

目 录

第一部分 中央文件.....	4
中共中央 国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见.....	4
中共中央 国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见.....	10
中共中央 国务院关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见.....	17
政府工作报告——2020 年 5 月 22 日在第十三届全国人民代表大会第三次会议.....	29
国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见.....	43
国务院办公厅关于印发公共文化领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案的通知.....	60
第二部分 部委文件.....	65
教育部关于做好职业教育国家学分银行建设相关工作的通知.....	65
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.....	67
教育部等八部门关于加快构建高校思想政治工作体系的意见.....	73
教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知.....	80
教育部办公厅关于印发《未来技术学院建设指南（试行）》的通知.....	90
教育部应对新冠肺炎疫情工作领导小组办公室关于在常态化疫情防控下做好学校体育工作的指导意见.....	97
教育部办公厅关于高等学校进一步做好开发科研助理岗位吸纳毕业生就业工作的通知.....	100
国务院教育督导委员会办公室关于印发《2020 年对省级人民政府履行教育职责的评价方案》的通知.....	103
教育部关于规范我高等学校接受国际学生有关工作的通知.....	109

教育部办公厅关于在全国高校师生中开展党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史学习教育及新冠肺炎疫情防控知识竞答讲述活动的通知	111
教育部关于发布《职业院校数字校园规范》的通知	116
工业和信息化部办公厅 人力资源社会保障部办公厅关于印发工业通信业职业技能提升行动计划实施方案的通知	250
工业和信息化部办公厅关于印发《产业人才需求预测工作实施方案（2020—2022 年）》的通知	255
人力资源社会保障部 教育部 司法部 农业农村部 文化和旅游部 国家卫生健康委 国家知识产权局 关于应对新冠肺炎疫情影响实施部分职业资格“先上岗、再考证”阶段性措施的通知	258
人力资源社会保障部关于加强技工院校劳动教育的实施意见	261
市场监管总局等四部门关于印发《校园食品安全守护行动方案（2020—2022 年）》的通知	266
第三部分 省市文件	275
重庆市政府 重庆市人民政府办公厅关于加快线上业态线上服务线上管理发展的意见	275
重庆市人民政府办公厅关于推进金融科技应用与发展的指导意见	282
重庆市人民政府办公厅关于印发贯彻落实国务院关于进一步做好稳就业工作的意见重点任务分工的通知	289
贯彻落实国务院关于进一步做好稳就业工作的意见重点任务分工	291
重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市促进软件和信息服务业高质量发展行动计划（2020—2022 年）的通知	300
重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市加大制造业中长期融资支持力度若干政策措施的通知	310
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.....	316
重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市推动消费品工业高质量发展行动计划(2020—2022 年)的通知.....	327
重庆市人民政府关于新形势下推动服务业高质量发展的意见.....	337
重庆市人民政府关于印发重庆市促进大健康产业高质量发展行动计划(2020—2025 年)的通知.....	350
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.....	384

第一部分 中央文件

中共中央 国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见

为构建德智体美劳全面培养的教育体系，现就加强新时代大中小学劳动教育提出如下意见。

一、充分认识新时代培养社会主义建设者和接班人对加强劳动教育的新要求

（一）重大意义。劳动教育是中国特色社会主义教育制度的重要内容，直接决定社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平。长期以来，各地区和学校坚持教育与生产劳动相结合，在实践育人方面取得了一定成效。同时也要看到，近年来一些青少年中出现了不珍惜劳动成果、不想劳动、不会劳动的现象，劳动的独特育人价值在一定程度上被忽视，劳动教育正被淡化、弱化。对此，全党全社会必须高度重视，采取有效措施切实加强劳动教育。

（二）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实全国教育大会精神，坚持立德树人，坚持培育和践行社会主义核心价值观，把劳动教育纳入人才培养全过程，贯通大中小学各学段，贯穿家庭、学校、社会各方面，与德育、智育、体育、美育相融合，紧密结合经济社会发展变化和学生生活实际，积极探索具有中国特色的劳动教育模式，创新体制机制，注重教育实效，实现知行合一，促进学生形成正确的世界观、人生观、价值观。

（三）基本原则

——把握育人导向。坚持党的领导，围绕培养担当民族复兴大任的时代新人，着力提升学生综合素质，促进学生全面发展、健康成长。把准劳动教育价值取向，引导

学生树立正确的劳动观，崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。

——遵循教育规律。符合学生年龄特点，以体力劳动为主，注意手脑并用、安全适度，强化实践体验，让学生亲历劳动过程，提升育人实效性。

——体现时代特征。适应科技发展和产业变革，针对劳动新形态，注重新兴技术支撑和社会服务新变化。深化产教融合，改进劳动教育方式。强化诚实合法劳动意识，培养科学精神，提高创造性劳动能力。

——强化综合实施。加强政府统筹，拓宽劳动教育途径，整合家庭、学校、社会各方面力量。家庭劳动教育要日常化，学校劳动教育要规范化，社会劳动教育要多样化，形成协同育人格局。

——坚持因地制宜。根据各地区和学校实际，结合当地在自然、经济、文化等方面条件，充分挖掘行业企业、职业院校等可利用资源，宜工则工、宜农则农，采取多种方式开展劳动教育，避免“一刀切”。

二、全面构建体现时代特征的劳动教育体系

（四）把握劳动教育基本内涵。劳动教育是国民教育体系的重要内容，是学生成长的必要途径，具有树德、增智、强体、育美的综合育人价值。实施劳动教育重点是在系统的文化知识学习之外，有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，让学生动手实践、出力流汗，接受锻炼、磨炼意志，培养学生正确劳动价值观和良好劳动品质。

（五）明确劳动教育总体目标。通过劳动教育，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。

（六）设置劳动教育课程。整体优化学校课程设置，将劳动教育纳入中小学国家课程方案和职业院校、普通高等学校人才培养方案，形成具有综合性、实践性、开放性、针对性的劳动教育课程体系。

根据各学段特点，在大中小学设立劳动教育必修课程，系统加强劳动教育。中小学劳动教育课每周不少于1课时，学校要对学生每天课外校外劳动时间作出规定。职业院校以实习实训课为主要载体开展劳动教育，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时。普通高等学校要明确劳动教育主要依托课程，其中本科阶段不少于32学时。除劳动教育必修课程外，其他课程结合学科、专业特点，有机融入劳动教育内容。大中小学每学年设立劳动周，可在学年内或寒暑假自主安排，以集体劳动为主。高等学校也可安排劳动月，集中落实各学年劳动周要求。

根据需要编写劳动实践指导手册，明确教学目标、活动设计、工具使用、考核评价、安全保护等劳动教育要求。

（七）确定劳动教育内容要求。根据教育目标，针对不同学段、类型学生特点，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主要内容开展劳动教育。结合产业新业态、劳动新形态，注重选择新型服务性劳动的内容。

小学低年级要注重围绕劳动意识的启蒙，让学生学习日常生活自理，感知劳动乐趣，知道人人都要劳动。小学中高年级要注重围绕卫生、劳动习惯养成，让学生做好个人清洁卫生，主动分担家务，适当参加校内外公益劳动，学会与他人合作劳动，体会到劳动光荣。初中要注重围绕增加劳动知识、技能，加强家政学习，开展社区服务，适当参加生产劳动，使学生初步养成认真负责、吃苦耐劳的品质和职业意识。普通高中要注重围绕丰富职业体验，开展服务性劳动、参加生产劳动，使学生熟练掌握一定劳动技能，理解劳动创造价值，具有劳动自立意识和主动服务他人、服务社会的情怀。中等职业学校重点是结合专业人才培养，增强学生职业荣誉感，提高职业技能水平，培育学生精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。高等学校要注重围绕创新创业，结合学科和专业积极开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等，重视新知识、新技术、新工艺、新方法应用，创造性地解决实际问题，使学生增强诚实劳动意识，

积累职业经验，提升就业创业能力，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理；注重培育公共服务意识，使学生具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神。

（八）健全劳动素养评价制度。将劳动素养纳入学生综合素质评价体系，制定评价标准，建立激励机制，组织开展劳动技能和劳动成果展示、劳动竞赛等活动，全面客观记录课内外劳动过程和结果，加强实际劳动技能和价值体认情况的考核。建立公示、审核制度，确保记录真实可靠。把劳动素养评价结果作为衡量学生全面发展情况的重要内容，作为评优评先的重要参考和毕业依据，作为高一级学校录取的重要参考或依据。

