

政策动态信息参阅

【2021】第 33 期(总第 33 期)

南阳理工学院发展规划处 编

本期要目

【政策动态速递】	1
1. 国务院办公厅发布《关于全面加强新时代语言文字工作的意见》	1
2. 财政部发布《会计改革与发展“十四五”规划纲要》	2
3. 财政部发布《支持浙江省探索创新打造财政推动共同富裕省域范 例的实施方案》	2
4. 河南省发展和改革委员会、河南省教育厅发布《河南省第二批产 教融合型企业入库培育名单》	3
5. 河南省教育厅等四部门发布《关于实现巩固拓展教育脱贫攻坚成 果同乡村振兴有效衔接的实施意见》	3
6. 中共河南省委高校工委 河南省教育厅发布《关于推进大中小学 思政课一体化建设的实施意见》	5
【政策解读】	9
1. 国务院学位委员会办公室负责人就《交叉学科设置与管理办法 (试行)》答记者问	9

2. 工业和信息化部网站：《“十四五”大数据产业发展规划》解读
..... 12

3. 工业和信息化部网站：《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》解读..... 20

4. 工业和信息化部网站：《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》解读..... 25

【政策动态速递】

国务院办公厅发布

《关于全面加强新时代语言文字工作的意见》

2021 年 11 月 30 日，国务院办公厅发布《关于全面加强新时代语言文字工作的意见》。

《意见》指出，到 2025 年，普通话在全国普及率达到 85%，语言文字规范化、标准化、信息化水平进一步提高，语言文字科技水平和创新能力明显提升，中华优秀语言文化得到更好传承弘扬，与人民群众需求相适应的语言服务体系更加完善。

到 2035 年，国家通用语言文字在全国范围内的普及更全面、更充分，普通话在民族地区、农村地区的普及率显著提高，国家语言文字事业取得长足发展，基本实现新时代语言文字工作治理体系和治理能力现代化。

《意见》指出，研究制定国家语言发展规划。加强国家语言发展规划，将国家通用语言文字推广普及、语言文字规范化标准化信息化建设、民族语文教育、语言资源保护利用、外语教育、国际中文教育、语言人才培养等统一规划、统一部署。完善高校多语种外语教育规划和语种结构，培养和储备复合型语言人才。加强语言产业规划研究。坚持政府引导与市场运营相结合，发展语言智能、语言教育、语言翻译、语言创意等语言产业。

(http://www.gov.cn/zhengce/content/2021-11/30/content_5654985.htm)

财政部发布

《会计改革与发展“十四五”规划纲要》

2021年11月24日，财政部印发《会计改革与发展“十四五”规划纲要》。

《纲要》指出，“十四五”时期加强会计人才培养基地建设。鼓励和引导高校、科研院所、企业等参与会计人才培养，共同提高会计人员能力水平。

推动学科发展和学历教育改革。构建适应经济发展、产业结构调整、新技术革命和国家治理能力现代化等新形势的会计学科专业体系。配合教育部门深化会计学历教育改革，依托部分高校，聚焦直接影响会计学科专业建设的关键因素，从师资、课程、教材、教学内容与教学方式和实践基地等方面进行教改研究和探索。按照“产、学、研”一体化发展思路，优化会计学历教育人才培养结构，完善会计应用型人才培养机制。积极推进设立会计博士专业学位，完善会计专业学位体系，加强核心课程教材建设和会计专业学位教育质量认证，持续提升会计专业学位研究生培养质量。

(<http://kjs.mof.gov.cn/gongzuodongtai/202111/P020211126591253550753.pdf>)

财政部发布

《支持浙江省探索创新打造财政推动共同富裕省域范例的实施方案》

2021年11月24日，财政部印发《支持浙江省探索创新打造财政推动共同富裕省域范例的实施方案》。

《方案》指出，支持浙江省打造高质量发展的高等教育体系，充分发

挥浙江省民营经济发达的优势，鼓励社会力量参与举办“小而精”的高水平特色高校，探索用新机制举办新型研究型大学和高水平应用型大学。

(http://yss.mof.gov.cn/zhengceguizhang/202111/t20211130_3770527.htm)

河南省发展和改革委员会、河南省教育厅发布 《河南省第二批产教融合型企业入库培育名单》

2021 年 12 月 3 日，河南省发展和改革委员会、河南省教育厅发布《河南省第二批产教融合型企业入库培育名单》。

《通知》指出确定 108 家企业为我省第二批产教融合型企业入库培育单位。各地要推动入库企业在投资兴办职业教育、接收学生实习实训、接纳教师岗位实践、开展校企深度合作、建设产教融合实训基地等领域取得新突破。

南阳市一通防爆电气有限公司、牧原食品股份有限公司、社旗县绿康现代农业开发有限公司入选。

(<http://fgw.henan.gov.cn/2021/12-03/2359149.html>)

河南省教育厅等四部门发布 《关于实现巩固拓展教育脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的实施意见》

