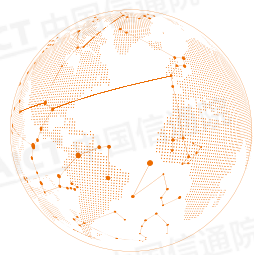


中国信息通信研究院 数字化转型服务案例汇编

2021年10月

第一版





国家高端专业智库
产业创新发展平台



前言

2021 年政府工作报告提出，“加快数字化发展，打造数字经济新优势，协同推进数字产业化和产业数字化转型，加快数字社会建设步伐，提高数字政府建设水平，营造良好数字生态，建设数字中国”。数字化是企业、行业、社会与信息通信技术全面融合，提升核心竞争力的系统性转型过程，即利用信息通信技术，推动技术、业务、人才、资本等要素资源配置优化，推动生产组织方式、管理方式和商业模式的重组变革，从而提高全社会高质量发展。

中国信息通信研究院（简称“中国信通院”）自上世纪 50 年代末以来，作为保障国家通信畅通的骨干力量，我们致力于推动国家通信网络建设和通信科技创新，代表国家参与国际标准制定，从全面实现数字程控化，到建设“八纵八横”光缆传输骨干网；从构建国家互联网网络体系，到移动互联网的全面兴起；从 2G 跟随、3G 突破、4G 同步、5G 引领，到 6G 布局；从交换机“七国八制”，到通信制造引领全球，全面支撑起国家现代化通信网络体系、全产业链通信设备制造体系、电信和互联网市场体系以及行业监管体系的建立与完善，在国家重大战略的制定部署等方面发挥了重要的支撑作用。

围绕“制造强国”、“网络强国”和“数字中国”的战略部署，我院聚焦“国家高端专业智库，产业创新发展平台”的发展定位，充分发挥信息通信技术与产业、数字化发展、网络和数字安全的国家队优势，布局 5G/6G、物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链、未来网络、量子计算等新一代信息通信技术领域，构建了决策支撑、技术研究、标准研制、试验验证、检测认证、产业咨询、生态推进等全链条全环节的一体化公共服务能力，助力工业、交通、能源、医疗、金融、教育、园区、城市等数字化转型和智能化升级，推动产业创新发展。

本案例汇编精选我院为各地政府、行业和企业提供的数字化转型应用和实践案例，重点从客户痛点、服务内容、解决成效等方面对案例进行详细介绍。感谢各界人士对本案例汇编的关注和支持，欢迎提出宝贵意见，我们将不断提高服务能力，努力为各级政府、行业和企业提供数字化转型服务支撑！



目录



城市和园区

【智慧城市】

河北雄安新区智能城市专项规划 智慧雄安总体框架 06

智慧海南顶层设计 智慧海南总体方案（2021-2025 年） 08

【数字经济】

“数字工信”产业大数据平台与决策支撑综合解决方案 09

【电子政务】

上海市“一网统管”城运平台 10

地方公安系统数字化转型规划与设计 11

【工业互联网】

江苏省工业互联网平台创新推广中心建设 12

深圳市工业互联网产业示范基地建设规划 13

长沙经开区智能制造发展规划咨询 14

【数字经济基础设施】

全国移动网络质量感知平台建设 15

深圳市 5G 网络质量大数据平台建设 16

【应急管理与安全生产】

广东省佛山市安全应急产业供需对接平台建设 17

【双创 / 中小企业】

地方中小企业高质量发展监测与服务平台建设 18

【数字贸易】

北京市数字贸易统计测度研究 19

北京市大兴临空区数字贸易发展策略研究 20

【国际项目】

塞尔维亚国家 112 系统建设 21

塞尔维亚国家数据中心建设 22



行业和企业

【工业】

工业数据空间建设和数据安全治理 23

智慧工厂数字化 AI 识别安全生产解决方案 25

数字化仿真分析平台建设 26

工业大数据创新竞赛 27

【交通】

湖南省长沙市国家级车联网先导区全过程咨询 28

湖北省交通投资集团信息化咨询 29

【石化】

石油石化供应链协同及设备全生命周期管理 30

化工园区 AI 环境危险识别及人员异常行为解决方案 31

【电力】

智慧电力哈电集团“十四五”数字化转型咨询 32

智慧电力建设战略研究与总体规划 33

智慧电力人员危险行为自动监测方案 34

【医疗】

肿瘤液态活检人工智能平台的开发 35

【金融】

银行业电信数据共享平台建设 36

银行业 IT 数字化转型成熟度评估和能力提升 37

金融场景隐私保护计算平台测评 38

金融数据安全融合平台应用 39

辽宁省沈阳市联联加“二级+星火”实践 40

【通信】

通信行业人力资源数字化转型成熟度评估和转型路径规划 41

【物流】

物流行业数字化转型解决方案 42

【地产】

基于工业互联网标识解析的“棒-纤-缆”协同制造管理应用 43

人居生活智慧化应用场景共建及配套技术解决方案 44

【国际项目】

中非经贸数字化平台建设 45

**产业生态构建**

合作伙伴 46

论坛联盟 48

院属企业 51

十余年深耕 ICT 深度观察报告会 52



河北雄安新区智能城市专项规划 智慧雄安总体框架

客户名称

雄安新区管委会、河北省工信厅

方案简介

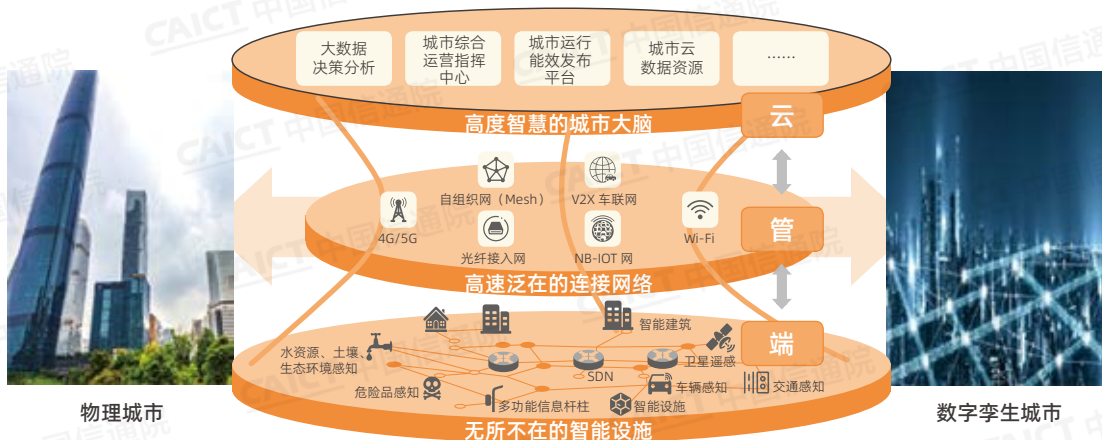
建设雄安新区是习近平总书记亲自决策、亲自部署、亲自推动的历史性工程。该项目充分结合雄安新区的发展定位、基础现状，提出要坚持数字城市与现实城市同步规划、同步建设，大规模、全领域集成应用新一代信息技术，适度超前布局智能基础设施和感知体系，打造具有学习、分析、判断能力的智能城市信息管理中枢，发展高效便捷的智能服务，构筑可控的网络安全环境，形成自我学习、自我优化、自我成长的智能城市发展模式。

客户痛点

- 信息化建设处于初期，基础现状薄弱；
- “疏解北京非首都功能，推动京津冀协同发展”的总体需求及迫切要求；
- 雄安新区建设需充分体现我国制度优势，要以全方位创新打造全球智能城市标杆。

解决成效

- 雄安新区成为国家数字经济创新发展试验区的六个试验区之一；
- 雄安新区成为住建部“运用建筑信息模型（BIM）进行工程项目审查审批和城市信息模型（CIM）平台建设”的五个试点城市之一。



“全域立体感知 - 高速泛在连接 - 智能普惠计算”数字孪生新理念

服务对象

地方政府、企业

智慧海南顶层设计 智慧海南总体方案 (2021-2025 年)

客户名称

海南省发展和改革委员会

方案简介

2019 年受国家发改委、海南省委省政府委托，中国信通院正式启动智慧海南顶层设计的研究工作，2020 年 7 月《智慧海南总体方案》经中央推进海南全面深化改革开放领导小组审议并公开印发，成为指导未来五年智慧海南建设的总体纲领。方案提出打造开放型数字经济新高地、精细智能社会治理样板区、国际旅游消费智能体验岛和国际信息通信开放试验区四大定位；提出智慧海南国际、国内合作重点方向；提出南北两圈双核、三带一区数字化发展布局；并细化研究提出规划期智慧海南 34 项重大建设项目和 7 项先行先试改革突破举措。

