

高等职业教育动态

第 5 期（总第 44 期）

重庆商务职业学院高等职业教育研究所

2020 年 6 月 28 日

一、国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见.....	2
二、教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知.....	6
二、教育部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发《特色化示范性 软件学院建设指南(试行)》的通知.....	10
四、重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市建设国家新一代人工智能 创新发展试验区实施方案的通知.....	14
五、重庆市人民政府关于印发重庆市新型基础设施重大项目建设行动 方案(2020—2022 年)的通知.....	18
六、本期推荐研究方向.....	20

一、2020年6月12日，国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见，提出：

1.落实2020年发展主要目标和下一阶段工作总体部署。

一是总体要求和主要预期目标。在疫情防控常态化前提下，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持以改革开放为动力推动高质量发展，坚决打好三大攻坚战，加大“六稳”工作力度，保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转，确保完成决战决胜脱贫攻坚目标任务，全面建成小康社会。二是积极的财政政策要更加积极有为。今年赤字率拟按3.6%以上安排，财政赤字规模比去年增加1万亿元，同时发行1万亿元抗疫特别国债。三是稳健的货币政策要更加灵活适度。综合运用降准降息、再贷款等手段，引导广义货币供应量和社会融资规模增速明显高于去年。四是就业优先政策要全面强化。财政、货币和投资等政策要聚力支持稳就业。五是继续打好三大攻坚战。坚持现行脱贫标准，增加扶贫投入，强化扶贫举措落实，确保剩余贫困人口全部脱贫，健全和执行好返贫人口监测帮扶机制，巩固脱贫成果。要打好蓝天、碧水、净土保卫战，实现污染防治攻坚战阶段性目标。加强金融等领域重大风险防控，坚决守住不发生系统性风险底线。

2. 加大宏观政策实施力度，着力稳企业保就业。一是加大减税降费力度。强化阶段性政策，与制度性安排相结合，放水养鱼，助力市场主体纾困发展。二是推动降低企业生产经营成本。降低工商业电价 5% 政策延长到今年年底。三是强化对稳企业的金融支持。中小微企业贷款延期还本付息政策再延长至明年 3 月底，对普惠型小微企业贷款应延尽延，对其他困难企业贷款协商延期。四是千方百计稳定和扩大就业。加强对重点行业、重点群体就业支持。

3. 依靠改革激发市场主体活力，增强发展新动能。一是深化“放管服”改革。在常态化疫情防控下，要调整措施、简化手续，促进全面复工复产、复市复业。二是推进要素市场化配置改革。推动中小银行补充资本和完善治理，更好服务中小微企业。三是提升国资国企改革成效。实施国企改革三年行动。四是优化民营经济发展环境。保障民营企业平等获取生产要素和政策支持，清理废除与企业性质挂钩的不合理规定。五是推动制造业升级和新兴产业发展。支持制造业高质量发展。六是提高科技创新支撑能力。稳定支持基础研究和应用基础研究，引导企业增加研发投入，促进产学研融通创新。七是深入推进大众创业万众创新。

4. 实施扩大内需战略，推动经济发展方式加快转变。一是推动消费回升。通过稳就业促增收保民生，提高居民消费意愿和能力。二是扩大有效投资。今年拟安排地方政府专项

债券 3.75 万亿元，比去年增加 1.6 万亿元，提高专项债券可用作项目资本金的比例，中央预算内投资安排 6000 亿元。三是深入推进新型城镇化。发挥中心城市和城市群综合带动作用，培育产业、增加就业。四是加快落实区域发展战略。继续推动西部大开发、东北全面振兴、中部地区崛起、东部率先发展。深入推进京津冀协同发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展。五是提高生态环境治理成效。深化重点地区大气污染治理攻坚。严惩非法捕杀、交易、食用野生动物行为。六是保障能源安全。推动煤炭清洁高效利用，发展可再生能源，完善石油、天然气、电力产供销体系，提升能源储备能力。

5. 确保实现脱贫攻坚目标，促进农业丰收农民增收。一是坚决打赢脱贫攻坚战。加大剩余贫困县和贫困村攻坚力度，对外出务工劳动力，要在就业地稳岗就业。二是抓好农业生产。稳定粮食播种面积和产量，提高复种指数，提高稻谷最低收购价，增加产粮大县奖励，大力防治重大病虫害。支持大豆等油料生产。三是拓展农民就业增收渠道。支持农民就近就业创业，促进一二三产业融合发展，扩大以工代赈规模，让返乡农民工能打工、有收入。