三、广泛开展劳动教育实践活动

（九）家庭要发挥在劳动教育中的基础作用。注重抓住衣食住行等日常生活中的劳动实践机会，鼓励孩子自觉参与、自己动手，随时随地、坚持不懈进行劳动，掌握洗衣做饭等必要的家务劳动技能，每年有针对性地学会1至2项生活技能。鼓励学校（家委会）和社区等组织开展学生生活技能展示活动。学生参加家务劳动和掌握生活技能的情况要按年度记入学生综合素质档案。鼓励孩子利用节假日参加各种社会劳动。家庭要树立崇尚劳动的良好家风，家长要通过日常生活的言传身教、潜移默化，让孩子养成从小爱劳动的好习惯。

（十）学校要发挥在劳动教育中的主导作用。学校要切实承担劳动教育主体责任，明确实施机构和人员，开齐开足劳动教育课程，不得挤占、挪用劳动实践时间。明确学校劳动教育要求，着重引导学生形成马克思主义劳动观，系统学习掌握必要的劳动技能。根据学生身体发育情况，科学设计课内外劳动项目，采取灵活多样形式，激发学生劳动的内在需求和动力。统筹安排课内外时间，可采用集中与分散相结合的方式。组织实施好劳动周，小学低中年级以校园劳动为主，小学高年级和中学可适当走向社会、参与集中劳动，高等学校要组织学生走向社会、以校外劳动锻炼为主。

（十一）社会要发挥在劳动教育中的支持作用。充分利用社会各方面资源，为劳动教育提供必要保障。各级政府部门要积极协调和引导企业公司、工厂农场等组织履

行社会责任，开放实践场所，支持学校组织学生参加力所能及的生产劳动、参与新型服务性劳动，使学生与普通劳动者一起经历劳动过程。鼓励高新企业为学生体验现代科技条件下劳动实践新形态、新方式提供支持。工会、共青团、妇联等群团组织以及各类公益基金会、社会福利组织要组织动员相关力量、搭建活动平台，共同支持学生深入城乡社区、福利院和公共场所等参加志愿服务，开展公益劳动，参与社区治理。

四、着力提升劳动教育支撑保障能力

（十二）多渠道拓展实践场所。大力拓展实践场所，满足各级各类学校多样化劳动实践需求。充分利用现有综合实践基地、青少年校外活动场所、职业院校和普通高等学校劳动实践场所，建立健全开放共享机制。农村地区可安排相应土地、山林、草场等作为学农实践基地，城镇地区可确认一批企事业单位和社会机构，作为学生参加生产劳动、服务性劳动的实践场所。建立以县为主、政府统筹规划配置中小学（含中等职业学校）劳动教育资源的机制。进一步完善学校建设标准，学校逐步建好配齐劳动实践教室、实训基地。高等学校要充分发挥自身专业优势和服务社会功能，建立相对稳定的实习和劳动实践基地。

（十三）多举措加强人才队伍建设。采取多种措施，建立专兼职相结合的劳动教育师资队伍。根据学校劳动教育需要，为学校配备必要的专任教师。高等学校要加强劳动教育师资培养，有条件的师范院校开设劳动教育相关专业。设立劳模工作室、技能大师工作室、荣誉教师岗位等，聘请相关行业专业人士担任劳动实践指导教师。把劳动教育纳入教师培训内容，开展全员培训，强化每位教师的劳动意识、劳动观念，提升实施劳动教育的自觉性，对承担劳动教育课程的教师进行专项培训，提高劳动教育专业化水平。建立健全劳动教育教师工作考核体系，分类完善评价标准。

（十四）健全经费投入机制。各地区要统筹中央补助资金和自有财力，多种形式筹措资金，加快建设校内劳动教育场所和校外劳动教育实践基地，加强学校劳动教育设施标准化建设，建立学校劳动教育器材、耗材补充机制。学校可按照规定统筹安排公用经费等资金开展劳动教育。可采取政府购买服务方式，吸引社会力量提供劳动教育服务。

（十五）多方面强化安全保障。各地区要建立政府负责、社会协同、有关部门共同参与的管控机制。建立政府、学校、家庭、社会共同参与的劳动教育风险分散机制，鼓励购买劳动教育相关保险，保障劳动教育正常开展。各学校要加强对师生的劳动安全教育，强化劳动风险意识，建立健全安全教育与管理并重的劳动安全保障体系。科学评估劳动实践活动的安全风险，认真排查、清除学生劳动实践中的各种隐患特别是辐射、疾病传染等，在场所设施选择、材料选用、工具设备和防护用品使用、活动流程等方面制定安全、科学的操作规范，强化对劳动过程每个岗位的管理，明确各方责任，防患于未然。制定劳动实践活动风险防控预案，完善应急与事故处理机制。

五、切实加强劳动教育的组织实施

（十六）加强组织领导。在党委统一领导下，各级政府要把劳动教育摆上重要议事日程，出台相关政策措施，切实解决劳动教育实施过程中的重大问题，做好督促落实。省级政府要加强劳动教育工作的统筹协调，明确市地级、县级政府及有关部门加强劳动教育的职责，推动建立全面实施劳动教育的长效机制。

（十七）强化督导检查。把劳动教育纳入教育督导体系，完善督导办法。对地方各级政府和有关部门保障劳动教育情况以及学校组织实施劳动教育情况进行督导，督导结果向社会公开，同时作为衡量区域教育质量和水平的重要指标，作为对被督导部门和学校及其主要负责人考核奖惩的依据。开展劳动教育质量监测，强化反馈和指导。

（十八）加强宣传引导。引导家长树立正确劳动观念，支持配合学校开展劳动教育。加强劳动教育科学研究，宣传推广劳动教育典型经验。积极宣传企事业单位和社会机构提供劳动教育服务的先进事迹。注重挖掘在抗疫救灾等重大事件中涌现出来的典型人物和事迹，大力宣传不畏艰难、百折不挠、敢于担当的高尚品格。鼓励和支持创作更多以歌颂普通劳动者为主题的优秀作品，大力宣传辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动的典型人物和事迹，弘扬劳动光荣、创造伟大的主旋律，旗帜鲜明地反对一切不劳而获、贪图享乐、崇尚暴富的错误观念，营造全社会关心和支持劳动教育的良好氛围。

中共中央 国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见

(2020年3月30日)

完善要素市场化配置是建设统一开放、竞争有序市场体系的内在要求，是坚持和完善社会主义基本经济制度、加快完善社会主义市场经济体制的重要内容。为深化要素市场化配置改革，促进要素自主有序流动，提高要素配置效率，进一步激发全社会创造力和市场活力，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，现就构建更加完善的要素市场化配置体制机制提出如下意见。

一、总体要求

(一) 指导思想。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、四中全会精神，坚持稳中求进工作总基调，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持新发展理念，坚持深化市场化改革、扩大高水平开放，破除阻碍要素自由流动的体制机制障碍，扩大要素市场化配置范围，健全要素市场体系，推进要素市场制度建设，实现要素价格市场决定、流动自主有序、配置高效公平，为建设高标准市场体系、推动高质量发展、建设现代化经济体系打下坚实制度基础。

(二) 基本原则。一是市场决定，有序流动。充分发挥市场配置资源的决定性作用，畅通要素流动渠道，保障不同市场主体平等获取生产要素，推动要素配置依据市场规则、市场价格、市场竞争实现效益最大化和效率最优化。二是健全制度，创新监管。更好发挥政府作用，健全要素市场运行机制，完善政府调节与监管，做到放活与管好有机结合，提升监管和服务能力，引导各类要素协同向先进生产力集聚。三是问题导向，分类施策。针对市场决定要素配置范围有限、要素流动存在体制机制障碍等问题，根据不同要素属性、市场化程度差异和经济社会发展需要，分类完善要素市场化配置体制机制。四是稳中求进，循序渐进。坚持安全可控，从实际出发，尊重客观

规律，培育发展新型要素形态，逐步提高要素质量，因地制宜稳步推进要素市场化配置改革。

二、推进土地要素市场化配置

（三）建立健全城乡统一的建设用地市场。加快修改完善土地管理法实施条例，完善相关配套制度，制定出台农村集体经营性建设用地入市指导意见。全面推开农村土地征收制度改革，扩大国有土地有偿使用范围。建立公平合理的集体经营性建设用地入市增值收益分配制度。建立公共利益征地的相关制度规定。

（四）深化产业用地市场化配置改革。健全长期租赁、先租后让、弹性年期供应、作价出资（入股）等工业用地市场供应体系。在符合国土空间规划和用途管制要求前提下，调整完善产业用地政策，创新使用方式，推动不同产业用地类型合理转换，探索增加混合产业用地供给。

（五）鼓励盘活存量建设用地。充分运用市场机制盘活存量土地和低效用地，研究完善促进盘活存量建设用地的税费制度。以多种方式推进国有企业存量用地盘活利用。深化农村宅基地制度改革试点，深入推进建设用地整理，完善城乡建设用地增减挂钩政策，为乡村振兴和城乡融合发展提供土地要素保障。