客户痛点

海南作为省级地区，下辖地市和直管县较多，经济体量小，长期以来省级和各市县信息化、智慧城市建设缺乏顶层设计和统筹部署，导致项目分散建设、重复建设带来大量资源浪费，而且系统复杂度越来越高，导致政府管理成本越来越高，有限资金投入难以见到项目成效。

解决成效

《方案》发布后，我院支撑省委省政府编制和印发规划 34 项重大工程和 7 项先行先试改革举措落实分工清单，成为指导各部门未来五年信息化建设的总体路径，各部门后续项目立项、设计均要严格遵循清单要求，原则上杜绝了重复立项、重复投资的老大难问题。通过部署一批重大共性平台项目，有助于提高政务数据、财政资金和技术能力共建共享水平。

服务对象

智慧城市、城市数字化转型主管部门和产业园区



2020 年 9 月召开智慧海南总体方案（2020-2025 年）解读会

“数字工信”产业大数据平台 与决策支撑综合解决方案

客户名称

湖南省工业和信息化厅、宁波市经济和信息化局

方案简介

落实制造强国和制造业高质量发展战略，以推进制造业高质量发展为总体目标，运用大数据理念与技术，构建基于产业基础数据的汇聚、整合、挖掘、分析和应用的架构体系，建设工业运行、项目管理、产业链数字图谱、企业档案、制造业高质量发展企业评价、精准招商等功能模块，服务地方工信部门基于产业基础数据的综合展示和决策分析，打造工业和信息化产业数据开放共享、有效利用和分析展示的示范窗口。

客户痛点

- † 一是各部门之间普遍存在数据孤岛，缺少统一的数据标准，无法形成对企业、产业、宏观等数据的持续积累；
- † 二是各处室业务线条独立，无法进行高效的协同，花费过多的时间用于日常的具体的事务性工作；
- † 三是产业数据挖掘不足，大多集中在基础数据的展示尚未形成体系化的服务各级领导决策和日常分析的功能应用。

解决成效

- † 构建“一横一纵”的数据交互网，统一数据标准，横向汇聚发改、统计、税务等 10 余个部门数据，纵向打通工信部、下级部门的数据汇聚渠道，积累数据千万余条；
- † 建设企业精准管理、项目管理等近 20 类业务管理功能，打破业务壁垒，推动业务协同，服务各级部门 200 余个；
- † 构建运行分析、投资监测等应用，深度挖掘产业数据，支撑日常调度和领导决策。

服务对象

地方政府、产业园区



工业运行监测系统

上海市“一网统管”城运平台

客户名称

徐汇区城市运行管理中心

方案简介

徐汇区是上海市城市运行“一网统管”平台建设的先行区，该平台通过流程变革、技术支撑、线上线下协同等手段，以实战应用为核心，提升城市“智治力”，解决城市治理中的堵点、盲点，实现信息整合共享、统一智慧、智慧协同的全生命周期城市治理，实现“高效处置一件事”。

客户痛点

- 数据：**各部门之间信息存在孤岛现象，烟囱林立，数据共享难以推进，数据实时性、准确性、完整性有待加强，未能赋能业务应用；
- 部门：**各部门各自为政，条块分割，难以形成跨部门、跨层级、跨领域的事件协同、高效联动处置。

解决成效

健全“一网统管”体制机制，建立强大的数据资源枢纽和能力赋能中心，形成一体化指挥联动模式，并建设可复制推广的应用场景，大幅提升平战结合应急响应能力，全面支撑徐汇城市治理体系和治理能力现代化。

服务对象

地方政府



“一网统管”城市运行平台

地方公安系统数字化转型规划与设计

客户名称

公安部、云南省公安厅、镇江市公安局、北京市公安局海淀分局等

方案简介

近年来公安部信息化建设不断创新，在治安防控体系、移动警务、新一代公安信息网、大数据智能化等方面提出了一系列战略部署和任务要求，为了贯彻落实公安部相关要求与满足本地实际业务需求，各级公安机关大都开展了智慧警务规划和系列工程项目建设。本案例包含了《海淀公安智慧警务顶层设计》、《镇江公安智慧警务总体规划(2021-2023)》以及公安部、云南省公安厅、镇江公安、海淀公安等系列智慧警务工程项目设计成果。对于总体规划给出了智慧警务发展建设的总体体系框架、建设发展规划、重点任务与重点工程建议、实施路径与保障措施等，对雪亮工程、合成作战平台、大数据赋能平台等智慧警务重点项目提出先进、合理、可行的项目设计方案。

客户痛点

公安信息化建设走在国家政务信息化建设前列，但由于起步较早，存在发展不均衡，部分系统不适应新技术发展要求与业务创新需求等问题，典型如：

- † 泛在感知前端智能化能力不足、标准不统一、联网度不高；数据体系不完善。
- † 数据来源单一、融合共享不足；智能化应用效能不足、融合创新应用不足，基层民警多头应对等痛点问题。

解决成效

智慧警务总体规划及专项工程项目设计，利用先进信息技术和先进理念，实现了公安信息化能力的互联化、物联化、智能化，达到对公安智慧警务体系的统筹规划、先进设计与智能牵引。实现了对智慧警务资源供给能力的集约建设、业务支撑能力的高效提升、公安大数据资源的切实赋能，公安专业应用及融合应用的创新提供，推动了智慧警务的理念创新和模式创新，为公安机关信息化发展建设指明了方向，助力解决公安业务痛点、达到便民利警、服务实战目的。

服务对象

公安系统相关单位

江苏省工业互联网平台 创新推广中心建设

客户名称

江苏省工业和信息化厅

方案简介

创新推广中心是平台技术创新的加速器，区域生态汇聚的枢纽，企业服务和国家荣誉的载体。基于应用体验真实物理环境，提供联合创新、技术孵化、测试验证等服务业务，推动技术成果产业化；构建能够反应企业生产特点的仿真验证环境，针对特定工业互联网解决方案开展可行性、适用性和应用成效验证，降低企业实施解决方案的试错风险。

客户痛点

- 工业互联网产业发展仍处于初级阶段，平台企业规模偏小、解决方案不足、5G 等技术融合创新应用不够和服务制造业数字化、网络化、智能化转型能力不足等问题；
- 工业互联网“卡脖子”技术问题仍需突破，我国工业通信协议、高端计算机辅助设计仿真、制造软件及数字化控制系统等关键技术受制于人，技术产品较为依赖国外；
- 江苏省在工业互联网关键技术产品攻关和应用推广方面的政策还不够健全，要进一步保障和推动工业互联网产业高质量发展。

解决成效

- 以创新中心致力于推进平台技术应用与推广，打造了面向对象的工业 APP，汇聚了近百个国内工业互联网平台解决方案和 50 多家供应商资源；
- 已成为区域工业互联网产业发展的“窗口”和“名片”，在促进区域技术、人才、资源交流和创新发展生态构建方面起到重要作用，已累积承担接待 70 余次，约 400 余人次；
- 同中心为本地企业提供了一整套数字化解决方案的部署测试、实施指引等服务，有力推动加速了新技术、新产品孵化推广。

服务对象

地方政府、重点企业、研究机构、产业园区



中国信通院智能仓储单元

深圳市工业互联网 产业示范基地建设规划

客户名称

深圳市宝安区工业和信息化局

方案简介

- 面向工业互联网产业示范基地建设要求，支撑宝安区发布《宝安区大力发展工业互联网赋能制造业转型升级的若干措施》，明确建成国家工业互联网产业示范基地的方向和目标；
- 围绕打造数字化转型应用标杆专项工作，以工业互联网为切入，面向区内企业开展工业互联网成熟度评估诊断，总结提炼工业互联网需求图谱和典型应用案例，为区内企业提供转型指引；
- 打造区域数字化转型产业能力地图，发布相关产品与解决方案目录，为区内企业转型构建供给资源池；
- 建设工业互联网公共服务平台，为区内企业提供供需对接、测试验证、政策宣贯等服务，监测全区工业互联网发展情况，为发展产业、应用、生态等方面提供指导；
- 推动在当地举办工业互联网高端论坛、培训宣讲等系列活动，营造良好的发展生态。