2021 年 12 月 1 日，河南省教育厅 河南省发展和改革委员会 河南省财政厅 河南省乡村振兴局发布《关于实现巩固拓展教育脱贫攻坚成果同乡村

振兴有效衔接的实施意见》。

《意见》指出，鼓励高校适度扩大师范生招生规模，加大学前教育、小学教育等教育学类专业建设支持力度。

全面掌握农村家庭经济困难高校毕业生情况，实行“一人一策”分类帮扶和“一人一档”动态管理，开展就业能力培训，提供精准化就业指导服务。

继续实施重点高校招收农村和脱贫地区学生专项计划。有关高校要统筹做好专项计划录取考生培养计划，进一步完善培养方案，加大培养帮扶力度，加强入学后的学业、就业、心理辅导，促进学生健康成长。

鼓励高校、职业院校、中小学积极探索乡村振兴育人模式，形成一批可复制、可推广的工作成果。

加快推进新农科建设，引导支持有关高校加强涉农专业内涵建设，建设一批涉农一流本科专业，加强职业院校涉农高水平专业（群）建设。指导涉农高校与农林企业共建现代产业学院，构建新农科学科支撑体系。深入实施卓越农林人才教育培养计划2.0，加快培养拔尖创新型、复合应用型、实用技能型农林人才，构建农林人才培养体系，为乡村振兴战略提供人才保障。加大对农林类高校支持力度，推动构建校内与校外联动的实践教学平台，把耕读教育纳入涉农专业人才培养体系，提升农林人才培养质量。引导高校科技创新主动服务、深度参与巩固脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接工作。

继续推进高校定点帮扶工作。坚持高校定点帮扶机制，拓展深化帮扶形式和内容，保持工作力度不减，定期对帮扶成效进行考核评价，将帮扶

成果纳入单位业绩和个人履职尽责情况考核。继续选派挂职干部和驻村第一书记，选好用好帮扶干部，做好工作、生活、安全等方面条件保障。依托高校优势资源，充分调动高校党政各部门、校内各个教学科研单位和广大师生员工积极性，充分发挥高校帮扶联盟、教育脱贫攻坚与乡村振兴专家委员会、高校乡村振兴研究院等作用，开展高校定点帮扶典型项目推选活动，以多方联动为重点，推动帮扶工作从“独立团”向“集团军”转变。

(<http://jyt.henan.gov.cn/2021/12-01/2357971.html>)

中共河南省委高校工委 河南省教育厅发布

《关于推进大中小学思政课一体化建设的实施意见》

2021年12月2日，中共河南省委高校工委 河南省教育厅发布《关于推进大中小学思政课一体化建设的实施意见》。

《意见》重点内容为：

1. **更新教育理念。**坚持“五育并举”，突出育人功能和价值塑造，注重全员、全程、全方位育人。增强整体化、系统化、一体化的教育意识，根据不同阶段学生的不同需求，综合考量不同的家庭、社会成长环境，全面树立践行“大思政”的教育理念，结合大中小学各学段思政课教学目标、课程设置、教学大纲、教材体系和教学内容等要素，统筹建立横向贯通、纵向衔接的大中小学思政课程，实现思政教育和学生发展同频共振。用全面的、联系的、发展的观点看待学生成长，教育引导运用马克思主义的立场观点方法分析问题、认识社会、直面人生，增强学生抵御各种错误

观点和思潮的能力，立德成人、立志成才，将个人的理想追求融入中国特色社会主义伟大事业之中，融入实现中国梦的伟大实践之中。

2. 建强师资队伍。明确配备要求，足额配备大中小学思政课教师，严格核定聘任条件，严把入口关。**要适度扩大高校马克思主义类专业招生规模，培养更多合格的专业人才，加大中小学思政课教师队伍源头储备。**完善编制保障，核定或调整大中小学教职工编制时，要充分考虑思政课特点及教师队伍建设实际，建立健全专职和兼职相结合的配置机制。建立大中小学思政课教师轮训制度，加强新入职思政课教师岗前培训；依托各级党校（行政学院）、干部培训学院、思政课教师研修基地等，每3年对大中小学思政课教师至少进行一次不少于5日（40学时）的集中脱产培训，并纳入在职培训记录。完善思政课教师职称评聘标准和办法，**各高校要在专业技术职务（职称）评聘工作中，严格落实单列计划、单设标准、单独评审，切实保证思政课教师高级专业技术职务（职称）岗位比例不低学校平均水平。**构建符合思政课一体化要求的教学反馈与调整机制，助推思政课教师精准把握学生的思想动态，时刻关注学科前沿和政策动态，不断补充新知识、了解新情况、吸收新经验，及时调整教学进程和内容，实现思政课教材体系向教学体系、知识体系向价值体系的有机转化。在模范教师、教学名师、各级教学成果奖等评选推选活动中向思政课教师倾斜，表彰一批可信可敬可靠、乐为敢为有为的优秀思政课教师，激发广大教师认真讲好思政课的积极性、主动性、创造性，提升思政课教师的素质能力和教学水平。进一步健全完善思政课教师退出制度。