（六）完善土地管理体制。完善土地利用计划管理，实施年度建设用地总量调控制度，增强土地管理灵活性，推动土地计划指标更加合理化，城乡建设用地指标使用应更多由省级政府负责。在国土空间规划编制、农村房地一体不动产登记基本完成的前提下，建立健全城乡建设用地供应三年滚动计划。探索建立全国性的建设用地、补充耕地指标跨区域交易机制。加强土地供应利用统计监测。实施城乡土地统一调查、统一规划、统一整治、统一登记。推动制定不动产登记法。

三、引导劳动力要素合理畅通有序流动

（七）深化户籍制度改革。推动超大、特大城市调整完善积分落户政策，探索推动在长三角、珠三角等城市群率先实现户籍准入年限同城化累计互认。放开放宽除个别超大城市外的城市落户限制，试行以经常居住地登记户口制度。建立城镇教育、就

业创业、医疗卫生等基本公共服务与常住人口挂钩机制，推动公共资源按常住人口规模配置。

（八）畅通劳动力和人才社会性流动渠道。健全统一规范的人力资源市场体系，加快建立协调衔接的劳动力、人才流动政策体系和交流合作机制。营造公平就业环境，依法纠正身份、性别等就业歧视现象，保障城乡劳动者享有平等就业权利。进一步畅通企业、社会组织人员进入党政机关、国有企事业单位渠道。优化国有企事业单位面向社会选人用人机制，深入推行国有企业分级分类公开招聘。加强就业援助，实施优先扶持和重点帮助。完善人事档案管理服务，加快提升人事档案信息化水平。

（九）完善技术技能评价制度。创新评价标准，以职业能力为核心制定职业标准，进一步打破户籍、地域、身份、档案、人事关系等制约，畅通非公有制经济组织、社会组织、自由职业专业技术人员职称申报渠道。加快建立劳动者终身职业技能培训制度。推进社会化职称评审。完善技术工人评价选拔制度。探索实现职业技能等级证书和学历证书互通衔接。加强公共卫生队伍建设，健全执业人员培养、准入、使用、待遇保障、考核评价和激励机制。

（十）加大人才引进力度。畅通海外科学家来华工作通道。在职业资格认定认可、子女教育、商业医疗保险以及在中国境内停留、居留等方面，为外籍高层次人才来华创新创业提供便利。

四、推进资本要素市场化配置

（十一）完善股票市场基础制度。制定出台完善股票市场基础制度的意见。坚持市场化、法治化改革方向，改革完善股票市场发行、交易、退市等制度。鼓励和引导上市公司现金分红。完善投资者保护制度，推动完善具有中国特色的证券民事诉讼制度。完善主板、科创板、中小企业板、创业板和全国中小企业股份转让系统（新三板）市场建设。

（十二）加快发展债券市场。稳步扩大债券市场规模，丰富债券市场品种，推进债券市场互联互通。统一公司信用类债券信息披露标准，完善债券违约处置机制。探

索对公司信用类债券实行发行注册管理制。加强债券市场评级机构统一准入管理，规范信用评级行业发展。

（十三）增加有效金融服务供给。健全多层次资本市场体系。构建多层次、广覆盖、有差异、大中小合理分工的银行机构体系，优化金融资源配置，放宽金融服务业市场准入，推动信用信息深度开发利用，增加服务小微企业和民营企业的金融服务供给。建立县域银行业金融机构服务“三农”的激励约束机制。推进绿色金融创新。完善金融机构市场化法治化退出机制。

（十四）主动有序扩大金融业对外开放。稳步推进人民币国际化和人民币资本项目可兑换。逐步推进证券、基金行业对内对外双向开放，有序推进期货市场对外开放。逐步放宽外资金融机构准入条件，推进境内金融机构参与国际金融市场交易。

五、加快发展技术要素市场

（十五）健全职务科技成果产权制度。深化科技成果使用权、处置权和收益权改革，开展赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点。强化知识产权保护和运用，支持重大技术装备、重点新材料等领域的自主知识产权市场化运营。

（十六）完善科技创新资源配置方式。改革科研项目立项和组织实施方式，坚持目标引领，强化成果导向，建立健全多元化支持机制。完善专业机构管理项目机制。加强科技成果转化中试基地建设。支持有条件的企业承担国家重大科技项目。建立市场化社会化的科研成果评价制度，修订技术合同认定规则及科技成果登记管理办法。建立健全科技成果常态化路演和科技创新咨询制度。

（十七）培育发展技术转移机构和技术经理人。加强国家技术转移区域中心建设。支持科技企业与高校、科研机构合作建立技术研发中心、产业研究院、中试基地等新型研发机构。积极推进科研院所分类改革，加快推进应用技术类科研院所市场化、企业化发展。支持高校、科研机构和科技企业设立技术转移部门。建立国家技术转移人才培养体系，提高技术转移专业服务能力。

（十八）促进技术要素与资本要素融合发展。积极探索通过天使投资、创业投资、知识产权证券化、科技保险等方式推动科技成果资本化。鼓励商业银行采用知识产权质押、预期收益质押等融资方式，为促进技术转移转化提供更多金融产品服务。

（十九）支持国际科技创新合作。深化基础研究国际合作，组织实施国际科技创新合作重点专项，探索国际科技创新合作新模式，扩大科技领域对外开放。加大抗病毒药物及疫苗研发国际合作力度。开展创新要素跨境便利流动试点，发展离岸创新创业，探索推动外籍科学家领衔承担政府支持科技项目。发展技术贸易，促进技术进口来源多元化，扩大技术出口。

六、加快培育数据要素市场

（二十）推进政府数据开放共享。优化经济治理基础数据库，加快推动各地区各部门间数据共享交换，制定出台新一批数据共享责任清单。研究建立促进企业登记、交通运输、气象等公共数据开放和数据资源有效流动的制度规范。

（二十一）提升社会数据资源价值。培育数字经济新产业、新业态和新模式，支持构建农业、工业、交通、教育、安防、城市管理、公共资源交易等领域规范化数据开发利用的场景。发挥行业协会商会作用，推动人工智能、可穿戴设备、车联网、物联网等领域数据采集标准化。

（二十二）加强数据资源整合和安全保护。探索建立统一规范的数据管理制度，提高数据质量和规范性，丰富数据产品。研究根据数据性质完善产权性质。制定数据隐私保护制度和安全审查制度。推动完善适用于大数据环境下的数据分类分级安全保护制度，加强对政务数据、企业商业秘密和个人数据的保护。

七、加快要素价格市场化改革

（二十三）完善主要由市场决定要素价格机制。完善城乡基准地价、标定地价的制定与发布制度，逐步形成与市场价格挂钩动态调整机制。健全最低工资标准调整、工资集体协商和企业薪酬调查制度。深化国有企业工资决定机制改革，完善事业单位岗位绩效工资制度。建立公务员和企业相当人员工资水平调查比较制度，落实并完善工资正常调整机制。稳妥推进存贷款基准利率与市场利率并轨，提高债券市场定价效

率，健全反映市场供求关系的国债收益率曲线，更好发挥国债收益率曲线定价基准作用。增强人民币汇率弹性，保持人民币汇率在合理均衡水平上的基本稳定。

（二十四）加强要素价格管理和监督。引导市场主体依法合理行使要素定价自主权，推动政府定价机制由制定具体价格水平向制定定价规则转变。构建要素价格公示和动态监测预警体系，逐步建立要素价格调查和信息发布制度。完善要素市场价格异常波动调节机制。加强要素领域价格反垄断工作，维护要素市场价格秩序。

（二十五）健全生产要素由市场评价贡献、按贡献决定报酬的机制。着重保护劳动所得，增加劳动者特别是一线劳动者劳动报酬，提高劳动报酬在初次分配中的比重。全面贯彻落实以增加知识价值为导向的收入分配政策，充分尊重科研、技术、管理人才，充分体现技术、知识、管理、数据等要素的价值。

八、健全要素市场运行机制

（二十六）健全要素市场化交易平台。拓展公共资源交易平台功能。健全科技成果交易平台，完善技术成果转化公开交易与监管体系。引导培育大数据交易市场，依法合规开展数据交易。支持各类所有制企业参与要素交易平台建设，规范要素交易平台治理，健全要素交易信息披露制度。

（二十七）完善要素交易规则和服务。研究制定土地、技术市场交易管理制度。建立健全数据产权交易和行业自律机制。推进全流程电子化交易。推进实物资产证券化。鼓励要素交易平台与各类金融机构、中介机构合作，形成涵盖产权界定、价格评估、流转交易、担保、保险等业务的综合服务体系。

（二十八）提升要素交易监管水平。打破地方保护，加强反垄断和反不正当竞争执法，规范交易行为，健全投诉举报查处机制，防止发生损害国家安全及公共利益的行为。加强信用体系建设，完善失信行为认定、失信联合惩戒、信用修复等机制。健全交易风险防范处置机制。