客户痛点

- 区内企业和主管部门等对工业互联网、数字化转型认知度不高，存在“不敢用、不会用、不能用”工业互联网问题；
- 主管部门对区内工业企业、平台商、服务商等的发展水平和痛点需求缺乏系统性了解，无法针对性施策；
- 资金、人才等配套政策措施不健全，全区工业互联网发展生态较为落后。

解决成效

- 被工信部评为全国唯一一个五星级的工业互联网产业示范基地；
- 产业支撑能力不断提升，涌现出了一大批优秀的工业互联网平台商和服务商；
- 工业互联网应用水平创新活跃，形成了具有区域特色的中小企业数字化转型模式。

服务对象

地方政府、工业园区



合作框架协议签约仪式

长沙经开区 智能制造发展规划咨询

客户名称

长沙经济技术开发区

方案简介

从2017年开始为长沙经开区谋划制造业数字化转型路径

面向政府：

- 完善顶层设计，制定长期稳定的政策方向，编制发布《《智能制造发展中长期规划（2018-2025）》》等政策，建立“以应用拉供给，以供给带创新”发展思路；
- 明确政策实施细则，支撑编制了《智能制造、工业互联网行动指南》《“5G+”新型基础设施建设发展指南》等文件，为应用标杆打造提出方向和分阶段实施重点；
- 搭建产业公共服务体系，建设工业互联网创新中心，为区内企业提供供需匹配、测试验证、政策宣贯等公共服务，提供平台支撑。

客户痛点

- 园区智能制造产业发展基础较好，但缺乏科学合理的宏观顶层设计；
- 园区智能制造应用水平较高，但供给产业较为薄弱、缺乏完善的供给资源池建设和企业诊断指引；
- 企业智能制造应用推进较快，面向数字孪生、人工智能等新技术应用有急切的探索和试验验证需求。

解决成效

- 推进机制的创新：联合形成智能制造、工业互联网、智慧园区“三位一体”推进机制及“揭榜挂帅”“场景化”产业示范项目培育机制；
- 政策体系的完善：创建了“规划-指南-政策-细则”层层相扣的智能制造政策体系，编制发布首个园区级5G新基建指南；
- 点线面示范培育体系：完成了园区内246家规上企业的数字化建设现状评估，提出了精准施策建议，目前已培育形成多批国家级、省级、市级示范企业和具有示范推广意义的标杆项目；

服务对象

地方政府、产业园区



长沙经济开发区 2021 年市级企业智能化技术改造项目评审会

面向园区企业：

- 开展深度调研诊断，基于企业数字化转型评估方法，面向园区企业开展系统性诊断评估，摸清企业数字化水平，同时为政策制定提供方向建议；
- 为园区内有意开展数字化转型的企业提供规划咨询服务，结合企业数字化发展蓝图，提供转型规划设计和建设方案设计。

- 形成系统创新服务能力：打造工业互联网创新中心，建设了小型离散制造示范产线，建成国内领先的评估测试和创新应用验证能力；
- 构筑区域发展生态，牵头成立中国智能制造系统解决方案供应商联盟湖南分盟，参与支撑举办湖南省“5G+工业互联网”推进会和省“5G+工业互联网”先导区推进会。

全国移动网络质量感知平台建设

客户名称

工信部信息通信发展司、各省市通信管理局、工信厅

方案简介

为落实《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023年）》工作部署，支撑国家高质量发展指标评估，中国信通院在定期支撑工信部信息通信发展司开展全国重点场所移动网络质量专项评测工作的基础上，建设完善全国移动网络质量感知平台。通过平台云测、现场路测、定点监测等多样化数据采集手段建立分区域、分时段、全网段精细化网络发展关键指标评测能力，将平台打造成全面覆盖、统一管控，实时呈现、多维分析的大数据支撑管理平台。

客户痛点

5G 作为新基建之首，其网络建设浪潮在各地迅猛推进，行业主管部门及各级政府亟需有力抓手以把控移动网络全局，实时掌握各地 5G 网络发展动态，落实监管以推动网络质量提升。同时，移动宽带下载速率已纳入国家高质量指标考核体系，需要权威可靠的平台数据支撑。

解决成效

以服务高质量发展为核心，建立行业自有移动网络数据感知平台。平台从完善网络发展指标、健全网络评价体系、深入开展评测工作、发布权威数据报告等方面深入研究，落实“双千兆”行动计划各项工作部署。定期绘制全国各地 5G 网络下载速率热图，进行各维度数据分析对比，为高质量发展指标提供数据支撑。

服务对象

地方政府



全国网络质量监测系统

深圳市 5G 网络质量 大数据平台建设

客户名称

深圳市工信局、深圳市通信管理局、深圳市政数局、深圳电信、深圳移动、深圳联通等

方案简介

深圳市 5G 网络质量大数据平台依托 DT 路测与 CQT 定点测试相结合，形成基于用户感知体验的网络测试。测试采用自动路测设备，同时测试三个运营商的语音主被叫和 FTP 上传下载业务本。其中，VoLTE 语音业务测试主被叫短呼，数据业务进行 FTP 上传和下载，测试结果可反映各运营商 4G/5G 网络的真实网络质量和服务水平。

客户痛点

- † 目前国家大力推进 5G 基础设施建设；
- † 深圳市网络质量评测均由运营商自身提供；
- † 政府部门对于自身管辖区域下的 5G 网络质量存在缺乏整体认知的问题。

解决成效

- † 建设深圳市 5G 网络质量大数据平台，为深圳市级、区级政府提供一个整体的 5G 网络质量评测；
- † 提供可视化的大数据平台，并对主要问题点进行分析与建议；
- † 全面支撑深圳市 5G 网络高质量发展，助力深圳打造 5G 示范城市。

服务对象

地方政府、企业

广东省佛山市安全应急产业 供需对接平台建设

客户名称

佛山市南海区

方案简介

平台面向安全应急产品与服务企业、安全应急实训基地、行业协会、产业联盟、产业园区、地方政府、社会公众等多类用户，建立集基础数据与应用服务于一体的综合性平台，推动安全（应急）产品的供给与需求对接，服务先进安全应急装备实现推广应用。

客户痛点

- 国家层面高度重视应急物资保障应用。8月30日深改委第二十一次会议强调，强化战略保障、宏观调控和应对急需功能，增强防范抵御重大风险能力；
- 供需信息不对称影响了产业先进安全应急装备推广应用。一是供给侧不掌握需求信息，产品研发、推广方向不清；二是需求部门对国产安全应急装备情况缺少了解。

解决成效

- 实现资源汇聚、需求发现、价值形成、应急保障和模式创新，打造全国首个平灾一体、政企协作的国家级安全应急产业综合性服务平台；
- 在需求方面，全面汇聚各级应急管理等部门对安全应急装备应用需求，定期发布安全应急装备需求手册，指导服务企业开展精准研发对接；
- 在供给方面，广泛集聚全国先进安全应急装备企业及项目信息，定期发布安全应急装备产品手册。

服务对象

地方政府、企业、研究机构、产业园区



支撑佛山市南海区安全应急产业供需对接平台

地方中小企业高质量发展监测与服务平台建设

客户名称

地方工业和信息化局

方案简介

为进一步贯彻《关于推动工业园区高质量发展的实施方案》等国家、省、市、区的文件要求，推动落实工业园区高质量发展，建设园中小企业高质量发展监测与服务平台，提供 PC 端、大屏端多端服务互通，通过建立产业园区与企业服务平台、监测与管理平台。通过汇聚各类数据，结合数据建模技术，综合集中展现对园区及园区内的中小企业的经济效益、创新能力、经营管理、产业结构、运营服务等情况评价，为园区服务质量提升提供指导。

客户痛点

中小企业监管缺乏信息平台支撑：由于经济效益和管理难度等因素考虑，中小企业疫情监测和防控的盲点普遍存在，尚未建立有效的信息化防控和复工管理平台，仍以线下管理为主，大大增加了人力成本；

缺乏高质量发展引导：中小企业和园区在经营管理等方面缺乏科学合理、数据详实的发展方向引导，对提升创新能力、运营管理能力、绿色发展能力等关注较少。

解决成效

- 为区政府监测产业园区、中小企业的整体分布、经营效益、管理成效等提供信息手段支撑；
- 为中小企业和产业园区的发展成效进行打分排名，塑造标杆，引领园区和中小企业高质量发展；
- 提供政策组件、问卷等工具，为企业获取扶持政策信息、信息采集工具，支撑政府了解企业服务需求。

