绿色产业数据库、乡村振兴专题库、招投标数据库、小微企业数据库等专题数据库，为银行科技信贷、绿色信贷、涉农信贷、政采贷、小微信贷等专项营销提供精准的主题客群。

（5）营销触达：依托企业关系图谱与关联关系挖掘能力，银行可基于已有的合作客户名单，通过其股权关系、任职关系、集团关系、上下游关系、事件关系、疑似关系等多种关系，挖掘高价值、易触达线索，并可

一键查询潜在客户与行内高相关度企业、人员的关系路径，更便捷、高效地实现营销触达。

2、信贷风控

（1）客户洞察：汇集多维度企业商业大数据，动态数据更新，从工商、司法、关系、经营、融资、舆情等维度出发，深度洞察企业自身、关联企业、关联人员、疑似关联企业四大类主体。客户经理可一站式查询企业资质与信用信息，高效进行风险排查与准入判断，免去了多个网站的登陆切换、查询搜索、手工整合的工作量，避免信息疏漏与滞后。

（2）统一授信：集团关系图谱辅助集团客户统一授信，防止多头重复授信、过度授信。基于“启信分”等企业评分模型，从公司成长性、资本背景、经营质量、企业规模、知识产权、风险状况6个大类（包含70+细分维度）对企业进行综合评价，量化企业实力与风险，提供风险评估建议，辅助银行对客户进行评级与授信额度的评定。

（3）风险监控：对企业风险动态进行实时监控，覆盖工商信息、经营信息、司法涉诉、经营风险、知识产权、税务、企业关系、舆情信息等多达160个维度，支持自定义风险等级，风险信号实时预警推送，并可基于投资任职关系构建风险传导网络，智能排查风险可能传导到的存量有贷户，提前预警，防止大型企业信贷违约后引发大范围、多主体的违约。

（4）监管报送：自动识别输出企业受益所有人与实控人，洞察企业关联方，深度排查隐蔽的关联关系，并支持自动生成企业尽调报告，助力反洗钱合规，规避关联风险。

3、运营管理

（1）智能驾驶舱：整合企业大数据与行内数据（存款、贷款、资产、网点、经营指标等），可视化呈现金融业务中风控、营销、运营等环节的核心指标现状及业务成效，赋能各业务条线、各层级管理者的业务决策。

（2）营销过程管理：根据分支行业务实际，制定营销政策，创建营销主题，落实营销业务一盘棋，跟踪下发商机和营销主题的转化结果，优化营销方向和政策。平台运营分析：对存量客户的行业、数量、机构分布等进行分析，为政策优化提供数据支撑。

（二）启信宝商机事件库

“启信宝商机事件库”基于大数据挖掘与底层商业大数据聚合分析，提取了企业经营动态中具备营销信号的事件，形成银行商机事件库，可智能实时捕捉70+类商机事件，如：中标政府项目、新拟建项目、对外投资、注册资本增加、新设子公司等，目前已包含7200万+条商机线索，日增10+万条，并将这些商机信号转化为对应的开户、存款、授信等银行业务信号，智能量化商机价值等级，并通过邮件、短信、微信、业务系统推送等多种方式，将商机线索及时推送至对应的客户经理，便于及时跟进。

场景创新点

1、打造银行业对公业务数智技术底座。启信天元大数据应用平台，将多家头部银行数字化项目中的共性需

求转化为标准化应用模块，国产化适配，以“数据库+平台”的形式，可自由搭配20+种特色数据库，按需采购，通过模块组件的灵活组合应用与快速复用，实现系统的快速交付与落地。

2、支持CRM系统对接，在原有数字化基础上拓展能力。启信天元大数据应用平台拥有强扩展性，支持数据融合、功能定制、平台集成，支持数据以API接口或插件形式输出至银行其他业务系统。通过“CRM+启信天元”双系统对接交互的形式，可实现客户管理与对公营销数字化能力的拆分建设与全流程无缝衔接应用，低成本落地业务贴合度更高的数字化营销平台。

场景价值

多维数据融合，可推广复制。该解决方案通过深度融合行业客户数据与平台大数据，生成以产业链为依据的客户商机模型，促进客户拓客营销；注重安全合规有效控制，业务人员不再需要通过外部第三方平台查询企业相关信息，效率更高，数据维度更丰富，通过融合行内大数据，使得隐性担保圈链、企业间交易关系等得以跨行全景呈现，打破了信息孤岛，在金融场景中具备推广价值。

基于未来游客量预测的住宿智能辅助定价场景

技术服务方：脉策（杭州）科技有限公司、浙大城市学院城市大脑研究院

场景应用方：淳安县数据资源中心、淳安县文化和广电旅游体育局

针对文旅企业产品定价、营销服务的数据支撑需求，以及政府侧和文旅集团提升治理能力和区域综合竞争力的需求，依托公共数据授权运营架构，有效弥合数据使用鸿沟，建设淳安文旅智能定价预测应用场景，其中包括区域公共信息推送、智慧旅游定价服务以及旅游全要素底座。

场景解决方案

该场景的技术架构依托于公共数据授权运营的整体架构，依次是数据要素、数据治理、数据质量、数据价值、数据权属、数据主体和应用场景。

公共数据授权应用总体架构



技术架构图

该场景的技术生产过程依次为：业务需求理解、指标体系设计、数据清单梳理、数据获取、数据治理、算法模型加工、组件开发、产品上架、产品流通。

该场景业务范围主要是辅助文旅企业进行流量监测和预测，经过运行后，基于企业反馈内部数据，进行价格监测和预测，以最终达到公共数据辅助企业经营决策的效果。数据模型具体包含：

1、客流预测模型。输入数据为运营商信令数据、酒店过夜数据、OTA（在线旅行社）预定数据、历史客流数据、时间信息（季节、周中/周末、节假日）和天气数据等，输出未来3天、7天区域的客流预测值。

2、酒店价格预测。输入数据为OTA酒店基础房型价格、酒店上周基础房型实际价格、酒店财务预算价格、酒店历史同期价格、消费者行为数据和房间供应数据等，输出基础房型预测价格建议。

3、该场景具体包含数据清洗和预处理、模型选择、模型训练、模型验证、参数调优、模型部署、自动预测、模型验证等环节。为提高模型精度和预测结果，使用历史数据进行模型的回测，并收集用户反馈数据用于模型修正和改进策略，同时使用数据质量评估手段来确保数据的准确性。

基于以上数据模型，形成智慧旅游定价产品即TSP产品，服务酒店、民宿和旅行社，建立监测和预测模型，通过一体化软件实现可视化图表、搜索查询、多格式下载、短信预警等功能。



TSP产品功能架构图

场景创新点

1、创新使用公共数据建立客流预测模型、酒店价格预测模型。辅助文旅企业进行流量监测和预测，经过运行后，基于企业反馈内部数据，进行价格监测和预测，并采用多种方式提高模型预测精准度，以最终达到公共数据辅助企业经营决策的效果。

2、弥合数据使用鸿沟。该场景将协助涉旅企业做出更加智能化的决策，提升决策效率和收益。解决企业经营过程中的涉公重大信息缺失问题，解决政府城市运行过程中信息未精准匹配的问题，弥合数据使用鸿沟。

场景价值

1、公共数据授权运营在文旅场景的先行示范。该场景基于浙江数据资源底座、杭州文旅数据高质量积累，面向企业并服务消费者的公共数据运营闭环、特色领域、小规模试验项目，立足淳安、辐射浙江、影响全国，有望打造出具有淳安特色、浙江基因和全国影响力的“数智文旅看淳安”的主题IP。

2、提高酒店企业经营效益。该场景帮助淳安地区的文旅企业根据游客的需求和市场供需状态实时调整价格，提高收入。定价系统会对文旅相关数据进行深入分析，可以发现更多的商业机会，如发现新的客户群体、设计个性化服务等，进一步增加收益。同时，通过智能预测和分析，系统可以帮助企业预见到潜在的市场风险，并通过定价策略的调整来降低损失。

3、提升文化旅游领域公共治理能力。通过对跨条线跨政企（如公安、文旅体、交通、商委；携程、美团、抖音等）实时和预定信息的处理分析和使用，可以辅助政府部门在活动和赛事的前、中、后进行大客流预判、应对和应急管理。

数文链：文化产业数字化新型基础设施

技术服务方：杭州溪塔科技有限公司

场景应用方：浙江文化产权交易所股份有限公司

针对数字作品所有权、使用权难分离，传统登记流程复杂，授权链路难追溯等问题，浙江省文化产业投资集团联合溪塔科技等多家单位共同发起“数文链”。“数文链”定位文化产业数字化新型基础设施，提供文化数字资产全生命周期解决方案和web3范式下的数字营销解决方案，以技术赋能-模式升级-产业变革的路径，助力数字文化产业新业态发展。

场景解决方案

当前，文化产业数字化存在诸多问题：数字作品所有权、使用权难分离，传统登记流程复杂，授权链路难追溯；AIGC以及各种创作工具的快速发展，导致生产力暴增，创作者、平台、用户间的生产关系如何建立；以NFT为代表的技术，如何持续赋能文化产业以及实体经济；如何解决从内容生产、确权、流通、保护，甚至文化产品的持续价值转化。

数文链由浙江省文化产业投资集团、中国信通院工物所、中央广播电视总台融合发展中心、人民日报智慧媒体研究院、中国文物交流中心、中国科学院大学杭高院、北京航空航天大学杭研院、中国电信杭州分公司、北京大成律师事务所、杭州溪塔科技有限公司等十余家单位共同支持下发起，为数字内容发行方、运营方，数字资产交易服务方，IP主体、品牌机构、数字营销机构等，提供全链路的文化数字资产服务，为广大内容生产者、文化参与者、专业机构的数字化转型提供技术支持和服务。

数文链的业务生态从顶层至下分为：应用层、接入层、服务层和基础设施层。底层基础设施层使用的是溪塔自研的 CITA-Cloud 框架，采用云原生、微服务架构，支持不同的数据中心跨集群、跨地域分布式组网；服务层兼容星火·链网技术标准，蚂蚁IEEE跨链协议、陆羽跨链协议，支持与其他链网互联互通，可与国内主流联盟链框架跨链，支持星火·链网生态体系对接。接入层提供数文链开放门户，通过数文链服务平台对外提供标准服务，支撑各类生态应用。

根据用户核心需求，“数文链”提供三大类服务：数字内容存证、文化数字资产发行、数字资产交易与流通。存证服务为有价值的资产提供链上存证，将资产可信的存入数文链分布式存储空间，同时出具可信链上证明，可进行内容的核验。文化数字资产发行服务支持NFT技术，同时配备数文链浏览器，解析了行业通用的合约方法，将链上数据转化为用户可读的信息，可以直观查询资产的全链路追溯。

数文链还提供web3范式下的解决方案，包括针对文博、文旅场景下的IP数字化管理和授权业务；开辟了如数字门票、数字权益、数字徽章等多元化的数字营销业务与场景。

场景创新点

1、支持可视化和组件灵活调整。数文链采用开放许可链的技术架构设计，采用微服务设计，支持公共服务组件“热插拔”，灵活支撑各类型数字资产业务持续创新；兼顾部署、运维、监管的便利性，支持可视化部署、可视化运维、可视化监管。

2、兼具“权威专业、开放透明、易用低成本”的特性。数文链让文化产业数字资源、科研领域数字资产在区块链上得到确权、存证、溯源和保护，并且支撑各类生态应用，包括文化数字资产应用、IP数字内容管理、文化数字资产监管应用、文化数字资产交易服务、数字营销等。

场景价值

1、打造数字文化新基建。“数文链”服务文化数字分发、生产，为文化数字资产应用、监管、交易提供支撑，完成从文化资料供给端到文化产业应用端的数字资产流动。

基于“数文链”搭建的元宿文化数字资产发行台，目前已成功完成数十件数字资产的发行，注册用户数万人。数字资产备案登记系统已完成数家发行平台接入，所有接入用户可通过数文链实现数字资产的发行业务。浙江省文投旗下的浙江文交所，依托数文链完成文化数字资产登记、确权、交易，并在全国率先获批开展文化数字资产交易业务，这为文化数字资产交易提供了政策依据和公开合规的交易场所。

2、助力文化数字资产跨域流通。随着数文链与皖文创、蚂蚁链的跨链对接，浙文投与中国信通院合作建设的星火·链网（文化产业）骨干节点的工作推进，在国内主要区块链网络发行的文化数字资产，通过公开市场交易交割链路基本铺就，承载文化产业“创新性发展和创造性转化”使命和“web3.0”价值互联网信仰的文化数字资产跨域流通正成为现实。

基于隐私计算技术的公共数据要素开放运营

技术服务方: 蓝象智联（杭州）科技有限公司

场景应用方: 常州市大数据管理中心

在数据要素开放过程中，各级政府通过开展公共数据的收集、治理和汇聚的活动，编制公共数据开放名册，安全有效地开放政府的公共数据，充分发挥政府在数据要素市场的作用，促进数据安全共享流通。基于此，常州市大数据管理中心牵头建立基于隐私计算技术的公共数据要素开放运营平台，旨在通过管控、调度各种公共数据资源，为市场主体的业务服务场景提供支撑。该平台通过隐私计算服务中台链接政务数据和企业数据，汇聚不同维度的数据，形成城市开放信息环境，面向服务、业务的一体化集成领域应用中间件或平台系统，帮助企业用户灵活、高效地推进自有业务。

场景解决方案

场景的解决方案是构建一个基于隐私计算技术的公共数据要素开放运营平台。该平台的核心作用是在云、网、数等基础设施之上，通过隐私计算技术实现公共数据与社会化数据的融合，并在保障数据安全合规的前提下，探索公共数据对外开放的路径和场景应用。平台运用隐私计算、大数据、人工智能技术，实现数据“可用不可见”，最大化实现数据价值。同时，平台通过数据接入子系统、数据产品开发子系统、运营管理子系统等，实现政务数据的融合应用、数据产品的开发和定制、物理资源和数据资源的管理操作等。

通过应用方以及合作单位的共同努力，在江苏省健康医疗大数据创新应用大赛中实现了成果应用。大赛利用常州市大数据管理中心提供的卫健、医保、医院等众多主体、时间跨度长达6年、包含医疗、医保大类数据近60亿条。大赛共计来自全国200余支队伍参与，覆盖全国15个省市，参赛方案涉及辅助诊疗、健康数字化管理、医保管理、医药研发、数据安全、数据服务等6大领域。本次大赛，实现了健康医疗数据面向高校、医疗机构、科研单位、企业的应用开放，充分实现了健康医疗数据应用的价值探查。相关的数据由常州市大数据管理中心提供政务类公共数据；中国移动通信集团江苏有限公司常州分公司提供运营商业数据；国家健康医疗大数据（东部）中心提供医疗业务数据场景化服务、相关模型开发；蓝象智联（杭州）科技有限公司提供平台产品研发和技术支持。

场景创新点

1、技术价值：平台采用多方安全计算、联邦学习、可信执行环境、区块链辅助等隐私计算技术，提供隐私查询、隐私集合求交、多方安全联合计算、实时模型预测等隐私计算应用与服务。

2、平台SaaS化服务技术：平台提供多租架构设计，确保平台具备SaaS化能力，支持多种运行模式，降低数据价值交换的门槛。

3、安全计算沙箱：平台提供安全计算沙箱技术，确保数据的安全性、隔离性、高可用和权限管理，同时复用大数据管理中心云上的共享CPU算力，实现安全隔离下的高效计算。

场景价值

1、示范意义：平台的建设实现了技术与业务的合理结合，在数据业务方面，实现公共数据对外开放数据表类超过1200张，推动公共数据的流通利用，具有非常强的示范意义。

2、民生建设：通过数据要素赋能便民服务、公共事业服务，提高民众的“获得感”。

3、促进经济发展：探索公共数据有条件有偿使用，推动数据要素收益向创造者合理倾斜，助力数据要素型企业发展，营造大众创新、万众创业的良好环境。平台建设后已完成接入保险机构超过20家，支持医疗、金融、综治等多个数据业务场景，实现经济收益超千万。

4、创新性：平台的实时在线数据服务技术、SaaS化服务技术、安全计算沙箱等创新点，为数据安全共享提供了新的解决方案，推动了数据要素市场的健康发展。

医疗移动+政务数据场景探究

技术服务方：中国移动大数据（贵阳）创新研究院

场景应用方：某药厂

针对医疗健康领域的数据流通共享场景，中国移动大数据（贵阳）创新研究院通过基于安全可信的隐私计算联合建模方法，完成医疗数据与移动运营商通信和位置数据联合计算，提供医保报销就医核验服务，并得出各地参保、门诊和住院科室分布洞察报告，以数据为药厂和科研机构为各个药品进行区域研发、储备分配提供决策支持，为社保基金安全提供技术保障。

场景解决方案

中国移动大数据（贵阳）创新研究院通过隐私计算中的安全求交算法，在政务侧隐私计算节点输入人员对应的参保信息（参保类型，参保时间）、就诊信息（挂号时间、挂号医院、挂号科室、入院医院和科室、是否大病保险报销），运营商侧输入工作地居住地标签、访问指定医药app访问频次和时长标签，数据按需动态更新，对应模型通过双方样本安全求交，形成对应医疗参保人员职住、参保情况、就诊科室分布、医保核验等模型，提供医保报销就医核验服务，并输出关联宽表，针对药厂和科研机构输出就医需求分析报告，为药品区域研发、储备分配提供决策支持，为社保基金安全提供技术保障。

医保核验分析模型：基于医疗大数据中的真实医保就医人员基本数据，结合运营商的职住数据和位置数据，在发生医保报销时，医保机构可通过该模型实现稽核验证，判断真实的医疗行为。防止医保诈骗行为发生，保障民生底线和社会稳定。

就医需求分析报告：对运营商和医疗数据的深入分析，揭示了患者就医行为的特点、趋势和需求，输出详实的就医需求分析报告，药厂可以更准确地满足患者需求，科研机构可以更精准地制定研究方向，在隐私保护的同时，进一步提高医疗产业效益，为患者提供个性化、贴心的医疗服务。

对于形成的数据要素产品，贵州移动通过移动运营商数据要素子节点提供的标准化登记服务与凭证标识服务，确保正在流通的数据要素来源清晰、授权明晰；形成的融合产品可以实现快速上架贵州省数据流通交易平台，满足数据产品场外交付的需求。

场景创新点

1、多方数据融合，提供评估决策支撑。本方案将通信运营商标签与政务参保、门诊和住院报销数据进行安

全求交，实现了多源数据的高效整合，为医疗行业提供了更全面、多维度的洞察，以报告、模型的方式为药企机构科学评估提供实质性支撑。

2、应用隐私计算和区块链平台，打造数据安全流通方案。数据计算过程采用隐私计算建模方法，保证数据提供方不泄露原始数据的前提下，融合密码学、机器学习、可信环境等多技术，对数据进行分析计算，联合建模，保障数据以“可用不可见”的方式进行安全流通。以区块链平台（中移动cmbass平台）作为可信基础设施，提供数据授权使用追踪溯源、算力/数据/网络资源可信溯源和计量等全流程全方位的可靠服务能力。

3、数据产品登记确权保障数据权益。通过注册贵数所DOID节点，经由贵数所进行确权授权后，将融合数据所形成的大数据产品，在贵数所资产登记平台进行登记、上架。在数据交易过程，通过贵数所内部流通，订单从数据交易平台，以实时接口方式同步至数联网服务管理功能模块，通过用户鉴权认证、算力调度、计费计量控制等方式，将所需的订单产品经隐私计算平台执行，进行结果回传。逐步攻克数据要素确权的规范缺失、标准不一、技术支撑不完善等核心难点，提供数据产品登记、数据资产登记、数据交易登记等服务，积极为数据要素登记体系建设探索路径。

场景价值

1、创新医疗数据场景，提高产业链整体智能化水平。通过将通信运营商标签与政务参保、门诊和住院报销数据进行安全求交，实现了多源数据的高效融合，加强了医疗产业链上游的数据整合和分析环节，为医疗行业提供了更全面、多维度的洞察，提高了整个产业链的智能化水平。

2、数据流通共享应用，支撑医药产品研发。方案可促使整个医疗产业链更加注重市场需求，将医疗数据用于了解患者的过往病史和身体状况，为其提供更个性化、贴心的医疗服务；在新药物研发阶段，基于医疗数据的数据建模和分析可以尽早预测临床结果，确定最有效的投入产出比，配备最佳资源组合，提高了产品研发和生产的精准性，有助于提高产业效益；为政府制定公共卫生政策提供依据，用于分析医疗资源的分配、改进工作流程，提高医疗管理的效率和质量，辅助决策制定，提高公众健康水平；数据的隐私保护创新促进了医疗数据的开放，也有助于吸引更多的企业参与和投资。

3、方案具有普适性，可推广至多领域。方案应用隐私计算和区块链平台，实现数据安全流通实践，不仅在医疗领域有广泛应用，还可在其他领域中推广，为企业在数据驱动的决策中提供了参考和示范。

4、培育和孵化数据流通交易生态。本案例融合数据产品上架贵数所，实现融合数据产品数据交易。通过市场推广、收入分享、奖励机制，激励政府和吸引包括政府部门、医药企业、医药研究机构和个人多方参与数据交易，促进创新和合作。通过理顺数据交易涉及确权、估价、定价、对接、储存、入场、合规等关键环节，建立起覆盖基础设施、数据资产、信息安全等于一体的数据运营生态圈，以互联互通，政府与社会双向数据交互的交易体系，代替当前以点对点对接或两两协商的数据交易模式方式。

华卓数字医疗服务平台赋能铜仁医共体高质量发展

技术服务方：浙江湖州华卓信息科技有限公司

场景应用方：贵州省铜仁市卫健委

为实现贵州铜仁市“小病不出村，大病少出县”，华卓科技携手铜仁市卫健委，用数字化赋能全面开展紧密型县域医共体远程医疗工作，已实现203家市、县、乡三级医疗机构远程医疗全覆盖，解决基层医疗机构医生资源不足、医疗设备大量闲置、基层群众就医难等问题，提升铜仁市医疗健康资源整体效能。