（二十九）增强要素应急配置能力。把要素的应急管理和配置作为国家应急管理体系建设的重要内容，适应应急物资生产调配和应急管理需要，建立对相关生产要素的紧急调拨、采购等制度，提高应急状态下的要素高效协同配置能力。鼓励运用大数

据、人工智能、云计算等数字技术，在应急管理、疫情防控、资源调配、社会管理等方面更好发挥作用。

九、组织保障

（三十）**加强组织领导**。各地区各部门要充分认识完善要素市场化配置的重要性，切实把思想和行动统一到党中央、国务院决策部署上来，明确职责分工，完善工作机制，落实工作责任，研究制定出台配套政策措施，确保本意见确定的各项重点任务落到实处。

（三十一）**营造良好改革环境**。深化“放管服”改革，强化竞争政策基础地位，打破行政性垄断、防止市场垄断，清理废除妨碍统一市场和公平竞争的各种规定和做法，进一步减少政府对要素的直接配置。深化国有企业和国有金融机构改革，完善法人治理结构，确保各类所有制企业平等获取要素。

（三十二）**推动改革稳步实施**。在维护全国统一大市场的前提下，开展要素市场化配置改革试点示范。及时总结经验，认真研究改革中出现的新情况新问题，对不符合要素市场化配置改革的相关法律法规，要按程序抓紧推动调整完善。

中共中央 国务院关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见

新华社北京5月17日电

强化举措推进西部大开发形成新格局，是党中央、国务院从全局出发，顺应中国特色社会主义进入新时代、区域协调发展进入新阶段的新要求，统筹国内国际两个大局作出的重大决策部署。党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，西部地区经济社会发展取得重大历史性成就，为决胜全面建成小康社会奠定了比较坚实的基础，也扩展了国家发展的战略回旋空间。但同时，西部地区发展不平衡不充分问题依然突出，巩固脱贫攻坚任务依然艰巨，与东部地区发展差距依然较大，维护民族团结、社会稳定、国家安全任务依然繁重，仍然是全面建成小康社会、实现社会主义现代化的短板和薄弱环节。新时代继续做好西部大开发工作，对于增强防范化解各类风险能力，促进区域协调发展，决胜全面建成小康社会，开启全面建设社会主义现代化国家新征程，具有重要现实意义和深远历史意义。为加快形成西部大开发新格局，推动西部地区高质量发展，现提出如下意见。

一、总体要求

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、三中全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，落实总体国家安全观，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，深化市场化改革、扩大高水平开放，坚定不移推动重大改革举措落实，防范化解推进改革中的重大风险挑战。强化举措抓重点、补短板、强弱项，形成大保护、大开放、高质量发展的新格局，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，促进西部地区经济发展与人口、资源、环境相协调，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续发展，确保到2020年西部地区生态环境、营商环境、开放环境、创新环境明显改善，与全国一道全面建成小康社会；到2035

年，西部地区基本实现社会主义现代化，基本公共服务、基础设施通达程度、人民生活水平与东部地区大体相当，努力实现不同类型地区互补发展、东西双向开放协同并进、民族边疆地区繁荣安全稳固、人与自然和谐共生。

二、贯彻新发展理念，推动高质量发展

（一）打好三大攻坚战。把打好三大攻坚战特别是精准脱贫攻坚战作为决胜全面建成小康社会的关键任务，集中力量攻坚克难。重点解决实现“两不愁三保障”面临的突出问题，加大深度贫困地区和特殊贫困群体脱贫攻坚力度，减少和防止贫困人口返贫，确保到2020年现行标准下西部地区农村贫困人口全部实现脱贫，贫困县全部摘帽。在全面完成脱贫任务基础上压茬推进乡村振兴战略，巩固脱贫攻坚成果。结合西部地区发展实际，打好污染防治标志性重大战役，实施环境保护重大工程，构建生态环境分区管控体系。精准研判可能出现的主要风险点，结合西部地区实际，进一步完善体制机制，拿出改革创新举措。坚持底线思维，强化源头管控，有效稳住杠杆率。

（二）不断提升创新发展能力。以创新能力建设为核心，加强创新开放合作，打造区域创新高地。完善国家重大科研基础设施布局，支持西部地区在特色优势领域优先布局建设国家级创新平台和大科学装置。加快在西部具备条件的地区创建国家自主创新示范区、科技成果转移转化示范区等创新载体。进一步深化东西部科技创新合作，打造协同创新共同体。在西部地区布局建设一批应用型本科高校、高职学校，支持“双一流”高校对西部地区开展对口支援。深入推进大众创业万众创新，促进西部地区创新创业高质量发展，打造“双创”升级版。健全以需求为导向、以企业为主体的产学研一体化创新体制，鼓励各类企业在西部地区设立科技创新公司。支持国家科技成果转化引导基金在西部地区设立创业投资子基金。加强知识产权保护、应用和服务体系建设，支持开展知识产权国际交流合作。

（三）推动形成现代化产业体系。充分发挥西部地区比较优势，推动具备条件的产业集群化发展，在培育新动能和传统动能改造升级上迈出更大步伐，促进信息技术在传统产业广泛应用并与之深度融合，构建富有竞争力的现代化产业体系。推动农村一二三产业深度融合，促进农牧业全产业链、价值链转型升级。加快推进高标准农田、

现代化生态牧场、粮食生产功能区和棉油糖等重要农产品生产保护区建设，支持发展生态集约高效、用地规范的设施农业。加快高端、特色农机装备生产研发和推广应用。推动发展现代制造业和战略性新兴产业。积极发展大数据、人工智能和“智能+”产业，大力发展工业互联网。推动“互联网+教育”、“互联网+医疗”、“互联网+旅游”等新业态发展，推进网络提速降费，加快发展跨境电子商务。支持西部地区发挥生态、民族民俗、边境风光等优势，深化旅游资源开放、信息共享、行业监管、公共服务、旅游安全、标准化服务等方面国际合作，提升旅游服务水平。依托风景名胜区、边境旅游试验区等，大力发展旅游休闲、健康养生等服务业，打造区域重要支柱产业。加快发展现代服务业特别是专业服务业，加强现代物流服务体系建设。

（四）优化能源供需结构。优化煤炭生产与消费结构，推动煤炭清洁生产与智能高效开采，积极推进煤炭分级分质梯级利用，稳步开展煤制油、煤制气、煤制烯烃等升级示范。建设一批石油天然气生产基地。加快煤层气等勘探开发利用。加强可再生能源开发利用，开展黄河梯级电站大型储能项目研究，培育一批清洁能源基地。加快风电、光伏发电就地消纳。继续加大西电东送等跨省区重点输电通道建设，提升清洁电力输送能力。加强电网调峰能力建设，有效解决弃风弃光弃水问题。积极推进配电网改造行动和农网改造升级，提高偏远地区供电能力。加快北煤南运通道和大型煤炭储备基地建设，继续加强油气支线、终端管网建设。构建多层次天然气储备体系，在符合条件的地区加快建立地下储气库。支持符合环保、能效等标准要求的高载能行业向西部清洁能源优势地区集中。

（五）大力促进城乡融合发展。深入实施乡村振兴战略，做好新时代“三农”工作。培养新型农民，优化西部地区农业从业者结构。以建设美丽宜居村庄为目标，加强农村人居环境和综合服务设施建设。在加强保护基础上盘活农村历史文化资源，形成具有地域和民族特色的乡村文化产业和品牌。因地制宜优化城镇化布局与形态，提升并发挥国家和区域中心城市功能作用，推动城市群高质量发展和大中小城市网络化建设，培育发展一批特色小城镇。加大对西部地区资源枯竭等特殊类型地区振兴发展的支持力度。有序推进农业转移人口市民化。推动基本公共服务常住人口全覆盖，保

障符合条件的未落户农民工在流入地平等享受城镇基本公共服务。总结城乡“资源变资产、资金变股金、农（市）民变股东”等改革经验，探索“联股联业、联股联责、联股联心”新机制。统筹城乡市政公用设施建设，促进城镇公共基础设施向周边农村地区延伸。

（六）强化基础设施规划建设。提高基础设施通达度、通畅性和均等化水平，推动绿色集约发展。加强横贯东西、纵贯南北的运输通道建设，拓展区域开发轴线。强化资源能源开发地干线通道规划建设。加快川藏铁路、沿江高铁、渝昆高铁、西（宁）成（都）铁路等重大工程规划建设。注重高速铁路和普通铁路协同发展，继续开好多站点、低票价的“慢火车”。打通断头路、瓶颈路，加强出海、扶贫通道和旅游交通基础设施建设。加强综合客运枢纽、货运枢纽（物流园区）建设。完善国家物流枢纽布局，提高物流运行效率。加强航空口岸和枢纽建设，扩大枢纽机场航权，积极发展通用航空。进一步提高农村、边远地区信息网络覆盖水平。合理规划建设一批重点水源工程、江河湖泊骨干治理工程和大型灌区工程，加强大中型灌区续建配套与现代化改造、中小河流治理和病险水库除险加固、抗旱水源工程建设和山洪灾害防治。推进城乡供水一体化和人口分散区域重点小型标准化供水设施建设，加强饮用水水源地规范化建设。