3. 开展交流研讨。马克思主义学院是推进大中小思政课一体化建设的领头雁，要充分利用高校丰富的教研资源，主动对接中小学校，充分发挥辐射带动作用。建设跨学段跨学科的片区交流机制和集体研修备课机制，针对教材重点内容和难点问题，跨课程、跨学段组织大中小学思政课教师围绕同一主题，开展专题研修、集体备课、同上一堂课、示范教学展示等活动，打通各学段之间的教学壁垒；适时发布教学指南、教法建议等，就各学段思政课讲什么、怎么讲、讲多深等问题提出指导性意见，达到全员培训的目的。**建立大中小学思政课教师“手拉手”备课机制，发挥思政课建设强校和高水平思政课专家示范带动作用，共同探讨思政课一体化教学规律，打造一批思政课一体化创新课堂，形成质量较高且具有河南特色的大中小学思政精品示范课例，定期开展优秀课例展示活动，推动优质教学资源共享。组织大中小学思政课教师常态化大练兵、大比武、大展示活动，以赛代训，以赛促建，充分展示大中小学思政课一体化建设成果。**

4. 建立评价体系。认真落实《深化新时代教育评价改革总体方案》，在专家选聘、职称评审、岗位占比、课题申报、科研成果、实际成效、典型示范、激励举措等方面注重探索建立科学合理的思政课考核评价体系，将客观量化评价与主观效度检验结合起来，综合采用结果评价、过程评价、动态评价等方式，以科学评价提升教学效果。**明确与思政课教师教学科研特点相匹配的评价标准，在严把政治关、师德关、业务关的基础上，进一步提高评价中教学实效和教学研究权重，开展思政课特色项目、特色课堂、特色备课组、特色教研组、特色学校、一校一品等系列特色评估活动，为拓展思政课教师发展空间提供多种渠道和有效保障。通过构建科学合理的**

思政课教师评价体制机制，加大思政课教师激励力度，评先进、树典型，鼓励教师重品位、创特色，激发他们从事思政课教学的积极性、主动性和创造性，为思政课教师成长注入动力、活力。各地各级教育部门**要将思政课一体化建设工作推进情况和实际成效作为各级各类学校教学质量评估的重要内容。各学校要将思政课学习实践情况纳入学生综合素质评价体系，探索记入个人档案，作为学生评奖评优重要标准，作为加入中国少年先锋队、中国共产主义青年团、中国共产党的重要参考。**

《意见》指出**南阳片区大中小学思政课一体化区域联盟建设牵头单位为南阳师范学院。**

【政策解读】

国务院学位委员会办公室负责人就《交叉学科设置与管理办法(试行)》

答记者问

近日，国务院学位委员会印发了《交叉学科设置与管理办法（试行）》（以下简称《管理办法》）。国务院学位委员会办公室负责人就有关问题回答了记者提问。

1. 请简要介绍制定出台《管理办法》的背景。

答：学科交叉融合是当前科学技术发展的重大特征，是新学科产生的重要源泉，是培养复合型创新人才的有效路径，是经济社会发展的内在需求。党中央、国务院高度重视交叉学科发展，习近平总书记多次指出，“厚实学科基础，培育新兴交叉学科生长点”，“要下大气力组建交叉学科群”，“鼓励具备条件的高校积极设置基础研究、交叉学科相关学科专业”，“用好学科交叉融合的‘催化剂’”。按照党中央、国务院关于深化高等教育学科专业体系改革部署，经国务院学位委员会批准，2020年设置了交叉学科门类。但当前，学界对交叉学科概念和内涵的认知还不统一，社会公众对其认同度还不够高，亟需进一步加强引导。因此，为贯彻习近平总书记重要指示精神，贯彻全国研究生教育会议精神，落实立德树人根本任务，研究制定交叉学科设置与管理的有关文件，为交叉学科发展探索规范化的制度安排，十分迫切和必要。

2. 请介绍一下《管理办法》的制订过程。

答：2020年3月，国务院学位委员会办公室组织相关专家开展交叉学科的研究工作。经过深入调研，系统总结国内外交叉学科发展现状，梳理最新研究成果，结合我国学科管理机制，起草了《管理办法》。《管理办

法》先后征求了 32 个省级学位主管部门、有关高校以及教育部相关司局的意见，提交了国务院学位委员会学科发展战略咨询委员会研究咨询，并经国务院学位委员会审议通过。

3. 请简要介绍一下《管理办法》的主要内容。

答：《管理办法》共有五章 24 条。第一章总则，明确了规范交叉学科管理的目的意义，交叉学科的界定和适用范围。第二章试点交叉学科设置与退出，说明了试点设置交叉学科的资格、基本条件、设置程序、命名及编码规则和退出机制等。第三章目录编入与退出，明确了交叉学科编入目录的周期、条件、论证程序、编码规则和退出机制等。第四章管理与监督，分试点阶段和进目录后两种情况，明确了交叉学科的学位授予、基本要求、招生方式、培养要求、评估评价、学科建设和学科评议组等。第五章附则，说明了实施日期和解释权。

4. 《管理办法》有哪些改革举措和政策突破？

答：《管理办法》的目标是构建规范有序、相互衔接的交叉学科发展制度体系，主要思路是科学规范、试点先行、放管结合、改革创新。改革举措和政策突破点主要有以下五个方面：

一是明确了交叉学科的内涵。明确提出，交叉学科是在学科交叉的基础上，通过深入交融，创造一系列新的概念、理论、方法，展示出一种新的认识论，构架出新的知识结构，形成一个新的更丰富的知识范畴，已经具备成熟学科的各种特征。这是在有关学科学位的政策文件中首次明确对交叉学科的内涵进行了界定。