服务对象

地方政府、产业园区 / 孵化器运营单位、中小企业



中小企业高质量发展监测与服务平台

北京市数字贸易统计 测度研究

客户名称

北京市商务局

方案简介

为推进“两区”建设，北京市提出了“数字贸易统计测度”的重点建设任务，通过探索科学有效和可执行的统计方法，科学评价北京市数字贸易发展成果。

通过系统梳理当前关于贸易活动和服务业的统计制度，结合数字经济相关测度经验，充分挖掘商务、外汇、统计等各部门的数据基础，结合园区和企业的针对性调研，研究数字贸易统计直调制度，搭建数据贸易统计框架和方法，以服务北京发展成效的评价需要，并将经验向全国推广。

客户痛点

- † **缺先例**：各国和各地区均在探索中；
- † **难界定**：数字贸易为新兴贸易活动，各方对统计范畴和观测维度未达成一致；
- † **缺数据**：数据基础不充分，各部门的数据口径不同；
- † **缺方法**：亟需科学、体系化的统计框架和方法；
- † **难跟踪**：对本地区服务贸易企业和活动难及时跟踪并进行全量统计调查。

解决成效

- † 协助客户理清数字贸易概念和范畴，明确统计测度的框架、范围和重点；
- † 帮助客户对各来源的数据进行评估、分享和整理，对基础数据进行有效转换使用；
- † 协助制定数字贸易专门的调查、报送、统计制度，克服基础数据缺失不可控问题；
- † 搭建数字贸易体系性的测度方法，构建数字化率等重要参数的计算模型，测算分区域分领域的数字贸易规模、结构等。

服务对象

地方政府、园区



支撑中国国际服务贸易交易会的相关工作

北京市大兴临空区数字贸易 发展策略研究

客户名称

北京大兴机场临空区管委会

方案简介

大兴机场临空区作为临空经济区、北京和河北自贸区、综合保税区、数字贸易试验区“四区”叠加区域，发展数字贸易，更好凸显“动力源”作用。为打响临空区数字贸易发展的新名片，中国信通院积极协助临空区管委会，通过广泛开展调研，明晰临空区发展优势与定位，明确发展的重点领域和方向，提出具体发展路径，并协助研提相应的政策举措，制定数字贸易发展的行动方案，为推动区域内贸易活动的数字化和数字产品的贸易化提供指引。

客户痛点

- † **产业基础薄弱**：大兴临空区为新开发的经济区，已入驻企业较少；
- † **发展领域和路径不明确**：亟需结合自身区位聚焦行业领域，探索可行的发展路径；
- † **发展抓手难把握**：相关的配套设施和政策措施如何布局推进不清晰。

解决成效

帮助明晰数字贸易发展基础、优势和特点，明确该区域数字贸易发展的重点行业领域、发展定位和推进路径。并协助制定并发布数字贸易三年发展行动方案，编制任务清单和项目清单。

服务对象

地方政府、自贸区、外向型经济园区等



支撑北京大兴国际机场临空经济区
贸易数字化峰会的相关工作

塞尔维亚国家 112 系统建设

客户名称

塞尔维亚内政部

方案简介

建立一个覆盖塞全国统一的 112 应急指挥中心系统，支持警察、消防、应急医疗及重大突发事件的第一时间响应和处置，支撑多个辖区的协同和决策。

客户痛点

塞尔维亚目前没有一个统一向全社会提供治安、消防和急救等诸多方面的应急服务平台，无统一的应急响应系统，无法推动全国各层级部门之间的互联互通。

解决成效

在引入云计算、大数据等新技术、新思路，并结合应急响应系统相关最新标准和应用案例的基础上，建成应急指挥控制系统、集成通信平台、视频会议系统、云化数据中心等业务模块。本项目建成后，将会通过缩短响应时间、提升应答中心工作效率、加强资源利用等极大提升塞公共安全和应急服务水平。

服务对象

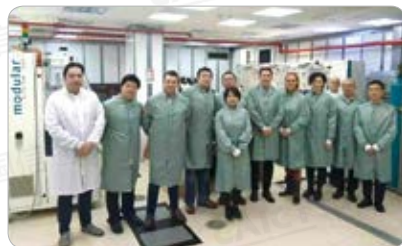
地方政府



驻塞尔维亚经商处参赞汤晓东同我院援塞国家 112 系统项目可研组与塞内政部官员签订项目会谈纪要合影



我院援塞国家 112 系统项目可研组与塞内政部官员签订项目会谈纪要



我院援塞国家 112 系统项目可研组现场调研

塞尔维亚国家数据中心建设

客户名称

塞尔维亚 IT 办公室

方案简介

为塞数字政务、智慧教育等政府智慧政务应用提供统一基础设施和数字化平台。本项目包含如下主要业务模块：1. 云平台基础设施：主数据中心、备用数据中心的软、硬件基础设施；2. 数字化平台：云平台、运维系统、云桌面系统。

客户痛点

塞政府计划大力推进数据经济发展，扩大数字媒体的使用，数字业务的预期增长将提升塞创新和服务的能力。目前，塞政府急需推动建设国家级数据中心，为政府下一步 ICT 数字化转型奠定基础。

解决成效

通过建设和部署高性能的 ICT 基础设施和坚实的云平台，助力政府数字化，为政府各部门提供统一的信息化服务，推动实现为全社会提供快速高效的数字政务服务。

服务对象

地方政府



我国驻塞经商处参赞同我院援塞国家数据中心项目可研组与塞 IT 和数字政务办公室官员签订会谈纪要



我院援塞国家数据中心项目可研组与塞 IT 和数字政务办公室官员调研数据中心大楼建设场址



我院援塞国家数据中心项目可研组与塞方技术人员讨论技术方案合影

工业数据空间建设和 数据安全治理

客户名称

制造企业、数据利用企业、数据交易机构、政府数据安全管理部门

方案简介

让数据像实物一样被管理。提供方控制数据主权。数据定向传递，只传递给指定接受方。使用合约自动执行，控制时长、条数、次数、下载，数据用后即焚；

数据处理行为存证。各方实名参与，全程存证，提供可靠证据。不碰数据，保障企业隐私。适用数据跨境流动安全评估审计；

数据安全治理。协助企业建立分类分级管理制度，构建数据目录清单。与数据空间技术配合形成合法合规，保障企业隐私的数据治理机制。

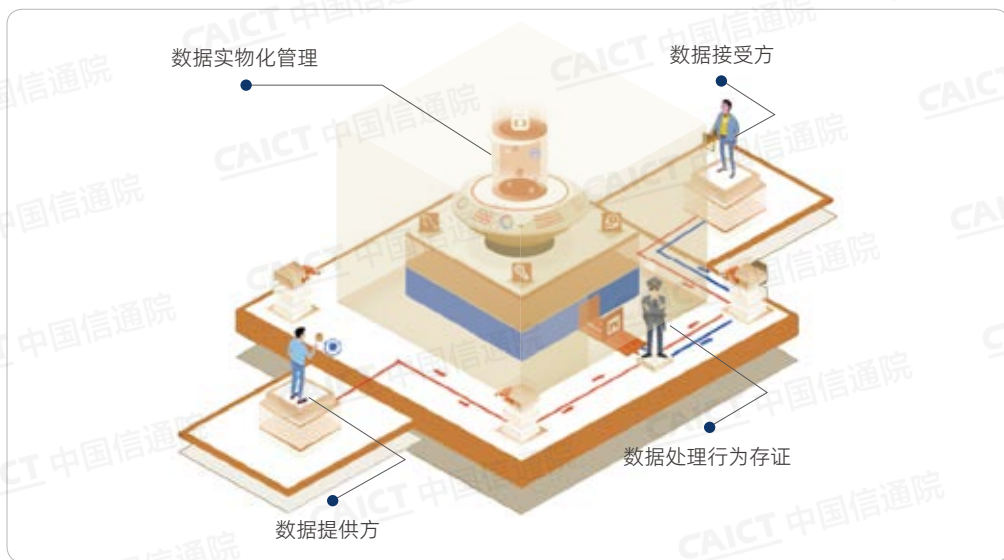


客户痛点

《数据安全法》施行，数据安全管控需求突显。数据有易复制、易分发的天然属性，仅靠保密协议难以实现有效管控，也达不到法规对重要数据安全保护的要求。导致高敏感数据只能被封存，阻碍数据流动应用和价值充分发挥。

