

数据作为新型的生产要素，是新世纪最具时代特征的生产要素。关于数据要素的认识，尤其是关于数据要素流通、交易和使用问题，大家在认识上还没有形成统一，因此目前已经通过各方面共同努力，最终实现了把公共数据从原始数据加工成为数据商品，并且进行交易流通变现的案例和经验，显得弥足珍贵。易华录率先开创了数据要素资产化的新模式：数据银行，进行了政务数据相关的授权和运营。今年易华录的数据银行全国首个标杆项目在抚州地区落地了，有着明显的先发优势。

【易华录介绍】

易华录的数据要素市场是从 2015 年城市数据湖战略推行开始，围绕着城市级的数据存储，再到之后的数据治理、数据挖掘、数据产品研发、数据交易整个链条进行探索。2020 年是数据要素元年，2022 年是数据要素提出的第三年，是数据要素立法元年。关于数据要素在今年已经发布了四份国家级的相关文件，包括近期推出的 108 号文，还有数据要素表等等。今天也是围绕易华录在数据要素市场建设过程中的理论探索与实践落地的情况做分享。

中国华录集团介绍

易华录母体公司中国华录集团成立于2000年，是国资委主管的央企，是专业从事音视频产品及相关应用技术研发、制造、销售的大型国有企业，主要围绕科技、文化两个板块推进。对应两家上市公司，一是易华录，在科技数据要素领域耕耘十几年，另一家是华录百纳，负责文化板块的推进。易华录是少数围绕着数据作为核心发展目标的央企二级上市公司。

北京易华录

易华录是围绕数据，以存储底座作为基础，在此之上构建数据的收集、存储、治理、使用，再到交易整个全生命周期的产业链。易华录2001年成立2011年上市，最初在交通领域实现全国第一家上市，股票代码300212。易华录基于国家大数据发展战略和信总安全保障要求，依托华录集团蓝光存储技术，结合自身在智慧交通领域的先发优势及在数据存储、数据治理、数据中台、人工智能等方面的深厚技术储备，在2015年开始推进数据湖战略，以实现在城市内部建立高密度存储、高可靠性能、低能耗的城市级的大数据存储中心的目标。在此基础上，易华录帮助政府实现海量的数据存储，以政务数据为主的数据可靠存储，同时推

进数据治理，数据价值挖掘，数据应用，数据交易。易华录在各地推进的包括智慧交通、智慧公安、城市大脑等等，都是典型的围绕政府数字化治理的应用场景。

易华录同时服务于产业企业的数字化转型，包括为企业提供相应的数字化咨询服务、相应企业诊断，以及企业数字化转型过程中所需要的软硬件。另一部分就是通过数据银行来链接，以政务数据为代表的要素服务于产业企业，特别是以数据要素作为核心驱动的产业企业，像目前主要是以泛金融行业与互联网企业为主，他们在生产过程中的数字化转型，数据赋能，也是易华录数据业务发展的重要基础。

易华录拥有2个国家级研发平台，8个省部级研发平台，409项专利授权，在专业团队方面拥有国家百千万人才1人，国务院特殊津贴5人，外聘院士专家10人，同时易华录还获得多个国家级省部级奖项。

数据湖：星星之火，可以燎原

易华录发挥央企品牌，依托蓝光存储优势，把握政府社会管理服务创新需求，向全国各地推广数据湖模式，已落地运营30+数据湖，提供海量数据存储、计算、城市大脑等大数据开发、增值服务，推动公共数据融合开发共享。

目前易华录在内蒙古、京津冀、长三角、粤港澳等全国各地都有数据湖布局。城市数据湖公司与政府合资成立，一般由政府控股，易华录作为主要的技术承建方与运营者实现对政务数据的存量收集、存储，以及后续的治理、使用、交易等等。

业务布局：数据要素市场建设

易华录以数据的“收、存、治、用、易”五部曲为业务主线，打造数据要素全生命周期服务能力，从数据的收集、存储、治理、应用，直至到交易，形成“数据银行”模式，建设数据要素市场释放数据要素红利。

数据资产交易服务核心优势

易华录在从事数据资产交易服务有四大核心优势。1) 与政府获取数据授权，与行业龙头企业、部委获取授权时，有完整的授权链。易华录与司法大数据研究院、国家电网、农业农村部、市场监督管理总局等数据源方三产公司建立战略合作，可提供授权清晰、优质贴源数据服务产品。2) 易华录在党管数据的背景之下，也具有政治合法性与制度优势。3) 易华录有0-1的数据要素市场建设和运

