

## 工业和信息化部关于印发“十四五”大数据产业发展规划的通知

来源：信息技术发展司 发布时间：2021-11-30

工信部规〔2021〕179号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门（大数据产业主管部门），各省、自治区、直辖市通信管理局，有关中央企业，部属有关单位：

现将《“十四五”大数据产业发展规划》印发给你们，请结合实际，认真贯彻实施。

全文略，参见工业和信息化部官网<https://www.miit.gov.cn/>

工业和信息化部  
2021年11月15日

## 工业和信息化部关于印发《“十四五”工业绿色发展规划》的通知

来源：节能与综合利用司 发布时间：2021-12-03

工信部规〔2021〕178号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，各省、自治区、直辖市通信管理局，有关中央企业，部属有关单位，部机关各司局：

现将《“十四五”工业绿色发展规划》印发给你们，请结合实际，认真贯彻实施。

全文略，参见工业和信息化部官网<https://www.miit.gov.cn/>

工业和信息化部  
2021年11月15日

（上接第08页）

优秀人才培养方面，我们要大力培养战略科学家、卓越工程师和高技能人才。企业家都是有战略引导作用的。我们要在企业中弘扬科学家精神，培养科学家精神与企业家精神融合的战略科技领军人才，要培养具有科学家素质的工程师和工程师修养的研究员，要“工学结合”为企业培养输

送一大批高技能人才。如果我们把这几个方面人才都培养好、使用好、尊重好，企业自主创新能力就一定会大幅提升。

总之，工业基础薄弱是我国制造强国、质量强国、品牌中国建设的核心问题，也是制约我国制造业高质量发展的关键问题，为此我们需要从体

制机制创新、研发机构建设、优秀人才培养等方面协同发力，不断增强企业自主创新能力，促进工业强基与质量品牌建设。T

（来源：财经智库 作者中国工程院院士、国家产业基础专家委员会主任委员陈学东）

# 《“十四五”大数据产业发展规划》解读

来源：信息技术发展司 发布时间：2021-11-30

近日，工业和信息化部发布《“十四五”大数据产业发展规划》（以下简称《规划》），为便于理解《规划》内容，做好贯彻实施工作，现就相关问题解读如下。

## 一、《规划》出台的背景和意义？

当前，数据已成为重要的生产要素，大数据产业作为以数据生成、采集、存储、加工、分析、服务为主的战略性新兴产业，是激活数据要素潜能的关键支撑，是加快经济社会发展质量变革、效率变革、动力变革的重要引擎。面对世界百年未有之大变局和新一轮科技革命和产业变革深入发展的机遇期，世界各国纷纷出台大数据战略，开启大数据产业创新发展新赛道，聚力数据要素多重价值挖掘，抢占大数据产业发展制高点。

党中央、国务院高度重视大数据产业发展，推动实施国家大数据战略。习近平总书记就推动大数据和数字经济相关战略部署、发展大数据产业多次做出重要指示。工业和信息化部会同相关部委建立大数据促进发展部际联席会议制度，不断完善政策体系，聚力打造大数据产品和服务体系，积极推进各领域大数据融合应用，培育发展大数据产业集聚高地。经过五年的努力，我国大数据产业快速崛起，逐步发展成为支撑经济社会

发展的优势产业，数据资源“家底”更加殷实，数据采集、传输、存储基础能力显著提升，大数据产品和服务广泛普及，特别是在疫情防控和复工复产中发挥了“急先锋”和“主力军”的作用。

“十四五”时期是我国工业经济向数字经济迈进的关键期，对大数据产业发展提出了新的要求。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（以下简称《国家“十四五”规划纲要》）围绕“打造数字经济新优势”，做出了培育壮大大数据等新兴数字产业的明确部署。为深入落实党中央、国务院决策部署，凝聚各方共识，敏锐抓住数字经济发展的历史机遇，更好地推进大数据产业高质量发展，特制定出台《“十四五”大数据产业发展规划》，作为未来五年大数据产业发展的行动纲领。

## 二、《规划》的总体考虑是什么？

《规划》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，统筹问题导向和目标导向，统筹短期目标和中长期目标，统筹全面规划和重点部署，聚焦

突出问题和明显短板，充分激发数据要素价值潜能，夯实产业发展基础，构建稳定高效产业链，统筹发展和安全，培育自主可控和开放合作的产业生态，打造数字经济发展新优势，为建设制造强国、网络强国、数字中国提供有力支撑。