解决成效

- 真正实现对数据本身的管控：数据变成类似实物的资产，提供者可控制数据发送对象和保存时间；
- 摸清、梳理企业数据资产：建立数据目录清单，建立分类分级安全保护制度体系；
- 数据安全管理部门提供数据安全审计可靠证据：监控数据发送后被谁调用、被谁存根等。



工业数据空间建设和数据安全治理

服务对象

政府数据安全管理部门、数据交易机构、企业（例：制造、数据利用等）

智慧工厂数字化 AI 识别安全生产解决方案

客户名称

海尔集团（青岛、武汉、杭州、安徽）

方案简介

海尔集团创立于 1984 年，是全球大型家电品牌，提供冰箱、洗衣机、空调等智能家电全套解决方案，也是全球智能制造领先企业。

针对海尔集团工厂产线进行个性化定制开发，设计了一系列针对生产安全的算法，用视觉智能帮助企业解决生产安全管理问题。

客户痛点

在生产区域和装卸区域，有大量关键需求识别劳保产品的产品，其中包括手套、防护服、防毒面具、工帽、安全带等，这些关键护具是生产安全的保证，但也经常会出现因忘记佩戴而造成的生产安全事故。

在生产区域和装卸区域同样存在大量不允许进入或者不可无人值守区域。对于此类区域，工厂的复杂环境以及设备机器的多变性不同于常规环境，识别难度大。

解决成效

通过对人员关键特征捕捉技术，将防护服、手套、防毒面具、安全带等防护用具的特征进行记录，当一旦出现画面中的工作人员未按照要求佩戴时自动报警提醒；

快速将算法模型库和工厂生产机器相匹配，通过大量收集场景中各式复杂机器模型素材，将模型按照常类机器和非常类机器进行区分，对新的产品模型进行快速标定的自学习，在最短的时间内降低排除误报风险。

服务对象

行业、企业



安全态势感知平台

数字化仿真分析平台建设

客户名称

中国移动设计院、华为、中兴、中核工程、中达、易事特等

方案简介

在企业设计产品时，在概念设计之后，建立虚拟样机，利用仿真手段进行大量的循环迭代，对各种可能的工况和参数进行模拟，获得确认后在进行详细设计、物理样机试验和产品投产。

客户痛点

传统上产品的研发流程，工程师凭借经验设计模型，样品加工，经过对样品的试验发现问题，对模型进行整改重新设计，循环反复，其结果是产品的研发周期长，风险高，成本投入大，无法满足激烈的市场竞争。

解决成效

运用数字化设计对产品的传统设计和工艺流程进行优化、完善与升级，在提高产品性能和升级产品品质的同时，也使得产品朝着绿色化、轻量化、智能化的方向发展。

服务对象

企业

工业大数据创新竞赛

客户名称

制造企业、高校

方案简介

秉持着“开放共享、协作共赢”的目标，2017年在工业和信息化部指导下，中国信通院开始举办工业大数据创新竞赛，至今已有四届。竞赛主要创新点在于利用工业大数据问题众包和人才众创的竞赛新模式，围绕具体工业大数据应用问题，打通数据应用需求方（制造企业）和数据分析解决方案提供商（IT、互联网、研究机构等）之间壁垒，并通过竞赛方式开发出能够解决实际问题的分析算法模型，进而解决数据资源和计算分析能力在不同企业/机构间的错位问题。此外，竞赛的常态化发展，也在工业大数据优秀人才挖掘等生态培育方面取得积极成效。

客户痛点

数据成为重要生产要素，但由于理论研究和应用实践缺乏有效的接口、分析算法和工业问题存在错位等，存在“有数据没技术、有技术没应用场景”的现象，缺乏针对重点需求的协同研发和应用，跨学科跨领域的政产学研协同、多向贯通、利益共享的创新生态体系尚未形成。

解决成效

- † 连续四年举办工业大数据创新竞赛，成为业内影响力最大的赛事；
- † 累计参赛人数超过万人；
- † 编制竞赛优胜算法白皮书，总结出超过 40 种分析算法，为解决行业痛点问题提供参考。

服务对象

高校、企业（例：制造业等）



工业大数据创新竞赛现场

湖南省长沙市国家级 车联网先导区全过程咨询

客户名称

湖南湘江智能创新中心

方案简介

支撑长沙开展国家级车联网先导区建设方案编制，与车联网基础设施数据平台、产业地图平台对接，推动联合实验室落地。全过程服务长沙城市道路大规模智能交通新型基础设施建设，为长沙车联网创新发展综合定位“把脉开方”。

客户痛点

通过推动车联网基建部署，促进形成新的产业集聚和城市交通数字化、智能化升级。

解决成效

通过全过程咨询服务，促进城市以构建先导性应用场景、聚焦商业化落地、构建车联网产业生态为核心，实现规模化车联网新基建部署、智能化交通管理与服务、显性化改善市民出行体验、集聚化产业发展的目标。

服务对象

地方政府、企业



湖北省交通投资集团 信息化咨询

客户名称

湖北省交通投资集团

方案简介

为湖北省交投集团提供整体信息化建设与数字化转型的咨询服务。规划采用业务战略与信息化战略相匹配的方法论，开展了深入调研和标杆分析，剖析了集团信息化建设与数字化转型的痛点，筹划整体信息化发展蓝图，并具体规划了信息化软硬件系统建设和数字化转型发展的技术路径与管理路径。

客户痛点

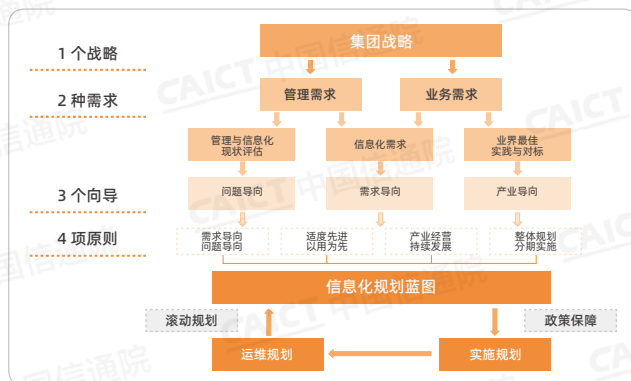
信息化建设与业务发展匹配，在行业数字化转型发展的浪潮中竞争激烈。

解决成效

通过整体的信息化建设和数字化转型规划，为企业找准了企业信息化发展不足的痛点和解决方案，支撑企业加快数字化转型，实现业务数字化，同时大力发展交通大数据等相关产业，实现数字业务化。

服务对象

行业、企业



交通投资集团信息化规划蓝图

石油石化供应链协同 及设备全生命周期管理

客户名称

中国石油长庆油田分公司

方案简介

通过标识解析体系，以设备为落脚点，给设备赋予新身份，同时串联生产商、供应商、使用者，绑定设备运行信息，支撑全生命周期管理。对数据挖掘，追溯设备提供了可靠数据支撑，全面提高质量管理水平。

客户痛点

- 物资众多且分散，管理难度大；
- 数据孤立且异构，信息共享困难；
- 数据流与业务流未充分统一；
- 数据价值未有效挖掘。

解决成效

- 设备数量逐年增加，平均役龄逐年增大，通过标识赋码，串联整机与零部件厂商数据，利用数字化管理手段，将设备维修费用率控制在 5% 以内；
- 基于标识解析实现全环节数据打通，提升设备维保效率，主要设备使用寿命延长 3 个月以上，年均创效近亿元；
- 通过标识解析获取设备全环节数字，利用智能分析手段，优化设备效能，平均提高运行效率 5%，年均节约电费 7000 万元以上。

服务对象

行业、企业

化工园区 AI 环境危险识别及人员异常行为解决方案



5G 在工业互联网上的应用 - 智能安防

客户名称

新海石化行业（连云港）

方案简介

江苏新海石化有限公司，地处连云港市赣榆区柘汪临港产业区，是苏北大型私营石油化工企业。新海石化作为石化行业的典型的大型化工园区代表，对安全生产的要求极高，虽然目前园区已建设大量视频监控，但视频资源都是在通过人力监管，成本高，反应度不及，通过 AI 智能识别可以极大提高危险因素发现响应时间，避免危险事故发生。

客户痛点

- 目前视频监控只能实现事后追溯，需要大量人力投入才能实现事中预警；
- 很多工人存在侥幸心理或危险意识不足，仍然会去做如吸烟、打电话等化工园区明令禁止的行为，对此类行为的监管目前仍然是需要后台人员实时看画面做出判断。