营经验，可以建设安全可靠的数据运营平台工具和监管工具，以及完善的运营保障体系。易华录自研的易数工场平台及运营平台是数据服务线上运营基础性平台，同时集成隐私计算与区块链技术的数据安全实验室可为数据安全提供有效保障，另外数据银行具备完整的运营制度保障体系。4) 在业务开展过程中，易华录积累了广泛的数据生态体系，因为本身作为科技公司，在数据产品的研发部分，更专注于部分领域。而数据要素市场，是足够大的市场，并非一家能独占。易华录在发展过程中，更愿意去与各个细分行业的合作伙伴实现共赢，特别是在数据运营的末端，形成有效的互补，这也是易华录在实践过程中所积累的合作生态，可以为之后打整体战时提供助力。

同时易华录依托城市数据湖全国布局体系，契合国家在去年起做的全国一体化数据中心布局。易华录有这样的落地抓手，基础就是在全国各地的数据公司以及遍布全国的营销体系支撑。所以在开展区域，特别是省市级数据要素市场建设的时候，易华录有本地化优势。

专业运营团队、领先的理论成果、丰富的运营经验

易华录拥有专业运营团队、领先的理论成果、丰富的运营经验，与国内高校有良好的合作基础，成立联合研究中心，期刊专利基础雄厚。

易华录专业团队拥有博士研究生及博士后8人，硕士研究生14人，北大、清华毕业生7人，其他985院校18人，国外院校3人。在理论成果方面主导并参与7项标准、3本白皮书，获国家级科研基金支持1项，北京市科研基金支持3项。另有理论报告4篇，数据要素相关新闻、报刊7篇，数据要素周报15余篇，以公司为单位发表3篇期刊学术论文。易华录“数据银行”入选工信部“2022年大数据产业发展试点示范项目”名单，在数据要素服务生态培育方向(4项)中，占据一席之地。

政策市场背景：加快培育数据要素市场

在政策背景方面，在2015年国家发布《促进大数据发展行动纲要》，之后在高层方面对数据要素市场出台了一系列的文件，为整个数据要素市场奠定了很好的基础。2020年4月国务院发布《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，被誉为数据要素元年。之后陆续出台《“十四五”数字经济发展规划》等四份文件，整个数据要素市场在不断加快培育与完善，整个体系不断建立健全，逐步的深化改革。

基于“数据银行”理念，助力地方政府数据要素基础制度建设

易华录在基于数据银行理念模式下，走出了很多前沿的探索。1) 数据要素权益保护：数据三权分离，依权用数。实现“数据资源持有权与加工使用权分离”，实现“数据产品经营权与数据资源持有权、加工使用权分离”。2) 建设数据全流程合规和监管规则体系。建设数据安全驾驶舱，实现数据全流程合规监管，配套业务服务指南和合规指引，建立完善数据授权审批制度流程，从流程制度层面保障数据用途可控、行为可追溯、使用可计量。3) 建设数据要素收益分配保障制度，依托自研区块链技术进行链上数据存证与收益分配监管，实现数据要素流通透明化，更好地发挥了政府在数据要素收益分配中的引导调节作用。4) 保障数据安全，政企共治、安全运营，基于“三权分离”打造体系化安全分区方案，从根本上切断“越权行为”，实现政企共同挖掘数据价值，安全数据运营，将安全体系贯彻数据治理、加工、交易全流程。

102号文：基于“数据银行”模式，促进政务数据的开发利用及运营

今年 102 号文《全国一体化政务大数据体系建设指南》整合构建了一个标准统一、布局合理、管理协同、安全可靠的全国一体化政务大数据体系，进而加强数据汇聚融合、共享开放和开发利用，促进数据依法有序流动，充分发挥政务数据在提升政府履职能力、支撑数字政府建设以及推进国家治理体系和治理能力现代化中的重要作用，更加突出对于数据，特别是以政务数据为主的数据要素的开发利用与数据运营。易华录基于数据银行模式也实现了包括整个数据开发利用过程中相应的技术，和整个制度体系的积累。