一是释放数据要素价值。数据是新时代重要的生产要素，是国家基础性战略资源。大数据产业提供全链条大数据技术、工具和平台，深度参与数据要素“采、存、算、管、用”全生命周期活动，是激活数据要素潜能的关键支撑。《规划》坚持数据要素观，以释放数据要素价值为导向，推动数据要素价值的衡量、交换和分配，加快大数据容量大、类型多、速度快、精度高、价值高等特性优势转化，支撑数据要素市场培育，激发产业链各环节潜能，以价值链引领产业链、创新链，推动产业高质量发展。

二是做强做优做大产业。产业基础是产业形成和发展的基本条件，产业链是产业发展的根本和关键，打好产业基础高级化、产业链现代化的攻坚战不仅是“十四五”时期产业发展的必然要求，更是支撑产业高质量发展的必要条件。《规划》坚持固根基、扬优势、补短板、强弱项并重，围绕产业基础高级化的目标，坚持标准先行，突破核心技术，适度超前统筹建设通信基础设施、算力基础设施和融合基

基础设施等新型基础设施，筑牢产业发展根基。围绕产业链现代化的目标，聚焦产业数字化和数字产业化，在数据生成、采集、存储、加工、分析、服务、安全、应用各环节协同发力、体系推进，打好产业链现代化攻坚战。

三是推动产业生态良性发展。任何产业要实现高质量发展都离不开优质的企业主体、全面的公共服务、扎实的安全保障。经过五年的培育，大数据产业协同互促的发展生态初步形成，但是距离支撑高质量发展仍存在一定差距。《规划》坚持目标导向和问题导向，培育壮大企业主体，优化大数据公共服务，推动产业集群化发展，完善数据安全保障体系，推动数据安全产业发展，为产业高质量发展提供全方位支撑。

### 三、《规划》主要内容和重点有哪些？

《规划》在延续“十三五”规划关于大数据产业定义和内涵的基础上，进一步强调了数据要素价值。《规划》总体分为5章，具体内容可以概括为“3个6”，即6项重点任务、6个专项行动、6项保障措施。

其中，6项重点任务包括：一是加快培育数据要素市场。围绕数据要素价值的衡量、交换和分配全过程，着力构建数据价值体系、健全要素市场规则、提升数据要素配置作用，推进数据要素市场化配置。二是发挥大数据特性优势。围绕数据全生命周期关键环节，加快数据“大体量”汇聚，强化数据“多样化”处理，推动数据“时效性”流动，加强数据“高质量”治理，促进数据“高价值”转化，将大数据特性优势转化为产业高质量发展的重要驱动力，激发产业链各环节

潜能。三是夯实产业发展基础。适度超前部署通信、算力、融合等新型基础设施，提升技术攻关和市场培育能力，发挥标准引领作用，筑牢产业发展根基。四是构建稳定高效产业链。围绕产业链各环节，加强数据全生命周期产品研发，创新服务模式和业态，深化大数据在工业领域应用，推动大数据与各行业深度融合，促进产品链、服务链、价值链协同发展，不断提升产业供给能力和行业赋能效应。五是打造繁荣有序产业生态。发挥龙头企业引领支撑、中小企业创新发源地作用，推动大中小企业融通发展，提升协同研发、成果转化、评测咨询、供需对接、创业孵化、人才培养等大数据公共服务水平，加快产业集群化发展，打造资源、主体和区域相协同的产业生态。六是筑牢数据安全保障防线。坚持安全与发展并重，加强数据安全治理，加大对重要数据、跨境数据安全的保护力度，提升数据安全风险防范和处置能力，做大做强数据安全产业，加强数据安全产品研发应用。

关于《规划》的主要亮点，可以归纳为“三新”：一是顺应新形势。“十四五”时期，我国进入由工业经济向数字经济大踏步迈进的关键时期，经济社会数字化转型成为大势所趋，数据上升为新的生产要素，数据要素价值释放成为重要命题，贯穿《规划》始终。二是明确新方向。立足推动大数据产业从培育期进入高质量发展期，在“十三五”规划提出的产业规模1万亿元目标基础上，提出“到2025年底，大数据产业测算规模突破3万亿元”的增长目标，以及数据要素价值体系、现代化大数据产业体系建设等方面的新目标。三是提出新路径。为推动大数据产业高质量发展，《规划》提出了“以

释放数据要素价值为导向，以做大做强产业本身为核心，以强化产业支撑为保障”的路径设计，增加了培育数据要素市场、发挥大数据特性优势等新内容，将“新基建”、技术创新和标准引领作为产业基础能力提升的着力点，将产品链、服务链、价值链作为产业链构建的主要构成，实现数字产业化和产业数字化的有机统一，并进一步明确和强化了数据安全保障。