解决成效

- 通过 AI 自动识别烟火，可以快速为化工园区提供消防预警，及时发现危险情况；
- 自动检测员工有无吸烟、打电话等危险行为，及时预警，防范于未然；
- 自动检测员工劳保佩戴，如安全帽、工作服等，对于未正确着装及时提醒相关人员，避免外来人员误入高危区域。

服务对象

行业、企业、园区

智慧电力哈电集团“十四五” 数字化转型咨询

客户名称

哈电集团

方案简介

根据哈电集团总体战略发展目标，诊断、分析、评估哈电集团数字化建设现状，围绕集团管控、客户服务、产业生态、生产运营、研发设计等核心业务环节，以管理链、业务链、IT链为依据，结合相关的实践经验和对新一代信息技术发展趋势，制定哈电集团整体数字化转型发展的战略目标，并设计相应的愿景蓝图和总体架构。

客户痛点

- 随着社会环境、经济环境、产业发展环境的变化，能源结构的调整、生产方式的转换及市场和客户需求新模式等内外部环境转变，哈电集团面临着尖锐的挑战；
- 需要从战略层面考虑，落实国家对于国有企业数字化转型工作的要求，进行数字化、智能化的发展规划。

解决成效

- 确立了哈电集团十四五数字化转型战略，统一了集团数字化转型建设思路；
- 明确了“十四五”期间集团数字化转型建设内容、推进路径、组织方式和保障体系；
- 提出了新一代信息技术与电力装备制造的融合创新应用。

服务对象

企业



支撑哈电集团“十四五”数字化转型咨询规划

智慧电力建设 战略研究与总体规划

客户名称

长江电力



智慧电力建设战略研究与总体规划

方案简介

基于长江电力在水电运营领域多年的专业知识和经验积累，利用大数据和人工智能等新兴技术，打造水电设备数字化智能服务平台。

通过数据汇集和知识沉淀，对多专业、全系统特征进行实时工况模拟和分析，最终实现水电设备状态的精确映射和全面感知。并在此基础上支撑水电设备故障预警、健康评估、运行优化、设计改进等创新数字化服务的应用落地。

客户痛点

- ↑ 加强流域梯级电站群联合、科学调度，实现群综合效益总体最优，亟待解决；
- ↑ 巨型电站、巨型机组、高坝大库给电站运行的安全、可靠性提出了更高的要求；
- ↑ 国家电力体制改革不断深化，为水电行业面对激烈的市场竞争提出了新挑战。

解决成效

- ↑ 降低资产运维成本；
- ↑ 增加资产运营产出；
- ↑ 创新业务模式；
- ↑ 创新伙伴生态。

服务对象

行业、企业

智慧电力人员危险行为 自动监测方案



华能电力

客户名称

华能电力（上海、南昌）

方案简介

华能电力及其附属公司广泛分布于中国 12 个省份和 2 个直辖市。公司的主要业务是利用现代化的技术和设备，利用国内外资金，在全国范围内开发、建设和运营大型发电厂。

针对大型电力园区可能存在的跌倒、危险攀登、危险区域、未授权进入等多种危险行为进行监测，及时发现人员危险行为保证生产安全。

客户痛点

- 目前电力设备普遍自动化程度较高，一些员工安全生产意识不足容易出现诸如跌倒、翻越、聚集等危险行为，需要及时发现；
- 电厂内部区域划分严格，进入不同区域都需要不同人脸授权，一旦发现未授权人员进入需要及时报警。

解决成效

- 通过 AI 自动识别人员跌倒、聚集、翻越、吸烟、违规闯入等行为，能够第一时间进行相关预警；
- 对不同场景进行人员面部授权，可实现对应区域的权限管理，发现未授权人员可快速采取对应管理措施。

服务对象

行业、企业、园区

肿瘤液态活检 人工智能平台的开发

客户名称

圣美生物（珠海）

方案简介

圣美生物在 2018 年获得了实现精准医疗的新机遇和关键技术——肿瘤液态活检技术中全球首个基于 CTC 影像的肺部小结节早诊试剂 MDA test 的授权，在中国进行转化，与中国信通院联合开展了研究基于人工智能算法的循环肿瘤细胞（CTCs）分割和荧光标志物自动识别及分类算法。研发以互联网云平台为依托的肿瘤标志物检测架构，建立面向临床、个人等多场景多目标的高效、大通量肿瘤标志物检测平台并开展应用。

客户痛点

癌症早诊早治是提高患者生存率的有效方法。临床上基于循环肿瘤细胞检测的癌症早筛方案，是目前全球唯一通过 CAC 进行肺结节良恶性鉴别的领先技术。然而该技术临床上还存在两大核心技术问题：

- ✦ 细胞扫描成像系统自动化和标准化程度低、通量低、成像质量不稳定；
- ✦ 细胞人工判读困难、准确率及效率低下。

解决成效

- ✦ 联合研发了基于人工智能的循环肿瘤细胞全自动判别系统，与人工判读相比，AI 判读价格成本降低 380 倍，时间成本降低 120 倍，判读效率提升近 600 倍；
- ✦ 颠覆传统临床医疗病理影像读片方式，替代或者辅助医生观察细胞病理影像数据，极大减少成本、提高效率，从根本上解决医疗服务资源的供给瓶颈。

服务对象

行业、企业



人工智能的循环肿瘤细胞全自动判别系统

银行业电信数据 共享平台建设

客户名称

中国人民银行

方案简介

人民银行的信息共享项目是进一步深化“放管服”改革的重要任务，是助力开展“互联网+监管”的创新实践。为加快推进取消企业银行账户开户许可工作，工业和信息化部会同中国人民银行联合建设了企业信息联网核查系统，共享电话号码及身份信息一致性比对结果，辅助核实身份真实性。初步实现跨部门信息共享并进一步推进跨部门联合监管，具有较大的社会效益。下一步将进一步满足行业外应用需求，包括需求迫切的金融、保险、公证、担保、中介、物流、电商等，提高各行业跨部门信息共享及联合监管，具有推广价值。

客户痛点

2018年12月24日国务院常务会议决定，在2019年底前完成全国范围取消企业银行账户开户许可，即企业办理存款银行账户时，由核准改为备案，银行需按规定审核企业法人身份有效性。但商业银行并不具备相关的技术手段进行核实。

解决成效

工业和信息化部通过建设电信数据共享平台，与中国人民银行进行电话号码与身份信息一致性的信息共享，实现企业信息的联网核查，为取消企业银行账户许可、优化账户服务、防控账户风险提供基础性支撑。

服务对象

国家部委、行业、企业等



支撑企业信息联网核查系统建设的相关工作

银行业 IT 数字化转型成熟度评估 和能力提升

客户名称

中国建设银行

方案简介

建设银行作为中国领先的大型商业银行，借助云计算、大数据、区块链等技术为代表的金融课开展自身数字化转型工作。作为传统企业，建行在相关工作开展过程中，不可避免地遇见了基础设施不完善、运营管理体系不适配的问题。中国信通院通过 IOMM 转型方法论，从数字基础设施和服务运营两大领域，帮助建设银行全面梳理分析当前数字化转型水平，并从六大能力、六大价值维度帮助建行进行全方位的对标、评价，为其量身定制转型路线图。

客户痛点

在转型工作过程中，建行面临着传统企业数字化转型相同的痛点：企业数字化思维缺失，战略执行缺乏配套措施，创新技术人才不足，数字化技术应用、数据质量和数据治理体系亟待建设，缺乏评判标准等。

解决成效

基于 IOMM 方法论，对建设银行的转型能力和价值创造力进行全面梳理分析，明确其当前数字化能力和所处转型阶段，并因才施策制定对标、提升方案，助力建行深化转型。

服务对象

行业、企业

金融场景隐私保护计算平台 测评

客户名称

数牍、融数联智、神州融安、矩阵元等隐私计算技术的科技公司

方案简介

金融场景隐私保护计算平台测评包含了隐私保护计算平台功能测试、应用场景测试、系统能力测试和安全原理论证四大测试类目。

- 其中，平台功能测试涵盖了匿名查询、特征工程、联合建模等 5 类平台主要功能的 24 个测试项目；
- 应用场景测试覆盖了贷款风控、反欺诈、精准营销等 5 大典型金融数据融合应用场景；
- 系统能力测试涉及了系统管理、系统监控、网络容错能力等 9 项平台系统能力；
- 安全原理论证着重对平台提供的匿名查询、联合建模、联合预测 3 大主要功能的具体协议进行安全验证；
- 从权威第三方视角测评隐私保护计算平台在金融行业数据协作中的安全性、性能（效率、精度、通信量等）和管理功能，为金融机构应用和选型提供参考。