场景解决方案

铜仁市是贵州省地级市，“候诊、检查、付费时间长、看诊时间短”一直是困扰铜仁市百姓看病的烦心事。自2019年以来，铜仁市扎实推进紧密型县域医共体内一盘棋运作，致力于解决老百姓“看病难、看病贵”问题，目前，全市建有17个县域医共体，覆盖全部176家基层医疗卫生机构。

1、引入专家资源，让群众健康有“医”靠

在贵州省远程医疗服务体系基础上，华卓科技参与合作建设了铜仁市区域远程影像诊断中心和区域远程心电图诊断中心，有效盘活县域医疗卫生资源，通过引导患者基层首诊、提高区域远程协作频率。

铜仁市乡镇卫生院的医生可以通过华卓远程医疗服务平台上传检查图片及影像，全国各大三甲医院专家可手机实时查看、调阅铜仁市基层医疗机构上传的检查数据，完成诊断后报告自动发送，乡镇卫生院的医生在电脑上同步查看患者的诊断结果，进一步明确病情后，立即为患者制定治疗方案。



2、打造县域医共体互联网医院，助力区域医疗进入“云”时代

以铜仁市人民医院为实体医院，华卓科技建设了铜仁华梵康云互联网医院，连接公立医疗机构，上线专家互联网诊疗服务。民众只需下载“云上仁医”APP，足不出户即可获得网上预约挂号、图文视频问诊、电子健康档案查询、慢病续方、送药到家等“互联网+医疗健康”便民惠民服务。

对一些新诊、复诊的患者来讲，互联网医院的上线将为患者减少复诊和问诊的时间消耗大的问题，通过互联网医院就能高效便捷的在线上解决。同时，互联网医院与铜仁市医疗健康大数据平台对接，实现全市医疗健康大数据集中汇聚，并打通各家医疗机构数据，可实现健康档案与电子病历数据共享调阅，通过数据共享，促进检验检测结果互认，提高疾病诊断效率。

场景创新点

1、医疗混合云计算平台解决方案，服务医疗系统发展。RubikStack®是华卓自主研发的容器、存储、中间件于一体的医疗混合云计算平台解决方案，核心功能覆盖于业务系统研发、集成测试、持续部署、自动化运维等多个方面，不但能缩短医疗系统的研发周期、减少人员投入和硬件投入，还能为铜仁医共体范围内各家医院未来的发展，提供可弹性扩容的技术架构和稳定的平台支撑。

2、建立新型医疗卫生服务体系。华卓数字医疗服务平台依托于创新的服务理念与数字化技术能力，进行区域内医疗资源供给侧的改革和重构，搭建由政府主导的平台型互联网医院，引入东部医疗集团的优质资源，构建以“基层患者就医需求”为导向的医疗卫生服务体系，让群众在家门口就能获得方便、安全、优质的医疗卫生健康服务。

场景价值

1、广泛连接医疗资源，实现线上服务。华卓远程医疗服务平台已接入贵州省内外258家医疗机构，连接杭州、北京各大三级医院，累计开展远程医疗服务 25万余人次。铜仁华梵康云互联网医院云上仁医APP，目前连接11家试点公立医疗机构，已上线1300多位专家提供互联网诊疗服务。

2、减少医疗开支，推动医疗卫生事业可持续发展。据铜仁市人民政府统计，按到县级医院看病需多花交通费、食宿费200元/人次计算，共为群众节约5000万余元的额外开支。在新冠肺炎疫情期间，区域远程影像诊断中心每日诊断量达到700人次，有效减少患者的流动聚集。

3、形成平台级应用，可复制推广。华卓科技凭借混合云架构驱动医疗服务体系升级，建设医共体远程数字医疗服务平台，由区域远程诊断中心和由政府主导的平台型互联网医院构成，上连知名医疗集团专家教授团队，下联基层卫生医疗机构，起到优化整合医疗资源的作用，适用于医疗集团、县域紧密型医共体信息化建设。

援非盟疾控中心数据运营平台

技术服务方：软通智慧信息技术有限公司

场景应用方：非洲疾病预防控制中心 (Africa Centres for Disease Control and Prevention ,Africa CDC)

非洲地区的疾病控制存在着疾病种类多样、传播速度快、防控物资匮乏及疾控技术落后等诸多挑战。软通智慧协同非洲疾病预防控制中心 (Africa CDC) ，建设了非洲疾控中心数据运营平台。通过对非盟55个成员国疾控相关数据进行汇聚，提升了非洲地区的疾病监测和预警以及突发卫生事件应急响应、应急物资管理等能力，提高疾控水平；通过疾控数据要的共享开放，驱动非洲药物、疫苗研发等医疗卫生产业发展。

场景解决方案

软通智慧依托自身信息化基础设施建设的丰富经验和技術优势，针对Africa CDC加强非洲地区疾病监测和预警能力、提升疾控科研创新水平等需求，为非盟建设了非洲疾控中心数据运营平台。该平台通过对非盟55个成员国疾控相关数据进行汇聚，一方面，提升非洲地区的疾病监测和预警以及突发卫生事件应急响应、应急物资管理等能力，提高疾控水平；另一方面，以疾控数据要的共享开放，驱动非洲药物、疫苗研发等医疗卫生产业发展。

要对非盟各国实现统一、联动的公共卫生响应行动，需要重点解决55个成员国数据汇集标准、数据共享、数据流通的问题；同时，通过数据要素价值化和市场化运营，实现数据价值的释放。因此，本项目建设内容包括两大部分，一是疾控大数据平台，二是数据要素价值化应用。



疾控大数据平台

1、疾控大数据平台

(1) 卫生健康管理机构基础数据采集。非盟国家整体信息化程度相对落后，普遍缺乏完善的政府信息化系统，因此各国卫生健康管理机构的数据共享和交换基础较差。本项目大数据平台模块，有针对性地设计和建设了邮件、表单等诊疗数据AI识别和在线填报采集模块，解决了有关卫生健康管理机构基础数据采集汇聚问题。

(2) 社交媒体数据监测。机构数据由人工收集并数字化，时效性不强，难以应对流行病爆发预警等对数据实时性要求高的场景。本项目通过建设社交媒体数据监测模块，对社交媒体数据进行实时采集和文本分析，对社交媒体上可能引起突发公共卫生事件的线索进行采集，建立疾病监测模型，并结合机构数据完成突发公共卫生事件的预警、预测。

2、数据要素价值化应用

(1) 突发公共卫生事件监测预警和疾病防控系统。该应用模块，在疾控大数据平台的支撑下，面向非洲疾控中心开展疾病监测、预警、应急指挥、物资流通、卫生响应的全流程提供数据支撑能力。

(2) 数据要素赋能当地医疗健康产业。非洲检验医学协会 (ASLM) 作为Africa CDC对外进行产业合作的组织，通过疾控大数据平台，将Africa CDC所产生的疾病数据、人口数据、物资数据与制药企业、疫苗企业、物资供应链产业结合，通过提供黑色人种卫生健康数据，吸引药物研发企业、卫生健康科学研究机构，进行具有非洲市场针对性的研发工作。

场景创新点

1、互联网社交大数据采集分析，弥补信息化建设短板。在数据采集上，针对突发公共卫生事件的早期预警，通过使用多模态大模型技术，对Facebook、Twitter (X)、WhatsApp等社交媒体上，非洲本土用户所发布的文本、语音数据中发烧、乏力、呕吐、腹泻等与流行病相关的词汇进行识别，融合基础医疗数据，形成疾控数据资源库，可在极早期发现非洲地区的突发公共卫生事件发生风险，弥补非洲信息化基础设施薄弱带来的疾控数据滞后的问题。

2、多源数据融合，内外部一体化支撑，降本增效可复制。通过采用互联网大数据+疾控小数据的数据采集模式，在信息化建设水平参差不齐和疾控管理体制各异的国家间，提供了基础数据采集和业务闭环能力，标准化了疾控基础数据的汇聚能力，降低了平台的建设成本，提高了项目的可操作性和可复制性。

场景价值

1、数据融合应用，提高疾控水平。本方案通过建立统一疾控大数据平台，针对Africa CDC和政府内部提供疾控监测和预警能力，针对外部医疗健康产业链，赋能疾控物资采购和药物、疫苗研发，提高了非洲公共卫

生水平，降低了流行病死亡率，助力涵盖55个非洲国家的医疗健康产业发展。

2、数据流通交易释放更大价值，具有推广参考价值。基于平台大数据，Africa CDC和医疗健康产品企业，通过AI模型匹配供需双方的需求，将疾病传播信息、物资类别等供需进行交易匹配方式，提高市场化物资流转效率，保障了物资到位时效，降低了因物资过期造成的交易损失。

Africa CDC作为数据提供方，通过ASLM组织将数据作为生产资料，向企业、科研机构有价值提供，实现疾控数据的有价值运营。目前，数据交易增量规模已达每年48万条，疾控数据交易规模达7300万元人民币。疾控和医疗健康产品相关企业，通过获取非洲各国流行性疾病感染以及防控物资需求数据，优化疾控物资等产品产量和库存，该机制创新降低医疗物资周转时间，大大降低了疫苗等物资的损耗率，避免了数亿美元级别疾控物资的失效风险。

3D精准人体体征数据引领足脊体态数字健康场景创新

技术服务方：深圳仙库智能有限公司

国内体态健康市场为新兴蓝海市场，我国正在逐步完善足脊体态健康服务体系。仙库智能将3D红外结构光扫描技术同足脊体态健康行业相结合，自研量体硬件，获取精准人体体征数据，打造“顾客3D体测—AI专业诊断—智能精准推荐—工厂柔性生产”的C2M模式，实现全产业链数字化升级，让足脊体态健康服务便民化、标准化成为可能。

场景解决方案

国内体态健康市场为新兴蓝海市场，我国正在逐步完善足脊体态健康服务体系，存在较大的数字化、标准化需求。仙库智能将3D红外结构光扫描技术同足脊体态健康行业相结合，自研量体硬件——仙库3D智能量体间、仙库3D智能体测镜、仙库3D智能足测仪，以此获取精准人体体征数据，并将体征数据同仙库自研的门店管理系统、品牌管理系统、供应链管理系统，以及足脊体态健康产品CAD软件、3D设计软件、生产MES系统等行业软硬件打通，并集合链接了50家柔性工厂，以此帮助足脊体态健康场景和企业实现“顾客3D体测—AI专业诊断—智能精准推荐—工厂柔性生产”的数字科技C2M全链数字化转型。

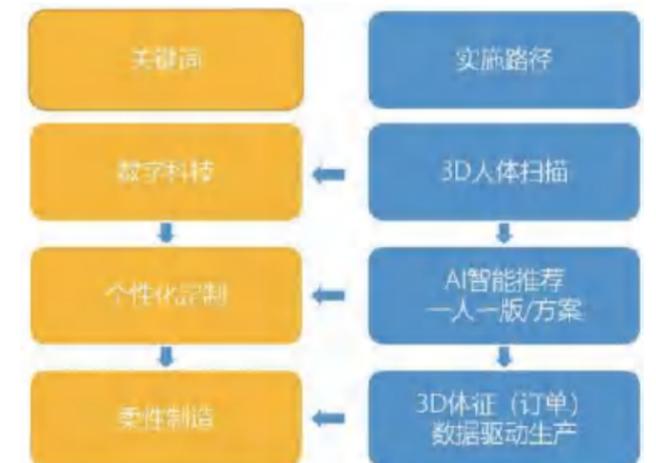
顾客3D体测：通过仙库智能自研的3D人体扫描硬件产品实现真实人体1:1的3D重建。

AI专业诊断：基于“顾客3D体测”重建的3D模型实现人体维度、体型、体态、胸型、脊柱骨骼、足弓等维度的提取、测量、模拟与诊断。

智能精准推荐：基于“AI专业诊断”的特征诊断结果（如体围度数值、体重偏重、高低肩、A型身材、脊柱偏曲、扁平足等）精准推荐B端客户产品与服务。

工厂柔性生产：仙库智能将工厂生产能力迁移到线上供消费者下单选择，由3D量体硬件获取的体征数据驱动CAD等设计软件自动批量生成个性化纸样，再驱动工厂MES系统实现“前端自动量体、后端自动生产”的柔性制造。

该模式为足脊体态健康企业提供切实可行的数字化解决方案，提升服务专业性、精准性、成交率、消费体验，降低成本与浪费，赋能行业企业加速数字化转型升级。



场景创新点

1、自主研发多项技术，获取三维数据。仙库智能拥有自主研发的数十项专利技术，包括基于三维扫描数据的3D检测技术、三维扫描的数据处理技术、覆盖多应用的智能全自动扫描技术、三维扫描优化几何重建数据技术等，结合自研量体硬件，精准获取人体体征数据。

2、3D精准体征数据驱动的C2M全链数字化模式。仙库智能通过“顾客3D体测—AI专业诊断—智能精准推荐—工厂柔性生产”模式，转变传统库存逻辑转变为需求驱动：实现“人匹配商品”向“商品匹配人”的转变，实现“按需推荐、按需设计、按需生产”的转变。



设计端、生产端创新：3D扫描+AIGC融合算法

更加高效的个性化模型生成技术，大幅度降本增效



场景价值

1、数据驱动标准化，解决行业痛点。建立在仙库3D精准人体体征数据上的足脊体态健康服务，能快速实现足脊体态健康情况低成本、快速初筛；降低筛查、评估、服务的成本与误差；筛查、评估、服务标准化，质量可控化，操作简单智能化，使规模化复制、大规模应用成为可能。

2、模块化服务，推动数字化升级。仙库智能根据企业的实际情况，采用模块化服务，向企业提供基于3D精准人体体征数据的硬、软、算法服务，一站式满足企业对精准量体、精准营销、门店、品牌数字化管理、供应链及其数字化管理的需求。目前已帮助各类企业实现旗下门店硬件及管理、品牌管理、供应链管理、生产系统数字化普及与改造总计3000个点位，覆盖全国城市75个。

3、赋能数字健康产业互联，推动民生体态健康服务普及化。该方案通过仙库3D智能设备获取标准化精准体征数据，打通消费端到设计端、生产端各环节，真正实现符合服装企业实际情况的C2M数字化转型，实现体测报告智能推荐商家的产品和服务，精准推送解决方案，实现一人一版柔性制造，真正实现消费者前端检测、工厂自动生产的足脊体态健康行业消费、工业互联网互通。

依托3D精准人体体征数据驱动的产品个性化设计、柔性制造，将同时激活3D打印增材制造等产业能力，为消费者提供更有效、更有针对性、性价比更优的产品与服务。快速建立全民3D体态数字健康档案，帮助应用场景及时跟踪民众体态健康情况，推动国内体态健康市场发展。

余杭平安风险预测预警防控项目

技术服务方：杭州余杭大数据经营有限公司、杭州海康威视系统技术有限公司

场景应用方：中共杭州市余杭区委政法委员会

余杭大数据公司携手海康威视，通过构建风险“数据模型、识别管控、协同管控”三大应用中心建设，聚焦 11 类风险主题“社会治安、社会矛盾、城市运行、自然灾害、网络安全、企业经营、公共交通安全、公共消防安全、生产安全、公共卫生安全、生态环境安全”的预测预警能力建设，实现余杭区平安风险预测预警防控能力提档升级。

场景解决方案

杭州市余杭区委政法委计划打造现代化、数智化、高效化、精准化的平安风险防控体系。针对余杭辖区流动人口多、民营企业多、建筑工地多，信访总量大、交通流量大、风险变量大等“三多三大”复杂区情，本方案通过构建风险“数据模型、识别管控、协同管控”三大应用中心建设，聚焦 11 类风险主题“社会治安、社会矛盾、城市运行、自然灾害、网络安全、企业经营、公共交通安全、公共消防安全、生产安全、公共卫生安全、生态环境安全”的预测预警能力建设，实现余杭区平安风险预测预警防控能力提档升级。

1、风险数据模型中心建设。通过对接余杭区一体化智能化公共数据平台、雪亮工程平台、5G物联网平台等各类第三方平台的多维数据，首先根据数据标准规范进行数据归集融合，再通过数据清洗、数据加工处理等一系列数据治理工作，通过风险智能认知引擎的能力最终形成业务数据库（包括社会矛盾风险、公共交通安全、社会治安风险、公共消防安全、生产安全风险、自然灾害风险等业务数据）以及预警模型。

2、风险识别管控中心建设。核心包括：风险在线监测系统、风险研判预警系统、风险分拨反馈系统、风险综合评价应用、风险综合管理系统、应用配置管理系统。对 11类主题风险进行全过程的管控，提升管理者和决策者对城市风险的一网管控能力与社会治理数智化水平。

3、风险协同管控中心建设。通过建设风险协同智控引擎、风险智能感知引擎、可视化指挥引擎、四维数字时空环境、风险智能认知引擎、应用运行管理系统、算力资源调度支撑系统等各类引擎系统能力，为上层应用赋能。

通过构建统一用户认证和权限体系，为与平安风险预测预警防控应用平台相关联的所有内外部系统提供统一用户管理能力，建立平安风险预测预警防控应用平台用户中心以及实现统一用户认证与授权；应用集成服务网关系统主要是为打通与风险预测预警防控应用平台相关联的所有内外部系统，进行应用集成、实现各系统之间业务流和数据流的互通。

场景创新点

1、完善体制机制建设，统一整合系统。本方案利用大数据、人工智能等技术，结合体制机制创新，将分散在各部门的独立式风险监测系统，通过数据归集、业务协同和系统对接等方式进行整合统一、分析研判，形成并逐步完善风险闭环管控大平安体系体制机制建设。

2、打造平台+人+科研的实践模式。平安风险预测预警系统在运作过程形成平台+人+科研的实践模式，使得系统产生的预警信息在闭环处置过程中能得到有效、高效地处理，同时针对复合型、预测型、行业型风险，能进行业务痛点、法律依据、处置方式、意见建议等方面的综合分析及研判。

场景价值

1、减少成本的同时提升风险预警能力。通过整体统筹建设，节约了政府资金使用率，降低了投资成本，同时业务流和数据流互通，大大提升了风险预测预警能力。

2、实现风险隐患从感知到闭环的全链条管理，服务区域生活平安。本场景应用的建设，实现了风险隐患从感知到闭环的全链条管理，数字赋能社会治理全面提速增效。围绕着力打造共建共治共享“平安共同体”，大力推进平安村社、平安行业创建活动，挂牌整治、挂钩奖惩，以村社平安、行业平安实现“全域大平安”，让余杭辖区生活更加平安，经济发展更加稳健。

3、将形成标准成果，有推广价值。本项目当前在余杭落地，未来拟组建监督处置团队，联合社会治理专家智库开展合作研究，围绕本应用的实践运行，形成一批具有标杆性、影响力的理论制度成果。尤其针对一些法律空白领域、新兴领域、社会关注盲点、矛盾纠纷堵点等问题，形成一系列推动立法，推动行业发展，提供工作体制机制变革的实践经验。

| 危化企业安全数字化应急管理服务平台

技术服务方：南京南工应急科技有限公司

场景应用方：中石化南京催化剂有限公司

如何加强事故风险数据的管理，通过量化分析模型实现准确的风险预警预测，最终保障生产安全，已成为当前应急管理的重点问题。南工应急探索大数据分析与安全生产风险预测的内在规律，研究人、物、环、管四大影响类别与安全生产风险的关系，建立了安全生产风险预测模型，结合实时数据，全方位升级企业安全风险监管治理能力，发挥“数据要素×应急管理”的现实价值。

📁 场景解决方案

根据企业安全生产过程中人、物、环、管的影响程度，在综合考虑四大类别的影响和重要程度的同时，考虑人、物、环、管相互之间影响可能造成的更大风险，例如在人的不安全行为状态下对设备进行操作时，有极大可能会造成一定程度的设备损坏，即造成物的不安全状态，同样环境有时也会影响人的心情，从而导致人在低落散漫的情况下出现不安全行为，这些就是这四大类别相互之间的影响。方案建立的安全生产风险预测模型分为四个大类人（30%）、物（35%）、环（5%）、管（30%），以及其相互之间的影响。模型如下：

安全生产风险预测模型=人（风险指数）×修正值+物（风险指数）×修正值+环（风险指数）×修正值+管（风险指数）×修正值+人物（风险指数）×修正值+人环（风险指数）×修正值+人管（风险指数）×修正值+物环（风险指数）×修正值+物管（风险指数）×修正值+环管（风险指数）×修正值

模型中，需要对人、物、环、管四个大类及其相互作用影响再进行分析后细分。四大类别中指标数据的收集，主要通过视频AI监控、人员定位、相应监管平台、电子台账等数字化技术实现。同时，设置预测的风险评估分数区间为0-100分，划分成四个区间分别对应四种风险级别“安全”、“注意”、“警告”、“危险”。

针对危化企业，在基于数字化监管路径下的多重异构数据建立的企业安全生产风险预测模型，可以较为完善的评估企业安全生产风险级别，以便危化企业提升安全生产风险监管的能力。

💡 场景创新点

1、构建危化企业安全生产风险预测模型。通过近几年服务的上千家客户群体，南工应急建立了危化品事故后果分析模型独有的庞大数据库，事故风险数据更多更准确，能够方便快捷进行数据检索与运用。

运用大数据分析与安全生产风险预测的内在规律，构建危化企业安全生产风险预测模型，预测企业安全生

产风险指数，明确预测的风险评估指数与风险等级的划分。针对不同场景嵌入不同数据，可以使模型更适用。

2、多米诺效应风险定量分析模块。南工应急开发了化工企业事故多米诺效应风险定量分析模块，运用大数据实现化工生产装置和储存设施事故多米诺效应扩展概率的计算，通过多米诺效应扩展阈值分析模拟出可能的多米诺事故扩展路径，结合扩展概率可分析化工企业最可能多米诺事故链，分析结果可帮助企业采取相应措施防范多米诺事故。

💎 场景价值

1、应用数据推动应急管理提升。本方案实现信息化数据采集与安全生产、应急管理的跨界融合，通过信息化技术实现对企业安全生产的智能监测和精准监管，同时通过风险预测，提高风险评估的精准性和科学性。