6. 推进更高水平对外开放，稳住外贸外资基本盘。一是稳定产业链供应链。面对外部环境变化，要坚定不移扩大对外开放，稳定产业链供应链，以开放促改革促发展。二是促

进外贸基本稳定。围绕支持企业增订单稳岗位保就业，加大信贷投放，扩大出口信用保险覆盖面，降低进出口合规成本，支持出口产品转内销。**三是积极利用外资。**大幅缩减外资准入负面清单。**四是高质量共建“一带一路”。**坚持共商共建共享，遵循市场原则和国际通行规则，发挥企业主体作用，开展互惠互利合作。**五是推动贸易和投资自由化便利化。**坚定维护多边贸易体制，积极参与世贸组织改革。

7.围绕保障和改善民生，推动社会事业发展。一是加强公共卫生体系建设。改革疾病预防控制体制，加强传染病防治能力建设，完善传染病直报和预警系统，坚持及时公开透明发布疫情信息。二是提高基本医疗服务水平。三是推动教育公平发展和质量提升。推动高等教育内涵式发展，推进一流大学和一流学科建设，支持中西部高校发展。**四是加大基本民生保障力度。**上调退休人员基本养老金，提高城乡居民基础养老金最低标准。**五是完善社会救助制度。**扩大低保保障范围，对城乡困难家庭应保尽保，将符合条件的城镇失业和返乡人员及时纳入低保。**六是丰富群众精神文化生活。**培育和践行社会主义核心价值观，发展哲学社会科学、新闻出版、广播影视等事业。**七是加强和创新社会治理。**八是强化安全生产责任。加强洪涝、火灾、地震等灾害防御，做好气象服务，提高应急管理、抢险救援和防灾减灾能力。实施安全生产专项整治。

二、2020年6月1日，教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知，明确课程思政建设目标要求和内容重点：

1.全面推进课程思政建设是落实立德树人根本任务的战略举措。培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题，立德树人成效是检验高校一切工作的根本标准。落实立德树人根本任务，必须将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体、不可割裂。要紧紧抓住教师队伍“主力军”、课程建设“主战场”、课堂教学“主渠道”，让所有高校、所有教师、所有课程都承担好育人责任，守好一段渠、种好责任田，使各类课程与思政课程同向同行，将显性教育和隐性教育相统一，形成协同效应，构建全员全程全方位育人大格局。

2.课程思政建设是全面提高人才培养质量的重要任务。要牢固树立人才培养的中心地位，围绕构建高水平人才培养体系，不断完善课程思政工作体系、教学体系和内容体系。高校主要负责同志要直接抓人才培养工作，统筹做好各学科专业、各类课程的课程思政建设。要紧紧围绕国家和区域发展需求，结合学校发展定位和人才培养目标，构建全面覆盖、类型丰富、层次递进、相互支撑的课程思政体系。要切实把教育教学作为最基础最根本的工作，深入挖掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源。

3. 明确课程思政建设目标要求和内容重点。课程思政建设工作要围绕全面提高人才培养能力这个核心点，在全国所有高校、所有学科专业全面推进，促使课程思政的理念形成广泛共识，广大教师开展课程思政建设的意识和能力全面提升，协同推进课程思政建设的体制机制基本健全，高校立德树人成效进一步提高。课程思政建设内容要紧紧围绕坚定学生理想信念，以爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体为主线，围绕政治认同、家国情怀、文化素养、宪法法治意识、道德修养等重点优化课程思政内容供给，系统进行中国特色社会主义和中国梦教育、社会主义核心价值观教育、法治教育、劳动教育、心理健康教育、中华优秀传统文化教育。

4. 科学设计课程思政教学体系。一是公共基础课程。要重点建设一批提高大学生思想道德修养、人文素质、科学精神、宪法法治意识、国家安全意识和认知能力的课程，注重在潜移默化中坚定学生理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神，提升学生综合素质。二是专业教育课程。要根据不同学科专业的特色和优势，深入研究不同专业的育人目标，深度挖掘提炼专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵，科学合理拓展专业课程的广度、深度和温度，从课程所涉专业、行业、国家、国际、文化、历史等角度，增加课程的知识性、人文性，提升引领性、时代性和开放性。三是实践类课程。专业实验实践课程，