二是建立了交叉学科放管结合的设置机制。坚持高起点设置，高标准培育，建立了先探索试点、成熟后再进目录的机制，由学位授权自主审核

单位依程序自主开展交叉学科设置试点，先试先行，探索复合型创新人才培养的新路径。在此基础上，还明确了试点交叉学科编入目录的申请条件和论证程序，严把质量关。

三是建立了交叉学科的调整退出机制。分试点阶段和进目录后两种情况，建立了相应的退出机制。同时，对于退出目录且还有少量社会需求的交叉学科，提出了过渡衔接办法。

四是明确了交叉学科学位授予和基本要求。分试点阶段和进目录后两种情况授予学位，分别制定学位授予基本要求。试点交叉学科由学位授权自主审核单位按审定该学科设置时所确定的学科门类授予学位，并制定学位授予基本要求；列入目录的交叉学科按目录中规定的学科门类授予学位，并由相关学科评议组制定学位授予基本要求。

五是构建了交叉学科的质量保证体系。为确保交叉学科建设质量，结合交叉学科特点，从招生、培养等方面提出了具体要求，明确了所有交叉学科学位授权点均须参加周期性合格评估，可不参加专项合格评估。同时，为优化发展环境，提出试点交叉学科可不参加第三方组织的评估。

此外，需要特别说明的是，学科交叉不等于交叉学科。学科建立有其自身规律，需要知识分化融合并形成相对独立的人才培养体系，能够适用于学位授予单位规模化、规范化培养人才。学位授予单位应聚焦重大科学问题和关键领域，用好学科交叉融合的“催化剂”，根据本单位学科特色大力促进多学科交叉，协同开展复合型创新人才培养。在交叉学科建设方面，学位授予单位应在师资、成果、绩效的考核与评价机制方面加大改革力度，按《管理办法》规定，本着科学精神，积极稳妥推进。

工业和信息化部网站：

《“十四五”大数据产业发展规划》解读

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工作的行动纲领。

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、精度准、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

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、精度准、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，打造成成熟行业应用场景，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。鼓励和指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。

工业和信息化部网站：

《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》解读

持续深化信息化与工业化融合发展，是党中央、国务院作出的重大战略部署，是新发展阶段制造业数字化、网络化、智能化发展的必由之路，是数字时代建设制造强国、网络强国和数字中国的扣合点。习近平总书记指出，信息化为中华民族带来了千载难逢的历史机遇，多次要求做好信息化和工业化深度融合这篇大文章。10月18日，习近平在中共中央政治局第三十四次集体学习时再次强调要促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，为推进新时期两化融合指明了前进方向、提供了根本遵循。日前，工业和信息化部正式印发了《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》（以下简称“规划”），全面部署“十四五”时期两化深度融合发展工作重点，加速制造业数字化转型，持续做好两化深度融合这篇大文章。

一、背景情况

“十三五”期间，国务院有关部门和地方政府部门大力推进两化深度融合工作，通过政策制定、标准推广、工程实施、试点示范等系列举措，推动我国两化融合发展水平稳步提升。融合发展政策体系不断健全、基于工业互联网的融合发展生态加速构建、个性化定制、网络化协同、服务化延伸等新模式新业态蓬勃发展，以两化深度融合为本质特征的中国特色新型工业化道路更加宽广，步伐更加坚定，成效更加显著。

“十四五”时期，是建设制造强国、构建现代化产业体系和实现经济高质量发展的重要阶段，两化深度融合面临着新形势、新任务、新挑战。当今世界正经历百年未有之大变局，国内发展环境经历深刻变化，新一代

信息技术加速在制造业全要素、全产业链、全价值链渗透融合，持续引发技术经济模式、生产制造方式、产业组织形态的根本性变革。从总体看，我国两化深度融合发展仍处于走深向实的战略机遇期，正步入深化应用、加速创新、引领变革的快速发展轨道。大力推进信息化和工业化深度融合，推动新一代信息技术对产业全方位、全角度、全链条的改造创新，激发数据对经济发展的放大、叠加、倍增作用，对于新时期推动产业数字化和数字产业化，统筹推进制造强国与网络强国建设，具有重要战略意义。根据《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》，为深入贯彻落实党中央国务院关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的决策部署，按照工业和信息化部“十四五”规划体系相关工作安排，编制形成《规划》。

二、总体考虑

《规划》立足新时期融合发展的历史方位，在衔接继承两化融合“十三五”规划目标任务的基础上，紧密结合推进制造业数字化、网络化、智能化的发展要求，以解决当前我国两化深度融合发展的关键问题为出发点和落脚点，充分考虑与现有政策配套协同，聚焦融合重点，突出系统布局，整合各方资源，明确“十四五”时期两化深度融合的发展形势、总体要求、主要任务、重点工程以及保障措施等内容，指导未来五年两化深度融合发展。具体来讲：《规划》编制坚持了四项原则：

一是坚持总体站位。国家第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要明确了 2035 年基本实现社会主义现代化的远景目标，将“基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，建成现代化经济体系”作为重要目标之一。《规划》继续高举两化深度融合这杆大旗，将推动融合发展作为构