2、有效预防事故，减少损失。本方案通过风险预测模型结合数字化技术，全方位升级企业安全风险监管治理能力，可有效减少事故和意外事件的发生，避免生产中的损失，减少人员伤亡和财产损失，避免企业因为事故导致的停产整顿，避免影响企业生产计划造成的经济效益下降，也可以有效降低企业安全风险管理的人力资源成本。

3、有助于维护社会稳定。随着信息化数据采集技术系统的不断发展，基于企业安全生产风险预测模型，监管部门可实现对企业风险实时的监控和管理，便于及时采取有效措施，为企业提供援助；也可对企业进行风险评估，根据评估结果采取相关措施。此外，还有助于进一步提升应急协调共享能力，推动灾害事故、物资装备、特种作业人员、安全生产经营许可证等数据跨区域共享共用，提高监管执法和救援处置协同联动效率。风险管控能力的提升对于减少事故伤亡具有重要作用，保护人员和社会的生命和财产安全，促进企业的可持续发展，维护社会的和谐稳定。

气象数据融合创新 驱动配送履约效能革新

技术服务方：瓴羊智能科技有限公司

场景应用方：国内某电商技术服务企业

通过集成实时气象信息、物流轨迹数据和鲜花保鲜条件，开发精细化的物流履约管理系统，优化鲜花类生鲜商品从产地到消费者的配送过程，帮助零售企业大幅降低物流履约资损，提升消费者的满意度。

场景解决方案

对于鲜花产业带商家而言，鲜花作为易腐易损的货品，其物流过程的高效与否至关重要。鲜花的主要产地集中在温暖的南方，当这些鲜花被运送至全国各地以及当地的直播电商平台时，往往难免会有一些比例的损耗。为了降低物流过程中的损耗，该工具服务商与瓴羊一同找到了一套精巧的数据流通应用方案。

通过瓴羊港提供的天气数据资源，结合已有的电商数据、一方产销数据以及物流路线效率数据进行联合建模，同时兼顾沿途环境的温度、湿度与不同鲜花品种之间相互作用的独特算法，形成新的数据模型，计算出运输过程中的潜在损耗值。



该模型根据鲜花品种对温度、湿度的敏感度，以及实时交通状况，智能计算最优配送路径和时间窗口，以降低物流环节中的鲜花损耗率。当面临沿线可能发生霜冻灾害等极端气象时，该数据方案能够提前预测和规避，防止因天气原因造成的货物损耗，并据此优化物流路线，进而提升货品的履约效率。

场景创新点

制度方面，通过建立公共数据与企业私有数据合法合规共享机制，打破数据孤岛，创新了数据资源利用模式，为企业提供基于数据驱动的风险预警和决策支持体系。

商业模式方面，构建了一个基于数据服务的SaaS合作模式，零售商可以按需结合瓴羊港上的数据资源，并定制工具进行落地实施，从而提高供应链响应速度，降低运营成本，提升整体业务效率。

技术方面，创新性地运用大数据分析技术和隐私保护计算，在保障数据安全流通的同时，实现公共数据与企业数据跨系统、多维度的融合及深度挖掘，形成动态、高效的物流履约策略。

场景价值

1、该场景不仅显著降低了企业的物流资损，节省了配送过程中的不必要成本，还通过提高消费者满意度提升了复购率，间接带动了销售额的增长，为企业创造了实实在在的经济效益。

2、通过数据流通和数字化技术赋能传统物流履约场景和鲜花等农产品行业，推动了行业向绿色可持续发展转型，减少因物流过程造成的资源浪费，有助于建设更加环保高效的现代履约体系。同时，提高了消费体验品质，促进了社会消费升级，为建设智慧城市与和谐社区贡献了力量，实现了经济、环境和社会效益的多重共赢。

余智护杭基层智治综合应用

技术服务方：杭州余杭大数据经营有限公司、杭州余杭华数科技有限公司

场景应用方：余杭区委社会工作部

针对区级部门各类应用迭代升级需求，余杭区构建了一套全面涵盖综合指挥、属地管理和网格化服务管理等运行机制的基层治理体系——“余智护杭”基层智治综合应用，同时贯通省市重大应用，打造四级（区、镇街、村社、网格）联动机制，实现信息采集、事件处理、业务协同、分析决策的信息化，促进全区的基层服务一体化。

场景解决方案

余杭区针对区级部门各类应用迭代升级需求，通过深入梳理基层治理综合应用功能优化要点，构建了一套全面涵盖综合指挥、属地管理和网格化服务管理等运行机制的基层治理体系，实现了系统间的无缝连接、应用支撑能力提升以及业务流程再造，有力推进了基层治理相关数据的统一共享与业务联动。

1、打造一张网管理体系

经实地调研和多轮排查后，总结出网格划分原则，携手政法委制定了《网格划分调整工作规定》，部门执法边界和网格边界保持一致，实现管理无盲区。创新区块化管理模式，利用区块管理功能，细分网格内部责任区域，强化网格员任务分配的独立性和准确性，避免因组织架构变动导致基础数据紊乱。

2、建立事件协同处置体系

问题流转处置规范化管理，出台了相关规定和清单，实行三级事件分类，确保每个事件从上报依据、处理标准到紧急程度、办结期限、职责归属均有清晰界定，实现事件的精准派发与快速响应。自动触发与逐级通知功能、一键转事件等功能，有效促进了跨层级、跨部门的联动处置效率。

巡查清单可自动匹配事件类型，减少网格员手动选择分类的工作负担，提高了工作效率和准确性。档案追溯上传功能使得长期性事件的整个处理进程得以完整记录，便于全程跟踪管理。开放事件本地标签化管理，允许用户自定义标签以实现精细化追踪统计，满足个性管理需求。

3、健全决策分析研判体系

对考核、通报的重点关注项，平台支持下钻式查询和个性化分析。提供工作任务台/领导运行概览，针对网格员，实时定向推送待办任务，确保工作及时开展落实；针对领导，实时展现辖区各项数据动态情况。

4、打造新一代综合指挥调度体系

以四级网格地图为核心，展示各个管理层级的基础信息与数据边界，便于指挥决策。视频监控全部接入平

台，实现了综合指挥，GIS地图一键调取监控信息。实时显示值班值守人员，并通过浙政钉等化工具实现在线调度和智慧。

场景创新点

1、**建立网格管理体系，数据统一共享。**该平台建设，实现源头治理工作的落实，避免基础数据混乱。余智护杭作为中心业务系统，汇聚警源、安源、访源、诉源和风险信息，辅以暗访督查、群众举报等问题，全过程、可视化管理受理矛盾纠纷，实现调解资源群众方便找、疑难复杂案件有效调、调处纠纷市场社会化的目标。

2、**建立网格+综合执法一体化联动机制，事件处理智能化。**该平台可以按照对象一键生成检查任务，并对隐患分级。严重隐患可由街道指挥中心发起综合执法，共赴现场，解决城市治理难题。平台对接省市系统40余个，成为事件灌输至基层的唯一通道，使基层不必疲于操作手机里的不同业务应用。

场景价值

1、**智能组件精准赋能治理体系，实现提质增效。**平台贯通了10个重大应用，协同了11个省市的业务系统，闭环处置20个区级系统的流转事件，为初步形成省市县乡村网格一体贯通、线上线下实时联动。同时，发挥数据的基础资源作用和创新引擎作用，加强基层数据汇聚、共享和利用，产生数据目录11个，并使用IRS数据数据目录200个，汇集治理要素数据4.2亿条，通过治理后，分级分域共享给其他应用，为其他应用的数据治理节省大量经费。倡导组件共享与复用，复用组件10个，输出智能组件3个（地址清洗、智能分类、地址匹配），推进事件快速流转智能、事件自动定位、事项智能分拨等小切口、大作用的组件的开发。目前，实现区内160万人口数据、24万实有企业，90%能够实现地址的精准定位，外部协同到平台的事件100%自动定位到网格，从而实现机器换人、提质增效，贡献了巨大的经济效益。

2、**优化治理体系，促进基层减负。**该方案建立了相关的法律法规，完善区镇村网四级联动指挥体系，完善基层治理领域重大紧急、风险隐患、矛盾纠纷、复杂问题等性质事件的预案和办法等政策制度，建立数据采集清洗核实流程，健全事项分级分类处置规范，优化重塑基层治理领域数据管理和事件管理的业务流程。目前，每日通过平台的流转事件超1000起，办结率达95%以上，该平台已成为余杭区最大的事件流转处置平台。

3、**可激发长期增值效应，具有参考推广价值。**该方案通过资源共享、信息整合而提高的信息化利用率，减少了重复建设投资。通过新技术的应用、业务流程的优化，减少业务协同成本，增强经费使用效率。通过项目建设实现全科网格的信息采集、事件处理、业务协同、分析决策的信息化，促进全区的基层服务一体化。项目建成后，将大大提高政府办公效率与信息透明度，提升政府的社会形象，进而增强城市综合实力，为吸引外资、发展经济等提供增值效应。

余杭区数管局一体化智能化公共数据平台

技术服务方：杭州数澜科技有限公司

场景应用方：杭州市余杭区数据资源管理局

余杭区携手数澜科技，采用自建模式构建区级公共数据平台，提升数据编目、归集、治理、共享、开放和安全管理能力，推动基层数字化改革提供数据保障，强化与省市平台对接，承接省市回流数据，形成省市县三级一体化数据资源管理体系，从而提升城市服务效率和质量。

场景解决方案

本方案构建了集数据归集、治理、共享、开放和安全管理等能力为一体的区级公共数据平台。具体建设方案如下：



1、数据目录编制。建设目录编目、动态更新功能。数据需求在线填报。对于未编目的数据，部门可依托平台登记申请，数管局审核需求，数源部门反馈需求。

2、数据准实时归集。可准实时查看各归集数据库数据量、运行状态、最新更新时间、历史记录，建设基于数据库日志，可统一展示数据归集作业任务计划，支持各种数据接口、电子文件、网络内容采集等归集方式。

3、数据治理系统。根据行业标准、部门业务流程，梳理数据清洗规则，并实现清洗规则自定义配置，对全量数据进行常规数据治理，能定制数据质量模型，具备数据质量自动化评价功能，可简单自动检测归集库表的数据质量，建立问题数据“发现-反馈-修正-共享”闭环管理工作流程，建设问题数据溯源能力和问题数据修正再归集共享能力，支持接口方式其它应用系统报送问题数据。

4、数据仓与专题库。经治理后的数据，能实现数据自动分域管理，建设形成镇街数据仓；建设镇街数据仓和部门专题库管理功能，部门、镇街可进行数据查询、分析、管理、用户权限配置等操作；可为业务部门提供数据资源，提供相关智能组件和数据模型，辅助业务部门完成专题库建设。建设低代码数据分析系统，具备如多表关联分析、数据比对、单表拆分、表格去重、增加属地数据项等功能。

5、数据安全管控。数据运维内控，基于最小权限为原则，严格把控核心敏感数据的访问、操作行为，避免高危操作导致数据被破坏；数据静态脱敏，在数据交换时将数据匿名化去标识化处理，降低数据敏感度，防止数据泄露；实现字段级的数据分级分类管理，根据数据分级分类标准和业务规则，进行敏感字段自动化识别和级别推荐。

6、省市平台一体化对接。加强与省市IRS系统、数据开放、数据高铁、数据仓、数据安全、数据目录等系统对接，实现流程互通、目录共享、能力互补，强化省市县三级数据平台的一体化建设。

场景创新点

1、部门数据工作台。通过构建部门数据工作台，将公共数据平台与浙政钉统一组织和用户体系相结合，实现各部门数据专员在统一门户下对本部门数据目录、应用、共享及使用情况的全面掌握，促进政府部门间的数据共建共用。

2、数据仓与专题库建设。采用先进技术实现准实时的数据归集能力，支持多样化的数据来源和归集方式，并能够自动分域管理和建立镇街数据仓。引入了数据清洗规则自定义配置、数据质量自动化评价等功能，能针对不同业务流程进行数据治理，并实现问题数据的闭环管理工作流程，提升数据质量。

3、数据编目常态化管理。形成了常态化的数据资源管理制度，有力推动了政务信息化项目的顺利实施和后期运维效果。

场景价值

1、数据统一共享，降本增效。通过对全区财政支出购买的数据进行统一登记、归集和共享，避免重复购买，按需分配，节约了行政成本，提升了数据资产的利用效率和财政资金的使用效益。

2、提升城市精细化管理水平。通过全面梳理和归集全区核心业务数据资源，并形成数据资源分布图，余杭区能够精准掌握各个层级、各个业务领域的关键信息，实现了对城市管理问题的全方位、多维度洞察，从而支持更加精细化的城市管理决策。例如，在交通规划、环境保护、社区服务等方面，基于准确详实的数据分析，政府能够针对具体区域和人群需求，实施精准施策，有效提升了城市服务效率和质量，增强了市民生活的便捷性和舒适度。

3、强化公众参与和社会监督。开放给各部门及基层单位的数据门户，有利于提高政务公开透明度，增强公众对政策制定与执行过程的了解，同时也为公众提供了参与城市治理的机会，通过数据反馈机制，民众的意见和建议能够更直接地融入到城市治理的决策流程中，进一步推动了社会治理模式从自上而下的单一管理向多元共治转变。

城市夜经济活跃度评估指标

技术服务方：北京市大数据中心、中国电子科技集团有限公司电子科学研究院

场景应用方：北京市

依托北京市大数据中心提供的北京市城市夜晚经济活动行为数据、网络数据等多源数据集，中电科使用统计分析、空间分析和归一法对数据进行处理，采用熵权法以及机器学习算法构建活跃度指标，分析影响夜经济活跃度的关键影响因素，生成北京市城区各区域夜经济活跃度热力图，可视化分析展示全区消费活跃度情况和消费聚集区域情况，在北京市开展应用，支持企业商业选址以及政府经济政策制定。

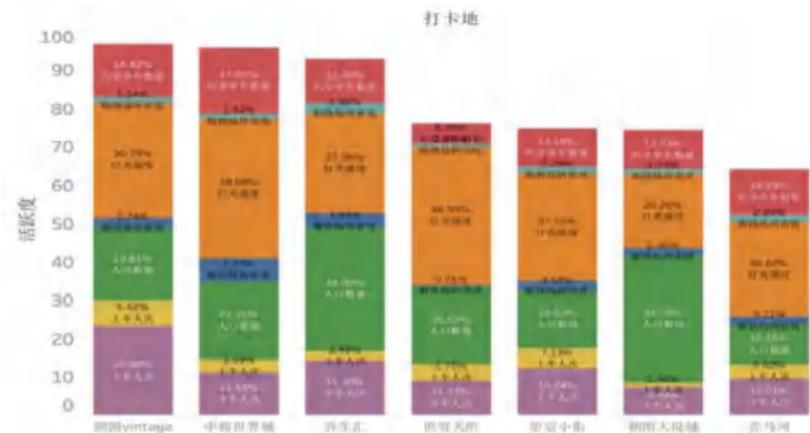
场景解决方案

夜经济在许多城市已成为重要的经济增长点和社会活力的来源，但目前夜经济消费供给结构较为单一，消费环境有待提升，还不能完全适应人们的高品质、多元化消费需求。本方案旨在通过多模态的数据分析与经济模型构建，通过科学算法研究出各区域夜经济活跃度差异，帮助决策者根据不同区域、不同行业、不同人群的特点，制定科学合理的夜间经济政策和措施，优化夜间经济空间布局，完善夜间经济基础设施，提升夜间经济服务质量。

1、数据汇聚。确定并收集对夜间消费行为影响较大的数据，包括从北京市大数据中心接收区域餐饮设施密度、购物设施密度、各地铁站地铁上车人数、各地铁下车人数以及各区域共享单车投放数等数据，并从互联网获取夜间灯光强度数据。

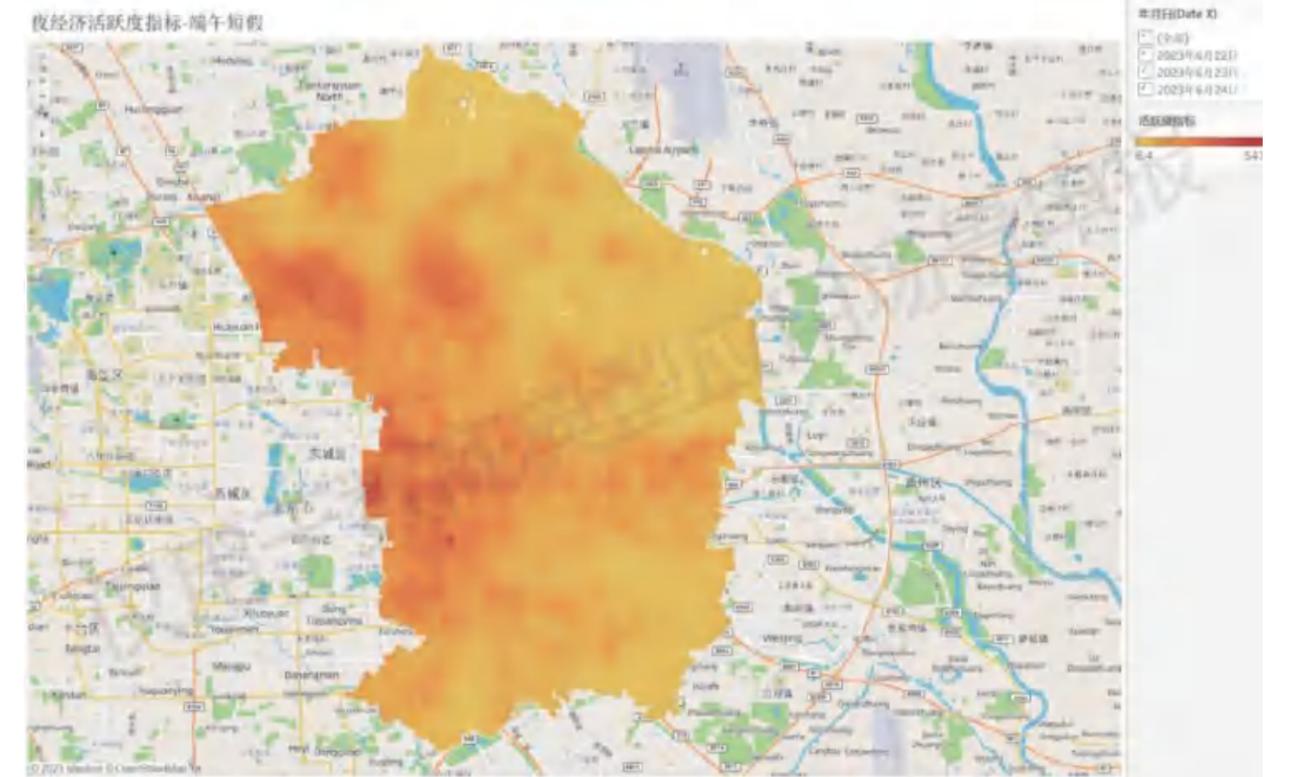
2、处理数据。接收的数据初始数据为全时段点格数据，采用统计分析、空间分析等方法，获取研究区域特定时间范围（夜间20:00 - 24:00）内的空间栅格点数值，并采用归一化方法进一步处理。

3、构建活跃度指标。采用熵权法确定各个影响因素对夜间活跃度影响程度的权重，构建活跃度指标，进而获取各时空切片下的区域夜经济活跃度评估值。



4、对数据再次进行时间维度划分。将数据代入模型发现相同区域在节假日和普通工作日夜经济活跃度存在差异，于是将各项数据分割为以“日”为颗粒度的数据，帮助进行数据计算和处理。

5、生成夜经济活跃度指标热力图。将处理好的模型代入活跃度指标模型，得到活跃度指标数据，对结果进行可视化分析，生成区域夜经济活跃度指标热力图。



6、检测模型结果。通过绘制箱线图，证明模型结果良好。

场景创新点

1、数据聚合，创新构建夜经济活跃度评估指标。本方案通过对多方面的数据进行聚合与计算，对热门的重点夜经济活跃地区进行分析，得出地区活跃度。在计算活跃度指标时，汇聚了多个与夜间经济活跃度密切相关的多源数据，如地铁上下车人数、共享单车投放数、夜间灯光强度、消费设施密度等数据，计算得出的活跃度指标数据准确，可信度较高。

2、依托数据交易平台，可提供多种服务。可以提供数据应用服务，包括指定日期时间段内指定区域的夜间消费活跃度数据的查询服务；也可以提供用熵权法和机器学习算法解决不同影响因素对模型结果影响权重计算方法的解决方案。

场景价值

1、融合多方数据，助力城市差异化打造夜经济特色品牌。本方案通过科学算法研究出各区域夜经济活跃度差异，可以有效帮助决策者根据不同区域、不同行业、不同人群的特点，制定科学合理的夜间经济政策和措施，优化夜间经济空间布局，合理规划建设富有地方特色的消费聚集区，丰富消费业态，打造具有特色和吸引力的夜间经济品牌。

应用方还可以结合当下政策与活跃度模型，对大规模区域进行模型预测，通过对不同时段、不同日期下的大规模区域重点数据进行分析和展示，寻找更多活跃度较高的消费聚集区，为夜经济政策与商业发展提供助力。

2、赋能精细化管理，推动公共建设。本方案可以帮助决策者在精细化管理上下功夫，完善夜间交通、公共基础设施等配套建设，加强对相关从业人员的培训和管理，提升夜间经济服务质量，营造夜间经济良好氛围，创造和谐美好的消费休闲环境。

慈溪群治分“信用+治理”实现金融惠民

技术服务方：杭州岭上数字科技有限责任公司

场景应用方：宁波慈溪农村商业银行股份有限公司

依托慈溪市基层智治应用“慈溪群治分”，通过融合市民身份特质、社会治理行为数据，整合慈溪市大数据发展中心等9部门授权的公共数据，综合形成千人千面的“全视角信用档案”，对接银行普惠金融服务，实现了“信用+治理”在金融惠民领域的落地应用。

场景解决方案

“慈溪群治分”基层智治应用（简称“群治分”）由慈溪市委政法委牵头建设，以“积分+信用分”的激励机制解决基层群众组织动员效率不高、群众参与社会治理的热情不足、社会组织 and 市场主体参与不够等问题。