要注重学思结合、知行统一，增强学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力。

5.结合专业特点分类推进课程思政建设。专业课程是课程思政建设的基本载体。要深入梳理专业课教学内容，结合不同课程特点、思维方法和价值理念，深入挖掘课程思政元素，有机融入课程教学，达到润物无声的育人效果。高等职业学校要结合高职专业分类和课程设置情况，落实好分类推进相关要求。

6.将课程思政融入课堂教学建设全过程。高校课程思政要融入课堂教学建设，作为课程设置、教学大纲核准和教案评价的重要内容，落实到课程目标设计、教学大纲修订、教材编审选用、教案课件编写各方面，贯穿于课堂授课、教学研讨、实验实训、作业论文各环节。要讲好用好马工程重点教材，推进教材内容进人才培养方案、进教案课件、进考试。要创新课堂教学模式，推进现代信息技术在课程思政教学中的应用，激发学生学习兴趣，引导学生深入思考。

7.提升教师课程思政建设的意识和能力。一是要推动广大教师进一步强化育人意识，找准育人角度，提升育人能力，确保课程思政建设落地落实、见功见效。要加强教师课程思政能力建设，建立健全优质资源共享机制，支持各地各高校搭建课程思政建设交流平台，分区域、分学科专业领域开展经常性的典型经验交流、现场教学观摩、教师教学培训等活动。

动，充分利用现代信息技术手段，促进优质资源在各区域、层次、类型的高校间共享共用。二是加强课程思政建设重点、难点、前瞻性问题的研究，在教育部哲学社会科学研究项目中积极支持课程思政类研究选题。

8.建立健全课程思政建设质量评价体系和激励机制。建立健全多维度的课程思政建设成效考核评价体系和监督检查机制，在各类考核评估评价工作和深化高校教育教学改革中落细落实。充分发挥各级各类教学指导委员会、学科评议组、专业学位教育指导委员会、行业职业教育教学指导委员会等专家组织作用，研究制订科学多元的课程思政评价标准。

9.加强课程思政建设组织实施和条件保障。一是课程思政建设是一项系统工程，各地各高校要高度重视，加强顶层设计，全面规划，循序渐进，以点带面，不断提高教学效果。二是加强组织领导。各地教育部门和高校要切实加强对课程思政建设的领导，结合实际研究制定各地、各校课程思政建设工作方案，健全工作机制，强化督查检查。三是加强支持保障。各地教育部门要加强政策协调配套，统筹地方财政高等教育资金和中央支持地方高校改革发展资金，支持高校推进课程思政建设。四是加强示范引领。面向不同层次高校、不同学科专业、不同类型课程，持续深入抓典型、树标杆、推经验，形成规模、形成范式、形成体系。

三、2020年6月11日，教育部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发《特色化示范性软件学院建设指南（试行）》的通知，建设目标和任务：

聚焦国家软件产业发展重点，在关键基础软件、大型工业软件、行业应用软件、新型平台软件、嵌入式软件等领域，培育建设一批特色化示范性软件学院，探索具有中国特色的软件人才产教融合培养路径，培养满足产业发展需求的特色化软件人才，推动关键软件技术突破、软件产业生态构建、国民软件素养提升，形成一批具有示范性的高质量软件人才培养新模式。

1.强化使命驱动。育人为本，德育为先。全面加强学生思想政治教育，用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，面向国家重大需求，将思政课程和课程思政融会贯通，着力引导学生形成正确的世界观、人生观、价值观，引导学生充分认识软件自主可控工作的重要性。加强学生职业规划，把推动产业发展和技术创新作为使命追求，着力培养学生的实践能力、创新精神和社会责任感。

2.突出专业特色。加强软件人才培养的特色化建设，探索特色化专业建设规律。围绕关键基础软件、大型工业软件、行业应用软件、新兴平台软件和嵌入式软件对人才的特色化需求，加强先进软件架构、工程方法和算法模型教育，提高学生软件全生命周期全过程质量管理意识，提升融合性、体

系化创新能力。积极培育重点开源项目，汇聚优秀开源人才。积极推动工业技术软件化，对产业创新形成有力支撑。探索完善有利于高质量发展的软件人才培养评价机制，建设完善针对软件新技术、新模式、新业态的课程和实践能力教学体系。