数据20条：数据基础制度建设事关国家发展和安全大局

国家发改委牵头的数据 20 条，确定了数据要素基础设施制度四梁八柱。包括整个数据产权制度、交易体系制度、数据分配制度与数据安全治理保障制度，实现了整个数据要素体系下国家层面的框架架构，对于数据安全以及收益分配等方面有了顶层的规划，为易华录整个数据要素建设提供了很好的基础。

中国创新性地提出第五大生产要素，数据是未来的发力点。这将影响到未来 30 年乃至 100 年新的生产模式、生产关系乃至上层结构的变化。

现阶段全国数据交易市场中心格局

2021年11月，工信部印发《“十四五”大数据产业发展规划》中进一步指出“培育大数据交易市场，鼓励各类所有制企业参与要素交易平台建设”。受到市场需

求的推动和政策的支持，2014年至今，北京、上海、福建、重庆、深圳、广州等多地筹建或已建成数据交易中心。据不完全统计，目前全国已有超过45个数据交易中心。

行业背景：数据交易模式仍有待探索

整个数据要素的发展过程，是数据资产化的发展历程。在 2015 年到 2017 年被称之为数据交易 1.0 的阶段。那时候包括以贵阳数据交易所为代表，初期以一个朴素的、以物易物的思想进行数据交易。期间密集成立的数据交易之所以很快失败，最主要的原因易华录认为是包括整个数据供给侧的问题，没有足够的数据产品，另外就是数据安全没法得到保障。在供给侧数据安全并没有得到解决之下，交易所也很快的没落。在之后虽然也探索相应的数据产品，像数据宝、数据堂这类公司，把数据加工成相应的产品，提供相应的服务，有一定的起色，但是并没有真正代替整个数据要素市场的发展。

当下数据资产化 3.0 的阶段，易华录认为要以数据，加场景，再加安全这样的三维驱动的可靠数据运营模式来实现数据资产化的变现。包括基于数据银行政务、数据授权运营的机制，以及数据可用、可见、可控、可计量的隐私计算的模式的加持之下，来开展数据资产化 3.0 的探索。

易华录在探索以数据银行为代表的模式推动数据要素市场的建设。

易数工厂：基于“数据银行”理念的数据交易新模式

易数工厂是数据银行模式下的产品名称。实现在政府的授权运营与全流程监管之下的数据供给双方拉通。核心是通过对数据进行可靠的监管，以及可信数据的完整授权，还有相应的数据产品的研发，以及最核心的依托于具体的业务场景，数据的应用场景来实现数据的按需开发，按需治理，形成可以市场化的一些数据产品，实现数据供需拉通，实现数据供给侧到需求侧的中间的桥梁。

易数工厂：系统架构

数据银行系统架构包括客户、运营模式、业务平台、技术平台、数据汇聚层。政务数据，行业数据，个人数据，这些数据在易华录数据湖的底座之下，实现存量数据应存尽存。易华录基于数据中台，AI 中台的隐私计算平台来搭建起数据治理挖掘的工具层，对数据进行有效的挖掘，被称之为新基建数据要素的基础设施。在此之下，易华录形成相应的业务平台，包括线上运营平台、监管平台以及数据开放实验室实现对数据的有效治理与对外输出。

其中基础设施，包括两类的用户，一类是本身具备开发能力的，比如像一些互联网企业，录入到易华录的平台数据实验室中，利用易华录提供的数据算法、算力来实现产品的研发，比如自动驾驶算法模型的训练。还有一部分客户，本身不具备开发能力，比如科研院所，比如像医院，要对慢性病进行研究，但不具备很强的算法能力，可以在易华录平台上发布相应的需求，平台达成一定的撮合，有相应的承接方。根据平台的数据算法算力，结合客户的需求，实现数据产品的研发与交付。

存储业务是易华录基于高可靠性存储实现的。数据保险箱保障数据的可靠存储以及长期低成本的存储服务。线下运营是包括线下运营的展厅与线下孵化器，这也是易华录在各个地方数据银行的很大优势，有产业的基础，可以在各个数据湖的产业园内与政府一起搭建数据要素的线下服务。