（七）切实维护国家安全和社会稳定。统筹发展与安全两件大事，更好发挥西部地区国家安全屏障作用。巩固和发展平等团结互助和谐的社会主义民族关系，促进各民族共同团结奋斗和共同繁荣发展。深入推进立体化社会治安防控，构建坚实可靠的社会安全体系。

三、以共建“一带一路”为引领，加大西部开放力度

（八）积极参与和融入“一带一路”建设。支持新疆加快丝绸之路经济带核心区建设，形成西向交通枢纽和商贸物流、文化科教、医疗服务中心。支持重庆、四川、陕西发挥综合优势，打造内陆开放高地和开发开放枢纽。支持甘肃、陕西充分发掘历史文化优势，发挥丝绸之路经济带重要通道、节点作用。支持贵州、青海深化国内外

生态合作，推动绿色丝绸之路建设。支持内蒙古深度参与中蒙俄经济走廊建设。提升云南与澜沧江—湄公河区域开放合作水平。

（九）强化开放大通道建设。积极实施中新（重庆）战略性互联互通示范项目。完善北部湾港口建设，打造具有国际竞争力的港口群，加快培育现代海洋产业，积极发展向海经济。积极发展多式联运，加快铁路、公路与港口、园区连接线建设。强化沿江铁路通道运输能力和港口集疏运体系建设。依托长江黄金水道，构建陆海联运、空铁联运、中欧班列等有机结合的联运服务模式和物流大通道。支持在西部地区建设无水港。优化中欧班列组织运营模式，加强中欧班列枢纽节点建设。进一步完善口岸、跨境运输和信息通道等开放基础设施，加快建设开放物流网络和跨境邮递体系。加快中国—东盟信息港建设。

（十）构建内陆多层次开放平台。鼓励重庆、成都、西安等加快建设国际门户枢纽城市，提高昆明、南宁、乌鲁木齐、兰州、呼和浩特等省会（首府）城市面向毗邻国家的次区域合作支撑能力。支持西部地区自由贸易试验区在投资贸易领域依法依规开展先行先试，探索建设适应高水平开放的行政管理体制。加快内陆开放型经济试验区建设，研究在内陆地区增设国家一类口岸。研究按程序设立成都国际铁路港经济开发区。有序推进国家级新区等功能平台建设。整合规范现有各级各类基地、园区，加快开发区转型升级。鼓励国家级开发区实行更加灵活的人事制度，引进发展优质医疗、教育、金融、物流等服务。办好各类国家级博览会，提升西部地区影响力。

（十一）加快沿边地区开放发展。完善沿边重点开发开放试验区、边境经济合作区、跨境经济合作区布局，支持在跨境金融、跨境旅游、通关执法合作、人员出入境管理等方面开展创新。扎实推进边境旅游试验区、跨境旅游合作区、农业对外开放合作试验区等建设。统筹利用外经贸发展专项资金支持沿边地区外经贸发展。完善边民互市贸易管理制度。深入推进兴边富民行动。

（十二）发展高水平开放型经济。推动西部地区对外开放由商品和要素流动型逐步向规则制度型转变。落实好外商投资准入前国民待遇加负面清单管理制度，有序开放制造业，逐步放宽服务业准入，提高采矿业开放水平。支持西部地区按程序申请设

立海关特殊监管区域，支持区域内企业开展委内加工业务。加强农业开放合作。推动西部优势产业企业积极参与国际产能合作，在境外投资经营中履行必要的环境、社会 and 治理责任。支持建设一批优势明显的外贸转型升级基地。建立东中西部开放平台对接机制，共建项目孵化、人才培养、市场拓展等服务平台，在西部地区打造若干产业转移示范区。对向西部地区梯度转移企业，按原所在地区已取得的海关信用等级实施监督。

（十三）拓展区际互动合作。积极对接京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设等重大战略。支持青海、甘肃等加快建设长江上游生态屏障，探索协同推进生态优先、绿色发展新路径。依托陆桥综合运输通道，加强西北省份与江苏、山东、河南等东中部省份互惠合作。加快珠江—西江经济带和北部湾经济区建设，鼓励广西积极参与粤港澳大湾区建设和海南全面深化改革开放。推动东西部自由贸易试验区交流合作，加强协同开放。支持跨区域共建产业园区，鼓励探索“飞地经济”等模式。加强西北地区与西南地区合作互动，促进成渝、关中平原城市群协同发展，打造引领西部地区开放开发的核心引擎。推动北部湾、兰州—西宁、呼包鄂榆、宁夏沿黄、黔中、滇中、天山北坡等城市群互动发展。支持南疆地区开放发展。支持陕甘宁、川陕、左右江等革命老区和川渝、川滇黔、渝黔等跨省（自治区、直辖市）毗邻地区建立健全协同开放发展机制。加快推进重点区域一体化进程。

四、加大美丽西部建设力度，筑牢国家生态安全屏障

（十四）深入实施重点生态工程。坚定贯彻绿水青山就是金山银山理念，坚持在开发中保护、在保护中开发，按照全国主体功能区建设要求，保障好长江、黄河上游生态安全，保护好冰川、湿地等生态资源。进一步加大水土保持、天然林保护、退耕还林还草、退牧还草、重点防护林体系建设等重点生态工程实施力度，开展国土绿化行动，稳步推进自然保护地体系建设和湿地保护修复，展现大美西部新面貌。加快推进国家公园体系建设。

（十五）稳步开展重点区域综合治理。大力推进青海三江源生态保护和建设、祁连山生态保护与综合治理、岩溶地区石漠化综合治理、京津风沙源治理等。以汾渭平

原、成渝地区、乌鲁木齐及周边地区为重点，加强区域大气污染联防联控，提高重污染天气应对能力。开展西部地区土壤污染状况详查，积极推进受污染耕地分类管理和安全利用，有序推进治理与修复。

（十六）加快推进西部地区绿色发展。落实市场导向的绿色技术创新体系建设任务，推动西部地区绿色产业加快发展。实施国家节水行动以及能源消耗总量和强度双控制度，全面推动重点领域节能减排。大力发展循环经济，推进资源循环利用基地建设和园区循环化改造，鼓励探索低碳转型路径。全面推进河长制、湖长制，推进绿色小水电改造。加快西南地区城镇污水管网建设和改造，加强入河排污口管理，强化西北地区城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集、纳管工作。加强跨境生态环境保护合作。

五、深化重点领域改革，坚定不移推动重大改革举措落实

（十七）深化要素市场化配置改革。探索集体荒漠土地市场化路径，设定土地用途，鼓励个人申领使用权。深入推进主业为充分竞争行业的商业类地方国有企业混合所有制改革。深化资源性产品等要素价格形成机制改革，建立健全定价成本信息公开制度。有序放开竞争性环节电价，深化输配电价改革。推进增量配电业务改革试点，开展电力现货交易试点。实施丰水期居民生活电能替代等电价政策，促进西部地区清洁能源消纳。建立健全天然气弹性价格机制和上下游价格传导机制。建立健全市场化、多元化生态保护补偿机制，进一步完善生态保护补偿市场体系。构建统一的自然资源资产交易平台，健全自然资源资产收益分配制度。提高西部地区直接融资比例，支持符合条件的企业在境内外发行上市融资、再融资，通过发行公司信用类债券、资产证券化产品融资。西部贫困地区企业首次公开发行上市、新三板挂牌、发行债券、并购重组等适用绿色通道政策。

（十八）积极推进科技体制改革。开展探索赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点工作。支持扩大科研经费使用自主权，提高智力密集型项目间接经费比例并向创新绩效突出的团队和个人倾斜。加快科技人员薪酬制度改革，扩大高校和科研院所工资分配自主权，健全绩效工资分配机制。

（十九）持续推进信用体系建设。建立健全地方信用法规体系。加强政务诚信建设，建立健全政府失信责任追究制度。完善省市县信用信息共享平台。加快征信市场建设，培育有良好信誉的信用服务机构，鼓励研发适合西部地区的征信产品。