客户痛点

金融作为数据密集和敏感型行业，对各类应用场景的数据安全具刚性需求，隐私保护计算技术为这一需求提供了解决之道，但面对市场上众多产品和产品提供厂商，如何从中遴选出安全可靠的产品，使得金融数据得以安全融合和使用，充分释放金融领域数据要素价值尤为迫切。

解决成效

从权威第三方视角评测市场各类隐私保护计算平台在金融场景应用的功能性、安全性和易用性，为金融机构应用提供参考。

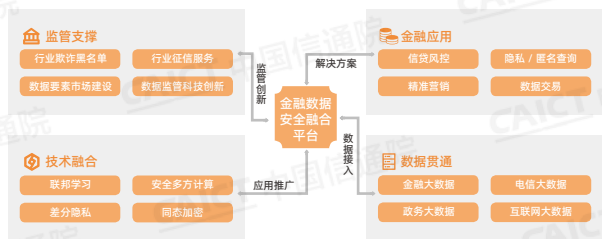
服务对象

行业、企业、金融机构



金融场景隐私保护计算平台测评

金融数据安全融合平台应用



金融数据安全融合平台

客户名称

金融机构、监管机构

方案简介

平台通过联邦学习、安全多方计算等隐私保护计算技术的应用，安全合规地贯通金融、电信、政务等跨行业数据提供方，形成跨行业安全融合数据网，为金融机构涉及数据安全融合应用的需求分析、方案设计、节点部署、数据对接、样本对齐、模型训练、模型调用等一站式功能服务，最大程度解决金融客户多头对接带来的困扰和问题，一方面为监管机构开展公共服务和监管创新提供支撑，另一方面为金融机构数据安全融合应用提供服务。

客户痛点

金融作为数据密集型和科技驱动型行业，在金融行业智能化转型升级过程中，金融风险防控、多头借贷监管、联合智能营销等各类金融活动都对数据安全融合有着刚性需求，然而金融数据治理过程中普遍存在“不愿、不敢、不能”共享难题，数据价值在金融领域无法充分释放。

解决成效

金融数据安全融合平台有效地打通了金融行业数据融合应用通道，汇集多方数据，消除信息壁垒，实现了数据资源有效整合与深度利用，帮助金融机构快速捕捉市场需求，促进资金、信息、物流等资源的合理配置。

服务对象

金融机构、监管机构

辽宁省沈阳市 联联加“二级+星火”实践

客户名称

联联加（营口）公司

方案简介

联联加（营口）公司基于数字孪生技术、5G 联网技术、区块链技术，充分发挥营口工业互联网标识解析二级节点和星火链网骨干节点优势，为中小企业打造标准化高、通用性强的可视化工业互联网平台，通过标识与物联网技术，获取生产过程中的设备状态、工艺流程、半成品数据等信息，通过边缘计算后与业务管理系统进行实时通信，并将操作指令传回设备，形成完整的企业数字化治理体系。

通过骨干节点建设，打造从生产要素、半成品、产品、合同订单、银行流水与财务报表逐级迭代，通过生产要素构建的数字资产结构。企业通过“上云、上标、上链”，实现数据的实时性、安全性、唯一性、真实性、标准化、资产化，向客户与银行展现企业真实的生产情况与财务状况，有效解决因银企间信任问题造成的融资难、融资贵等问题，形成了基于新基建的供应链金融体系新模式。

客户痛点

帮助企业提高信息化程度，帮助企业数字化转型；通过构建数字资产，解决工业企业融资难、融资贵的问题。

解决成效

目前，已为试点企业在无抵押物的情况下，通过外贸订单，在采购环节获得 500 万人民币授信。新模式下，企业信息化程度提高 61%，授信额度增长 230%，因获得流动资金提高利润率 56%，金融机构同比风险降低 69%。

服务对象

企业、园区

通信行业人力资源数字化转型成熟度评估和转型路径规划

客户名称

中移动信息技术有限公司

方案简介

中移信息从 2019 年启动人力资源数字化转型工作（iHR 项目），以“平台 + 应用”的模式打造的“四全两集中”的人力资源管理平台。基于 IOMM 业务 IT 数字化成熟度标准，通过可量化的标准体系，从平台数字化建设和业务服务运营两大方面，对中移 iHR 一期项目的建设情况进行梳理分析，帮助其对人力资源数字化转型各阶段的建设目标，查漏补缺，为 iHR 二期项目的建设方向提供参考，赋能中移信息整体数字化转型工作的有序开展。

客户痛点

iHR 为集团人力业务数字化转型提供的坚实支撑，但现有项目的建设成果需要进一步梳理，明确自身转型能力和成果、对齐不同转型阶段建设目标，为后续二期项目的建设方向提供咨询规划，目前缺乏标准化、可量化的方法论。

解决成效

通过 IOMM 评估，帮助中移信息进一步明确数字化建设思路与发展经验，系统化理清了人力资源条线的现有建设成果，对齐人力资源数字化各阶段系统建设的目标，对人力业务转型未来的拓展改进方向更加清晰。

服务对象

行业、企业

物流行业数字化转型解决方案

客户名称

新疆国际陆港（集团）有限责任公司

方案简介

本项目建设中欧班列（乌鲁木齐）集结中心智能场站平台，一是建设通关综合服务平台，为进出口企业、物流服务企业、口岸经营单位及提供全方位、全流程服务，满足进出口企业在公路口岸、铁路口岸等各方面需求。二是建设场站业务平台，为智能场站提供从计划、业务操作、结费等管理平台，为智能场站提供全方位的信息化管理手段。三是建设公铁集疏运平台，实现运输车辆在多联场站的集散效应。四是建设集装箱公共放箱平台，提供统一的箱源维护和放箱规则控制。五是建设仓配一体化平台，实现中欧班列（乌鲁木齐）集结中心智能场站平台在配送端的业务延伸。

客户痛点

一是陆港、多式联运中心、集结中心与海关、铁路以及各始发站、班列公司、货代公司等部门和企业互联互通、业务协同差，通关效率不高；二是多式联运中心的物流集结与中转效能低，中欧班列满载率低、空箱运载，运力发挥不充分，班列运营成本较高；三是新疆物流通道角色单一，内外贸发展不同步，空、陆、铁多式联运一体化同步程度低。

解决成效

本项目建设打通了中国、欧亚经济联盟和欧盟之间的铁路和关务信息，促进了多式联运中心与海关、铁路以及各始发站、班列公司、货代公司等部门和企业互联互通、业务协同，充分释放多式联运中心的物流集结与中转效能，改善并解决中欧班列满载率低、空箱运载问题、降低了班列运营成本，促进了内外贸同步发展，推动了空、陆、铁多式联运一体化同步升级。通过数智化链通“中欧班列”与“陆海新通道”，构建了“集拼集运”新平台经济模式，为陆港型国家物流枢纽数字化转型提供智慧示范。

服务对象

地方政府、企业、园区

基于工业互联网标识解析的 “棒 - 纤 - 缆”协同制造管理应用

客户名称

中天集团

方案简介

中天基于工业互联网标识解析，从销售、采购、生产、仓储、运输和服务等环节进行对光纤产业上下游企业进行全面协同管控，不仅将企业内数据打通，也通过标识解析实现跨企业间的数据共享。同时，通过标识将各企业的产品在全流程环节中的数据进行全程追溯，包括：企业间的材料、工业设备、人员、环境、物流、售后等。

客户痛点

- † 物料类型多，不便于管理；
- † 企业内部环节对不同的数据有需求，但相互之间未打通；
- † 产品溯源要求高。

解决成效

- † 解决了棒纤缆流程过程中重复换码的操作，印刷成本降低 42%，运营成本降低 16%，产品应答率提升 17%，交付周期缩短 13%；
- † 依靠标识江都数据导入导出风险，产品数据的错误率降低 96.3%。

服务对象

行业、企业、园区

人居生活智慧化应用场景 共建及配套技术解决方案



智慧社区评测

客户名称

绿城集团、金茂集团、蓝光发展、华远集团等（成都、昆明、杭州、上海、北京）

方案简介

- 与头部科技地产企业合作，就全屋智能领域解决方案研发、技术标准共建、实验室共建、影响力合作等方面展开了深入合作；
- 为科技地产企业的住宅产品的建设和配套服务的完善提供了全面的技术支持。

