

“数据要素 ×” 典型案例 ——公共数据开发利用

文◆语 迟

引言

2024 年，国家数据局陆续发布了一批 48 个“数据要素 ×”典型案例，这些案例呈现出数据治理突出、解决方案成熟、乘数效应显著等特征。为此，我们专门摘选出“公共数据开发利用”领域的案例，供广大读者参考学习。

文化旅游领域：

湖南省博物院融合 103 万条文物、11 万张图片、2000 余个三维模型等数据，推动文物数据跨领域融合创新，先后推出云展览、动画视频、沉浸式体验等 200 余项数字化项目；举办 2 个大型线下数字展览，吸引 60 余万观众，实现 2300 万元票房收入。

敦煌石窟文化遗产是世界独一无二的文化宝藏，对历史、宗教、地理、民族、美术等都有重要研究价值。为推动敦煌石窟文化资源高效共享和广泛利用，敦煌研究院系统梳理各类文物数据资源，打造了数据资源共享平台“数字敦煌·开放素材库”，利用区块链、数字水印等版权保护技术，创新文物数据资源开放、共享、共创模式，助力提升敦煌石窟保护、艺术传承及文化推广。

“数字敦煌·开放素材库”自 2022 年 12 月上线以来，访问量超过 420 万人次，提高了敦煌文物和艺术作品的传播影响力，订单超过 16000 单，素材下载量超过 22000 次，拓展了文物数据流通使用范围，增强了文物数字化保护的可持续发展能力。

医疗健康领域：

讯飞医疗科技股份有限公司融合疾病、检验、药物等数据，训练

智慧 AI 模型，应用于全国 506 个县区的近 5.3 万个基层医疗机构，服务 6 万余名基层医生，累计提供 7.7 亿次辅助诊疗，大幅提升基层医疗服务能力。

北京市计算中心有限公司通过多渠道、合规收集海量药物的研发关键数据，建立专业化新药研发数据集，进行智能化分析和数据挖掘，有效降低新药研发周期，辅助新药研发项目 100 余项，人工智能预测靶点超 1 万余个，为我国创新药研发探索新路径。

应急管理领域：

广东省应急管理厅整合 1171 类气象、水利、林业等跨部门监测数据和危化、矿山等企业感知数据，构建大数据智慧分析模型，提高了应急管理部门预测预警、协同处置、辅助决策等能力。2023 年，有效应对了 30 轮强降雨和 6 次台风，未发生重大安全事件，显著提升应急实战能力。

福建省电子政务建设运营有限公司融合 59.8 亿条气象预报、应急物资、救援队伍等应急数据及 2.41 亿条危险化学品、工贸、矿山等企业数据，实现安全隐患智能预警和快速响应，2023 年以来，全省处置各类安全事故 550 余起，有效提升安全生产监管水平。

中国科学院西北生态环境资源研究院和空天信息创新研究院联合国家地震科学数据中心、地面卫星应用中心和甘肃省科学数据中心等 20



多家机构，构建了跨部门数据联动共享机制，创建了数据工程灾害应急响应服务平台，实现多源数据接入、确权、治理、流通、聚合和应用，提升了灾害应急处置速度和能力。

该平台在灾后4小时内，可快速接入国家地震科学数据中心等20多家机构的灾害应急响应数据。目前，平台已支撑新疆、青海、甘肃、四川汤加火山、叙利亚、乌兹别克斯坦等地60次地震、洪水、滑坡的应急处置，为灾害研究机构和管理人员提供了6PB数据服务，加快了灾情分析，增强了快速救援能力，有效降低了应急响应成本。

气象服务领域：

四川省国土空间生态修复与地质灾害防治研究院、四川省气象台共同搭建平台，达成地质、气象等数据的协同效果，极大增强了风险预警的实时性、精准度与实用性。自2022年起，有力地支撑了全省范围内发布地质灾害气象风险预警达5839次，实现成功避险123起。

台州市气象局尝试“买保险送气象服务”的合作形式，让企业能从保险公司以低成本获取实时的风向、风速、雨量、温度、能见度等气象数据服务，再结合风功率预报模型、灾害风险模型以及智慧工地平台数据，为电力调度和工程推进提供决策参考，助力风电企业降低成本并提升效益。

城市治理领域：

烟台市大数据中心构建镇街综合数据平台，整合市、县、乡、村四级总共15个大类、1300多万条数据，借助智能报表、智能台账等实现报表自由定制、数据自动复用以及结果实时统计，切实减少了基层数据的重复填报和手工筛查，减轻了基层在“指尖上”的负担，基层表格缩减率达34%、填报缩减率超过52%，给基层治理现代化给予了有力的支撑。