### 四、《规划》在加快培育数据要素市场方面有哪些举措？

数据是新时代重要的生产要素，是国家基础性战略资源，这已成为全球共识。我国高度重视数据要素市场培育。十九届四中全会提出将数据作为生产要素参与分配，《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》和《建设高标准市场体系行动方案》明确提出“加快培育数据要素市场”。《国家“十四五”规划纲要》对完善数据要素产权性质、建立数据资源产权相关基础制度和标准规范、培育数据交易平台和市场主体等作出战略部署。广东、江苏等地就数据要素市场培育开展积极探索，深圳、天津、贵州等地在数据立法、确权、交易等方面已经取得了有益进展。

大数据产业作为以数据生成、采集、存储、加工、分析、服务为主的战略性新兴产业，提供全链条技术、工具和平台，孕育数据要素市场主体，深度参与数据要素全生命周期活动，是激活数据要素潜能的关键支撑，是数据要素市场培育的重要内容。推进我国数据要素市场建设，既对提升大数据产业基础能力和产业链现代化水平提出了更高要求，同时也为大数据产业发展带来更广阔、更丰富的价值空间。

为充分发挥大数据产业在加快培育数据要素市场中的关键支撑作用,《规划》围绕数据要素价值的衡量、交换和分配全过程,重点部署以下工作:一是建立数据价值体系,制定数据要素价值评估指南,开展评估试点,为数据要素进入市场流通奠定价值基础。二是健全要素市场规则,发展数据资产评估、交易撮合等市场运营体系,鼓励企业参与数据交易平台建设,创新数据交易模式,建立健全风险防范处置、应急配置等机制。三是提升要素配置作用,加快数据要素化,培育数据驱动的产融合作、协同创新等新模式,推动要素数据化,促进数据驱动的传统生产要素合理配置。

### 五、《规划》提出“发挥大数据特性优势”,是出于什么考虑?

在党中央、国务院的坚强领导下,工业和信息化部联合相关部门,共同推动我国大数据产业发展取得了显著成效,市场规模快速攀升,产业基础实力增强,产业链初步形成,生态体系持续优化,应用价值链的广度和深度不断拓展。但同时,大数据产业仍存在数据壁垒突出、碎片化问题严重等瓶颈约束,全社会大数据思维仍未形成,大数据容量大、类型多、速度快、精度高、价值高的“5V”特性未能得到充分释放。

为更好引导支持大数据产业发展,需要从根本上遵循大数据的自然特性和发展规律,鼓励研发释放“5V”特性的技术工具,探索符合“5V”特性的模式路径,破解制约“5V”特性发挥的堵点难点,以产业高水平供给实现数据高价值转化。经过研究论证,推动大数据“5V”特性

发挥需与产业发展的汇聚、处理、流动、治理与应用等核心环节紧密结合,多维度提升适应“5V”特性的发展水平和能力。比如,对于“大体量”数据增长速度要适度超前部署数据采集汇聚的基础设施,对于“多样化”数据处理需要大数据技术和应用不断创新,对于保护数据“时效性”价值需畅通数据高速流动、实时共享的渠道,对于保障数据“高质量”可用好用的需提升数据管理能力,对于促进数据“高价值”转化要注重引导数据驱动的新应用新模式发展等。

基于上述考虑,《规划》提出“发挥大数据特性优势”,坚持大数据“5V”特性与产业高质量发展相统一,通过“技术应用+制度完善”双向引导,重点推进“大体量”汇聚、“多样性”处理、“时效性”流动、“高质量”治理、“高价值”转化等各环节协同发展,鼓励企业探索应用模式,推广行业通用发展路径,建立健全符合规律、激发创新、保障底线的制度体系,实现大数据产业发展和数据要素价值释放互促共进。

### 六、《规划》在构建稳定高效的大数据产业链方面有哪些举措?

国际格局的深刻调整给我国大数据产业链稳定发展带来了不确定风险,但同时也孕育着新的机遇。必须站在国家战略安全的高度,做大做强优势领域,聚焦薄弱环节补足短板,防范和化解可能面临的挑战,保障大数据产业链安全稳定高效。

“十三五”时期,工业和信息化部会同相关部门共同努力,推动大数据产业发展取得长足进步,围绕“数

据资源、基础硬件、通用软件、行业应用、安全保障”的大数据产品和服务体系初步形成,覆盖数据生成、存储、加工、分析、服务全周期的产业链初步建立,大数据应用广泛渗透到千行百业并已有众多成功案例,大数据产业逐渐成为国民经济中新的增长点。但发展过程中也显现出了诸多不足,如在大数据分析、治理、安全等环节关键环节仍然缺乏可用、可信、可管的大数据产品和服务,预测性、指导性深层次应用缺乏,无法满足各级政府、社会组织和广大民众更高层次的需求。