建现代化经济体系的实现路径，保持战略定力、深化思想认识，明确新时期两化深度融合的关键思路。

二是坚持问题导向。“十三五”期间，我国两化融合发展取得了长足进步，但仍存在制造领域基础能力薄弱、行业、区域、企业间发展不平衡不充分、新模式新业态应用潜能未真正发挥、融合发展人才、资金、标准、监管制度环境等保障不完备等问题。《规划》在聚焦这些制约我国两化深度融合发展的现实问题以及问题背后深刻原因的基础上，以解决问题为指引，谋定下一步发展的主要目标和工作重点，集中全部力量和有效资源攻坚克难。

三是坚持守正创新。两化深度融合是信息化和工业化两个历史进程的交汇融合，要在遵循融合发展本质与规律的基础上，结合当前国内外发展形势的新机遇新挑战，以新认知指导新实践，推动融合发展迈向更广范围、更深程度、更高水平。《规划》结合融合发展的现况和趋势，坚持继承和创新相结合，既考虑与已有工作衔接，又体现前瞻性布局，凝练形成发展的主要任务和重点工程。

四是坚持统筹布局。两化深度融合作为系统工程，涉及单个企业的转型发展、产业链的优化升级乃至产业体系的整体重构，在发展的过程中应坚持统筹协调好各方力量，打好“组合拳”。《规划》针对不同企业、行业、区域融合发展水平的差异性，深刻把握新技术、新产品、新模式和新业态在不同行业领域的扩散路径和融合方式，系统绘制了新时期两化深度融合路线图，并充分调动各方积极性，加快构建开放融通的融合发展新生态。

三、发展目标

《规划》采用了定量目标和定性目标相结合的方式，提出了 2025 年两化融合发展的总体目标和 5 个方面的分目标。

在总体目标方面，到 2025 年，信息化与和工业化在更广范围、更深程度、更高水平上实现融合发展，新一代信息技术向制造业各领域加速渗透，范围显著扩展、程度持续深化、质量大幅提升，制造业数字化转型步伐明显加快。选取了“全国两化融合发展指数”这一可以综合反映两化深度融合发展实际成效的定量指标，提出到 2025 年，全国两化融合发展指数达到 105，相较于 2020 年提高约 20。

在分项目标方面，围绕培育新模式新业态、加快产业数字化转型、夯实融合发展基础、激发企业主体活力、构建融合生态体系等 5 个方面的发展重点，分别明确了 2025 年的发展目标。围绕融合发展的关键环节提出定量目标，包括企业经营管理数字化普及率达 80%，数字化研发设计工具普及率达 85%，关键工序数控化率达 68%，工业互联网平台普及率达 45%。值得强调的是，工业互联网平台是支撑制造业全要素、全产业链、全价值链资源汇聚配置的新型基础设施，平台的应用普及是当前我国两化深度融合推进的重点、难点和关键点，也是全球主要国家的战略布局要点。对工业互联网平台普及率的监测统计，可以直观反映制造业生产方式和企业形态变革的进程，考察制造业数字化、网络化、智能化发展水平。

四、主要举措

《规划》紧扣“十四五”时期制造业高质量发展要求，以供给侧结构性改革为主线，以智能制造为主攻方向，以数字化转型为主要抓手，推动工业互联网创新发展，围绕融合发展的重点领域设置了 5 项主要任务、5 大重点工程以及 5 个方面的保障措施。

5 项主要任务：《规划》提出“76441”五项主要任务，即培育融合发展“七个模式”、探索“六大行业领域”融合路径、夯实“四大基础”、激发“四类企业”活力、培育“一个跨界融合生态”。其中，“7644”由2020年6月审议通过的《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》中“6543”四项主要任务拓展而来，目的是更好地落实《指导意见》。具体来说：一是培育新产品新模式新业态。发展新型智能产品、数字化管理、平台化设计、智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸等七大新产品新模式新业态。二是推进行业领域数字化转型。加快推进原材料、装备制造、消费品、电子信息、绿色制造、安全生产等六个行业和领域数字化转型升级。三是筑牢融合发展新基础。包括建设新型信息基础设施、提升关键核心技术支撑能力、推动工业大数据创新发展、完善两化深度融合标准体系等四大基础。四是激发企业主体新活力。包括培育生态聚合型平台企业、打造示范引领型骨干企业、壮大“专精特新”中小企业、发展专业化系统解决方案提供商等四类企业。五是培育跨界融合新生态。通过推动产业链供应链升级、推进产业集群数字化转型、深化产学研用合作、提升制造业“双创”水平等举措，打造融合发展新生态。

5 大重点工程：围绕上述主要任务，设置了五项重点工程。一是制造业数字化转型行动，包括制定制造业数字化转型行动计划，制定重点行业领域数字化转型路线图，构建制造企业数字化转型能力体系等工作。二是两化融合标准引领行动，包括开展两化融合度标准制定与评估推广工作，打造两化融合管理体系贯标升级版，健全标准应用推广的市场化服务体系等工作。三是工业互联网平台推广工程，包括完善工业互联网平台体系，加快工业互联网平台融合应用，组织开展平台监测分析等工作。四是系统解