现代农业领域：

江苏省互联网农业发展中心融合农情、植保、气象、基础空间等数据，提供历史病害、监测分析、预警发布等服务，累计监测小麦和水稻种植面积超2亿亩。近三年年均挽回稻麦损失200万吨，年均挽回直接经济损失49.8亿元。

农业农村部大数据发展中心以农业农村用地“一张图”和乡村发展

动态数据库为切入口，形成了“一个平台基座、一个关联通码、一个应用端口、一个云服务平台、一套数据标准”的协同推进体系，推动数据支撑政府部门科学决策，解决农业生产和农民生活需求，为政府、社会、市场提供了可感可及的农业农村数据服务。

初步形成大数据“资源池”，汇聚了全国约11.07亿块农村承包地、96万个农村集体经济组织、9亿成员、400万家庭农场等数据，“全农码”累计赋码22.76亿个。推动通用数据产品陆续在省市县落地，其中，“农事直通”APP服务主体达106万。

交通运输领域：

舟山市港航和口岸管理局、中国电信舟山分公司通过建设江海联运数字化平台，贯通全链条物流数据，实现企业申报、港口调度、码头装卸、货物配送、物流跟踪等多业务协同，提升物流组织效率，推进江海联运高质量发展。

通过数据的高效利用，江海直达配送每航次物流周期缩短4天以上、中转损耗减少7万元，大幅提高长江黄金水道运输效能。企业办理进出港手续时间从原来的16小时压缩至2小时，船舶平均在港时间减少1天以

上，每年可为企业节省船舶租金等费用超 13 亿元。

重庆市公共交通控股有限公司通过架构重塑、数据治理和场景构建等措施，实现数据资源共享、多跨场景协同管理、人车资源统筹优化，满足市民高品质、多元化出行需求，促进了重庆公交的高质、高速、高效发展。

自 2020 年以来，重庆公交集团优化线路约 800 条次。公交日均客流量于 2022 年超 302.7 万人次，于 2023 年超 344 万人次。目前，重庆公交集团拥有运营车辆 8820 辆，日均运行班次 9.6 万班次，日均运行里程 140 万公里，公交出行分担率为 35.3%，以全国城市第十一位的车辆规模运送全国第二的客流，运营效率位居全国前列。

金融服务领域：

为完善西藏数字金融基础设施，加快涉企信用信息归集共享，有效激活信用数据价值，西藏高驰征信有限责任公司基于区内涉企信息数据，搭建了西藏自治区普惠金融综合服务平台“藏金普惠”，为西藏各级政府部门、金融机构和企业提供可靠、高效的征信服务，有效推进西藏高原经济的高质量发展。

目前，藏金普惠平台已汇集涉企数据超 1 亿条，入驻企业超 1.1 万家，占比达到西藏中小企业总数的 15%，入驻金融机构网点 345 个，占比达到西藏金融机构网点的 99%，发布金融产品超 200 个，融资申请超 2100 笔，授信额度超 340 亿元。

绿色环保领域：

南方电网广东广州供电局通过建设能源行业数据空间，实现水、电、气等跨领域数据共享流通，孵化“能源+绿色低碳”“能源+数字政府”“能源+数字经济”等融合应用，推动绿色低碳发展。

本案例应用以来，发展上下游企业会员超 40 个，服务政府部门约 20 个，服务企业超 800 家，孵化超 20 个融合应用。其中用能诊断、电力征信等服务累计为企业节省 0.75 亿元用能支出，助力企业授信约 15 亿元。

四川省生态环境监测总站通过立体化监测技术获取数据，以流域地表水环境模拟技术打造常态化运行的流域水环境数字孪生产品，服务于四川省流域地表水风险应对和污染管控，助力长江大保护和长江经济带高质量发展。

基于流域数据孪生体构建水文和水环境预测预报应用，延长水文和水环境预报的预见期，水环境质量预测周期从 24 小时提升至 4 小时，主要污染物预报准确率超过 75%。开展江河湖泊、水土流失等水环境水生态变化智能预测，对出现超标的流域全面溯源分析以识别工业企业、农业面源等对水体贡献比例，实现河湖治理精准监管能力提升，水环境水生态保护能力提升。

南方电网云南电网公司通过建立云南能源公共数据要素管理体系，汇聚云南省 16 州（市）能源、公共服务领域等多源数据，研发“电—能分析算法模型”，准确研判区域、行业、企业能耗等情况，支撑各级政府监管部门能耗科学监管，促进能源高效利用，减少碳排放。

自 2023 年 5 月上线以来，持续为云南省各级发展改革部门、能源部门、700 余家重点用能企业等提供能耗监测分析及综合能源管理服务，为相关企业每年节约用能成本约 1.8 亿元、减少碳排放 10 万吨以上，为 200 余个中小微充电站投资者提供规划选址服务，节约其信息化投资约 3000 万元，助力经济社会绿色高质量发展。⁸