在此之下，易华录也有相应的搭建数据安全的工具体系，安全的监管体系及业务合规的监管链，这样全过程安全保障，真正去协调数据安全与数经济的可靠可信的发展。

易数工厂：数据资产化全链条服务能力

易数工场集数据确权审批、数据汇聚存储、数据治理脱敏、数据产品开发、数据交易应用、数据安全监管等于一体，进行标准化场景运营与受托服务运营，将数据资源转变为高价值的、具有市场需求的数据服务，拉通数据供需，消除业务壁垒，为数据需求者与数据拥有者提供全链条的数据资产化服务。

数据要素权益保护：权属分离，收益共享

易华录最早提出数据三权分离的理念。易数工场不进行原始数据的传递，通过场景孵化和多方安全计算技术等，自主打造可信的“数据实验室”平台，只允许数据需求方使用数据，只交易数据运算结果。易数工场实现了数据资源持有权、数据加工使用权和数据产品经营权的确立和分离，有效避免数据交易融通环节的纠纷。

数据全流程合规和监管侧体系：服务指南、合规指引、授权审批制度

以《数据安全法》、《个人信息保护法》、《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》等法律法规为指导纲领，采用准入门槛建立、用途场景审核、数据开发审核、操作记录上链等手段，易数工场联合北大、清华等高校院所

发布了业务服务指南和合规指引，建立了完善的数据授权审批制度流程，保障数据与数据产品在使用过程中的用途可控、行为可追溯、使用可计量。

易华录还与政府达成了对于整个数据授权运营过程中，数据要素基础设施建设过程中合规的保障。

数据资源池：数据汇聚、治理和存储部署

易数工场以本地政务数据为基础，引入全国类数据源、交易所和企业数据等多种合法合规数据，打造数据资源池。采用前店后厂的数据分区部署方式，各区域数据流转及使用过程均通过区块链平台存证留痕，确保产品开发和流通过程中的数据安全合规。

交易开发：受控数据价值挖掘

面向数据需求者与数据技术服务商，易数工场打造了基于固定安全边界的数据分析及价值挖掘工具平台，即数据实验室，为用户提供丰富的数据资源、算力、算法、办公场所等条件，结合联邦计算能力，实现数据可用不可见，数据可用不可拿、数据不出域下的安全用数。

交易超市：标准化数据服务产品

易数工场联合数据生态企业，基于数据资源池现状及行业发展趋势，打造出一系列具备通用属性、贴合市场实际需求的标准化数据服务产品，并以产品超市的形式进行呈现。目前，主要服务类型包括API、产品应用、行业解决方案、数据类服务等。

易华录整个产品的开发，是在受控区域下实现数据产品的可控可信的开发，实现在数据可用、不可见、可控可计量的技术手段之下，保障整个政务数据与社会数据的有效融合，目前已经形成了接近 218 款数据化的产品，包括五大类的主题库，58 类产品，已经在全国范围内实现数据产品的研发与交易。

委托运营：满足定制化数据服务需求

当产品超市无法满足数据需求者时，数据需求者可向易数工场提交数据需求和产品服务需求。易数工场将审核需求、评估技术、发布需求，并推送给平台的生态服务商，协助达成数据服务定制开发协议，直至满足数据需求者的个性化需求，并最终完成数据服务交易。

数据全流程合规和监管规侧体系：数据安全驾驶舱知运营全局、守安全底线

数据安全驾驶舱从数据和业务进行二维监管，帮助监管者全面掌握数据安全与数据交易状况，实现数据全流程合规与监管规则体系的建立，为数据要素市场提供专业的参考依据和信息化支撑手段。

数据要素收益分配制度保障：区块链助数据要素透明流通、促收益公平分配

依托区块链技术进行链上数据存证与收益分配监管，实现数据要素流通透明化，更好地发挥了政府在数据要素收益分配中的引导调节作用，建立体现效率、促进公平的数据要素收益分配制度，强化分行业监管和跨行业协同监管，压实数据安全生产责任。

业务运营场景

数据运营场景层面，易华录探索了包括产业赋能、政府治理与公共服务这三大类之下，20余款的数据运营产品与产品的服务的内容。依托于地方授权的政务数据与全国性数据的融合，形成解决方案与数据产品。