决方案能力提升行动，包括打造系统解决方案资源池，培育推广工业设备上云解决方案，健全完善解决方案应用推广生态等工作。五是产业链供应链数字化升级行动，包括制定和推广供应链数字化管理标准，提升重点领域产业链供应链数字化水平，加快发展工业电子商务等工作。

5 个方面保障措施：围绕保障措施的针对性、有效性和可操作性，提出了 5 个方面的措施。一是健全组织实施机制，强化部际、部省、央地间协同合作，发挥科研院所、行业组织、产业联盟等多元主体的桥梁作用，确保规划有效落实。二是加大财税资金支持，充分利用重大专项资金等机制，探索建立多元化社会投入机制，落实好税收优惠政策，加强资金支持力度。三是加快人才培养，加快建立多层次、体系化、高水平的人才队伍，打造产学研融合的人才培养模式，鼓励企业创新激励机制，充分激发人力资本的创新潜能。四是优化融合发展环境，建立部门间高效联动机制，放宽新产品、新模式、新业态的市场准入限制，强化知识产权保护，创造良好融合发展环境。五是加强国际交流合作，加强国际标准化工作，扩大制造业对外开放，落实“一带一路”倡议，加强融合发展“中国方案”的国际推广。

工业和信息化部网站：

《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》解读

近日，工业和信息化部印发《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》（下称《规划》），现就《规划》有关内容解读如下：

一、《规划》出台的背景是什么？

软件是新一代信息技术的灵魂，是数字经济发展的基础，是制造强国、

网络强国、数字中国建设的关键支撑。习近平总书记在中共中央政治局第三十四次集体学习时强调“要全面推进产业化、规模化应用，重点突破关键软件，推动软件产业做大做强，提升关键软件技术创新和供给能力。”

“十三五”期间，党中央、国务院高度重视软件和信息技术服务业发展，持续加强顶层设计，建立健全政策体系。产业规模效益快速增长，综合竞争力实现新的跃升。一是规模效益快速增长。业务收入从2015年的4.28万亿元增长至2020年的8.16万亿元，年均增长率达13.8%，占信息产业比重从2015年的28%增长到2020年的40%。二是创新体系更加完善。操作系统、数据库、办公软件等取得一系列标志性成果，部分新兴平台软件、应用软件达到国际领先水平。国内首家开源基金会成立，一批具有影响力的开源项目加速孵化。三是骨干企业实力提升。百强企业收入占全行业比重超过25%，收入超千亿的企业达10家，2家企业跻身全球企业市值前十强。四是产业集聚效应凸显。全国268家软件园区贡献了75%以上的软件业务收入，13家中国软件名城收入占比达77.5%。五是融合应用日益深化。软件加快赋能制造业转型升级，软件信息服务消费在信息消费中占比超过50%，在新冠肺炎疫情期间，软件创新应用有力支撑疫情防控和复工复产。

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，全球新一轮科技革命和产业变革深入发展，软件和信息技术服务业迎来新的发展机遇。我们要着眼长远、把握大势、系统谋划、真抓实干，加快推进软件和信息技术服务业高质量发展，为建设现代产业体系、构建新发展格局提供有力支撑。

二、《规划》是怎么编制的？总体考虑是什么？

2020年4月，我们组织国家工业信息安全发展研究中心等单位组建编写组，启动《规划》编制工作。编写组在系统梳理总结软件和信息技术服务业“十三五”规划实施情况的基础上，开展产业规模测算、软件产业链供应链分析等专题研究，分片区对全国主要省份和代表性中心城市进行调研座谈，听取十余家软件园区、30余家重点企业以及院士、专家的意见，摸底产业发展情况，形成《规划》初稿。2021年4月起，我们认真学习吸纳国家“十四五”规划纲要等要求，征求了中央网络安全和信息化委员会办公室、国家发展改革委等19个相关部门，部内16个相关司局和37个地方主管单位的意见，经认真研究，我们采纳了其中的合理建议，修改完善后形成了《规划》。

《规划》在充分衔接继承软件和信息技术服务业“十三五”规划目标任务的基础上，紧密结合软件产业高质量发展要求，强化针对性、系统性、协同性思维，以破解当前我国软件产业发展的关键问题为出发点和落脚点，系统布局、突出应用、统筹推进，充分考虑与现有政策配套协同，明确“十四五”时期软件和信息技术服务业的发展形势、总体要求、主要任务以及保障措施等内容，指导未来五年软件和信息技术服务业发展。

《规划》的总体思路是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入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，按照“创新驱动、价值导向、重点突破、协同推进、应用牵引、生态优化、安全可控、开放合作”的原则，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，深入实施国家软件发展战略，强化国家软件重大工程引领作用，补齐短板、锻造长板，提升关键软件供给能力，加快繁

荣开源生态，夯实产业发展基础，提高产业链供应链现代化水平，坚持应用牵引、整机带动、生态培育，壮大信息技术应用创新体系，全面推进重点领域产业化规模化应用，持续培育数字化发展新动能，全面支撑制造强国、网络强国、数字中国建设。