（二十）努力营造良好营商环境。深化“放管服”改革，加快建设服务型政府。落实全国统一的市场准入负面清单制度，推动“非禁即入”普遍落实。推行政务服务“最多跑一次”和企业投资项目承诺制改革，大幅压缩工程建设项目审批时间。落实减税降费各项政策措施，着力降低物流、用能等费用。实施“双随机、一公开”监管，对新技术、新业态、新模式实行审慎包容监管，提高监管效能，防止任意检查、执法扰民。强化竞争政策的基础性地位，进一步落实公平竞争审查制度，加快清理废除妨碍统一市场和公平竞争的各种规定和做法，持续深入开展不正当竞争行为治理，形成优化营商环境长效机制。

六、坚持以人民为中心，把增强人民群众获得感、幸福感、安全感放到突出位置

（二十一）着力强化公共就业创业服务。完善城乡劳动者终身职业技能培训政策和组织实施体系。强化就业和国家通用语言培训。加大对高校毕业生在西部地区就业的扶持力度。积极引导农村劳动力转移就业和农民工返乡创业就业。妥善做好化解过剩产能中的职工分流安置工作。加大力度支持灵活就业和新就业形态。

（二十二）支持教育高质量发展。加强普惠性幼儿园建设，大力培养培训贫困地区幼儿园教师。加快改善贫困地区义务教育薄弱学校基本办学条件，全面加强乡村小规模学校、乡镇寄宿制学校建设。在县域义务教育学校学位供需矛盾突出地区有序增加义务教育供给，有效解决“大班额”问题，做好控辍保学工作。发展现代职业教育，推进职业教育东西协作，促进产教融合、校企合作。逐步普及高中阶段教育。加强学校语言文字工作，确保国家通用语言文字作为教育教学基本用语用字。支持探索利用人工智能、互联网开展远程教育，促进优质教学资源共享。支持西部地区高校“双一流”建设，着力加强适应西部地区发展需求的学科建设。持续推动东西部地区教育对口支援，继续实施东部地区高校对口支援西部地区高校计划、国家支援中西部地区招生协作计划，实施东部地区职业院校对口西部职业院校计划。促进西部高校国际人才

交流，相关人才引进平台建设向西部地区倾斜。鼓励支持部委属高校和地方高校“订单式”培养西部地区专业化人才。

（二十三）提升医疗服务能力和水平。重点加强西部地区县级（含兵团团场）医院综合能力建设，持续改善农村医疗卫生条件，加快基层医疗卫生机构标准化建设。改善医疗基础设施和装备条件，提高医护人员专业技术水平。支持在西部地区建立若干区域医疗中心。探索利用人工智能、互联网等开展远程医疗，支持宁夏建设“互联网+医疗健康”示范区。充分发挥中医药在医疗卫生服务中的作用。加快补齐3岁以下婴幼儿照护服务短板。支持西部地区医疗机构与东中部地区医疗机构间开展双向交流。

（二十四）完善多层次广覆盖的社会保障体系。加快推进养老保险省级统筹，推进落实城乡居民基本养老保险待遇确定和基础养老金正常调整机制。合理确定基本医疗保险保障水平，完善医疗保险关系转移接续措施。完善失业保险制度，逐步提高失业保障水平。科学制定低保标准，逐步拓展低保覆盖范围。建设统一的社会保险公共服务平台，推广以社会保障卡为载体的“一卡通”服务管理模式。

（二十五）健全养老服务体系。加快构建以居家为基础、社区为依托、机构为补充、医养相结合的养老服务体系。稳步推进公办养老机构改革和建设，全面放开养老服务市场，积极引导社会资本进入养老服务业，扩大西部地区养老服务有效供给，探索建立长期照护保障体系。加大对养老服务设施建设支持力度，加强农村特困人员供养服务机构建设管理，稳步提高托底保障能力和服务质量。实施养老服务专业人才培养等工程。

（二十六）强化公共文化体育服务。完善公共文化服务设施网络，强化数字技术运用，推动文化惠民工程整合创新、提档升级。推进县级融媒体中心建设，推动广播电视户户通，建立健全应急广播平台及传输覆盖网络。鼓励发展含少数民族传统体育在内的群众体育。加强公共体育场馆建设，推进相关场馆免费或低收费开放。

（二十七）改善住房保障条件。完善分类分级补助标准，加大对农村危房改造补助资金倾斜支持力度。鼓励通过闲置农房置换或长期租赁等方式，解决农村特困群体基本住房安全问题。落实易地扶贫搬迁政策，完善安置区配套基础设施和公共服务设

施。积极改善城镇中等偏下及以下收入住房困难家庭、新就业无房职工和城镇稳定就业的无房外来务工人员居住条件。

（二十八）增强防灾减灾与应急管理能力。推进西部地区城乡基层防灾减灾救灾能力建设，完善事故灾害综合风险评估技术标准体系，推进事故灾害综合风险评估和隐患排查治理。结合西部地区实际，推进实施灾害风险防控、监测预警、应急抢险救援、信息服务保障、救灾物资储备以及防灾减灾救灾科技支撑、宣传教育等能力建设工程。实施地震易发区房屋设施加固工程。推进西部地区灾害应急救援联动指挥平台建设，建立应急救援资源共享及联合处置机制。打造符合西部地区需求的防灾减灾救灾科技创新团队、实验基地和实验平台。加快提高骨干救援队伍专业化技术装备水平。

七、加强政策支持和组织保障

（二十九）分类考核。参照高质量发展综合评价指标和分领域评价指标，根据西部地区不同地域特点，设置各有侧重、各具特色的考核内容和指标，实施差异化考核。深入研究制定分类考核的具体措施。

（三十）财税支持。稳妥有序推进中央和地方收入划分改革。中央财政在一般性转移支付和各领域专项转移支付分配中，继续通过加大资金分配系数、提高补助标准或降低地方财政投入比例等方式，对西部地区实行差别化补助，加大倾斜支持力度。考虑重点生态功能区占西部地区比例较大的实际，继续加大中央财政对重点生态功能区转移支付力度，完善资金测算分配办法。考虑西部地区普遍财力较为薄弱的实际，加大地方政府债券对基础设施建设的支持力度，将中央财政一般性转移支付收入纳入地方政府财政承受能力计算范畴。指导推动省以下财政事权和支出责任划分，调动市县积极性。对设在西部地区的鼓励类产业企业所得税优惠等政策到期后继续执行。赋予西部地区具备条件且有需求的海关特殊监管区域内企业增值税一般纳税人资格。对西部地区鼓励类产业项目在投资总额内进口的自用设备，在政策规定范围内免征关税。

（三十一）金融支持。支持商业金融、合作金融等更好为西部地区发展服务。引导金融机构加大对西部地区小微企业融资支持力度。落实无还本续贷、尽职免责等监管政策，在风险总体可控前提下加大对西部地区符合条件的小微企业续贷支持力度。

引导和鼓励银行业金融机构合理调配信贷资源，加大对西部贫困地区扶贫产业支持力度。支持轻资产实体经济企业或项目以适当方式融资。增加绿色金融供给，推动西部地区经济绿色转型升级。依法合规探索建立西部地区基础设施领域融资风险分担机制。

（三十二）产业政策。实行负面清单与鼓励类产业目录相结合的产业政策，提高政策精准性和精细度。在执行全国统一的市场准入负面清单基础上，对西部地区鼓励类产业目录进行动态调整，与分类考核政策相适应。适时修订中西部地区外商投资优势产业目录并进行动态调整。继续完善产业转移引导政策，适时更新产业转移指导目录。加大中央财政对西部地区自然资源调查评价的支持力度，自然资源调查计划优先安排西部地区项目。凡有条件在西部地区就地加工转化的能源、资源开发利用项目，支持在当地优先布局建设并优先审批核准。鼓励新设在西部地区的中央企业及其分支机构在当地注册。适当降低社会保险费率，确保总体上不增加企业负担。

（三十三）用地政策。继续实施差别化用地政策，新增建设用地指标进一步向西部地区倾斜，合理增加荒山、沙地、戈壁等未利用土地开发建设指标。加强对基础设施领域补短板项目的用地保障。支持西部地区开放平台建设，对国家级新区、开发区利用外资项目以及重点开发开放试验区、边境经济合作区、跨境经济合作区产业发展所需建设用地，在计划指标安排上予以倾斜支持。推进耕地指标和城乡建设用地指标在国家统筹管理下实现跨省域调剂。

（三十四）人才政策。努力造就忠诚干净担当的西部地区高素质干部队伍，注重选拔符合西部地区需要的专业化人才，建立健全有利于吸引、激励和留住人才的体制机制。落实完善工资待遇倾斜政策，结合事业单位改革，鼓励引导机关事业单位人员特别是基层公务员、教师、医护人员、科技人员等扎根西部。鼓励符合条件的企业实施股权激励、分红等中长期激励。允许国有企事业单位专业技术和管理人才按有关规定在西部地区兼职并取得合法报酬。允许退休公职人员按有关规定在西部地区创业。