数据+金融助力乡村振兴

典型案例方面。1) 第一个是易华录在全国性的数据运营层面，获得农业农村部三农数据的授权运营，包括相应的三农业务的数据，包括土地确权，区的划分等等。易华录结合国家对地遥感中心的全国遥感数据形成联合建模，实现对于各个区域的数据，各个农块，农户的农地，相应的农地与未来的农作物的展示，以及其与未来资产情况的关联。通过三农的基础数据结合的遥感数据，能够帮助像以银行保险为代表一些金融公司实现有效的资产判定与钱贷中的风险评估控制。目前易华录已经与国内十几家餐饮，主流银行，还有各个地方的农商行，农信社，逐步推广实现农业数据助力农村金融服务。

2) 第二个场景是医疗数据价值化的场景，易华录与各个地方以及国家卫健委都保持着合作关系，通过将医保卫健还有相关其他的公共数据来进行价值挖掘，形成一系列的模型分析，对于个人的健康，以及个人在整个就医全过程中的花费消费情况进行模型分析。一方面可以帮助保险公司设计保险产品，另一方面可以帮助医保局进行医保规则制定。

3) 第三个是易华录针对b端的数据产品，通过相应的工商数据，基础业务地图数据，本地化区域的数据来帮助更多的企业实现对区域内资产的透析。

数据要素人才培训基地建设

易华录获得全国数据产业人才培训基地授权，开展建设大数据人才培育基地，引入大数据领域高端课程，加速对高等院校学生和企业科技团队的培训认证，5年内为培育中高级大数据专业人才20000人以上，并着力吸引国内优秀大数据人才在开封创新创业，实现了数据要素产业链全人才的培养。

与各数据交易所合作案例

易华录参与数据交易所的筹建，包括省级数据交易所：内蒙数据交易所，市级的有雄安数据交易中心与韶关数据交易中心，郑州数据交易所，已经挂牌了，易华录是作为主要股东之一来参与筹建、运营。

数据交易中心筹建过程

易华录从 2020 年开始筹备数据交易中心，整个过程包括调研分析，筹建，统筹推进、工程实施以及全面运营。

抚州数据资产交易中心建设项目

抚州数据资产交易中心由北京易华录承建和运营，该项目采用政务数据授权运营模式，为全国首例。该项目不仅是抚州市落实国务院加快培育数据要素市场要求的重要实践项目，更是辅助政府和企业参与数据要素融通交易，落实数据要素“收、存、治、用、易”全生命周期闭环的关键突破点。

抚州数据资产交易中心被誉为抚州市数字经济发展的两个重要核心之一，已经成为抚州数字经济新的“城市名片”。此外，该项目采用的“数据银行”政务数据授权运营模式被多家媒体报道，并被列入多项政府文件。

数据银行也被列为在北京市加快建设全球数字经济标杆城市实施方案中，被列为四大数据与资产化的模式之一。

抚州数据银行现在已经在运营 4 个子项目，目前已经实现了百万级的长期收益。

“感知数据银行”项目

易华录在无锡建设全国首家“感知数据银行”，项目入选江苏省数据要素市场生态培育项目。以视频等感知数据为主要数据源，带动政务及其他行业数据逐步纳管，基于数据实时感知城市运行态势，赋能无锡打造数据资源市场化服务高地。

未来愿景

在未来易华录希望能以点带线，完善某地级数据要素产业上下游产业链，形成产业闭环，以线带面，溢出反馈于某地级地区其他地方龙头企业，形成“點鱼效

应”带动其他龙头企业共同投入到数据运营服务探索中，最终牵动整个某地级数字经济产业的良性发展，实现数字经济的绿色可控高速发展。

【Q&A】

1.没有介绍定价，能不能展开讲？

定价指数据产品的定价，他比较成熟的产品，包括征信数据产品等，会结合政务数据结合市场化进行定价，api按照使用量进行付费。另一部分是项目性的，比如说银行项目，产品上架就是整个项目的价格。第三部分是收益分成模式，帮人搭建数据产品，之后有收益，我们收取相关的分成。比如整个资金流的1%来进行收益分成。

2.数据银行由哪几部分组成？

生产端有三部分，技术产品的研发，数据产品的研发。还有一部分包括理论的研究，包括整个底层设计法规研究，支撑研究。

3.数据银行的收入体量？未来成长性怎么样？

抚州项目进入运营了，有4个项目在运行，抚州是gdp1000亿，人口300多万的城市，每年每个项目有百万级的收入。今年在建设收入和运营收入方面，我们前三季度有4500万的收入，包括基础平台收入和产品运营收入，比例为2:1。在未来地级市收益能稳定在千万级。省级平台收入在亿级别。今年落地3个抚州无锡开封项目，我们未来会在省级和市级逐步推进，在2025年预计有40个数据银行落地，年收入大概15亿。