“信用+治理”评价模型，是通过“群治分”身份特质、社会治理行为数据的不断更新迭代，同时融入整合慈溪市大数据中心市民综合数据，根据市民不同身份特质和治理行为数据（包括正面行为和负面行为）对城镇贡献程度的大小，综合形成本地化的“全视角信用档案”，并以此打造人人授信的信用测算模型，探索普惠金融服务精准全覆盖的实现方式。模型采用正向激励、反向约束的双向机制。市民正向贡献度越多，所享受的信用福利越高；反向贡献度越多，激活信用救济机制，鼓励市民积极参与到慈溪正向建设与治理工作中去。

为加强信用应用场景的深度建设，群治分“信用+治理”评价模型集公共数据、金融数据、个人数据、企业数据于一体，引入各行业服务机构，其中核心应用场景为“信用+金融服务”，与慈溪市农商行共同打造的全市市民人人授信的普惠型个人贷款和美“群治贷”。群治贷应用市民“信用+治理”评价结果作为授信、利率依据，进一步促使市民参与到慈溪正向建设与治理工作中去。

场景创新点

1、融合多方数据，完善数据治理体系。群治分将公共数据、国家央行金融数据、浙江省金融综合服务平台数据、慈溪银行自有数据和群治分自有数据等多方数据融合成新的测额模型，弥补单一数据源的不足，提高测额模型的准确性和可靠性，并建立了完善的数据治理体系，明确各方的数据权益和责任，避免数据滥用和纠纷，提供更加安全、精准的金融服务。

2、公共数据赋能金融场景，创新数据服务。方案通过场景授权，汇集省市区三级的各项公共数据于群治分数仓中，为数据需求方提供持续、高质量的数据服务，并确保数据的准确性和可靠性，实现价格主张创新，重新定义数据需求方的业务需求，通过研发和创新，提供具有差异化、个性化、高附加值的数据服务，以解决

客户数据不足的短板问题。

3、创新流量共建模式，开辟获客授信新渠道。方案通过将个人贷的测额业务转移到群治分应用中，实现了农商行和群治分之间的流量共建。这种创新的商业合作模式可以帮助农商行扩大获客渠道，提高市场占有率，同时也有助于群治分应用增加用户流量和活跃度。

场景价值

1、提升普惠金融服务水平。信用+治理评价模型能够覆盖更广泛的人群，提高金融服务的公平性和可获得性。银行原有的自动测额仅支持0-20万的测算，场景上线后，将支持0-100万的全额度的自动测算。目前已累计授信用户1300余人，群治分“桥信贷”累计授信747户，授信1.8亿元，累计新增3000万元。

2、拓宽银行获客渠道，推动合作共赢。信用+治理评价模型可准确评估客户的信用风险和需求，银行可以发现潜在的高价值客户，为他们提供个性化的金融产品和服务，有助于提高客户的满意度和忠诚度，降低银行的客户流失率。同时，基于流量共建的模式，银行和群治分可以共同分享收益，也有助于银行与政府、其他金融机构等建立更加紧密的合作关系，实现互利共赢和共同发展。

3、模型可应用至多种场景，鼓励群众参与基层共治，有推广价值。信用分的应用场景还有：（1）信用数据贯通：与宁波“天一分”贯通，数据信息互相补充。（2）信用+人才：筛选出有威信、有意愿的基层治理力量，成为微网格长、民情观察员和网格积极分子的人才池。截至11月底，完成人才筛选6万人次，自主申请进入人才库的用户达300余人。（3）信用+优惠：与积分兑换礼品相结合，开展信用促销活动。

面向网格现代化治理场景的AI大模型解决方案

技术服务方：浙江百应科技有限公司

场景应用方：杭州市公安局临平区分局

为助力基层派出所精准减负增效，百应打造了面向网格现代化治理场景的AI大模型解决方案，以数据接入、数据分析、自动化策略引擎执行到多渠道联络方式的全链路功能架构，辅助线上常态化、网格化落实便民服务、疫情防控、纠纷上报、反诈宣防等公共管理和基层治理工作，将触角延伸至基层“最后一公里”，实现与居民的无感链接和深度触达，助力构建新时代科技型“枫桥”派出所。

场景解决方案

作为公安的最基层单位，派出所是公安机关与群众“面对面”交流最直接、最密切的前沿阵地，派出所工作的质效直接影响党和政府在人民群众心目中的形象。而在实际执行层面，一方面，大量非警务求助咨询及非紧急警情耗费了大量基层警务资源，处警单位和民警不堪重负，另一方面，重要紧急诉求得不到及时解决，易导致矛盾升级，危害社会稳定。

为助力基层派出所精准减负增效，百应打造了面向网格现代化治理场景的AI大模型解决方案，以“AI民警”为警务工作创新切入点，围绕公安机关“打防管控服”主责主业，以数据接入、数据分析、自动化策略引擎执行到多渠道联络方式的全链路功能架构，支撑业务咨询、业务办理、宣传通知、主动服务四大治理场景应用。

1、业务咨询。通过调用NLP能力，平台内置的AI民警可7*24小时在线对居民的咨询消息进行即时响应和回复，积分落户、户籍办理、租房服务、出入境咨询等公安类事项，均能由AI民警模拟真人警官的问询思路，进行智能自动应答。遇到AI民警无法回复的内容时，支持设置兜底内容，并同时通过企业微信提醒应用推送给对应的民警进行转接人工跟进。

2、业务办理。根据居民的实际办理情形，平台可提供个性化的“一件事”服务，由AI警官引导居民完成在线业务办理。针对无法在平台直接办理的事项，AI民警还可以将“浙里办”等省、市已经实现在线化的网址、APP、小程序等工具，或者线下办理途径以及需准备的材料清单，推送给居民，从而分流非警务类事项办理咨询，提升业务办理效率，减少等候时间，优化服务体验。

3、宣传通知。基于基层派出所所在日常工作场景中所积累的存量数据，以及AI民警在与居民互动过程中采集到的互动标签，平台可依托AI民警，对辖内不同标签画像的居民进行千人千面式的政策宣传、反诈宣传、应急宣传等通知。同时，对于需要强触达的内容或对象，还可以拉取后台数据，通过微信消息、朋友圈或者AI语音机器人外呼触达等形式进行二次补充触达，以饱和式、全覆盖的通知态势，助力提升各类宣防任务的高效性和精准性。

4、主动服务。通过大数据管理，进行主动服务建模，平台可依托短信、电话、微信等通道，由AI民警将服务主动、精准推送到个人。同时，基于警情数据的事发地点、事情详情、反馈内容和案件状态等维度进行智能意图分析，形成重点、敏感警情预警，AI民警还可有针对性的为重点人群或主体提供服务，变被动坐等为主动出击。

🔗 场景创新点

1、面向网格现代化治理场景的AI大模型解决方案。本解决方案是由百应与企业所在地的三级公安部门联动，以精准反诈宣防和劝阻为切入点，打造的AI赋能公安全流程业务闭环的创新应用。

2、业内首创“AI民警”，为警务服务提质增效。依托NLP、ASR、TTS、多轮对话管理、虚拟数字人等技术，“AI民警”解放基层警力又能为群众答疑解惑，分流非警务警情，打通基层治理最后一公里。

3、借助大模型不断深化“AI民警”理解力。借鉴AIGC模型思路打造公安基层治理垂直知识领域数据模型，在已有业务知识、业务理解的基础上，借助大模型不断深化“AI民警”的理解能力、语言组织能力、持续学习能力，促进 AI与居民的有效沟通。

4、依托居民标签画像的策略引擎，助力宣防任务精准化、自动化、智能化。平台基于数据标签、群众画像、执行能力等核心能力，制定策略模型，实现智能化、自动化分析与判断数据结构，输出执行策略，可有针对性的开展普法和反诈宣防，助力宣防任务精准化、自动化、智能化。

5、以全过程流程化、可沉淀的协同机制，支撑跨部门流转，提升警务工作质效。通过建设警务工作台、掌上工作站，将民警日常运营工作线上化，提升基层队伍的数字化管理水平，实现不同警种间的任务分派、核查，以全过程、全周期的数字知识沉淀，以及标准化、透明化、可监控、可存档的协同流程，提升政务服务日常运营任务的处理效率和服务质量。

💎 场景价值

1、降本增效，释放警力资源。在咨询接待场景下，对话式AI民警可承载原有人工85%的咨询工作量，将处理单事件的时长缩短至原来的70%，使人工坐席效率提升5倍以上；在主动服务场景下，对话式AI民警单日外呼量约为人工的3倍，而成本只占人工的1/10，相当于花了1/10的费用实现了3倍的提效，同样的工作量，AI成本只需1/30的人工成本，大幅实现了降本增效，释放了人力资源。目前该项目已在浙江、天津、重庆、上海、广州等地区的二十余个地市区县、六十多家市区公安局推广落地。

2、优化便民服务，提升公安工作的精准度。AI民警7*24小时在线服务，可自助应答大量业务咨询、导航类问题，能有效分流非警务求助咨询及非紧急警情，使民警坐席聚焦于处置突发警情。同时，通过对AI智能回复数据进行分析，民警可更加精准地掌握群众关心的热点问题，为后续决策提供数据支撑。对话式AI民警能够帮助各地公安在工作效率、处理时效、承载业务量等方面实现大幅提升。

公共数据全链路使用侧监管项目

技术服务方：杭州美创科技股份有限公司

场景应用方：浙江省杭州市临平区数据资源管理局

依照浙江省及杭州市相关规划部署，临平区初步部署一系列数据安全相关技术能力，平台侧安全管理已规划部署，现需部署数据使用侧监管，赋能数据运维开发使用、日常业务使用、API调用使用和批量数据调用使用等场景。通过与美创科技合作，部署API安全监测系统、数盾平台、权限管控系统，保证公共数据合理合法合规基础上，建立共享数据使用侧监管新方式。

📄 场景解决方案

依照浙江省及杭州市相关规划部署，临平区初步部署一系列数据安全相关技术能力，但多以平台侧安全管理为出发点，缺少数据使用侧监管，赋能数据运维开发使用、日常业务使用、API调用使用和批量数据调用使用等场景。

本次项目建设中，美创科技协助临平区将公共数据平台制度规范、技术防护、运行管理“三大体系”从平台延伸到部门，建立部门共享开放数据使用监管的新方式，完善数据安全工作机制，实现地区数据违规使用监测、响应、处置、整改全流程闭环管控。

1、在开发运维使用场景中，对人员、权限开展分类分级，对数据的操作行为监测，及时发现违规的或非正常性的操作行为。

2、在日常业务使用过程中，按照《公共数据分类分级指南》对业务数据属性区分，以业务必需的、不可开发共享的、受限开放共享等维度监测，及时发现数据使用过程中非正常使用。

3、在API调用过程中，开展API接口实名认证，实时监测API应用状态，防止API二次封装和水平越权；分析API日常调用行为，识别API接口调用及数据转存情况，判定数据调用场景合规性，阻止数据及接口二次封装转发。

API接口使用侧监管包含：（1）通过Agent获取各节点流量。（2）依托API接口水印识别共享数据。（3）通过深度网络流量分析技术对账户、IP进行画像。（4）API安全监测系统对数据使用方用户账户及接口申请时提交的数据应用场景进行分析绘制用户画像，并设置行为基线，对偏离基线的异常行为进行预警或阻断。（5）依托用户画像和行为基线分析异常行为，实现数据泄露风险预警。（6）自动发现并展示相关接口的脆弱性，为API接口评估工作提供及时、全面的基础支撑信息。（7）拦截未授权应用服务对共享数据的异常调用行为。

4、在批量数据共享过程中，重点考虑两种批量数据使用两种场景：一是直接在项目空间对数据进行加工使用；二是通过回流批量数据至部门数据库，防止批量数据落地后的非法使用和泄露事件发生。

场景创新点

1、有效限制批量共享数据非法使用。本方案中，批量数据按需复敏后，通过权限管控系统数据资产管理模块，定义共享数据集，并对共享数据集的更新、删除、导出等行为进行管控，杜绝数据非法使用。数据离线使用场景下，数据申请人通过权限管控系统外发文件管理模块自动完成文件解密加壳，确保数据文件在合规场景下受限使用。

2、通过多种手段智能预防风险。本方案提供非法（未授权）应用智能识别能力，接口二次封装、转发识别与拦截能力，通过画像和行为基线智能识别二次封装和非法调用，实现数据泄露风险预警。

3、共享开放数据多节点密态存储。方案在数据申请时降敏后数据以密态同步至降敏库；执行复敏并添加水印数据通过透明加密完成部门侧数据加密；数据离线导出时，终端侧加解密客户端自动完成数据文件加密保护，确保批量数据全生命周期安全。

4、可视化数据流转态势呈现。方案通过返回内容结构化提取技术，对返回内容中的关键数据（如：个人隐私数据）进行记录，在确保平台减少存储量的同时，实现对操作行为的细粒度审计，刻画数据流转态势，在数据泄露事件发生时快速进行溯源定位。

场景价值

1、落实用数行为监测，助推公共数据开发利用。本方案迭代优化数据安全管理制度、技术、运营能力，从平台防护延伸到平台使用监管，将各种渠道的安全数据进行整合加工，实现整体数据安全态势的感知、理解和预测能力，达成数据安全的“可视化”、“可量化”、“可感知”、“可管控”、“可追溯”，为安全管理各级人员提供直观、强大、清晰的安全风险预警能力，并为管理和决策提供数据支撑依据，建立共享数据使用侧监管新方式，助推公共数据在安全、合规的基础有序流动和发挥更大数据价值。

2、强化数据安全能力，具有各行业推广价值。方案通过安全管控手段强化数据使用场景的安全能力建设，进一步强化数据生命周期安全防护方案，建立了全域覆盖、精准预测、快速响应的安全管控体系，为数据资源的跨系统、跨部门、跨层级互联互通打下基础。本方案的建设思想具有可复制性、可推广性，结合行业特性可灵活运用于各行各业的数据安全建设体系中，具有指导意义。

智慧交通水上智控应用场景

技术服务方：浙江华是科技股份有限公司

场景应用方：德清县港航管理中心

以水上“危防智控”为目标，华是科技建设了港航智能化应用，打造“以指挥中心为核心、以动态监管为抓手”的水上交通数字化监管新模式，实现航区船舶“一平台监管，一码易行”，与县其他部门共享重点船舶重点物资水上运输监控与数据等目标，全面推动港航产业数字化转型由“平台赋能”逐步向“生态构建”跃升，加快形成即时感知、科学决策、主动服务、高效运行、智能监管的新型治理形态，实现资源要素的高效配置和经济社会的高效协同。

场景解决方案

浙江省属于航运大省，当前，浙江省港航信息化建设取得了较好成绩，但现有水上交通交通管制技防弱、管理主体协同低、船员航行不便捷、数据共享不及时等问题依然突出，亟需建成省市县贯通、政企社协同的交通管制“一张网”。

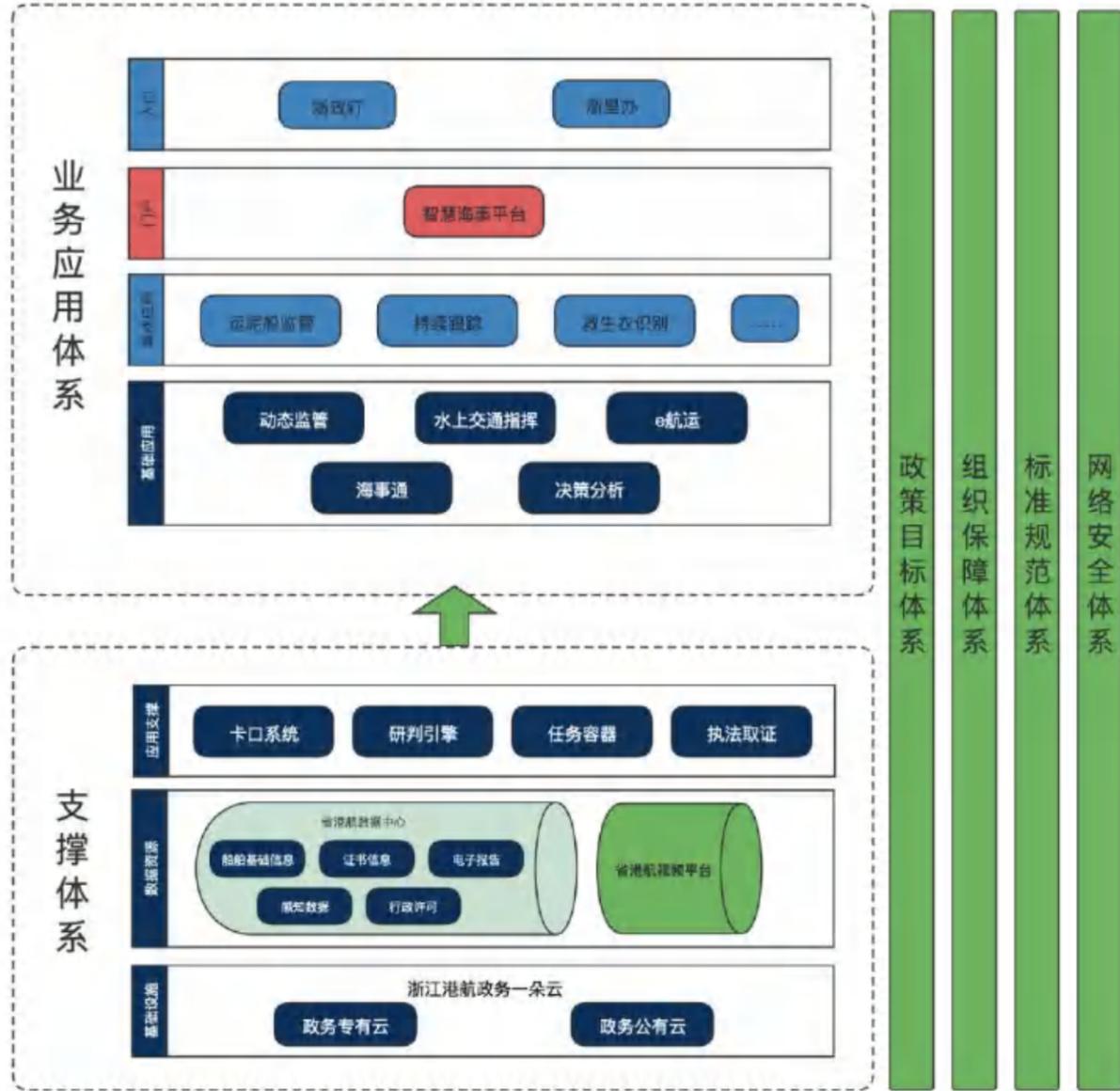
针对水上非现场执法场景，华是科技依托浙江省港航智慧海事系统，以统一系统、统一用户、统一流程、统一字段、统一数据源为原则，在智慧港航统一的标准规范体系保障下，建设了港航智能化应用。总体架构如下：

1、基础设施层：本应用是浙江智慧港航的重要组成部分，在智慧港航“浙江港航综合管理与服务平台”框架下开发实施，采用同一套网络安全体系来保障系统的信息安全。

2、数据资源层：本应用依托浙江省智慧港航基础资源，同时与其他系统的数据对接，基于统一规范的浙江省港航数据管理办法，通过省港航中心数据交换服务平台完成数据交换共享。

3、应用支撑及基础应用层：应用支撑层提供了智慧海事的相关配套服务，如统一身份认证、统一接口管理、统一流程管理（业务流程引擎）、任务容器、研判引擎、卡口平台、执法取整服务等。

4、集成应用层：应用层为浙江港航综合管理与服务平台所有服务内容。本应用在智慧海事中集成相关数据，实现运泥船舶监管、全程跟踪监管、视频集联平台、智能管控、重点整治管理等业务功能。



港航智能化应用覆盖了进出港船舶全管控、重点关注船舶全程监管、上甲板未穿救生衣行为智能核查等典型应用，实现对各类违章行为智能化监督、非现场执法功能全覆盖、危货运输全程跟踪、进出港流量自动统计、重点卡口一体化监管、与县其他部门共享重点船舶重点物资水上运输监控与数据等监管功能。

本场景解决方案已在德清水域进行示范应用，搭建了“亚运安保全监管、危化管理全在线、防污治理全流程”的“三全”综合监管服务平台，致力于德清亚运安保与防污染管控。

场景创新点

1、针对不同对象，提供两种信息服务模式。本场景服务对象主要有政府和民众。为政府提供“平台-自助”服务，主要针对监管，航区监控、船舶调度、应急指挥等内容，相关部门可以根据权限登录各平台，根据需要进行自助查询。为民众提供“用户-交互”服务，主要针对高效通航服务，包括污染物上岸记录、进出港报告、航区航道情况、码头分布及经营业务、航区水文与航行通告情况、服务区停泊及业务办理等信息。

2、多技术手段建立非现场水上安全检测体系。本场景利用大数据、人工智能、移动互联网手段实现非现场水上安全检测体系建设，并创新性识别甲板上船员未规范穿戴救生衣行为，实现全航区高流量航段船员上甲板不船救生衣智能核查。

3、提出港航航道、船舶监管新思路和新体系。本场景首次实现了内河航道一体化智能管控，具有“港航大脑”的功效，场景成果有效提高港航科技化管理水平，提升智慧化监管效率。

4、首创管控一体化工作机制。本场景建立的内河航运违法行为“识别-认定-交办-查处-整改-销号”一体化工作机制，实现对异常问题的处置实行过程留痕、全程追溯、整改销号的闭环管控，在国内处于首创。

场景价值

1、对保障船员航行安全起到显著作用。自场景在德清航区应用以来，共发布智能识别预警483条，预警准确率80%以上，最终转换为有效执法线索256条，纠正船舶不按规定航线航行、船员上甲板不穿救生衣等违章行为200余起。

2、是智能交通船联网领域的重要组成部分。解决方案目前已在德清港航管理中心、长兴港航管理中心得到推广应用，实现了对各类违章行为智能化监督、非现场执法功能全覆盖、危货运输全程跟踪、进出港流量自动统计、船舶和港口污染防治长效监管、与县其他部门共享重点船舶重点物资水上运输监控与数据等目标。