三、当前我国软件和信息技术服务业发展存在哪些问题？《规划》做出了什么任务部署？

“十三五”时期，我国软件和信息技术服务业得到了长足发展，取得了显著成效，但实现高质量发展仍然面临诸多挑战：一是产业链供应链脆弱，存在断裂风险，产品处于价值链中低端。二是产业基础薄弱，关键核心技术存在短板，原始创新和协同创新能力亟需加强。三是软件与各领域融合应用的广度和深度需进一步深化，企业软件化能力较弱，制约数字化发展进程。四是产业生态国际竞争力亟待提升，企业小散弱，产业结构需进一步优化。五是发展环境仍需完善，“重硬轻软”现象依然严重，软件价值失衡尚未得到根本性扭转，软件人才供需矛盾突出，知识产权保护需要进一步加强。

《规划》总共包括五个部分，设置了“585”任务措施，即5个主要任务、8个专项行动、5个保障措施。其中：围绕软件产业链、产业基础、创新能力、需求牵引、产业生态部署5项主要任务。一是推动软件产业链升级。围绕软件产业链，加速“补短板、锻长板、优服务”，提升软件产业链现代化水平。二是提升产业基础保障水平。重点夯实共性技术、基础资源库、基础组件等产业发展基础，强化质量标准、价值评估、知识产权等基础保障能力，推进产业基础高级化。三是强化产业创新发展能力。重点加强政产学研用协同攻关，做强做大创新载体，充分释放“软件定义”

创新活力，加速模式创新、机制创新，构建协同联动、自主可控的产业创新体系。四是**激发数字化发展新需求**。鼓励重点领域率先开展关键产品应用试点，推动软件与生产、分配、流通、消费等各环节深度融合，加快推进数字化发展，推动需求牵引供给、供给创造需求的更高水平发展。五是**完善协同共享产业生态**。重点培育壮大市场主体，加快繁荣开源生态，提高产业集聚水平，形成多元、开放、共赢、可持续的产业生态。

为保障各项任务顺利实施，《规划》设置了关键基础软件补短板、新兴平台软件锻长板、信息技术服务应用示范、产业基础能力提升、“软件定义”创新应用培育、工业技术软件化推广、开源生态培育和软件产业高水平集聚 8 个专项行动，以及健全组织实施机制、加大财政金融支持、打造一流人才队伍、强化安全服务保障、深化国际开放合作 5 项保障措施。

四、《规划》对于“十四五”时期我国软件和信息技术服务业发展目标制定主要有哪些考虑？

“十四五”时期推动软件和信息技术服务业发展，需要切实转变发展方式，着力发掘与中高速增长相配套的结构性潜能，加快推动质量变革、效率变革、动力变革。因此，《规划》采用定量目标和定性目标相结合的方式，围绕高质量发展主题，聚焦产业基础高级化、产业链现代化，提出“四新”发展目标。到 2025 年：

一是**产业基础实现新提升**。基础组件供给取得突破，标准引领作用显著增强，“十四五”期间制定 125 项重点领域国家标准。知识产权服务、工程化、质量管理、价值保障等能力有效提升，以企业为主体的协同创新体系基本完备。

二是**产业链达到新水平**。产业链短板弱项得到有效解决，基础软件、

工业软件等关键软件供给能力显著提升。形成具有生态影响力的新兴领域软件产品，到 2025 年，工业 APP 突破 100 万个，长板优势持续巩固，产业链供应链韧性不断提升。

三是生态培育获得新发展。培育一批具有生态主导力和核心竞争力的骨干企业，建设 2-3 个有国际影响力的开源社区，高水平建成 20 家中国软件名园，软件市场化定价机制进一步完善，国际交流合作全面深化。

四是产业发展取得新成效。增长潜力有效释放，发展质量明显提升，到 2025 年，规模以上企业软件业务收入突破 14 万亿元，年均增长 12% 以上。产业结构更加优化，综合实力迈上新台阶。

五、关于推动软件产业链升级，《规划》提出哪些举措？

《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》提出，要提升产业链供应链现代化水平。“十四五”时期，我们将围绕软件产业链，重点从三方面发力：**一是稳固上游**，夯实开发环境、工具等产业链上游基础软件实力。**二是攻坚中游**，提升工业软件、应用软件、平台软件、嵌入式软件等产业链中游的软件水平。**三是做优下游**，增加产业链下游信息技术服务产品供给。

《规划》针对推动软件产业链升级，部署了 6 项具体任务，即通过聚力攻坚基础软件、重点突破工业软件、协同攻关应用软件、前瞻布局新兴平台软件、积极培育嵌入式软件、优化信息技术服务，加速“补短板、锻长板、优服务”，全面提升软件产业链现代化水平。

六、《规划》将“提升软件价值保障能力”作为产业基础能力提升的重要内容，为什么强调要推动“软件价值提升”？

软件通过可编程的方式，为物理资源和系统赋予更加灵活的使用方式

和应用价值，如果把硬件比作躯干，软件就是为硬件产品赋能、赋值、赋智的“灵魂”。当前，我国产业发展中未能充分体现软件价值，软件市场价格长期受抑制，严重影响软件企业生存发展，制约产业综合竞争实力的提升。

因此，《规划》将提升软件价值作为提升产业基础保障水平的一个重要方向，提出了“支撑软件价值提升”重点任务，通过建立软件价值评估机制、推广软件成本度量标准、加强对软件产品和服务价格监管、加强软件知识产权保护、推进软件正版化等方式，进一步突出软件价值导向。