3.创新培养模式。以产业需求为导向，开发针对新技术、新模式、新业态的课程体系和新形态教学课程资源，创新培养模式，改革教学方式，迭代更新教学内容，推动精品在线开放课程资源与在线教育支撑工具广泛应用，提升人才培养效率和质量。推进基于产业目标的人才培养方式创新，鼓励将毕业设计(论文)和产业实际需求相结合。创新教学质量评价机制，鼓励建立课程学习成果与相关技能证书的适度对接，建设人才培养全程记录平台，打通专业能力培养与专业资格认定的障碍，推进专业认证与行业认证的有机衔接。

4.注重产业导向。强化行业企业的参与和管理。推进行业企业深度参与教学体系与课程设计、教材编制、师资队伍、实训基地与实验平台建设等，结合产业发展需求创新学院管理与运营机制。推进公共教学资源和实训资源的共建共享。鼓励行业组织在学院建设、评估、考核、认定等方面积极作用。

5.加强队伍建设。高水平师资是培养高水平软件人才的必要条件。要创新高校师资队伍聘用与考核机制，推进导师

双向评价和认定工作，打通校企教师队伍互通互聘渠道，通过聘请一定比例的高水平企业专家来授课或担任指导教师、增进双向国际交流，建立一支由专职教师、企业技术专家和国内外兼职教师组成的师资队伍。要制定政策支持学校和企业之间人才的双向流动，积极支持教师到重点行业对口企业兼职、挂职，不断提升师资队伍水平。

6.深化产教融合。高校培养的软件人才、研发的关键技术，必须要通过产业转化为生产力。要主动对接产业需求，深化校企合作，搭建校企协同创新育人平台，围绕国家战略需求共建校企联合研发中心和人才实训基地，建设一批由高校、行业企业等共同开发的优质课程资源、特色教材、教学工具，推进多专业学生协同培养。支持创建软件领域大学生就业创业平台，积极引导大学生参加“国家级大学生创新创业计划”。支持建立软件产学合作协同育人联合体，促进培养目标协同、教师队伍协同、资源共享协同和管理机制协同。对于周期较长的软件攻关项目，鼓励校企联合规划，保障持续的人才供给与资金投入，鼓励企业设立科研基金。

7.严格教学管理。以提高制度执行力为重点严格教学管理。严格执行国家对高校的生师比要求，完备师资队伍。完善过程性考核与结果性考核有机结合的学业考评制度，探索建立学生实习实践成效转化为学分相关机制。鼓励结合企业需求开展毕业设计(论文)，支持企业专家联合高校老师指导

学生毕业设计(论文)。科学合理制定毕业设计(论文)要求，严肃处理各类型学术不端行为。

8.促进国际交流。软件人才培养既要满足国内企业的发展需要，也要面向全球化趋势。要促进软件学院整体与软件发达国家高水平大学和科研院所的合作与交流，通过共研共享促进双方发展。拓展国内学生到国外高校交流访学的渠道，吸引国外学生来华学习和交流，不断提高软件学院的办学国际化水平。吸引海外留学生回国，及各国优秀人才来华就业。

9.推进质量建设。健全完善软件人才培养标准体系是推进软件学院建设的根本要求。要树立学生中心、产出导向、持续改进的教学理念，完善软件相关专业质量标准，推广先进软件质量工程技术和方法，推进软件人才培养全过程质量管理。要结合教学质量保障体系建设，健全人才培养质量监控、质量预警和质量评价标准体系。

10.加强组织保障。高校要充分认识特色化示范性软件学院建设在推动事业发展中的重要作用，把加强党的全面领导作为特色化软件学院建设的首要任务，不断强化党的政治建设和基层组织建设，选好配齐软件学院党政领导班子，完善软件学院的内部组织体系，加大人员、经费、政策等资源倾斜力度，统筹解决好发展过程中的重大问题。

四、2020年6月15日，重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市建设国家新一代人工智能创新发展试验区实施方案的通知，重点任务：

1.实施人工智能技术创新行动，增强核心竞争力。一是超前布局基础理论和前沿技术研究。布局大数据智能、跨媒体感知计算、混合增强智能、群体智能、自主协同控制与优化决策、高级机器学习、类脑计算、量子智能计算等基础理论和前沿技术研究，重点突破面向自然语言理解和图像图形的认知计算、面向真实世界的视听觉感知及计算、人机智能共生的行为增强与脑机协同、群体智能的结构与组织、不确定性推理与决策、可解释深度学习、类脑感知学习控制等理论和方法。二是协同推进关键核心技术攻关。以算法为核心，以数据和硬件为基础，突破知识加工、智能搜索、可视交互、跨媒体统一表征、关联理解与知识挖掘、知识演化与推理、智能描述与生成、认知计算等技术。三是着力布局技术创新平台集群。培育建设大数据智能计算、模拟集成电路、脑信息科学国家重点实验室，升级建设重庆国家应用数学中心、模拟集成电路国防科技重点实验室、新型微纳器件与系统技术国防重点学科实验室等。