（三十五）帮扶政策。深入开展对口支援新疆、西藏和青海等省藏区以及对口帮扶贵州等工作。继续实施中央和国家机关及企事业单位等定点帮扶。支持军队发挥优势，积极参与西部大开发。推动统一战线继续支持毕节试验区改革发展。鼓励东中部

城市帮助边境城市对口培训亟需的管理和技术人才。鼓励企业结对帮扶贫困县（村）。进一步推动从中央和国家机关、东部地区选派优秀干部到西部地区挂职任职，注重提拔使用在西部地区作出突出贡献的优秀干部。继续做好公务员对口培训工作。

（三十六）组织保障。加强党对西部大开发工作的领导，强化各级党组织在推进西部大开发形成新格局进程中的领导作用。强化基层党组织建设，健全以党组织为领导的组织体系，着力提升基层党组织的组织力，引导广大党员干部在西部大开发中发挥先锋模范作用。激励干部担当作为，鼓励创造性贯彻落实。国务院西部地区开发领导小组要加强统筹指导，各成员单位和有关部门要各司其职、压实责任，密切配合、通力协作，制定配套政策措施并推进落实。国家发展改革委要切实承担国务院西部地区开发领导小组办公室职责，适时对政策实施情况进行评估，发挥好督查促落实作用。西部地区各级党委和政府要切实承担主体责任，主动作为、真抓实干，结合本地区实际出台贯彻落实本意见的具体举措，团结带领广大干部群众认真抓好各项任务落实。要切实解决困扰基层的形式主义问题，让西部地区基层干部腾出更多精力干实事。东中部地区及社会各界要继续支持和参与西部大开发。

各地区各部门要在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，认真落实党中央、国务院决策部署，解放思想、锐意进取、深化改革、破解矛盾，加快建立更加有效的区域协调发展新机制，以更大力度、更强举措推进西部大开发形成新格局。

政府工作报告——2020年5月22日在第十三届全国人民代表大会第三次会议

国务院总理 李克强

各位代表：

现在，我代表国务院，向大会报告政府工作，请予审议，并请全国政协委员提出意见。

这次新冠肺炎疫情，是新中国成立以来我国遭遇的传播速度最快、感染范围最广、防控难度最大的重大突发公共卫生事件。在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，经过全国上下和广大人民群众艰苦卓绝努力并付出牺牲，疫情防控取得重大战略成果。当前，疫情尚未结束，发展任务异常艰巨。要努力把疫情造成的损失降到最低，努力完成今年经济社会发展目标任务。

一、2019年和今年以来工作回顾

去年，我国发展面临诸多困难挑战。世界经济增长低迷，国际经贸摩擦加剧，国内经济下行压力加大。以习近平同志为核心的党中央团结带领全国各族人民攻坚克难，完成全年主要目标任务，为全面建成小康社会打下决定性基础。

——经济运行总体平稳。国内生产总值达到99.1万亿元，增长6.1%。城镇新增就业1352万人，调查失业率在5.3%以下。居民消费价格上涨2.9%。国际收支基本平衡。

——经济结构和区域布局继续优化。社会消费品零售总额超过40万亿元，消费持续发挥主要拉动作用。先进制造业、现代服务业较快增长。粮食产量1.33万亿斤。常住人口城镇化率首次超过60%，重大区域战略深入实施。

——发展新动能不断增强。科技创新取得一批重大成果。新兴产业持续壮大，传统产业加快升级。大众创业万众创新深入开展，企业数量日均净增1万户以上。

——改革开放迈出重要步伐。供给侧结构性改革继续深化，重要领域改革取得新突破。减税降费2.36万亿元，超过原定的近2万亿元规模，制造业和小微企业受益最

多。政府机构改革任务完成。“放管服”改革纵深推进。设立科创板。共建“一带一路”取得新成效。出台外商投资法实施条例，增设上海自贸试验区新片区。外贸外资保持稳定。

——三大攻坚战取得关键进展。农村贫困人口减少 1109 万，贫困发生率降至 0.6%，脱贫攻坚取得决定性成就。污染防治持续推进，主要污染物排放量继续下降，生态环境总体改善。金融运行总体平稳。

——民生进一步改善。居民人均可支配收入超过 3 万元。基本养老、医疗、低保等保障水平提高。城镇保障房建设和农村危房改造深入推进。义务教育阶段学生生活补助人数增加近 40%，高职院校扩招 100 万人。

我们隆重庆祝中华人民共和国成立 70 周年，极大激发全国各族人民的爱国热情，汇聚起夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利的磅礴力量。

我们加强党风廉政建设，扎实开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，严格落实中央八项规定精神，持续纠治“四风”，为基层松绑减负。

中国特色大国外交成果丰硕。成功举办第二届“一带一路”国际合作高峰论坛等重大主场外交活动，习近平主席等党和国家领导人出访多国，出席二十国集团领导人峰会、金砖国家领导人会晤、亚信峰会、上海合作组织峰会、东亚合作领导人系列会议、中欧领导人会晤、中日韩领导人会晤等重大活动。积极参与全球治理体系建设和改革，推动构建人类命运共同体。经济外交、人文交流卓有成效。中国为促进世界和平与发展作出了重要贡献。

各位代表！

新冠肺炎疫情发生后，党中央将疫情防控作为头等大事来抓，习近平总书记亲自指挥、亲自部署，坚持把人民生命安全和身体健康放在第一位。在党中央领导下，中央应对疫情工作领导小组及时研究部署，中央指导组加强指导督导，国务院联防联控机制统筹协调，各地区各部门履职尽责，社会各方面全力支持，开展了疫情防控的人民战争、总体战、阻击战。广大医务人员英勇奋战，人民解放军指战员勇挑重担，科技工作者协同攻关，社区工作者、公安干警、基层干部、新闻工作者、志愿者坚守岗

位，快递、环卫、抗疫物资生产运输人员不辞劳苦，亿万普通劳动者默默奉献，武汉人民、湖北人民坚韧不拔，社会各界和港澳台同胞、海外侨胞捐款捐物。中华儿女风雨同舟、守望相助，筑起了抗击疫情的巍峨长城。

在疫情防控中，我们按照坚定信心、同舟共济、科学防治、精准施策的总要求，抓紧抓实抓细各项工作。及时采取应急举措，对新冠肺炎实行甲类传染病管理，各地启动重大突发公共卫生事件一级响应。坚决打赢武汉和湖北保卫战并取得决定性成果，通过果断实施严格管控措施，举全国之力予以支援，调派4万多名医护人员驰援，建设火神山、雷神山医院和方舱医院，快速扩充收治床位，优先保障医用物资，不断优化诊疗方案，坚持中西医结合，坚持“四集中”，全力救治患者，最大程度提高治愈率、降低病亡率。延长全国春节假期，推迟开学、灵活复工、错峰出行，坚持群防群控，坚持“四早”，坚决控制传染源，有效遏制疫情蔓延。加强药物、疫苗和检测试剂研发。迅速扩大医用物资生产，短时间内大幅增长，抓好生活必需品保供稳价，保障交通干线畅通和煤电油气供应。因应疫情变化，适时推进常态化防控。针对境外疫情蔓延情况，及时构建外防输入体系，加强对境外我国公民的关心关爱。积极开展国际合作，本着公开、透明、负责任态度，及时通报疫情信息，主动分享防疫技术和做法，相互帮助、共同抗疫。

对我们这样一个拥有14亿人口的发展中国家来说，能在较短时间内有效控制疫情，保障了人民基本生活，十分不易、成之惟艰。我们也付出巨大代价，一季度经济出现负增长，生产生活秩序受到冲击，但生命至上，这是必须承受也是值得付出的代价。我们统筹推进疫情防控和经济社会发展，不失时机推进复工复产，推出8个方面90项政策措施，实施援企稳岗，减免部分税费，免收所有收费公路通行费，降低用能成本，发放贴息贷款。按程序提前下达地方政府债务限额。不误农时抓春耕。不懈推进脱贫攻坚。发放抗疫一线和困难人员补助，将价格临时补贴标准提高1倍。这些政策使广大人民群众从中受益，及时有效促进了保供稳价和复工复产，我国经济表现出坚强韧性和巨大潜能。

各位代表！

去年以来经济社会发展和今年疫情防控取得的成绩，是以习近平同志为核心的党中央坚强领导的结果，是习近平新时代中国特色社会主义思想科学指引的结果，是全党全军全国各族人民团结奋斗的结果。我代表国务院，向全国各族人民，向各民主党派、各人民团体和各界人士，表示诚挚感谢！向香港特别行政区同胞、澳门特别行政区同胞、台湾同胞和海外侨胞，表示诚挚感谢！向关心支持中国现代化建设和抗击疫情的各国政府、国际组织和各国朋友，表示诚挚感谢！