3、符合政府数字化转型和监管智能化趋势，可推广应用。该场景主要应用于水上交通主管部门监管，是内河水运行业转型和实施智慧化管理的重要内容。相关应用功能可在浙江杭州市、金华市、湖州市、嘉兴市等多个地市、江苏省、广东省等进行辐射推广，有助于加快推动交通港航领域“内河航运智控”数字化改革，全面提升内河航运治理能力治理水平。

电力数据应用于储能项目投资分析推动节能减碳

技术服务方：浙江大数据交易中心有限公司、国网浙江新兴科技有限公司

场景应用方：杭州易理云惠科技咨询有限公司

浙数交与国网、杭州易理云惠共同设计了储能容量测算分析数据报告产品，并上架浙数交服务平台，实现数据产品场内交易。该产品以用户侧数据结合电力消费及产业相关数据，采用先进的数据分析技术和人工智能算法，对储能项目的潜在经济效益、财务可行性进行精确预测和深入分析，精确评估储能需求与可再生能源供应能力，促进储能系统与可再生能源发电的有效配合，从而减少对化石燃料的依赖，支持节能减碳和绿色低碳经济的发展。

场景解决方案

储能容量测算分析数据报告产品作为一种创新工具，针对工商业储能项目投资领域设计，旨在通过简化和优化收益测算过程，支持项目决策。其应用在不同工商业储能场景中的价值体现在多个方面：

1、工业园区+储能

在“工业园区+储能”模式下，储能容量测算报告能够为园区内大量使用可再生能源的企业提供精准的储能接入容量测算。通过该报告，工业园区能够预测储能项目的收益，评估财务指标，优化充放电策略，从而保障园区用电稳定，缓解电网压力。报告还能辅助园区在电价差较高的情况下进行峰谷套利策略的制定，提升经济效益。

2、商业服务+储能

对于商业领域的储能应用，如商场、酒店、写字楼等，储能容量测算报告可以提供备用电源的容量需求分析，帮助商业体平衡电力需求，优化能源供应。报告通过分析电费清单信息和用电负荷数据，支持商业体制定电力使用和储能运营策略，确保在能源供应短缺或需求增加时的电力稳定供应，同时促进新能源汽车充电服务的发展。

3、数据中心+储能

对于能量密集型的数据中心而言，储能容量测算报告提供的详尽财务指标预测和充放电策略分析，可以帮助数据中心管理者优化储能系统运营，降低用电成本，提高用电质量及稳定性。报告的准确测算结果支持数据中心在削峰填谷和容量调配等方面做出科学决策，从而降本增效，确保数据安全。

4、光储充一体化

在光储充一体化场景中，储能容量测算报告通过评估不同储能项目的潜在收益，帮助项目开发者理解投资回报率和其他关键财务指标。这不仅有助于解决光伏发电冗余和并网问题，还可以优化组合运营策略，推动光

伏、充电桩等多向发展，促进绿色经济的可持续发展。

5、微电网+储能

对于微电网项目，尤其是在海岛、偏远地区等电力空白区，储能容量测算报告提供的精确测算能力尤为重要。报告帮助这些地区通过更准确的可行性研究，制定基于实际数据的能源政策，支持“微电网+储能”模式的实施。通过优化储能项目的运营，报告不仅提升系统效率，降低运营成本，还确保项目在长期运营中获得最大的经济效益，推动能源系统的可靠性和可持续性。

储能容量测算报告在不同工商业储能应用场景中提供了高效、准确的收益预测和财务指标分析，实现快速决策支持，为工商业实现能源转型和可持续发展作出了重要贡献。为更好地服务企业数字化升级，降本增效绿色高质量发展，浙数交与国网同时推出电力数据专区、启动了储能投资分析数据报告数据产品撮合交易，以数据价值化为目标，以市场需求为导向，以数据资源产品化、产品流通市场化、产品开发规范化为路径，助力行业数据资产运营及流通交易先行。

场景创新点

1、商业模式创新。储能与分布式能源、微电网相结合，利用电力交易数据设计创新的商业模式，储能资产可以在电网调度中发挥更大作用，增加收益来源，实现投资回报多元化。

2、“产业+电力”数据融合应用创新。将产业用电数据与储能潜力进行深度融合创新应用，可以有效指导储能项目的规划、建设和运营，提升整个储能行业的经济性和竞争力。

3、项目投资决策模式创新。利用电力负荷曲线、电价波动等历史数据，投资者可以精确预测不同时间段内的电力需求，进而评估储能项目的经济效益。

场景价值

1、风险评估与决策支持。结合地区电网稳定性数据和可再生能源出力数据，可以量化储能设施对电力系统稳定性的贡献，帮助投资者理解储能项目在电力调频、备用容量等方面的市场价值。

2、资产性能优化。通过实时监测和分析电力系统的运行数据，可以动态调整储能系统的充放电策略，提高资产使用效率，延长电池寿命。电力大数据结合人工智能算法，能够实现储能设备状态的预测性维护，降低运维成本和风险。

3、政策导向与战略布局。通过储能投资分析报告，结合国家和地区层面的电力发展规划、政策法规以及补贴政策等，有助于储能投资者找准投资方向，布局符合政策鼓励方向的储能项目。

公共建筑碳效码数据产品

技术服务方：杭州金智塔科技有限公司

场景应用方：湖州市数字集团有限公司

针对公共建筑节能降碳的需求，湖州市数据集团联合金智塔科技开发了湖州市数据要素流通平台，采用隐私计算的方式安全高效的融合计算湖州市住建局公共建筑基本信息、国网湖州电力公司的电力数据、湖州燃气公司的燃气数据，得到湖州市内公共建筑信息与之对应的碳效等级评分，加工成公共建筑碳效码数据产品，应用于公共建筑节能降碳。

场景解决方案

为满足公共建筑节能降碳的需求，湖州市数据集团联合金智塔科技开发了湖州市数据要素流通平台，通过平台融合了公共数据和社会数据，加工成公共建筑碳效码数据产品。



平台分为基础设施、技术支撑、流通监管、加工交付、统一运营、交易专区等模块，支撑数据资源挖掘利用、数据要素价值流通全生命周期的控制流转。

其中，流通监管针对平台用户申请、数据产品加工、数据产品交易及系统请求数据进行流程提报、数据检验、应用监管。从业务流程安全、人员安全、环境安全、数据安全、应用安全、合规审计等六个层面，分别设置安全监控和对应的防范措施，覆盖数据申请、数据加工、数据产品审核、数据产品利用的全业务过程。

数据要素加工交付管理为公共数据及社会数据两种类型提供数据加工的工作台和加工空间，用户可以在工

作台进行数据申请、数据加工、产品导出、以及产品交付应用等工作闭环。加工阶段，加工空间内置大数据计算、隐私计算、自建工具容器等服务。产品导出阶段，交付审查系统提供导出检测及安全封装的能力，保障数据产品的安全。调用阶段，通过授权子系统向个人/企业发起授权请求。

数据要素统一运营管理为公共数据、社会数据加工单位以及各类市场主体搭建获取多种类型数据的桥梁，为公共数据、社会数据加工单位展示可使用的社会数据以及已运营的数据产品信息，为数据产品需求方提供数据产品需求提交审批能力、为平台管理员提供数据资源、空间资源和数据产品管理能力、为公共数据、社会数据加工单位提供数据产品的结果数据接口查看、调用、监控能力。

在湖州数据要素流通平台中，使用隐私计算的数据产品加工方式，将湖州市住建局公共建筑基本信息、国网湖州电力公司的电力数据、湖州燃气公司的燃气数据进行融合计算，得到湖州市内公共建筑信息与之对应的碳效等级评分，加工成公共建筑碳效码数据产品。

场景创新点

1、创新数据采集方法，建立适宜成本的公共建筑“碳效”数据规模化采集机制。联合清华大学开展了公共建筑“碳效码”评价方法和应用研究，成功打通住建局与能源供应公司的数据传递通道，建立了基础数据规模化采集机制。

2、基于碳排放数据，建立公共建筑“碳效”分级评价、考核与数据披露机制。编制出台国内首个公共建筑碳效分级评价标准并制定“碳效码”标识方案，将公共建筑运行阶段碳排放强度按照从低到高分5个“碳效”等级，由此建立了以实际运行能耗和实际碳排放为评价基准，对建筑进行分类、分级，并将建筑能耗与碳排放进行对标、公示与管理的机制。

3、应用多种新方法和新技术，提升性能和准确率。采用MPSI、PIR与跨域联合建模等新方法，基于多种技术，数据加工的安全性、效率、性能提升50%以上。融合多方数据的跨域联合建模新方法，可以加工不同类型数据产品。应用AI智能化技术、自然语言处理等新技术，高效实现数据产品出域智能化安全审查，性能和准确率上提升了50%以上。提出联邦图数据挖掘新方法和大数据智能算法，大幅提升监管的时效性和召回率，准确率提升50%以上，风险预测准确率提升80%以上。

场景价值

湖州市计划2024年全面推行“碳效码”管理，2025年之前至少可节省3亿度电，相当于减少14.8万吨碳排放量。在基本情境下，预计有改造价值的建筑30%达到50%节能标准；40%达到65%节能标准，30%达到绿色建筑标准，则在可预期范围内的潜在市场空间约为158亿元。该场景案例安全高效融合了公共数据与社会数据，助力绿色能源高质量数字化转型升级，对浙江省及全国建筑行业控耗降碳具有借鉴参考价值，可复制推广。同时，数据要素流通平台适用于跨部门公共数据共享以及公共数据与社会数据的融合，将促进数据交易流通。

上虞经开区“减污降碳协同增效数智平台”

技术服务方：杭州趣链科技有限公司

场景应用方：绍兴市生态环境局上虞分局

趣链科技打造“减污降碳协同增效数智平台”，首创工业园区和企业减污降碳协同增效指数，为园区减污降碳开发评价分析、资源协同、项目研判、要素市场四个子场景，上线三个月累计预警、闭环整改问题500余个，促成危废资源化利用7.1万余吨，节省处置成本1.4亿元，实现温室气体减排1万余吨，否决园区低效项目6个，核定节余指标1283吨，为企业解决排污缺口148.9吨。

场景解决方案

减污降碳协同增效是促进经济社会发展全面绿色转型的总抓手。杭州湾上虞经济技术开发区为国家级开发区，是全球最大的分散染料研发及生产基地，拥有规上工业企业214家，污染物和碳排放总量占全区80%和60%，面临如何有效实现绿色循环发展的困境。趣链科技为杭州湾上虞经开区打造“减污降碳协同增效数智平台”，聚焦工业园区绿色低碳发展路径，集成政府监管、产业生态、项目招商、企业服务等功能，为政府服务治理、企业提质增效提供有力支撑。

方案将复杂系统分解成可实现的子场景，打通政府部门、企业端信息资源共享，在已有的安全环保智慧监管平台基础上，利用物联网技术（传感器、在线监测仪表等）、大数据（相关历史数据等）及AI算法模型（优化算法、回归算法等）实现增量开发，在虚拟空间构建多物理量、多尺度、多学科、多场景、跨部门的实时经开区数字孪生系统，提供坚实的、量化的数据底座。

方案落实国家、省、市各项碳达峰碳中和相关政策，从财税、投融资、土地、价格等方面制定实施促进经开区减污降碳协同的政策，进一步完善碳排放和碳强度核算体系，将碳排放核算相关需求数据纳入统计体系。建立污染源实时监控数字化管理体系和企业碳账户清单，应用数字孪生技术实现污染物减排和碳达峰历程的“一屏全面感知”，最终形成一整套完备的减污降碳协同增效管理、预测、评价、考核机制。

场景创新点

1、**首创面向园区和企业两个层级的减污降碳协同增效评价指数。**本方案基于指数，从生态环境质量、碳排放水平、污染物减排、资源协同、治理路径协同等层面进行企业及园区的减污降碳治理成效评价，并实现跨行业可评价、可比较。

2、**构建协同匹配模型。**此前，企业间产品、原辅料、副产品、危废等基础数据不明，缺乏资源交易途径，

无法进行精准匹配。使用平台后，通过创立园区层面的资源协同关系图谱，搭建资源交易平台，归集五大行业1000余类产品基础数据，建立221类供应链协同关系，实现园区资源循环利用最大化。

3、**建立富余排污权指标二次分配制度。**此前，企业通过减污降碳技术改造削减的排污指标一直处于闲置状态，无法有效激活。使用平台后，通过制定《富余排污权使用管理办法》，建立富余排污权指标二次分配制度，有效突破制度壁垒。排污权要素市场按照“政府核定、市场配置、形式多样、政策激励”的模式，既帮助企业将减污降碳成效转变为经济效益，又助力企业解决排污权获取难题。

场景价值

1、**数据支撑精准决策，优化治理。**通过减污降碳协同指数，可以进行横向排名，综合反映企业在同行业企业中的减污降碳协同创新工作成效，也可反映园区项目之间的相对优劣，在时间尺度上体现减污降碳协同创新工作的持续性进展；根据测评结果，按照“红黄绿”三色对企业减污降碳协同增效水平进行评价，并针对性给出改进意见；及时发现薄弱领域和突出问题，为相关部门持续完善相关工作提供决策指引，优化调整推进策略。

2、**实时监控，助力生态环境监管。**通过构建数据感知网，实现企业碳排放、污染物排放在线采集、趋势分析、减排预测，建立污染源实时监控数字化管理体系和企业碳账户清单，为生态环境主管部门等政府机构提供服务。

3、**促进供应链协同。**通过全周期市场化供需协作匹配路径，建立资源协同关系图谱，实现产前产业链资源模拟匹配、产中供应链资源协同互补、产后生态链危废资源化利用。

4、**打造可推广、可复制的绿色工业园区典范。**该方案应用于杭州湾上虞经开区，在资源协同、危废利用层面为全国工业园区提供典型案例示范。目前减污降碳应用中创新的园区资源协同图谱，能够为各大有减污降碳协同治理诉求的绿色发展工业园区归集园区企业产品、副产品、联产产品、原材料、辅料、危险废物类型数据，利用资源模拟匹配算法模型，为园区提供资源全周期市场化提供供需协作匹配路径；为园区企业提供资源协同关系查询，并为其匹配最合适的供应量、品质、价格，提供交易意向撮合服务，在“变废为宝”的同时，减少因危险废物处置产生的二次污染、碳排放和费用。

该平台于2022年6月30日试运行，截至2023年9月底，已覆盖214家规上企业，促成危险废物资源化利用7.1万吨，节省处置费用1.4亿元，核定节余指标1283吨，为企业解决排污缺口148.9吨，促成节余排污指标交易160.2万元。

智能绿色矿山建设项目

技术服务方：浙江迈新科技股份有限公司

场景应用方：宁波思通矿业有限公司

在传统矿山作业中，管理者囿于信息传递手段，无法快速系统了解项目目前的作业情况，为减少相关资源浪费，提升管理效率，智慧矿山项目通过3D建模和数字孪生等技术的应用，为管理者提供了一个能够实时反映矿山整体作业情况的管理平台，同时加入粉尘检测、智能配矿等系统，通过数据分析智能调控，有效减少了资源浪费和污染，践行绿色发展理念。

场景解决方案

为践行绿色发展理念，提高矿山生产效率，积极响应政府“绿水青山就是金山银山”的理念，本方案在矿山原有的业务管理架构上进行数字化智慧化改造。在提高生产效率、减少人工管理成本的同时，实现矿山开采、运输、销售、环境等场景全方位全流程把控管理。

方案通过一个动态可视化的三维地质孪生模型的创建，配合六套系统（全方位视频监控系统、矿区粉尘在线实时监测系统、智能车辆调度系统、人员车辆实时定位跟踪系统、矿山越界开采预警系统、配矿装车系统）和四大平台（数据集成平台、决策服务平台、智能管控平台、场景应用平台），建设智能化绿色矿山项目。其中数据部分应用如下：

- 1、通过对生产数据的分析，可以优化生产流程，提高生产效率。根据设备运行数据调整维护计划，减少故障停机时间；根据产量和销售数据调整生产计划，满足市场需求。
- 2、利用数据监测和分析，可以实现对矿山能源使用的精细化管理。通过对比不同设备、不同生产环节的能耗数据，找出能耗高的环节，并采取节能措施，降低能源消耗和运营成本。
- 3、通过数据分析识别安全生产的薄弱环节，提出改进措施。分析事故发生的原因和规律，制定针对性的预防措施；对员工的操作行为进行数据监控，纠正不安全行为。
- 4、实时监测矿山的环境指标，如空气质量、水质、噪音等，确保矿山生产符合环保要求。一旦发现环境指标异常，及时采取措施进行治理，保护矿山生态环境。

场景创新点

1、**打造三维地质孪生地图，实现矿山可视化管理。**方案通过3Dmine技术及无人机侧影技术建立矿山的三维模型，并建设了智能化驾驶舱，集成几大系统，将数据汇聚于此，实现可视化的全方位全流程把控管理。

2、**实时分析数据，推出智能应用，实现绿色安全矿山。**场方案通过全厂区视频监控、矿山环境指标自动监测、边坡移位监测、人员佩戴安全帽工作识别预警、人员和车辆厂区实时定位越界预警等应用，可在矿区生产中实现零伤亡和零污染，有效保障生产安全和效益。

场景价值

1、**系统统一管控，数据辅助业务流程优化。**目前项目内的开采、生产、销售、环保、安全等生产经营性数据已经纳入到了智能化绿色矿山系统中，由传统分散的系统扩展到集中化的智慧工厂业务，实现制造工厂现场统一管理和控制。实现一平台、一张图、一张网管理，将视频、人员、机械、环境数字作为信息化基础数据，满足企业运营管理的业务需求，辅助业务流程优化。

2、**推动矿山生产规范化、绿色化、精细化、智能化，具有推广参考价值。**本案例中通过自动化分析与预警，为公司节约了大量的管理成本，从管理效益上，实现矿山精细化管理目标。如过磅称重时间由原本的2分钟/每车，减少至20秒/车，同步实现无纸化管理，每年节省纸张约30万张。本方案带动矿山行业生产效率提升的同时，推动矿山生产的规范化、绿色化、精细化，为未来同类矿山的管理提供了可持续、可复制的理念，具有推广参考价值。

“空天地一体化”大气污染精细化协同监管平台

技术服务方：内蒙古生态环境大数据有限公司

场景应用方：某市生态环境局

本项目建立城市大气污染监测、调控、评估、监管一体化平台，利用卫星遥感、激光雷达、空气微站等多设备组网，获取高时空分辨率污染物监测数据，应用高分辨率卫星遥感数据和地图服务数据，构建环境元本体模型，将数据灵活汇入大气环境数据资源管理平台，实现污染源数据动态管理，可对污染问题快速响应、高效处置，为当地大气环境优化工作的开展提供科学决策支撑，赋能城市空气质量稳步提升。

场景解决方案

本项目运用大数据技术手段建设大气污染精细化监管体系，全面系统地提升生态环境整体信息化监管水平特别是大气环境信息化、精细化监管水平。项目包括物联网感知能力建设和软件平台建设两个部分。

1、物联网感知能力建设

布设硬件：包含颗粒物激光雷达及高空监控摄像头，空气微型站监测网络监测设备（形成空气质量空气微型站监测网络监测体系），卫星遥感监测体系等。

监测监控数据整合：对已建设的空气质量标准站、大气超级站、矿区及工地扬尘监测、污染源在线监测、VOCs监控、企业自行监测、超总量排污监控等监测监控数据进行整合，并同时整合相关气象数据，统一管理。

2、软件平台建设

(1) 生态环境数据资源中心：利用大数据技术，实现海量数据的融合，通过数据标准化和主数据梳理将海量低价值数据形成数据资产，对外提供全域公共的数据服务、全域的权威数据。大气环境数据资源中心全流程地监管生态环境数据资源，形成业务闭环，是项目所有数据资源的统一管理平台。

(2) 大气污染靶区卫星溯源支撑系统：通过建立大气污染排放源基础数据库和大气污染热点监管单元库，借助卫星遥感技术，在城市及周边地区开展针对污染物的区域尺度日常动态扫描；依据卫星扫描结果，结合污染排放源清单动态优化技术，客观及时定位污染靶区及潜在可疑污染源。

(3) 生态环境监管“一张图”系统：基于生态环境空间可视化支撑平台，建设包含多源应用的“一张图”系统，重点实现对大气环境业务相关数据整合管理、提供决策服务，并实现水环境、废水污染源、土壤环境等监管数据的展示。

(4) 大气环境问题辅助研判系统：通过汇总各站点数据、气象数据、激光雷达数据、卫星遥感数据等，结合大数据挖掘、深度学习、关联分析等技术，实现城市达标规划决策辅助分析、重污染天气应急决策辅助分

析、大气污染物传输路径分析等，采取有效污染防控措施。

(5) 指挥和执法调度系统：实现对平台运行情况及执法单元和人员的绩效考核；实现相关业务流程便携化管理；实现对相关监管数据的整合与联动并支撑生态环境监管“一张图”系统的使用。

(6) 生态环境数据公示系统：整合生态环境数据，形成面向公众的数据公示体系；聚合政府、企业公开的各类信息，向公众发布。构建公共服务平台，让公众成为绿色的监督者、创造者和产业的带动者。

场景创新点

1、多级联动，整体改善。平台以前端监测感知体系为基础，建立以改善空气质量为核心的“监测预警-分析研判-指挥调度”的闭环监管机制。统筹已有信息化项目系统，实现大气环境数据资源整合集中和动态更新，通过平台预警预报与分析研判，推动大气环境质量监测预警从被动响应转为主动预防，污染管控措施由粗放管理转为精准管控。

2、动态分析，精准治理。平台以“超标站点空气质量分析-站点周边污染源地图缓冲分析-污染源组成分析-专项治理措施”的脉络，实时监测各个站点数据，分析异常，定位污染源并针对性巡查，实现污染精准治理。