2.实施人工智能基础支撑行动，强化服务保障能力。一是推进以信息基础设施为主的“新基建”。聚力打造全国领先的5G精品网络标杆，争取根服务器镜像节点在渝落地，

提升千兆光纤覆盖质量和范围。二是建设“城市大脑”。优化数字重庆云平台与综合服务平台功能，搭建多云管理系统与能力管理平台。三是健全公共平台服务能力。加强人工智能生态载体培育，构建人工智能知识产权、检验检测等公共服务平台体系，打造两江数字经济产业园、光大人工智能产业基地、中国智谷等特色园区和孵化器，建设全球科创产品首发地和新技术新产品展示体验区。

3.实施人工智能赋能提升行动，提升产业发展能级。一是壮大“芯屏器核网”产业集群。推动SK海力士二期、矽磐微电子基板级扇出封装、奥特斯高密度封装载板、重庆超硅集成电路用大尺寸硅片等项目扩产上量及英特尔FPGA中国创新中心实现企业云上孵化，推进联合微电子中心12吋高端特色工艺线加快建设，推动华润微电子12吋线尽快落地，加快万国半导体产能爬坡达产，打造全国功率半导体、模拟集成电路、硅光集成电路等高新技术产业化基地。二是加快智能网联汽车产业化。加大车载高精度传感器、车规级芯片、智能操作系统、车载智能终端、智能计算平台等产品研发与产业化。三是打造智能装备产业集群。开展智能仿真设计、先进制造工艺、智能化提升等共性技术研究，加快融合人工智能新技术，推进装备产业智能化、动态化、系统化转型升级，打造数控机床、先进通机、风电装备、智能机器人等高端装备产业集群。四是做大仪器仪表产业。加快高性

能运放、CPU、A/D 转换等半导体芯片研究攻关，开发高精度 MEMS 传感器、薄膜微传感器、图像传感器等新型传感器，满足工业生产、环保和食品、文物保护等领域需求。**五是发展国产化人工智能软件产业。**开发智能计算、量子计算、智能人机接口等软件。发展与国产芯片适配的操作系统、数据库和流版签、中间件、嵌入式、安全保密等软件。

4. 实施人工智能融合应用行动，提升城乡智能化水平。

一是智能工厂。推广生产线重构与动态智能调度、生产装备智能物联与云化数据采集、多维人机物协同等技术，鼓励和引导企业建设工厂大数据系统、网络化分布式生产系统。**二是智慧医疗。**加快发展大健康产业，推进人工智能在重大疫情防控、传染性疾病预警筛查、精准医疗、医疗风险防范、医院管理、健康管理、新药研发等重点应用。**三是智慧文旅。**以智能手机、智能卡、智能设施、数字电视、互联网等为载体，推广线上线下深度融合的智慧旅游新模式，建设博物馆、图书馆、美术馆等智能化文化旅游服务平台。**四是智慧政务。**充分利用大数据、物联网和云计算等技术和资源，统筹建设全市统一的党政机关网络、政务云计算基础设施、安全和应用支撑平台、基础信息资源库。**五是智慧交通。**加强交通信息化设施设备建设，高度集成融合全时空、全要素交通数据，依托大数据、云计算平台，深度应用机器学习、计算机视觉、人脸识别、智能信息检索、智能控制等人工智能前沿科技，

构建山地城市“交通大脑”，为山地立体城市的交通规划、设计、建设、管理、出行等提供服务。**六是智慧教育。**运用物联网、虚拟现实、人脸识别等技术，建设智慧教室、智慧实验室、虚拟仿真实训室等智能教学应用场景。**七是智慧农业。**围绕粮猪菜保供产业和现代山地特色高效农业开展智慧农业智能化试点，构建生产管理AI数据模型，促进人工智能技术在农业生产经营管理、加工流通、市场销售、安全追溯等关键环节融合应用。**八是特色应用场景。**建设智慧商务大数据平台，打造具有丰富购物体验和数字化场景的智慧商圈。