七、《规划》提出“深化软件定义”重点任务的考虑是什么？

“软件定义”是新一轮科技革命和产业变革的新特征和新标志，已成为驱动未来发展的重要力量。“软件定义”拓展了产品的功能，变革了产品价值创造模式，赋予了企业新型能力，催生了平台化设计、个性化定制、网络化协同、智能化生产、服务化延伸、数字化管理等新型制造模式，推动平台经济、共享经济蓬勃兴起，已成为生产方式升级、生产关系变革、新型产业发展的重要引擎。

为充分释放“软件定义”创新活力和驱动力，《规划》部署了“深化软件定义”任务，设置了“‘软件定义’创新应用培育”专项行动。主要包括：**一是构建“软件定义”技术体系。**大力支持开展“软件定义”及泛在操作系统平台相关理论和技术研究，加强政产学研用对接，构建“软件定义”核心技术体系。**二是培育“软件定义”创新应用生态。**建立面向电子消费、高端装备、智能网联汽车、智慧城市等典型行业领域的“软件定义”解决方案，组织开展试点示范，探索“软件定义”生态发展与运营模式。

八、《规划》在促进软件应用，激发数字化发展需求方面，有哪些重点举措？

当前，人类社会正在进入以数字化生产力为主要标志的发展新阶段，而软件在数字化进程中发挥着重要的基础支撑作用。软件对融合发展的有效赋能、赋值、赋智，全面推动经济社会数字化、网络化、智能化转型升级，持续激发数据要素创新活力，夯实设备、网络、控制、数据、应用等安全保障，加快产业数字化进程，为数字经济开辟了广阔的发展空间。

《规划》遵循“应用牵引、整机带动、生态培育”的产业发展规律，在“激发数字化发展新需求”中部署全面推进重大应用、支撑制造业数字化转型、推进重点领域数字化发展、服务信息消费扩大升级4项举措，通过鼓励各个重点领域、重大工程深入推进关键软件产品应用的方式，推动软件与生产、分配、流通、消费各环节深度融合，加快推进数字化发展，推动需求牵引供给、供给创造需求的更高水平发展。

九、我国软件企业发展取得哪些成效？《规划》围绕培育壮大市场主体，重点开展哪些工作？

经过多年发展，我国软件企业盈利能力和核心竞争力持续提升，形成了大企业和中小企业融通发展的良好局面。一是骨干企业加速壮大。2020年百强企业收入占全行业比重超过25%，收入超千亿的企业达10家，2家企业跻身全球企业市值前十强。二是名企名品脱颖而出。华为进入全球最佳品牌百强行列，国际影响力持续提升；全球互联网企业市值前30强中，中国企业占10家；金山办公市值超过1600亿元，WPS办公软件月活跃用户达4.11亿，全球用户突破10亿。

《规划》注重把培育壮大市场主体与提高产业集聚发展水平结合起来，

重点推动以下工作：一是积极做强做大骨干企业。鼓励大型工业企业、重点行业企业培育骨干软件企业，支持软件和信息技术服务企业开展兼并重组和专业化、体系化整合。二是构建协同发展企业梯队。鼓励大企业开放创新资源，建设“双创”平台，向中小企业提供开发环境和科研基础设施，推动大中小企业深度协同。三是推动中小企业专业化、特色化发展。支持中小型软件企业深耕特定行业、领域，形成具有市场竞争力的专用产品。四是推动产业高效集聚发展。提升中国软件名城建设质量，高质量建设中国软件名园，紧扣京津冀、长江经济带、粤港澳大湾区等区域协调发展战略的实施，加强部省市协同，引导各方加大资源投入，加快形成名城、名园、名企、名品一体化发展格局。

十、《规划》对于培育壮大国内开源生态有哪些部署？

开放、平等、协作、共享的开源模式，能够集众智、采众长，加速软件迭代升级，促进产用协同创新，推动产业生态完善，已成为全球软件技术和产业创新的主导模式。可以说“软件定义未来的世界，开源决定软件的未来”。

目前，我国已成为全球开源生态的重要贡献力量，参与国际开源社区协作的开发者数量排名全球第二。企业“拥抱”开源趋势明显，使用开源技术的企业占比近90%。国内开源基金会建设取得实质性进展，“Openharmony”等一批可圈可点的本土开源项目正在孵化。但总体而言，国内开源生态建设尚处起步阶段，面临发展基础较弱、底层技术掌控不足、开源文化氛围不浓、政策支持有待加强等制约因素。

《规划》突出强调开源在驱动软件产业创新发展、赋能数字中国建设的重要作用，提出“繁荣国内开源生态”的重点任务，设置“开源生态培

育”专项行动，统筹推进建设高水平基金会，打造优秀开源项目，深化开源技术应用，夯实开源基础设施，普及开源文化，完善开源治理机制和治理规则，加强开源国际合作，推动形成众研众用众创的开源软件生态。

主编：逯忆

编辑：杨博竣 张珊

报送：教育厅有关领导、处室

交流：兄弟高校有关部门

呈送：校领导、全校各单位负责人

2021 年 12 月 5 日

本期共印 90 份