3、网格管理，智能调度。对全市进行网格化划分，将前端感知到的异常排污行为和模型溯源分析结果，精准定位、告警，向责任单位发起工作任务，通过市级统筹多部门联动，达到快速响应、高效处置的目标，实现大气污染防治快速定源、快速定事、快速定人。

场景价值

1、构建生态环境大数据应用服务体系。本项目依托卫星遥感等检测技术，构建天空地一体化的大气环境智能感知网络，借助大数据等技术，对生态环境关联信息进行汇总和挖掘分析，可实现环境数据质量精准管理、环境污染预警和突发环境事件快速响应，极大提高生态环境管理效率和业务协同水平，为政策法规制定、污染防治、环境应急、重大活动保障等核心业务提供决策支撑。

2、助力“减污、降碳、强生态”。本项目建立起大气环境质量全过程污染监测预警、污染成因分析和污染防治措施效果评估机制，为大气污染防治规划、措施甄选、合理开展治理工程、客观评价治理治理效果、治理效果长效保持提供端到端全流程业务支撑，可协助政府和企业进行靶向治理、协同治理和长效治理，科学开展污染减排和污染防治工作，同时，也为下一步开展大气污染和碳减排协同控制提供基础支撑。

3、绿色发展之路的探索。本项目可有效提高政府生态环境监管能力，提升环境管理决策科学水平，同时倒逼企业提升工艺水平，采取有效的污染防治措施及手段，减少污染排放，驱动企业自主施行清洁生产和绿色制造措施，降低污染，减少能耗，提升新时期企业核心竞争力。环境质量改善也将增强人民群众生活的幸福感和获得感，推动城市实现以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展之路。

EDAS企业数据资产管理系统

技术服务方：北京国脉互联信息顾问有限公司

场景应用方：惠州市数据要素创新中心、浙商通联（杭州）科技有限公司

国脉互联打造EDAS企业数据资产管理系统，基于“U-EDAS”数据资源与数据资产评估模型，帮助企业快速构建数据资产管理平台，实现企业数据资产一本账管理，并提供体系化评估功能及服务，帮助企业全面了解自身的数据资产情况，实现企业数据产品上架、资产融资、数据入表等需求，提升企业的数据资产价值。

场景解决方案

数据资源入表意味着企业可通过将数据资源确认为企业资产负债表中“资产”一项，对于拥有丰富数据资源的企业有望在财务报表中体现其真实价值和业务贡献，进而提升企业财务报表质量。与此同时，数据资源入表在盘活数据资源价值的同时，也有利于展示企业的数字竞争优势，为企业依据数据资源开展投融资等业务提供依据。

对此，国脉互联打造EDAS企业数据资产管理系统，助力企业实现数据资产的价值最大化。具体解决方案如下：

1、企业业务管理。录入企业的基础信息，重点梳理企业的核心业务，理清与数据资源目录、系统目录的关联关系，以数据资产一本账的形式生成核心业务图谱。企业主体信息的登记与核心业务的梳理，有利于后续对数据资产进行全面和规范地登记管理。

2、数据目录管理。健全、唯一且不可篡改的数据资产登记机制，可确保资源性数据资产、可流通数据产品的范围及相关利益方的权利义务关系得到确立，有助于推动数据要素的流通和价值释放。

3、数据资源管理。实现对企业存量 and 新增数据资源的全面发现与收集，包括库表资源、接口资源、文本资源、图像资源和电子表资源等，为数据资源目录的规范化建设提供依据。建立常态化的机制，保证对数据资产的持续发现，并评估探查工作的全面性和有效性。通过数据资源探查，可持续发现企业新增与遗漏的数字资产，丰富企业的数据资源目录。

4、资产评估管理。通过引入行业数据质量标准和评估模型，建立科学的质量评价指标体系，对企业数据资产的质量状态进行测评、诊断。构建数据质量评估指标库，包括准确性、一致性、完整性、规范性、时效性、可访问性等，并设计检测方法。在此基础上定期或按需对数据资产开展评估，生成质量评测报告，分析数据质量问题。另外，可以基于质量评级结果，进行数据资产的定价，确定不同层级数据的经济价值，实现数字资产报价。通过标准化质量评估和资产定价，可以有效管理数据资产质量，最大程度发掘数据价值。

5、数据产品管理。提供一站式的资产搜索引擎，集中展示可交易的数据产品，实现对企业数字资产的集中化展示，提供条件检索和查找功能，精确匹配用户需求与数据产品，为用户开拓便捷的数据产品申请通道。

6、资产入表管理。通过对数据资产的入表操作，提升数据资产的业务价值和经济价值。可对数据进行清洗、补全、关联等提质工作，从数据中提取价值信息，生成洞察报告；可将数据转换成更适合业务分析的结构化数据或标准化模型；可研究不同场景下的数据需求，设计数据产品，更好满足决策需求，并提供数据资产增值服务。

场景创新点

1、创新数据质量价值评估制度。场景建设中采用了数据资产质量价值分析评估算法，实现客观数据采集评分；创建“U-EDAS”数据资产评估体系，通过定义评估指标和建立评估模型，对数据质量进行定量定性评估。帮助企业了解数据质量对业务决策和价值创造的影响程度，提升数据的决策支持能力和业务价值，提高数据的可信度和可用性。

2、企业数据资产管理制度创新。场景建设中构建了多源异构企业数据采集模型，实现企业数据资源的全面聚合；建立了企业数据资产管理制度，包括登记、归属、维护和价值评估等规定，全面管理数据资产的生命周期，提高数据资产的价值和可持续发展能力。

场景价值

1、盘点企业数据资产价值，加快企业融资。通过数据资产管理系统，企业能够系统化地全面评估数据资产，发现、分析、优化其数据资产价值，提高其经济效益。有效管理数据资产，提供可靠数据凭证，增强投资者信心，吸引更多投资者，促进融资活动和企业的发展。

2、帮助企业挖掘场景商机。通过对数据的深入理解和洞察，发现潜在的商业机会和趋势。帮助企业及时调整战略和业务模式，抓住市场机遇，提前应对竞争，实现业务增长和盈利能力的提升。

3、加速企业数字化转型。数据资产化从业务的数据需求端出发，加深数据与业务线的融合，催生数据场景化，应用数据分析技术，实现数据赋能业务发展，推动企业精细化管理变革。

4、推进数据资产入表，加速数据要素市场化。借助EDAS企业数据资产管理系统，企业将数据资产纳入财务报表，可提升财务透明度和资产评估准确性，增强融资能力和市场信誉；该系统可推广各行业，助力丰富数据资产应用场景，建立数据资产生态，持续运营数据资产，进一步推动数据要素流通，加速要素市场化。

数测测：企事业实时数据资源盘点及自测工具

技术服务方：浙商通联（杭州）科技有限公司

场景应用方：中部地区某市十八家国企、浙江杭州宁波舟山十家民企

为满足数据资产入表的相关需求，浙商通联开发的“浙商通”小程序推出了创新功能，使企业和公共事业单位能够实时进行数据资产自评。该功能通过三个核心步骤“基础信息录入、数据资产总览、数据生成输出”帮助用户将数据资源转化为数据资产，并推动数据资本化的发展。这一流程简化了数据资产的评估过程，加速了数据价值的实现。

场景解决方案

《企业数据资源相关会计处理暂行规定》《“数据要素x”三年行动计划（2024—2026年）》相继发布，我国在数据要素领域迈出重要步伐，数据资源入表工作将会提升国有企业会计信息质量和真实性，倒逼企业持续优化数据治理，推动数字化转型。

本方案通过小程序及企业数据资产管理系统建立起一套精细化的服务流程机制，以核心业务梳理确保数据资产管理的全面性和规范性，以数据资源探查持续发现企业新增与遗漏的数字资产，以数据价值评估对数据资产进行质量和价值的双重评估，以数据合规评估维护数据的确权确质确值，以数据资产入表实现数据资源的资产化，以数据增值服务为企业创造更多商业价值。

1、基础信息录入。要求用户输入企业的基本信息，如企业名称、所属行业、企业规模等。这些信息将为后续的数据资产评估提供基础。录入完毕后，系统会自动生成一份企业数据资产总览报告，为用户展示企业的数据资产状况。

2、数据资产总览。用户可以详细了解自己的数据资产分布情况，包括数据类型、数据来源、数据规模等。此外，系统还会对企业的数据资产进行风险评估，帮助用户发现潜在的数据安全隐患，从而有针对性地采取措施加强数据安全。

3、数据生成输出。整个评估过程的核心，旨在将数据资源转化为数据资产。系统会根据用户的需求，自动生成一系列数据报告，包括数据资产清单、数据资产价值评估报告等。这些报告将为用户在数据资产管理和利用方面提供有力支持。

场景创新点

1、数据安全保障。小程序建立了一套全面的信息安全防护体系，确保用户数据的安全性和隐私保护，降低数据泄露风险。

2、用户体验优化。小程序注重用户体验和交互设计，结合云服务的高可用性和可扩展性，确保系统稳定运行，使用户能够轻松管理和评估数据资产。

场景价值

1、数据资产的即时自评。企业和公共事业单位可以随时通过小程序对自己的数据资产进行自我评估，无需依赖外部专业机构，节省时间和成本。通过三个核心步骤“基础信息录入、数据资产总览、数据生成输出”小程序将复杂的数据资产管理简化为直观的操作流程，便于用户理解和操作。

2、资源沉淀，便于数据后续价值释放。小程序帮助用户识别和整理数据资源，将其转化为可量化的数据资产，为数据的价值实现打下基础。通过对数据资产的价值评估，小程序进一步推动企业将数据资产转化为数据资本，实现数据的商业化应用和盈利。

3、推动资源共享，助力政企发展，加速价值实现。通过快速的数据资产评估，企业可以更快地识别和利用数据的价值，从而加速市场响应速度和决策效率。小程序贴合上百万家企业的需求，通过在首页或相关页面展示企业合作推广的广告、提供企业定制化的推广方案、产品资产入表服务。小程序提供了一个信息窗口和展示平台，促进资源的会聚和交融，建立互利合作关系，为企业发展提供支持，提升政府创新动能，带动社会经济发展。

数据中台与BI驱动通信行业数据价值的流通闭环

技术服务方：网易数帆

场景应用方：浙江电信

针对浙江电信数据查询工具分散，数据开发、数据运维效率不高等问题，网易数帆借助数据中台与敏捷BI可视化技术，统一了数据开发、运维、权限、自助查询和可视化分析能力，提升了公司数据运维的效率和开发效率，推动公司形成了“天天用数据、人人用数据”的氛围。

场景解决方案

对于通信行业而言，业务即数据，行业数字化基础相对较好，数据存储和应用工具丰富。浙江电信根据不同业务需求，分别搭建了两套分布式数据库及两个CDH数据集群，但这样的数据存储架构产生了数据查询工具分散，使用不便；数据开发效率不高，且筛选展示功能较弱；数据运维需要多系统分别操作，效率低下等问题。

浙江电信经过内部分析讨论，认为公司需要将分散的数据计算存储设施进行集成，能够在一个平台上将数据任务的开发，数据运维管理，数据查询等进行统一管控。同时，为了具备实时、可交互的多维分析能力，并且让公司决策层拥有全局的数据视角，浙江电信决定建设一套全新的敏捷数据开发及可视化系统。

1、数据中台

(1) 数据开发管理基础套件通过数据集成工具和敏捷开发工具，将浙江电信原有大数据基础设施集成到数据中心并进行数据清洗，实现网络、经分、集市等数据的统一管理，自助查询系统满足业务人员快速查看数据需求。

(2) 数据治理与服务套件的模型设计中心基于网易数帆数据治理方法论，通过对数据分类，将不同类型数据根据数据模型需要进行分层存放管理，从而有效避免浙江电信不同业务部门因对数据利用方式不同，而需要对模型进行复杂的二次开发的问题，提升数据应用的效率。数据地图容纳了所有数据报表和数据目录。数据血缘能够展示上下游数据与任务之间的关联，判断数据影响范围。数据质量中心能够通过字段监测识别异常数据，数据资产管理对数据存储计算空间、任务量等进行统计，将数据以资产化的方式展现给决策层。

2、敏捷数据分析与可视化平台

(1) 以敏捷BI方式替换现有传统报表开发方式，实现了拖拉拽快速制作报告、自助取数、统一门户管理等分析功能。

(2) 与中台一体化，顺畅实现数据产出订阅和数据指标显示，提升报表分析实时性和易用性。用户可以对关注的数据进行订阅，数据中台相关数据任务运行完成之后会通知用户可以在BI平台进行报表制作，两平台的联动还可实现报表数据自动刷新，大大提升了报表数据的实时性。报表用户通常对数据指标和维度的区分有严

格要求而数据指标的定义由数据中台完成。网易数帆旗下的数据中台解决方案和有数BI平台的高效联通使得BI平台能够以轻量化的配置实现自动识别和显示数据指标的功能。

(3) 兼具向下游各类用户进行报表集中展示功能。浙江电信大数据部门需要为后端部门、前端部门、分公司提供数据报表支持，但因为涉及的主体过多，对敏感数据及数据权限的控制工作较为繁杂。网易数帆有数BI平台提供自动化解决方案，通过接口进行集成，并统一进行报表权限控制，针对不同供应商，权限可以细化到报表里的行和列数据，因此浙江电信将BI平台作为全公司集中进行报表数据开发和展示的平台。



场景创新点

1、实现从分散数据运维到集中处理。从前运维人员需要登录不同的系统对数据任务进行监测，数据中台将所有数据任务汇聚到运营中心，运维人员能够统一看到所有系统的运营状况，出现问题时能够批量操作在几秒钟之内对出错的任务进行重跑。同时平台内置多样的报警功能，在数据运行异常时能够通过电话、短信邮件等多种方式通知相关负责人，保证了问题处理的及时性。

2、统一权限管理避免越权。数据中台把所有数据源权限统一导入中台进行管理，可以明确某用户对所有数据库的权限，避免越权问题。敏捷BI平台对具有报表查看需求的下游各类主体数据权限进行统一管理，提升了上下游数据交互的效率。

场景价值

1、提升开发效率。数据中台使得各种数据任务和功能开发从人为控制过渡到了平台管控，无需管理多套技术栈，节省大量的时间，提升数据研发效率 1倍以上，大幅度减少数据故障发生率；

2、提升取数效率，建设数据文化。浙江电信数据中台的自助查询工具将之前分散的即时查询端口进行收拢和统一管控，自助式的分析与取数提升业务人员获取数据效率、分析效率，推动公司形成了“天天用数据、人人用数据”的氛围。

3、平台建设赋能企业数字化转型和规范运营。成熟的数据中台产品满足公司数字化转型过程中对数据资产管理、数据交付能力方面的要求。在搭建过程中，规范了数据治理、数据采集、数据开发、数据服务、数据安全等方面的管理要求，适配数据中台运营流程的规范化。

组织数字化和业务数字化带动企业数据资产平台建设

技术服务方：钉钉(中国)信息技术有限公司

场景应用方：一汽资本控股有限公司

针对企业数据分散、难以高效利用等问题，钉钉基于PaaS能力，简化企业建设和管理数据资产的过程，为企业提供统一的数据集成、管理、消费等能力，通过数据驱动组织治理和业务经营，致力于打造数据消费新方式，进一步提升企业竞争力和创新能力。

场景解决方案

企业在日常运营过程中存在诸多痛点：钉钉官方报表难以满足个性化看数需求；业务系统多，数据分散、孤立、重复；数据指标难以获取、共享和复用；数据利用和分析效率低下，难以满足业务经营需求。

钉钉以dPaaS（数据资产平台，集成并管理企业在钉钉内外部数据资产）能力为基础，通过iPaaS（连接器）连接自建及三方系统应用，提供数据仪表盘、OpenAPI、数据组件以及数据智能等服务，让企业内部不同角色成员都能便捷使用数据，降低使用门槛，让数据资产在企业内部和协同生态中高效流通。主要解决方案如下：

1、协同效率运营参谋：通过整合钉钉30+业务数据资产，提供1500+个开箱即用的预置指标和轻量自定义能力，让企业一键生成管理看板和工作台数据组件，为企业提供从宏观到微观的协同效率数据体系；

2、数据驱动的流程自动化：基于dPaaS数据资产和iPaaS连接器的能力，实现数据驱动的业务经营自动化，达成业务流、工作流和数据流的融合。比如实时监控SKU库存变化，低于某阈值时，自动触发OA审批流完成SKU调拨。

3、数据智能：dPaaS数据资产在大模型加持下实现更智能的数据问答和数据洞察。比如客户在使用智能差旅时，可以从统计到明细、部门到员工等各种维度对数据进行探查分析；另外客户也可以在自有数据不出域的情况下，对模型进行微调，满足灵活业务经营的需求。

4、数据安全：基于钉钉数据权属PBCT（即平台、企业、用户、服务商）模型，数据上架前进行数据权属确定，各类数据项进行分类分级。



场景创新点

1、有效破解数据所有权难题。针对用户多重身份，制定多方数据安全协议，标识并隔离企业数据和个人数据，并实现数据权限精细化控制管理。完成数据资源持有权属的认定，构建数据主体授权链路，平台侧完成数据产品经营权的分离，数据主体保留数据加工使用权，并授权第三方或者自身应用构建新场景新应用提升数据生产力。

2、一站式数据协同解决方案。将数据处理和分析能力直接整合到钉钉的企业级协作平台中，提供一站式数据管理、数据分析；与客户的内外部系统互联互通，实现数据驱动的流程自动化；与aPaaS、AIPaaS等能力打通，能够快速将数据资源服务构建成数据产品应用；支持第三方服务商在企业客户授权的前提下，融合企业数据、钉钉数据和三方数据的融合，构建全新数据应用。

3、订阅式数据平台服务。数据资产平台作为增值服务，采取按需付费、灵活订阅的商业模式，中小企业可以低门槛、高性价比的方式获取大数据处理、流通和应用能力。

场景价值

1、降本增效。该方案能一站式解决企业协同办公领域的的数据应用需求，按需选购，降低IT设施成本。在统一平台上进行数据资源的集成、处理、分析和应用，以组件化的形式将数据流通贯穿整个组织，支撑业务决策实时调整，提高管理效率。

2、赋能业务创新。该方案集中管理了企业数据资产，结合钉钉生态中的应用，企业可以灵活选择合适的服务来支持新业务拓展或商业模式创新，推动产品创新和服务升级，增加市场竞争力，创造新的营收点。

3、降低数据流通门槛，生态共创多方共赢。该方案提供多形态数据流通方式，降低企业数据使用门槛；支持不同组织之间进行数据共享和流通，推动产业链上下游的协同创新和数据资源的高效配置。钉钉拥有超过4000家合作伙伴，可以共同构建更丰富的数据资产流通和企业应用生态，各方通过合作共享收益。

DataSimba在大宗贸易集团中的部署应用

技术服务方：杭州比智科技有限公司

场景应用方：浙江明日控股集团股份有限公司

明日控股在经过多年IT系统建设后，已基本解决数据的“存”，但随着业务发展加速，系统数量增多，流程日益复杂，亟需进一步解决数据“通”和“用”的问题。基于奇点云数据云平台DataSimba，奇点云助明日控股建设数据中台，治理并沉淀数据资产，实现数据的在线化和可视化，并向自动化方向迈进。

场景解决方案

明日控股是国内塑化原料供应链管理服务商的龙头企业，已完成各环节信息系统的搭建，但随着越来越快的业务发展，系统越来越多，流程越来越复杂，面临以下问题：（1）数据管理缺少标准和体系；（2）手工数据较多，分析效率较低；（3）分析时效能力不高，时效较慢；（4）灵活度较差。

奇点云通过建设数据中台，治理、沉淀数据资产，实现数据的“通”和“用”；帮助明日控股建立平台型的数据能力，搭建敏捷型数据组织，为业务高效提供数据服务，实现降本增效。数据中台建设需要从数据组织、数据资产、中台实施，三个层面把控好关键任务，具体方案规划如下：

1、业务数据可视化：建平台，定规范。进行数据中台基础能力建设、数据标准及规范制定、实时能力建设以及初创数据团队建立。数据应用侧主要是数据可视化建设，包含：数据大屏、数据看板、数据报表，不同角色报表体系建立。

2、业务动作自动化：理场景，搭框架。按需迭代数据中台功能，夯实平台能力，持续优化业务模型和数据模型，并建立高效协同的数据组织；业务侧沉淀业务模型，包括预付款管理、供应商动态评级等业务模型建设。

3、业务决策智能化：算法赋能业务。按需迭代数据中台功能，夯实平台能力，为业务提供数据服务；进行算法模型开发与建设，建立敏捷创新组织，从而实现算法驱动业务，实现业务的智能化运营。

具体实施过程如下：

（1）调研并明确规划。进行前期的组织、业务、系统调研。在理解业务组织架构基础上，制定相关维度；确认业务目标；理解企业IT架构，为数据资产化和数据开发提供基础。在此基础上，设计业务蓝图。

（2）主数据梳理。对组织、人员、商品、词典进行数据梳理，完成主数据系统。

（3）数据治理。包括统一数据口径，建立报表体系和数据门户；依托指标的强解耦性，实现不同人员对报表的个性化需求，提升数据需求响应速度；建立数据分析体系，让数据查看更直观、更便捷；建立数据实时能力，满足业务对数据时效性的需求；建立数据容灾机制，保证前端报表的可用性；建立数据管理规范；数据

资产在线化，确保各环节人员有共同认知。

基于数据调研，做数据域划分，明确统计指标，构建总线矩阵，形成OneData规范建模，进行代码开发并部署运维。

(4) 数据开发。

场景创新点

1、统一数据资产建设，沉淀数据资产。DataSimba是奇点云自研的数据云平台，以跨平台、云原生、自主可控、数据安全为技术内核，从集成、研发、运维、治理到服务，提供管控数据全生命周期的必备能力。基于DataSimba，结合制定的数据标准、管理办法以及实施流程进行数据加工，通过有效的监控手段进行数据质量探查，奇点云为企业建立统一数据中台，完成统一的数据资产建设，沉淀采购、销售、库存、敞口、财务5大主题数据资产，实现分级分类管理、精细运营。