5.实施人工智能政策优化工程，激发跨越发展动力。一是实施政策试验。实施科技型企业成长工程，探索“一事一议、一企一策”，培育引进独角兽、隐形冠军、专精特新的人工智能企业集群。二是构建人才支撑体系。深入实施“重庆英才计划”，办好重庆英才大会，探索“区内注册、海外孵化、全球运营”的柔性引才机制。三是深化开放协作。办好智博会等大型活动，依托西部(重庆)科学城、两江协同创新区、中国智谷建设人工智能国际合作基地，吸引全球人工智能优质创新资源落地。四是构建区域联动机制。统筹推进试验区建设，探索区域协同、融通联动发展模式，构建“一核、两翼、多点”发展格局，实现错位发展、互补发展和特色发展。

五、2020年6月18日，重庆市人民政府关于印发重庆市新型基础设施重大项目建设行动方案(2020—2022年)的通知，重点任务：

1.新型网络基础设施。扎实推进5G、千兆光纤、IPv6等基础网络建设，强化国家级互联网骨干直联点、中新(重庆)国际互联网数据专用通道等关键枢纽设施布局，提前规划部署低轨卫星移动通信、空间互联网和量子通信网等未来网络设施，打造泛在互联立体网络体系。到2022年，5G网络重点区域覆盖率达80%以上，工业互联网标识解析体系形成“1+N”发展格局，城市物联感知、国际数据专用通道能力进一步提升，太空互联网基地有序运营，基本建成“空天地一体化新型网络体系”，奠定万物互联新基础。

2.智能计算基础设施。着眼未来数据存储与高性能计算指数级增长需求，加快建设数据存储基础设施体系，积极推进高性能计算基础设施落地应用，强化智能计算服务能力。到2022年，基本建成以数据存储、高性能计算为基本架构的智能计算基础设施体系，区域数据存储、计算、处理能力与数据资源利用效率全面提升，建设国内领先的西部计算中心。

3.信息安全基础设施。聚焦新型基础设施建设各环节，统筹建设安全监测平台，加快各行业、领域安全防护平台布局，场景化探索部署安全试验平台，打造基于区块链、人工

智能等新兴技术的安全可信新型基础设施生态环境。到 2022 年，全市网络、计算等关键信息基础设施安全防护水平显著提升，基本建成态势感知、防护、监测于一体的信息安全体系。

4.转型促进基础设施。聚焦全市各产业转型发展需求，打造一批产业互联网平台、人工智能服务平台，引进培育一批面向产业发展急需的转型支撑平台，加速构建经济社会转型发展新动能。到 2022 年，培育 20 家以上综合性工业互联网服务平台、人工智能服务平台，200 家以上面向产业特定环节和领域的专业支撑平台，数字化转型支撑能力大幅提升，产业链上下游协同联动。

5.融合应用基础设施。围绕全市新型智慧城市建设传统基础设施改造升级需求，加快智能中枢建设，深化大数据智能化应用，大力推动基础设施数字化改造及数字乡村建设，推动铁路、公路、机场、市政、能源、水利等传统基础设施升级，夯实智慧公共卫生安全及应急设施基础能力，为传统设施赋能提效。至 2022 年，城市智能中枢平台能力持续提升，智能化应用基础设施向经济社会各领域持续渗透，传统基础设施智能化改造成效显著，乡村智慧化治理和数字化公共服务能级提升，公共卫生安全及应急联动能力持续强化，每年打造 3—5 个全国知名的智慧城市应用示范项目，超大城市治理水平持续提升。

6.基础科学研究设施。重点围绕基础科学领域“卡脖子”技术，聚焦前瞻性、引领性、原创性基础研究，持续争取和布局重大科技基础设施、国家实验室等基础前沿研究平台，加快布局科教基础设施。到2022年，力争建设国家实验室1个、大科学装置2个，打造一批科教基础平台，提升基础科研能力。

7.产业创新基础设施。聚焦产业高质量发展需求，加快搭建重点产业技术研发创新平台，积极建设各类新技术、新产品、新工艺、新材料试验验证平台，打造科技创新引擎。到2022年，力争培育一批弥补产业发展短板的关键技术创新平台，打造一批支撑重点产业发展的试验验证平台，提升产业技术创新供给能力。

六、本期推荐研究方向

1. “一区两群”协调发展研究
2. 西部陆海新通道共建机制研究
3. 成渝地区区域协调联动发展研究

[总 指 导] 谭勇 张荣

[责任编辑] 赵崇平 周俊 闫峰

报：校领导。

发：各部门、各院系负责人，科研项目负责人。