客户痛点

- 把握与数字化转型、5G、智慧社区、数字家庭等相关领域的最新政策趋势；
- 需要结合最新的 ICT 和 IoT 技术，研发全屋智能解决方案；
- 缺少与智能家居相关的企业技术标准、集采标准、评价体系；
- 参与政府或部委主导的技术或行业会议，以提升企业智能家居领域的行业影响力和知名度。

解决成效

- 和企业共同研发、建设“全屋智能解决方案”并落地，为企业智能家居产品升级打下坚实技术基础；
- 为企业的智能住宅提供技术支撑，为竣工的智能住宅中的智能家用终端设备提供智能化检测服务，为高端住宅项目的智能化能力提供了保障；
- 辅助地产企业推动其在全屋智能领域的技术标准建设；
- 与地产企业共同建设了智慧案场或智能家居共建实验室。

服务对象

行业、企业

中非经贸数字化平台建设

客户名称

湖南省自贸办、湖南省中非研究会

方案简介

建立中非经贸大数据治理及服务平台，打通与“关”“税”“汇”、市场监管等部门的数据接口，归集政府部门授权数据和跨境贸易、金融、物流等市场端数据，实现监管部门、地方政府、金融机构、外贸企业、物流企业之间的信息互通，以及监管部门之间的执法互助、监管互认，通过信息化手段，为中非经贸商品流、运输流、资金流“三流合一”提供数据支撑。

客户痛点

构建双边关税关务、检验检疫、物流追踪、支付结算（汇）和金融保障等技术模块并实现互联互通，一站式解决“关、检、汇、税、运、贸、融”等需求，有效解决目前中非经贸的短板和痛点，实现中非跨境贸易的“产业数字化，贸易阳光化，通关便利化，融资普惠化，政策精准化”，积极落实国家对非政策，建设对非经贸合作长效机制，努力探索形成中国地方对非经贸合作“湖南模式”。

解决成效

以中非经贸大数据为基础，借助新科技新理念的赋能，建设一体化数字化经贸服务平台，解决中非经贸现存的痛点难点，并以点带面，加快全国数字化贸易规则相关领域的探索。

服务对象

地方政府、金融机构、企业（例：外贸、物流等）



我院援摩项目可研考察组与摩洛哥教育部官员
签订可研技术方案合影



我院援摩可研组参加驻摩洛哥大使馆
庆祝中华人民共和国成立 70 周年晚宴
并同驻摩大使李立合影留念



我院援摩项目可研考察组与摩洛哥教育部
官员进行工作会谈

合作伙伴

从新一代信息技术到数字化转型发展，从传统运营商、设备商到医疗、高校、金融、媒体、建筑、能源、生活等行业，全方位推动“产学研用全链条”创新发展，助力各行业伙伴开展新技术研究、标准研制、试验验证、检测认证，以前瞻性、战略性布局，推动行业生态构建，搭建技术、产业协作平台，促进跨行业融合创新，协同推进 ICT 产业发展及自主创新，指导企业技术与转型发展。



.....



.....

论坛联盟

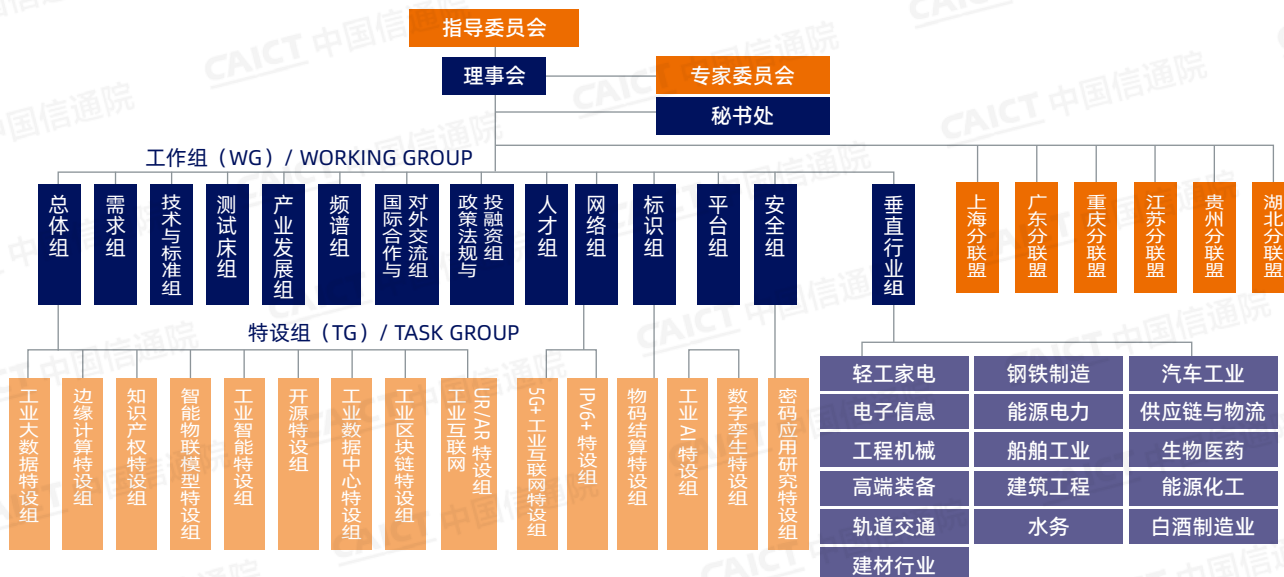
牵头成立 / 挂靠了多家具有行业影响力的论坛联盟、行业协会、专委会、工作组



工业互联网产业联盟打造工业互联网行业生态体系



- 2016年，工业和信息化部指导成立工业互联网产业联盟，中国信通院为理事长单位、秘书处单位。
- 1965家成员单位，年间扩大近3倍，已形成“4+15+X”组织架构，发布多项成果。



国际合作 多方推进

- 推动工业互联网网络架构、边缘计算等国际标准立项。
- 与 IC、IOTI、ulteFire、VI、GACIA 等产业组织签订战略合作协议。
- 牵头中德工业互联网专家组，发布中德工业互联网白皮书。

工业互联网产业联盟打造工业互联网行业生态体系

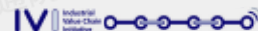
- 每年组织召开工业互联网大会
- 每季度组织召开工作组全会



- 72 份白皮书及报告
- 18 项标准，在研 126 项
- 61 个测试床，7 个个明星测试床
- 174 个应用案例
- 36 个网络优秀解决方案
- 100 余个平台评估评测
- 13 个安全典型解决方案
- 15 个实验室
- 8 个实训基地



工业互联网大会
Industrial
Internet
Conference



中德工业互联网专家组
(AGU Industrial Internet)



院属企业

目前我院直接或间接投资的院属企业共 39 家，总资产规模达 14.8 亿元。企业分布在全国 17 个地区，其中北京地区 16 家；上海、重庆地区各 3 家；广州、南京、成都各 2 家；保定、鹰潭、武汉、郑州、青岛、嘉兴、长沙、无锡、西安、宿州、南昌等地区各 1 家。

按照“全院一盘棋”整体业务布局，院属企业采取多元化发展模式，紧抓供给侧改革，满足市场需求；不断加强创新科研转化，促进与各级政府部门、运营企业和制造企业间合作，完善地方渠道，科学布局市场体系。

院属企业分布图



十余年深耕 ICT 深度观察报告会

2009-2021年，每年举办“ICT 深度观察大型报告会”，围绕院重点领域与重点业务，逐步形成以成果发布和客户市场互动的结合典范，为院属各部门搭建了全方位的年度对外展示和交流平台。13年来，ICT 深度观察报告会持续创新，已成为业界备受关注的年度趋势发展风向标。







更多精品案例视频
请关注“信通微课”

厚德實學 興業致遠



CAICT 中国信通院

地 址：北京市海淀区花园北路 52 号

邮 编：100191

电 话：86-10-62305593

传 真：86-10-62305540

邮 箱：yf@caict.ac.cn

网 址：www.caict.ac.cn

2021 年 10 月印制

Copyright ©2021 中国信息通信研究院 保留一切权利

免责声明：虽然中国信息通信研究院试图在本资料中提供准确的信息，但不保证资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误，为此中国信息通信研究院对本资料中信息的不准确性不承担任何责任。

中国信息通信研究院保留在没有任何通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。