《规划》坚持安全与发展并重,围绕破解关键产品和服务供给不足、应用层次不深、安全保障体系不健全等问题,推动产业链做优做强,重点部署了以下内容:一是打造高端产品链,建立大数据产品图谱,提升全链条大数据产品质量和水平。二是创新优质服务链,加快数据服务向专业化、工程化、平台化发展,创新大数据服务模式和业态,发展第三方大数据服务产业,培育优质大数据服务供应商。三是优化工业价值链,培育专业化场景化大数据解决方案,构建多层次工业互联网平台体系,培育数据驱动的制造业数字化转型新模式新业态。四是延伸行业价值链,加快建设行业大数据平台,打造成行业应用场景,推动大数据与各行业各领域深度融合,充分发挥大数据的乘数效应和倍增作用。

### 七、下一步,如何推动《规划》落实?

#### (一)组织宣贯培训

面向地方各级工业和信息化主管部门、事业单位、大数据企业和行业应用企

(下转第18页)

# 科技部等十部门部署开展科技成果评价改革试点工作

来源：科技部政体司 发布时间：2021-12-06

为贯彻中央深改委第19次会议和习近平总书记重要指示精神，落实《国务院办公厅关于完善科技成果评价机制的指导意见》（国办发〔2021〕26号）部署要求，近日，科技部、教育部、财政部、人力资源社会保障部、卫生健康委、国务院国资委、中科院、工程院、国防科工局、中国科协等十部门联合启动科技成果评价改革试点工作。

试点工作将全面落实科技成果评价机制改革任务部署，围绕“评什么”“谁来评”“怎么评”“怎么用”开展试点，统筹科研项目和团队评价，发挥基层首创精神，打造改革示范样板，切实把以科技创新质量、绩效、贡献为核心的正确评价导向树立起来，把多元分类评价体系健全起来，更好激发科技人员积极性和创造性，产出更多高质量成果，加快实现高水平科技自立自强，为构建新发展格局和实现高质量发展提供科技支撑。

试点工作目标是通过选择不同类

型单位和地方开展有针对性的改革试点，推动科技成果评价观念转变、方式方法创新和体制机制改革，加紧探索简化实用的制度、规范和流程，突破改革落地难的问题，尽早形成可操作可复制的做法并进行推广，带动改革政策加快落实，确立科技成果评价的正确导向，发挥改革试点出成果、出经验、出人才的重要作用。试点期限为1年。

试点工作将分为综合试点和专项试点两类。综合试点以省为单位，要求全面落实《指导意见》，制定综合试点实施方案，集中各方面资源力量，系统完善本地区科技成果评价体系。专项试点主要涉及建立科技成果五元价值评价机制，完善科技成果分类评价体系，坚决破除科技成果评价“四唯”，深化科技计划项目成果评价改革，健全重大科技项目知识产权管理流程，改革科技奖励提名制和评审机制，发挥金融投资在科技成果评价中的作

用，发展科技成果市场化评价，建立科技成果转化尽职免责机制等方面任务，由相关高校、科研院所、医院、企业等法人单位推动落实。

下一步，科技部作为改革试点主要责任单位，将联合教育部、财政部、人力资源社会保障部、卫生健康委、国务院国资委、中科院、工程院、国防科工局、中国科协建立试点工作协调机制，组织试点单位根据自身特点和改革需求，按照有突破、可操作、可考核的原则，就所承担的试点任务细化内容，编制试点实施方案，明确改革目标、改革思路及主要举措、进度安排、成果形式。推动试点单位切实履行法人主体责任，强化担当意识，确保试点工作顺利推进。试点工作期满后，科技部将商相关部门对试点单位工作完成情况进行总结评估，复制推广经验做法。有关单位和地区的试点工作成效将作为国家科技计划资源配置的重要参考。7

（上接第17页）

业等，详细解读和宣贯《规划》内容。

## （二）建立推进机制

会同工业和信息化部相关司局以及业内外资深专家等组建推进工作机制，与各地工业和信息化主管部门做好对接，建立纵向联动、横向协同的推进工作机制，确保重点任务落实，及时沟通信息、交流经验。

## （三）任务分解落实

抓紧制定形成可落地、可执行的重点任务分工表，落实推进责任。鼓励和引导地方工业和信息化主管部门结合区域特点，提出适合本地区实际情况的政策措施。

## （四）开展试点示范

持续组织开展大数据产业发展试

点示范项目、DCMM贯标，鼓励有条件的地方、行业和工业企业围绕技术创新、融合应用、数据治理、生态培育等重点任务先行先试，按照边试点、边总结、边推广的思路，探索可复制、可推广的实施路径和模式。7