2、业务、运维自动化。从收到订单，再拆分到部门、合同、风控、审核、签章和发货等业务实现全自动化，加速业务流转速度，降低了风险和工作量，把数据治理的结果赋能到业务各个链路，实现数字化分析决策以及业务自动化。告警、运维、监控以及参数的优化等工作也全部实现自动化，故障支持分钟级恢复。

3、全业务链路指标实时化。优化数据技术栈，支持实时计算，核心业务指标和复杂指标都能秒级响应，提升了数据使用效率。在进销存领域的数据准确率达到100%的同时，数据实时性从1小时提升到了10秒内，绝大部分指标能10秒内完成采集和计算，支撑公司业务发展。

场景价值

1、降本增效，提升数据资产管理能力。奇点云帮助明日控股完成了包括约1800个指标、90多张报表、16个看板的开发，解决了数据时效性、统一指标管理、多场景数据复用弱的问题，搭建企业全链路指标体系，构建大规模数据处理及实时计算能力，建立企业全域数据资产体系，实现数据“存、通、用”。自动化场景提升了4个业务部门的签章效率，减少8个人工投入。

2、完善数字化敏捷团队组织建设。通过项目实施，解决了集团数据组织不完善、缺失数据推进组织、缺失关键岗位人才、缺失数据创新流程等问题，共同推进了数字化组织、人才、流程的协同建设和完善，将数据深度融入到各业务环节，并赋能业务。

3、建立可复用的行业数据标准，可推广借鉴。本场景中，基于数据云平台DataSimba，奇点云帮助明日控股实现了数据能力的体系化建设，实现架构升级，建立了可复用的行业数据标准，助力企业数据资产化，提高数据的价值密度，也有利于刺激上下游关联产业及相关技术进一步发展和完善，包括云基础设施建设、隐私计算等技术研究、算力发展建设、具体业务场景的算法模型研究等。目前明日控股的数字化水平领先业内，该场景实践对大宗贸易行业及其他集团型企业的数字化具有参考价值和借鉴意义。

授权运营数据隔离安全访问应用案例

技术服务方：杭州虎符网络有限公司

场景应用方：杭州市临平区数据资源管理局

针对第三方数据资源共享、内部运维及研发人员数据使用、远程办公数据资源访问等各场景下的数据安全管控问题，虎符网络推出授权运营数据隔离安全访问解决方案，通过沙箱技术构建安全隔离域，把各类核心数据资源放在安全域内，在有效保障数据共享使用的情况下，对数据资源进行安全管控，助力数据价值释放。

场景解决方案

对于汇集了大量公共数据的公安局、数管局等单位，在公共数据有序开发利用过程中，数据加工和流转是数据风险最大的两个环节。典型的安全风险包括：（1）数据访问人员多且分配权限复杂，导致政务办公业务系统风险暴露面扩大，数据被窃取或滥用的概率增加。（2）多方数据使用意味着数据访问的方式多样化，传统手段无法对多样性数据使用全过程进行监管，无法控制权限和追溯行为。（3）数据资源除了传统数据库，还有大量的云资源服务器、公共数据平台、人员信息文档等，数据使用接入环节复杂，带来用户体验问题，也增大了数据安全管控的难度。

数据授权运营、数据流转、数据加工是新行业新场景，传统的使用外挂式安全的做法已经无法满足这些新场景的安全需求，亟需一种全新的数据安全方案，以数据流转为核心进行全过程管控，实现对流转数据的全生命周期管理。

授权运营数据隔离安全访问解决方案主要面向数据开发运维人员，通过云沙箱技术构建安全隔离域，把各类核心数据资源放在安全域内，运维人员不能直接访问核心数据，必须通过安全沙箱调用、分析数据；同时沙箱兼容了目前各种主流开发运维工具及协议，可满足数据开发运维全过程的技术需求，并对用户下载、复制数据的权限进行严格控制；数据下载需多级审批，且多维度记录用户操作行为全过程，真正实现“数据可用可见不可拿”。

方案的核心落脚点是采用云数据沙箱来解决数据安全共享、访问及使用的问题。云数据沙箱基于轻量化的虚应用技术，通过构建面向应用的虚拟隔离环境，为每个用户分配独立的数据安全空间。用户可以在安全空间内调用各类数据访问、运维及开发等应用，同时确保数据使用全过程被隔离在沙箱环境，用户无法直接下载、复制、外发数据；在确保第三方人员数据共享使用的同时，对数据的共享和流转进行控制。



方案核心解决了“确保关键数据资源安全使用”问题：通过基于零信任的访问安全手段减少数据资产暴露面，未经授权的用户无法访问数据资源；通过虚拟投影技术实现数据不落地，合法用户只能在隔离的数据安全盘中使用数据但无法非授权带走。

出于易用性考虑方案采用了非侵入式设计，部署无需改造已有网络架构；支持多种目标资源，无需在用户终端和目标资源安装客户端软件或进行专门配置，通过浏览器即可直接使用；支持用户从同一入口直接访问桌面电脑、应用、云端服务器等各种服务端资源，也可以为不同来源或位置的用户提供不同的访问入口。

具体实施可分为5个阶段：（1）确定保护对象和目标映射事物流；（2）整合身份统一用户管理与认证；（3）高可用任架构设计；（4）应用资源梳理及灰度上线；（5）系统上线试运行及正式运行。

场景创新点

1、创新高兼容性混合应用数据沙箱。针对传统沙箱兼容性较差、部署复杂、计算资源消耗高的问题，本方案设计了应用生成模拟与API转换执行结合的混合应用数据沙箱，兼容目前各种主流开发运维工具及协议，可满足数据开发运维全过程的技术需求。

2、融合多项技术，打造数据访问安全新范式。方案采用虚拟投影、安全数据盘等多种技术来解决数据隔离与访问控制等安全问题，基于虚拟边界、安全数据盘、敏感数据分类监测等方面的机制，在有效保障数据共享使用的情况下，对数据资源进行安全管控。

场景价值

以杭州市临平区数据资源管理局应用为例，方案上线运行后切断原有数据访问通道，数据开发运维和访问管控只能通过唯一的安全访问入口和数据安全盘执行，近百名第三方人员数据运维开发工作、原始数据及数据处理结果文件下载都会受到严格控制，下载需两级审批；系统兼容近20种主流运维开发工具，数据开发及分析均实现不落地；数据查询及使用全过程均加载了双重水印，方便审计和溯源。

1、融合多种传统安全产品的能力，降本增效。方案融合了云桌面、堡垒机、数据管控、数据库防火墙等多种传统安全产品的能力，一体化融合设计和应用虚拟化等技术将购买成本降低为上述传统安全产品组合的1/10左右；同时得益于应用系统数量减少、登录身份贯通、日志身份贯通等因素，管理员的运营效率也有大幅提升。

2、有效管控数据安全，具有普适性和通用性，助力数据流通。方案满足数据安全监管合规要求，并推动在业主单位内形成数据安全保障相关的规范和制度。目前方案已成功应用在多地市大数据局及区县数管局，实际运行稳定，数据安全管控治理效果明显，可有效防数据安全事故的发生，并简化数据管控业务流程，具有普适性和通用性，有推广价值。

大宗商品贸易集团数字化供应链建设场景

技术服务方：袋鼠云

场景应用方：某大宗贸易集团

大宗商品贸易的供应链运营管理具有交易量巨大、交易环节复杂、风险交易难识别、风险客商难管控等痛点。大宗商品贸易集团数字化供应链建设场景结合袋鼠云内部现有数据开发平台产品，以业务应用场景为导向，形成集团统一的数字化供应链方案，有效解决了数据价值不凸显，数据标准不统一，数据质量不可控，数据共享不畅通等问题。

场景解决方案

按照数据治理、数据服务、数据应用三大方向实施：其中数据应用聚焦供应链运营管理业务，数据服务以满足集团下属各子公司数据需求为主，数据治理以统一集团数据归集方式、数据质量标准、元数据维护标准、数据建模标准为目标进行建设。

1、建设内容

(1) 架构设计

结合当前企业组织架构，从数据权限出发，将数据中台设计为多项目空间加经典ODS、DWD、DWS、ADS四层结构。通过分层与分域的设计，将企业原本传统数据架构转变为新数据架构，有效解决传统数据架构存在的数据孤立、重复建设、资产盘点困难等问题，更适应当前企业发展阶段的业务需求。



数据治理产品架构图及说明

(2) 数据统一归集

当前客户源端数据大体分为三类：第一种是传统业务数据，包含SAP、CRM等系统；第二种是第三方数据，包含船讯网、行情数据、价格数据等；第三种是其他手工填报数据。

其中传统业务数据使用数栈底层数据同步工具ChunJun将不同数据接入数据中台中；第三方数据使用PySpark脚本任务，通过调取特定的API服务接口，完成数据的采集及简单清洗，接入数据中台；手工填报数据通过完成填报报表的初步设计后，回流手工填报平台，进行定期同步，定期填报，定期回流采集的形式来完成数据的收集。



数据采集流程

(3) 数据集中处理及标准设计

对已接入的源端数据进行明细事实层的建模设计，开展指标体系的统计和收集。根据指标体系设计方法论，统一定义指标体系的各信息，完成数据指标口径的收口和统一。

场景创新点

1、**自下而上，从数据出发，沉淀数据资产。**围绕数据治理、数据服务方向展开实施，其中数据治理以统一集团数据归集方式、数据质量标准、元数据维护标准、数据建模标准为目标进行建设，数据服务以满足集团下属各子公司数据需求为主。

2、**自上而下，从业务出发，构建数据体系。**围绕数据应用方向展开实施，从业务出发，建立全域数据中心，统一数据服务标准，为业务运营提供标准化、统一化、实时的数据支撑。

场景价值

1、**降本增效，形成良性数据生态。**通过构建集团级大数据平台，盘活集团现有数据，对数据进行充分的清洗、加工、治理、建模，建立了为业务服务的数据资产体系；夯实了底层数据服务能力，实现数据在线化。各级部门执行统一的数据治理规范和技术标准，为数据的共享互通破除了标准差异的阻碍，为数据的跨业务场景利用建立了良好基础。

2、**提供大宗贸易企业数据资产治理的样板。**该方案帮助大宗贸易企业将IT团队从重复的报表开发工作中释放出来，减轻数据资产建设团队压力，团队只需要将相关数据归到相关类别下，对人员的复合能力要求将降低。最终实现数据资产模型一次开发多级复用，全流程可视化配置与运维监控，提升数字化经营能力。

混合多云场景下的云上数据安全治理

技术服务方：杭州默安科技有限公司

场景应用方：某省级数字化管理应用单位

当前，如何保障云上资产的安全和合规成为重要问题。某省级数字化管理应用单位运营着省级数字化协同管理平台，在业务发展中面临越来越多的云安全挑战，同时多云平台的安全治理需求也十分突出。默安为其提供宵明云安全态势管理平台，实现了云上资产数据、配置数据、日志数据、存储桶数据的一体化管理，提高云上基础设施和应用的安全防护能力。

场景解决方案

由于数据隔离的部署要求、地域规划的限制或者规模上云的需要，多云架构成为业务上云的核心策略之一，越来越多的政企开始采用多云模式。为应对混合多云环境下新的安全攻防挑战和安全管理风险，在安全治理思路上也必须进行创新，需要运用云计算的优势，以安全左移为基本前提，数据驱动为基本要求，自动化为基本手段来完善云上安全防护体系。

默安打造了宵明-云安全态势管理平台（简称“宵明”），帮助用户管理多云、混合云环境下的云上资产数据，包括计算、存储、网络实例等各类服务，全面盘点用户的各类资产数据，帮助用户解决云上资产配置无法审查的问题，针对云上资产数据进行全方面的配置检查，提供资产数据风险的持续评估。

宵明将海量的云上资产数据汇总，通过调用云平台接口，实现多云资产统一管理，通过对云上资产的实时监控，给用户可视化的资产台账，降低可能因影子资产产生的数据安全问题。

针对云上行为，宵明可通过审计海量的云上行为数据，从万千日志记录中抽丝剥茧，提供高风险行为定位，敏感行为检测，异常行为告警等能力，防止不安全的用户行为以及密钥泄漏导致的异常调用等风险，适用于云上持续合规监管、云上数据保护、多云统一安全管理等多个应用场景。

针对云上数据库安全，宵明通过内置敏感数据规则及用户自定义，为数据库数据进行敏感数据分类，例如：身份信息、位置信息、运维信息等。通过内置安全引擎，识别敏感数据，发现数据库安全问题，可以解决存储桶因配置不当带来的潜在风险。重点管控敏感数据存储桶，实时监控策略配置及存储桶加密情况，确保访问权限合理、数据加密配置得当。

场景创新点

1、多云管理的资产数据可见性。随着业务上云、多云结合使用，政企客户逐渐不了解云上资源的情况，无法正确合规配置资产，导致安全风险。宵明可扫描云上资产数据、提供配置信息，确保云上资产数据可见性，并通过多重安全检测机制，实现对于云上资产数据、配置数据、日志数据、存储桶数据的一体化平台管理，实现多云数据安全的统一监管。

2、错误配置的发现和修复。宵明通过API接入云平台，为云上全部的资产数据发现其可能存在的错误配置，并提供修复的建议，确保云资产数据的安全性。

3、泄露风险预警和云行为风险持续评估。宵明通过扫描云存储中的文件内容发现和感知敏感信息，确认是否存在泄露的风险，通过告警的方式通知用户及时修复错误的配置或调整云存储的内容。通过API调用云平台的日志，对云的行为日志进行数据分析，从中发现可能存在的异常访问和调用情况，并通过告警的方式及时通知用户进行处置。

场景价值

1、一体化平台管理，智能监管云上资产。宵明通过针对性适配对接用户的云平台，实现混合云架构下的全量资产监管梳理，在一个平台上即对所有的公有云私有云资产数据做到可视化管理。

用户通过部署使用宵明，基于只读API发现和监控云账号下的资产信息以及变动情况，并对资产数据进行合规分析，针对不合规的资产配置，提供修复建议。共监管发现云上资产500+，风险总数900+，其中扫描发现各类数据未加密、相关服务默认端口暴露风险300+，发现OSS储存桶暴露风险50+，结合相关修复建议严格配置云上资产后，做到风险暴露面收敛。本方案帮助用户的安全部门和云业务使用部门避免了风险损失，同时针对身份和行为治理，审计海量行为数据，帮助用户清除大量第三方非活跃遗留身份信息。

2、降本增效，为数据价值释放奠定基础。通过部署使用宵明产生的多云管理效果，节省了用户采用工具和大量人力进行审计的成本上百万，提高云上安全可见性的同时，帮助用户达成降本增效的管理目标，实现多云环境下资产数据的有效监管。本案例也是推动数据全生命周期监管体系建立的行业探索，为数据价值释放奠定安全基础。

万达集团数据中台

技术服务方：深圳市惟客数据科技有限公司

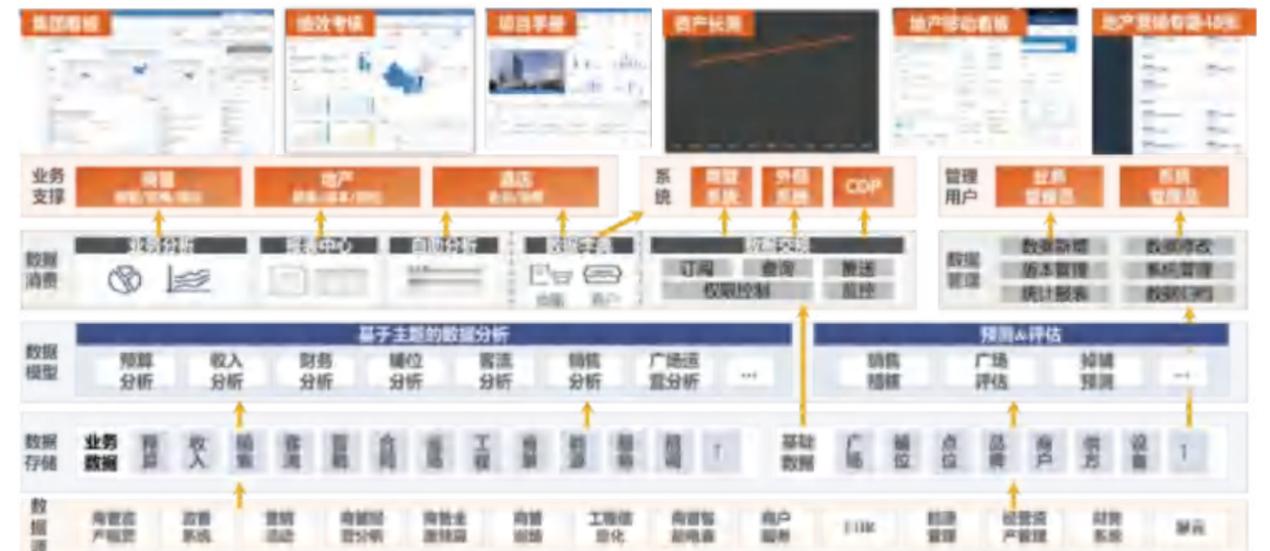
场景应用方：万达集团

万达集团在中国实体企业中较早拥抱互联网、自主研发先进信息管理系统，随着业务快速变化，万达集团也遇到了数据治理缺失、数据服务不统一、数据生产成本高、数据开发难度大等问题。本项目帮助万达实现了基于跨多个业务场景下，从多个业务共性的角度去提取、淬炼通用的数据，实现跨业务横向的探索分析，从而实现指导业务、对业务进行数据赋能。

场景解决方案

万达集团一直注重科技创新，在中国实体企业中较早拥抱互联网、自主研发先进信息管理系统，万达信息化走到世界企业前列，连续多年被世界权威机构评为全球数字化创新50强企业。随着业务快速变化，万达集团也遇到了数据应用发展缓慢的问题，主要需求在于：

- 1、拉通内外部、跨业态、跨业务系统数据，打破数据孤岛，实现数据资产统筹管理，统一数据指标口径；
- 2、通过集团数据底座建设，为智能选址、会员中台、铺位价值评估模型、长期收益测算模型等集团重点项目，提供高质量的底层数据；
- 3、促进数据在各部门间共享，提升数据使用效率，从多维度审视部门工作成果，推动业务创新。



万达集团数据中台解决方案以挖掘数据价值为导向，实现资管、招商、规划、运营等多部门的数据分析需求。方案包括搭建商管集团数据管理平台，拉通商管集团各业务系统核心数据，建立高质量商业地产数据模型，打破数据孤岛，实现数据资产的统一、规范和安全的管理。

方案落地实施过程中建设六大模块（经分、班子会、资产长测、项目手册、区域经营、手机报）、三大能力（数据入湖、数据模型管理、自助分析），覆盖商业、地产、酒店三大业态，服务商业广场400+，近1000用户，支持集团、大区、城市、广场4层维度管理。

场景创新点

本次方案中采用了Cloud Native + Big Data + AI的创新思路：



涉及数据应用场景100+，其中总裁级以上应用占40%，支持班子经营会每周超10次，日主动推送超1000次；管理核心应用指标超400个，构建应用报表和应用场景超300个，数据应用出错率下降95%以上；数据运营效率提升超40倍，数据输出周期从2周下降到2小时，数据运营成本下降超90%。

场景价值

万达首次建立了集团层面的数据资产管理视图，并形成在某个特定业务场景下进行面向业务的数据探查和分析的能力，即全员数据思维，也实现了万达集团从组织、思想、到业务多层次的蜕变。同时为万达集团建立了资产长测场景，依据历史账单以及特定规则预估未来十年不同业态的收益变化趋势，更好地提升商圈商业发展水平以及商圈业态分布均衡。

集团大脑平台

技术服务方：杭州园钉科技有限公司

场景应用方：浙江功量创科科技有限公司

针对功量集团（跨区多园）数字化建设过程中面临的信息孤岛、统筹管理难、缺乏前瞻性、成效不明显等问题，杭州园钉科技有限公司（以下简称“园里园外”）以萌宝大厦为总部样板，整合十多个运营项目，建立集团资产管理业务闭环，打造集团数字大脑，搭建集团数字化建设标准体系等，提升集团整体招商和运营服务能力。

场景解决方案

功量集团已积累十余年的产业园运营经验，集团（跨区多园）数字化建设的进程中，面临信息孤岛、统筹管理难、缺乏前瞻性、成效不明显等挑战。

园里园外以萌宝大厦为总部样板，整合十多个运营项目，打造集团数字大脑；复制浙农科创园的运营经验，为入驻企业提供更加精准的服务方案，增加除租金、物业费之外的各项运营收入；搭建集团数字化建设标准体系，统一各产业园建设采购标准；通过样板点位的打造，以点到面，提升集团整体招商和运营服务能力，提高运营效率和盈利能力。具体解决方案如下：

1、建立集团资产管理业务闭环：实时查看单个项目在租面积、可招商面积、入驻企业数、房屋租赁等信息，全局掌控园区楼宇资产；实现跨部门多人协作合同档案电子化管理、审批、智能生成缴费账单，合同到期智能预警提醒；财务对账核销工作自动化，所有操作流程有迹可循，同时释放财务部门重复劳动力；既可全面掌握集团多园区、多楼宇资产租控动态，又可以精细化管理查看具体房源信息。

2、应用园区管理十条核心链路：从园区使用者角度出发，将复杂的流程以链路节点的方式简化，让各角色明确工作任务，大大降低软件的使用难度。

3、运营升级：通过园区智慧运营落地，对园区企业实现数据化运营管理，先通过大数据对园区内企业公域数据进行采集、分析和建模，再经由运营人员服务与培育沉淀园区内企业私域数据，成功打造各园区的“一企一档”。

4、打造集团大脑：展示集团发展历程、产业布局、业务分布等，实现穿透查看集团旗下产业园区数字孪生平台，涵盖园区信息、物联数据和智慧运营能力，同时可以调取查看园区入驻企业实时动态和服务赋能。