4.明年数据银行落地规划和收入

今年主要是在地级市层面做推进，明年希望更多获得省级项目。明年预计地级市落地在湖内的项目尽力推进，翻两番，建设10个左右项目。

5.全国央企未来如何和地方国企竞争冲突？

在推进相关业务的时候，并不是和地方国企抢生意，我们是和地方合资成立平台公司，由地方控股，由平台公司作为授权运营的主体，易华录提供技术服务。我们带来先进的技术，帮助地方企业发展，最终按照股比分成，最终实现共赢。

6.会不会之后地方国企有能力就不用你了？

市场足够大。各个地方优势不一样，行业类型也不一样，我们不会作为入侵破坏者的角色，在一些细分领域我们希望与本地企业形成共同体，共同推进。这是增量市场，最后谁能拿到大头，还是先做大蛋糕再说。

7.抚州案例复制性如何？

抚州是一个项目，无锡项目本来要开发布会，因为疫情推迟。开封项目也在建设期拿到授权了。这都是复制案例，复制性没有问题。

8.核心竞争力在哪里？别人是否可以复制？

易华录有4方面相对优势。目前易华录是走出一个独有的发展道路。能够推进整个的业务落地与产业的持续更新迭代，我们也欢迎其他公司一起探讨，市场很大，是一个千亿万亿级的市场，并不是可以一家独大。

9.地级市会形成地方格局吗？排他吗？

县级以上城市都可以进行授权运营。地级市以上省级或者行业级授权运营会更有实际价值。

没有一个政府会独家授权，会具备一定的排他性，比如你早先介入对数据的理解，数据市场的占领肯定是会有一定的排他性。但是这还是一个开放自由的市场，政府鼓励大家竞争，同一份数据，不同公司可能挖掘出来的东西不一样，都是比较包容的状态。

10.省级招标对市级招标有没有影响？

各个地级市还是具备自主权的。

11.业务介绍什么都能做。是不是意味着我们不太需要和其他数商合作？

您说的这些都是属于基础设施。真正对数据的理解体现在业务层面。需要数商发力的是这个层面，需要积累，需要和其他企业互相探索。比如我们有卫健的数据或者医保的数据，真正说对数据有足够的理解，客观而言易华录并不具备这个基因。我们不打算做细分行业领域信息的研究，友商负责具体产品的研发，我们负责营销和数据平台支撑。

12.三农数据车辆数据，都是和行业顶层合作，这些数据和谁分成？

部委有自己的事业单位和公司，我们和他们合作进行分成。和地方的话，如果没有公司我们会采用一些收益去反哺到政府的信息化建设。

13.有银行来买企业用电量数据，需要企业许可吗？

需要许可。是数据安全法明确的要求。电力贷需要企业授权银行查他的数据，我们才会提供查询接口。

14.企业没有这些数据吗？

一是企业现在没有的。二是企业自己提供的银行不一定信。

15.资本现在有两种观点，一种说0-1想象空间大，另一种说是主题性的炒作，您怎么理解？

资本市场是很敏锐的，我们不能说没有炒作。但我们2015年就开始布局了，城市数据湖，这些都是领先于国家政策之前做的探索，我们为什么能够坚持到现在，也是我们坚定认为数据要素价格化这样的事情，是未来推动了区域经济发展，国家核心竞争力或者是整个社会发展的核心动力。我们认为数据要素就是未来的发展，我们自己内心认同。

11月份文件发布以来，市场反馈火爆，有真正在做数据要素的扎实企业，在基于自己的业务逻辑、自己的产业基础开展相关的工作。但现在是在发展的过程，我们现在持续投入，耕耘，我们对未来是乐观的，他不是今年政策发布明年立马就有效益产出，这就像土地一样，最初商品房谁也不会想到会带来土地经济的快速发展。90年代资本市场的改革，我们中国也开始引入股市，带来了近20多年快速的资本体系的完善发展，这些都是发展给中国带来的变化，我们数据要素2020年才开始，2022年才有一些政策法规的落地，我们还是觉得这是一个长期的事情，要稳扎稳打继续做。