本方案通过数据可视化、数据可管理、数据可变现，助力集团数据资产化。

(1) 数据可视化：建立统一的数据标准，并搭建数据中台，从而全面获取园区/楼宇等项目的全量数据，实现数据互通。

(2) 数据可管理：建立健全的数据管理体系，消除项目安全风险，提升数据质量。

(3) 数据可变现：开发BI综合分析模型，让应用数据产业决策价值，助力各类业务场景的数据驱动，实现多

元数据的碰撞、融合、共享、流通，使数据管理和应用水平不断提升，激活数据潜在价值。

方案实施过程分为以下三个阶段：

- 1、智能感知设备安装与调试阶段：主要涵盖人行、车行、消防、安防等物联网设备的安装与调试。
- 2、智慧园区管理平台开发与部署阶段：集中进行财务管理、资产管理、楼栋房源管理以及招商租赁等园区的核心管理系统的开发与部署工作。
- 3、集团大脑开发与部署阶段：进行集团大脑的开发与部署工作，包括对数据的智能分析、风险模拟与收益预测等功能。

场景创新点

1、创新打造“集团大脑”，健全集团管理统筹力。园里园外基于功量集团多年产业园数智运营管理体系和方法论，打造“集团大脑”，实现对下属园区的远程集中监管，精准穿透每个园区的资产运行状况及企业经营实况，为决策层提供有力的数据支持。智能分析体系能够全方位、多层次地覆盖业务层、管理层和决策层，对风险和收益进行量化的模拟预测，并对各园区的业务数据进行了系统化的分类、管理和深度分析。

2、围绕数据创造生产与管理新模式，实现数据资产化。区别于传统的产业园区运营方式，本案例构建了一个以数据为核心的全新运营模式。通过数据可视化、数据可管理、数据可变现，实现数据资产化，对集团其他生产资源要素产生促进效果，围绕数据创造生产与管理新模式。

3、建立智慧巡更系统。园钉智慧巡更系统由巡更胸卡、信标点及智慧园区系统组成，其中智慧巡更胸卡由园钉科技自主研发设计，已被授予发明专利。系统基于智慧巡视理念，融入了人性化的操作体验，可广泛应用于智慧园区、智慧社区、智慧楼宇、智慧校园、智慧医院、智慧工厂等场景，能提高99%的统计效率，人员到岗率提升20%。

场景价值

1、整体智能化，实现提效增收。本案例实现园区整体物联智能化，覆盖100%入驻企业和员工；优化财务、巡更、能耗、资管、运营流程，提高了工作效率和业务运营效果；为各园区入驻企业建立完整的“一企一档”，数字资产均档案留存；帮助集团更好监管和指导产业园/写字楼建设，避免投资浪费和重复建设，降低管理成本；智慧运营工具和运营服务体系创新，为产业地产带来新的利润增长点。

2、精细化运营，优化资源配置。通过数据驱动的精细化运营，帮助园区更好地理解市场需求，优化资源配置，提升产业地产的效益和价值。数据驱动也增强了产业集团数字化管理体系的复制能力，降低运营试错风险，提高整体统筹和决策效率。帮助集团快速获取资产信息，全面监测资产状况，合理规划资产的使用和维护。对资产盘点和数据深入分析，提高资产运作水平，提升园区资产价值和竞争力。

建筑施工企业市场经营AI云平台

技术服务方：杭州筑龙信息技术股份有限公司

场景应用方：中国建筑第八工程局有限公司西北分公司

基于建设通大数据的基础，筑龙股份从中建八局市场经营活动中的业务痛点及工作需要出发，以信息化为基础，融合数字化、智能化的创新建设方式，打造“数据共享、功能完善、智能高效”的企业级市场经营AI云平台，帮助企业通过大数据实时了解市场行情和动向，洞察竞争对手实力情况，从而提升建筑施工企业市场经营管理水平和效率。

场景解决方案

一、建筑行业面临诸多痛点，以建筑施工企业为例分析：

- 1、内部经营数据管理难：缺乏规范的经营要素数据互通管理手段，领导做决策、业务做计划没有以往的数据参考。
- 2、投标项目管理不规范：相关关键过程“标前、标中、标后”管理不规范。
- 3、外部数据高效利用难：对于外部第三方数据源获取不及时，获取成本高。外部数据应用及统计不合理。
- 4、宏观市场判断不科学：不能把握市场节奏，洞察市场机会，对于业主及竞争对手的情况缺失数据分析。

二、建设通经营AI云平台

基于多年积累的行业大数据，筑龙股份与中建八局西北公司，采用“信息化+数字化”的创新建设方式，根据业务场景共同探索打造了企业市场经营数据智能解决方案：建设通市场经营AI云平台。

- 1、构建企业数据管理体系——将企业经营的基础要素（资质、荣誉、业绩、人员、信用等）数据，集成到系统上进行线上信息化管理，并进行横向关联和纵向穿透，实现企业全局经营数据共享及管理。
- 2、招投标业务集成——实现招投标业务（招标、筛标、跟踪、投标、中标等）线上一体化操作，提高业务流程处理效率，降低业务的操作成本。
- 3、引入大数据——在企业自有数据的基础上，接入更多维度的全网数据，引入建设通行业大数据，实现系统全数据动态更新，提高数据维护效率，同时也为系统内的业务进行数字赋能。
- 4、数据可视化——集成系统大数据驾驶舱，对建筑行业的各领域、地域等进行数字化的宏观分析，进行数字化管理和统计分析。



场景创新点

- 1、内外部数据互通，赋能企业经营。**平台打造企业数字档案库，实现企业内部数据与行业外部数据的互联互通，赋能市场经营业务全流程，助力企业智能决策。
- 2、低代码技术，快速搭建。**平台采用最前沿的低代码技术搭建，支持客户快速搭建功能模块，系统在客户侧独立部署，数据安全性高。

场景价值

- 1、降本增效，规范企业经营管理。**本方案梳理了数据维度和关键信息，形成统一的数据管理规则；借助外部数据源，实现对企业经营数据的动态更新，为客户提供工程拟建、招投标相关的实时数据推送、分析，降低企业获取信息的成本。
- 2、数据驱动业务，提升企业竞争力。**大数据分析平台可帮助企业打破数据孤岛，提供企业内部经营板块数字化分析；提供投标项目分析模型，智能匹配出潜在竞争对手企业，并进行竞争力分析，指导客户进行商务报价，提高企业中标率；提供市场宏观分析模型，助力企业掌握外部市场，提高企业核心竞争力。
- 3、助力行业公平竞争和透明发展。**本方案打造出中建八局西北公司的样板客户案例，为完善建筑行业数字化体系建设提供了参考，助力行业公平竞争和透明发展，营造诚实守信的建筑工程招投标市场环境，有利于构建数字化生产关系，优化社会资源配置，改善社会营商环境。

新一代智能会计电子档案

技术服务方：杭州每刻科技有限公司

场景应用方：圣奥科技股份有限公司

近年来圣奥科技投入财务管理数字化转型，每刻为其提供数字化、生态化档案管理系统“每刻档案”，帮助解决财务凭证资料自动化获取和匹配、电子化存储和管理等问题，打通档案「采集-存储-利用」全流程，构建银行生态，自动采集银行电子回单，服务其财务管理数字化转型升级，实现降本增效。

场景解决方案

通过每刻为圣奥科技提供的数字化、生态化档案管理系统“每刻档案”，帮助解决财务凭证资料自动化获取和匹配、电子化存储和管理等问题，打通档案「采集-存储-利用」全流程，构建银行生态，自动采集银行电子回单，服务企业财务管理数字化转型升级。

1、需求/痛点分析

- (1) 业务单据及银行回单的打印和匹配整理工作量大，存储成本高；
- (2) 财务部门与业务部门之间信息传递与反馈及时性差；
- (3) 凭证资料归档及时性较差；
- (4) 查询相关资料需要进行多系统切换操作。

2、解决方案

- (1) 单据凭证自动同步匹配：自动同步各系统单据凭证，智能匹配，完成结构化数据及影像版式文件存储；
- (2) 档案全生命周期管理：支持档案立卷、移交、归档、检索、借阅、鉴定、销毁全生命周期管理；
- (3) 纸电关联、在线调阅：支持电子档案与纸质档案的关联，支持鼎捷ERP在线调阅单据，覆盖审计场景借阅需求。



场景创新点

1、独家首创MDM多重穿透模型。每刻档案独家首创的MDM (Multidimensional Drill-down Model) 多重穿透模型能够基于档案系统上预先构筑的关联关系，实现记账凭证与原始凭证之间的弹性穿透查询。用户可从任一单据作为第一节点，回溯该业务流上关联的全部单据，不用多系统跳转，无需输入各种号码查询，档案系统一键搞定。

2、“纸电双轨”方案。每刻档案首发「纸电双轨」方案，立卷时可对纸电进行分类，其中纸档在入库上架期间即可记录位置写入电子档案，纸电位置关联，可通过档案系统直接查询，方便快速定位。

场景价值

1、提高财务管理效率。方便有关人员批量下载财务凭证所对应的原始电子信息（包括发票、回单等），极大提升了查询效率。

2、无纸化改造，绿色办公。节省打印耗材。如仅档案的纸张打印费用节约，通过每刻无纸化解决方案，可节约6万元以上。

3、打造财务数字化转型新阶段。线上生态全面搭建，智能化应用助力财务效率全面提升，实现财务价值转型。如：仅银行回单处理流程每刻每年可为圣奥节省 480人天 的工作（约节省成本20万元）。线上自动操作替代人工，线下单据线上化处理实现业财流程脱纸闭环管理，打造数字化转型的新阶段。

| 幂链iPaaS助力服装品牌太平鸟实现传统ESB升级

技术服务方：杭州幂链科技有限公司

场景应用方：太平鸟集团有限公司

针对“业务场景高度复杂，涉及线上线下、直营加盟；企业内部多云环境，云上云下集成困难；传统ESB缺乏业务自动化能力，系统数量多，日志分散，问题定位较为困难”等问题，太平鸟依托幂链iPaaS集成管理平台，将接口统一管理、应用服务化，打通系统数据，完成内外业务流程自动化和集成管理一体化，成功从数字化建设跨越到更高维度的精细化运营。

场景解决方案

针对太平鸟数字化建设现状，幂链科技梳理了存在的问题：缺乏API全生命周期管理；缺乏API监控告警；容易出现鉴权重复开发；应用服务质量无法正向提高。

幂链iPaaS集成管理平台基于自主技术方案构建，以全产业链视角解决太平鸟业务管理问题，满足集成管理需求，从需求申请、接口设计、审核开发、发布使用，到监控告警审计、问题反馈，帮助太平鸟实现API全生命周期管理。



太平鸟iPaaS集成管理平台架构图

在连接器方面，幂链iPaaS通过连接器，快捷链接太平鸟所有应用资源、接口资源、数据库资源，并抹除原有鉴权；在网关方面，幂链iPaaS统一了太平鸟的接口鉴权，并进行监控告警；在服务编排方面，幂链iPaaS快速配置太平鸟的数据库标准接口，支持ERP上线。通过幂链iPaaS，即使是非技术人员，也能自由轻松地编排一整条业务流程，实时监控流程进度，实现线上化、标准化并自动化快速响应。

最终幂链科技完成太平鸟数据管理系统的建设，并支持技术人员进行快速的二次调整，达到了实施目标：

1、精准开发，资产沉淀。确定所需集成的数据资源与目标系统API接口的可用性，明确缺失的资源，制定解决方案，实现产品开发可迭代、可复用。

2、高效协同，控本提效。通过幂链iPaaS，太平鸟打通了SAP、CRM、泛微、MDM、BPM、群晖NAS等常用系统，实现了主数据管理、库存管理、文件管理、供应商管理、订单管理、消息通知、采购管理、审批管理、应收应付管理等应用场景的互联互通、API全生命周期管理。

3、数字赋能，支持业务。通过幂链iPaaS管理跨部门业务流程，支持ERP上线，实现企业业务流程自动化和集成管理一体化。

场景创新点

1、**无代码iPaaS集成方案**。对比传统依赖编码实现集成的集成方案，无代码iPaaS大幅缩短流程，减少联调和测试时间，降低成本，提升对接效率。

2、**统一数据采集和集成方法**。针对业务能力开放困难，原有供应商响应缓慢，系统架构老旧与外部多云系统的现状，幂链科技采用统一数据采集和集成方法，实现对企业所有业务系统API的标准化治理，提供服务聚合、数据清洗、协议转换、结果裁剪等众多能力。

3、**企业级互联网技术架构**。面对多云环境 + IOT + 数字孪生的新挑战，幂链科技使用企业级互联网技术架构，灵活可迭代，失败风险低，容器化管理，实施与运维简单，支持弹性横向扩容，按需部署。

场景价值

通过幂链iPaaS，太平鸟系统集成效率提升64%，库存周转时间缩短30%，供应链协同效率提升40%，完成日志集中统一管理，满足行业的合规需求。

幂链iPaaS具有易用、高性能、高扩展、高可用等优势，可普遍推广，帮助零售企业搭建应用与应用之间的流通管道，实现数据统一性、业务流程自动化、数据分析和决策支持，助力企业快速提升数字化成熟度，实现全域集成管理。

服装时尚产业链3D数字化解决方案

技术服务方：浙江凌迪数字科技有限公司

场景应用方：杭州锦惠贸易有限公司

浙江凌迪数字科技有限公司（简称“Style3D”）从最制约服装行业效率的研发设计环节切入，通过整合协同平台与数字资源，将3D技术深度应用于研发设计与生产制造环节，为服饰类企业提供3D设计、推款审款、快速改版、直连生产和在线展销的全链路数字化解决方案。此外，基于自身的结构性数据沉淀及产业需求挖掘，Style3D打造符合服装行业的AI应用，释放数据价值，推动行业数字化转型与协同创新。

场景解决方案

杭州锦惠贸易有限公司（简称“锦惠Kamhaie”）是专业的服务外贸/进出口供应商，如今正大力建设面料数字中心及服装数字中心。在服装设计中，面料选购是非常重要的环节，以往的线下采购流程存在种种不确定风险，采购数量不对、品控不当等问题都会徒增时间成本，如果面料信息记录错误，还会导致全部返工。低效、机械、重复的采购流程，不仅让供采双方面临成本及时间的双重压力，也牵制着产业链上下游的整体发展。

Style3D为锦惠制定完善的服装研发数字化解决方案，从快速对接数字化转型需求，到深入梳理客户及供应商的核心业务场景，搭建数字化落地的指标体系，有规划、全方位助力客户逐步实现服装数字化研发及协同管理，助力数字化转型。

1、**数字资产沉淀**：从面料及样衣展销到仓储管理，实现采购和仓储数据的全流程数字化，也为客户的面料和服装研发反哺数据分析支持，让面料及服装研发更精准匹配和预测市场需求。提升研发效率，实现研发打样成本的大幅减少，收获一系列的可持续、智能化、便捷化的数字研发成效。

2、**在线沟通，提高决策效率**：数字平台呈现更多款式，在面料和成品的沟通交互上，有极大的便捷性与直观性，实现快速核对。通过数字样衣与采购客户保持在线联络，客户可以在线提出修改意见。

3、**数字营销，多端协作**：从设计到成衣到场景演绎，通过3D形式在线上呈现，结合柔性制造基地，实现快速反应，快速生产。与上下游异地、实时、多端进行联动，形成全产业链网式协同，3D技术与跨境平台的结合，满足线上客户需求的多样化及个性化定制。

4、**基于数据打造产业AI应用**：Style3D基于自身的结构性数据沉淀及产业需求挖掘，打造符合服装行业真实应用的AI产业模型，并随后推出了两款服装行业应用的AI工具：Style3D iCreate、Style3D iWish。首创的“AI+3D+AI”的服装研发流程，让AI发挥创意涌现和生成式真实感的优势，让3D发挥服装精准研发优势，把控设计与效果的一致性即可生产，从而让AI真正落地服装行业应用。

场景创新点

1、打造虚拟样衣技术，沉淀数字资产。Style3D通过3D模型建立的虚拟样衣，可替代实物样衣以数据的形式进行产业链全流程的在线流转，以数字形式将设计资源进行可视化的沉淀。基于数字化的虚拟服装，Style3D帮助品牌在每一次设计过程中同步将其企划、搭配、款式，细致到面料辅料、部件、印花等等都能以3D形式得以储存，并可在平台上进行智能管理和检索调用，在二次设计中随取随用，将原创设计资源的价值最大化。

2、创新“款找人”营销模式，打造产业数字供应链生态。“3D虚拟服装”能让企业内部研发协同、企业间及上下游对接实现智能化的研发协同管理模式，能多元化地建立线上虚拟展厅、虚拟店铺、虚拟发布会、虚拟模特等开展“款找人”的新型营销模式。此外，Style3D正与产业链上下游头部企业与机构推进服装3D数字化和面料版片数据化的专业标准，力图打造规范化、全面化的数字供应链生态。

3、首创“AI+3D+AI”的服装研发流程。将沉淀的数据与AI结合，打造行业应用AI工具，推动服装研发。

场景价值

1、重塑产业链，降本增效。Style3D实现的3D研发设计，通过3D模型高仿真展现样衣版型设计及面料质感，利用云协同平台链接设计师、版师、品牌商、服装厂、原料商等上下游多角色、异地、实时、在线协同管理，企业研发协同效率提高300%，样衣采用率提升60%，大幅减少企业物料、人力、时间成本。每年平均为服装企业减少数十万到上百万样衣成本。

2、推动服装企业和行业绿色可持续发展。3D研发设计帮助设计师以更直观、更便捷、更环保形式进行创作生产，实现服装和面料生产全链路数字化的工作流程，缩短设计和生产时间、提升产品的外观和质量，减少库存压力，提升抗风险能力，建立高效的快反供应链，推动企业可持续发展。数字样衣可大幅减少研发业务流程中的物料浪费，减少服装研发污染，赋能产业良性发展。

3、自主研发软件打破国际垄断，人才培养助力行业创新。本方案中，Style3D自主研发的大型3D软件打破了国际垄断，保障国内纺织服装企业信息安全。

此外，Style3D与国内知名服装学院东华大学、江南大学、北京服装学院、嘉兴学院等多家高校达成合作，为行业人才提供新职业发展方向，培育服装3D数字化人才，将有助于解决企业设计人才短缺问题，促进中国服装行业设计新发展。

飞数：数据安全流通平台

技术服务方：广州芳禾数据有限公司

场景应用方：广州机智云物联网科技有限公司

针对广州机智云物联网科技有限公司（简称“机智云”）数据安全流通和多源数据融合的需求，广州芳禾数据有限公司（简称“芳禾数据”）在成熟的隐私计算与区块链技术基础上，为其构建了飞数-数据安全流通平台。机智云借助平台，可以共享和汇集不同实体系统的数据要素，实现数据深度挖掘的同时保护原始数据的隐私性，提高业务效率和竞争力。

场景解决方案

多个数据源的整合应用是实现数据价值释放的关键。通过合规融合不同来源的数据源，可以实现数据的互联互通，提高数据的可用性和可信度。例如，在大数据分析、人工智能学习、大数据治理等领域，多个数据源的整合能够提供更加全面、准确的信息，支撑企业更好地做业务决策解决发展问题。

数据价值释放的前提是确保数据的安全流通。针对机智云数据安全流通和多源数据融合的需求，芳禾数据在成熟的隐私计算与区块链技术基础上，为其构建了飞数-数据安全流通平台。通过四个阶段落实解决方案：

1、启动和调研阶段：确定项目的需求后开展调研，针对公司业务和数据，制定实施方案，确定能够解决企业内部数据在融合外部数据过程中遇到的隐私泄露和数据滥用问题。

2、隐私计算理论研究：研究支持全同态隐私计算的保护数据安全技术；研究支持细粒度属性访问控制与可条件代理的大数据共享技术；研究数据共享应用的全流程可信溯源与取证技术。

3、飞数-数据安全流通平台设计开发迭代：该平台采用“一中心（飞数运营中心）+多节点（飞数工作站）”的分布式服务架构，基于隐私计算和区块链核心技术，在“原始数据不出域、可用不可见”基础上，提供数据资产管理和服务，通过中心平台分布式节点，链接数据要素提供方、使用方、技术方（芳禾数据）、监管方等主体，解决各方利益需求和安全信任问题，构建可信数据空间，在保障数据安全流通的情况下实现数据价值最大化。

4、数据接入和场景落地：在存量的数据厂商基础上，继续拓展新数据源厂商，并部署节点接入“飞数工作站”，在实现隐私计算、多源数据融合、数据产品孵化、产品流通监控功能的同时，飞数工作站可以无缝贯穿整个交易、交付与流通环节，围绕数据资产登记预审、数据产品建设、数据产品安全交付流通等环节提供服务，输出数据资产登记预审凭证和数据质量评估报告等。



通过数据融合流通，不同实体的系统可以共享和汇集数据要素，进行数据分析、挖掘和应用，提高业务效率和竞争力，在满足数据隐私安全和政策法规的要求下打破数据壁垒，实现机智云数据深度挖掘的同时保护原始数据的隐私性。

场景创新点

本方案使用芳禾数据自主研发的四大核心密码技术，实现高效可靠的隐私计算能力：

Fusion: 高效隐私计算技术，解决隐私计算过程中的强安全假设问题，支持高效密文隐私计算能力。

M-PSI: 多方隐私集合求交技术，解决多方数据安全碰撞问题，基于多方的隐私集合求交技术构建数据碰撞安全通道。

C-PRE: 安全数据共享技术，解决云数据存储环境下的数据安全共享问题，支持细粒度条件控制的数据共享服务。

Deepchain: 联邦学习技术，保障数据需求方、提供通过在双本地部署的联邦平台进行信息互融，解决多方联合建模问题。

场景价值

1、保障数据安全，减少企业安全成本。 芳禾数据基于隐私计算的数据安全解决方案，有效地防范了潜在的数据安全威胁，减少了数据丢失和窃取的风险。这直接为机智云节省了大量的资金和资源，不再需要应对数据泄露和网络攻击所带来的灾难性后果。此外，还协助企业建立了全面的数据安全管理体系，减少了企业不必要的法律风险和合规成本。

2、数据安全方案可复制推广，有助于数据要素在流通中释放价值。 本方案具有多行业通用的属性，可推广到更多领域，促进企业数据流通安全可靠，企业之间的数据共享和合作变得更加便捷和高效，推动数据要素在应用中释放价值。