在肯定成绩的同时，我们也清醒看到面临的困难和问题。受全球疫情冲击，世界经济严重衰退，产业链供应链循环受阻，国际贸易投资萎缩，大宗商品市场动荡。国内消费、投资、出口下滑，就业压力显著加大，企业特别是民营企业、中小微企业困难凸显，金融等领域风险有所积聚，基层财政收支矛盾加剧。政府工作存在不足，形式主义、官僚主义仍较突出，少数干部不担当、不作为、不会为、乱作为。一些领域腐败问题多发。在疫情防控中，公共卫生应急管理等方面暴露出不少薄弱环节，群众还有一些意见和建议应予以重视。我们一定要努力改进工作，切实履行职责，尽心竭力不辜负人民的期待。

二、今年发展主要目标和下一阶段工作总体部署

做好今年政府工作，要在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，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、四中全会精神，坚决贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，紧扣全面建成小康社会目标任务，统筹推进疫情防控和经济社会发展工作，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，坚定实施扩大内需战略，维护经济发展和社会稳定大局，确保完成决战决胜脱贫攻坚目标任务，全面建成小康社会。

当前和今后一个时期，我国发展面临风险挑战前所未有，但我们有独特政治和制度优势、雄厚经济基础、巨大市场潜力，亿万人民勤劳智慧。只要直面挑战，坚定发展信心，增强发展动力，维护和用好我国发展重要战略机遇期，当前的难关一定能闯过，中国的发展必将充满希望。

综合研判形势，我们对疫情前考虑的预期目标作了适当调整。今年要优先稳就业保民生，坚决打赢脱贫攻坚战，努力实现全面建成小康社会目标任务；城镇新增就业900万人以上，城镇调查失业率6%左右，城镇登记失业率5.5%左右；居民消费价格涨幅3.5%左右；进出口促稳提质，国际收支基本平衡；居民收入增长与经济增长基本同步；现行标准下农村贫困人口全部脱贫、贫困县全部摘帽；重大金融风险有效防控；单位国内生产总值能耗和主要污染物排放量继续下降，努力完成“十三五”规划目标任务。

需要说明的是，我们没有提出全年经济增速具体目标，主要因为全球疫情和经贸形势不确定性很大，我国发展面临一些难以预料的影响因素。这样做，有利于引导各方面集中精力抓好“六稳”、“六保”。“六保”是今年“六稳”工作的着力点。守住“六保”底线，就能稳住经济基本盘；以保促稳、稳中求进，就能为全面建成小康社会夯实基础。要看到，无论是保住就业民生、实现脱贫目标，还是防范化解风险，都要有经济增长支撑，稳定经济运行事关全局。要用改革开放办法，稳就业、保民生、促消费，拉动市场、稳定增长，走出一条有效应对冲击、实现良性循环的新路子。

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。这是特殊时期的特殊举措。上述2万亿元全部转给地方，建立特殊转移支付机制，资金直达市县基层、直接惠企利民，主要用于保就业、保基本民生、保市场主体，包括支持减税降费、减租降息、扩大消费和投资等，强化公共财政属性，决不允许截留挪用。要大力优化财政支出结构，基本民生支出只增不减，重点领域支出要切实保障，一般性支出要坚决压减，严禁新建楼堂馆所，严禁铺张浪费。各级政府必须真正过紧日子，中央政府要带头，中央本级支出安排负增长，其中非急需非刚性支出压减50%以上。各类结余、沉淀资金

要应收尽收、重新安排。要大力提质增效，各项支出务必精打细算，一定要把每一笔钱都用在刀刃上、紧要处，一定要让市场主体和人民群众有真真切切的感受。

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。保持人民币汇率在合理均衡水平上基本稳定。创新直达实体经济的货币政策工具，务必推动企业便利获得贷款，推动利率持续下行。

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。努力稳定现有就业，积极增加新的就业，促进失业人员再就业。各地要清理取消对就业的不合理限制，促就业举措要应出尽出，拓岗位办法要能用尽用。

脱贫是全面建成小康社会必须完成的硬任务，要坚持现行脱贫标准，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。

今年已过去近 5 个月，下一阶段要毫不放松常态化疫情防控，抓紧做好经济社会发展各项工作。出台的政策既保持力度又考虑可持续性，根据形势变化还可完善，我们有决心有能力完成全年目标任务。

三、加大宏观政策实施力度，着力稳企业保就业

保障就业和民生，必须稳住上亿市场主体，尽力帮助企业特别是中小微企业、个体工商户渡过难关。

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。继续执行去年出台的下调增值税税率和企业养老保险费率政策，新增减税降费约 5000 亿元。前期出台 6 月前到期的减税降费政策，包括免征中小微企业养老、失业和工伤保险单位缴费，减免小规模纳税人增值税，免征公共交通运输、餐饮住宿、旅游娱乐、文化体育等服务增值税，减免民航发展基金、港口建设费，执行期限全部延长到今年年底。小微企业、个体工商户所得税缴纳一律延缓到明年。预计

全年为企业新增减负超过 2.5 万亿元。要坚决把减税降费政策落到企业，留得青山，赢得未来。

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。宽带和专线平均资费降低 15%。减免国有房产租金，鼓励各类业主减免或缓收房租，并予政策支持。坚决整治涉企违规收费。

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。完善考核激励机制，鼓励银行敢贷、愿贷、能贷，大幅增加小微企业信用贷、首贷、无还本续贷，利用金融科技和大数据降低服务成本，提高服务精准性。大幅拓展政府性融资担保覆盖面并明显降低费率。大型商业银行普惠型小微企业贷款增速要高于 40%。促进涉企信用信息共享。支持企业扩大债券融资。加强监管，防止资金“空转”套利，打击恶意逃废债。金融机构与贷款企业共生共荣，鼓励银行合理让利。为保市场主体，一定要让中小微企业贷款可获得性明显提高，一定要让综合融资成本明显下降。

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。今年高校毕业生达 874 万人，要促进市场化社会化就业，高校和属地政府都要提供不断线的就业服务，扩大基层服务项目招聘。做好退役军人安置和就业保障。实行农民工在就业地平等享受就业服务政策。帮扶残疾人、零就业家庭等困难群体就业。我国包括零工在内的灵活就业人员数以亿计，今年对低收入人员实行社保费自愿缓缴政策，涉及就业的行政事业性收费全部取消，合理设定流动摊贩经营场所。资助以训稳岗拓岗，加强面向市场的技能培训，鼓励以工代训，共建共享生产性实训基地，今明两年职业技能培训 3500 万人次以上，高职院校扩招 200 万人，要使更多劳动者长技能、好就业。

四、依靠改革激发市场主体活力，增强发展新动能

困难挑战越大，越要深化改革，破除体制机制障碍，激发内生发展动力。

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。推动更多服务事项一网通办，做到企业开办全程网上办理。放宽小微企业、个体工商户登记经营场所限制，便利各类创业者注册经营、及时享受扶

持政策。支持大中小企业融通发展。完善社会信用体系。以公正监管维护公平竞争，持续打造市场化、法治化、国际化营商环境。

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。改革创业板并试点注册制，发展多层次资本市场。强化保险保障功能。赋予省级政府建设用地更大自主权。促进人才流动，培育技术和数据市场，激活各类要素潜能。

提升国资国企改革成效。实施国企改革三年行动。健全现代企业制度，完善国资监管体制，深化混合所有制改革。基本完成剥离办社会职能和解决历史遗留问题。国企要聚焦主责主业，健全市场化经营机制，提高核心竞争力。

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。限期完成清偿政府机构、国有企业拖欠民营和中小企业款项的任务。构建亲清政商关系，促进非公有制经济健康发展。

推动制造业升级和新兴产业发展。支持制造业高质量发展。大幅增加制造业中长期贷款。发展工业互联网，推进智能制造，培育新兴产业集群。发展研发设计、现代物流、检验检测认证等生产性服务业。电商网购、在线服务等新业态在抗疫中发挥了重要作用，要继续出台支持政策，全面推进“互联网+”，打造数字经济新优势。

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。加快建设国家实验室，重组国家重点实验室体系，发展社会研发机构，加强关键核心技术攻关。发展民生科技。深化国际科技合作。加强知识产权保护。改革科技成果转化机制，畅通创新链，营造鼓励创新、宽容失败的科研环境。实行重点项目攻关“揭榜挂帅”，谁能干就让谁干。

深入推进大众创业万众创新。发展创业投资和股权投资，增加创业担保贷款。深化新一轮全面创新改革试验，新建一批双创示范基地，坚持包容审慎监管，发展平台经济、共享经济，更大激发社会创造力。

五、实施扩大内需战略，推动经济发展方式加快转变

我国内需潜力大，要深化供给侧结构性改革，突出民生导向，使提振消费与扩大投资有效结合、相互促进。

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。支持餐饮、商场、文化、旅游、家政等生活服务业恢复发展，推动线上线下融合。促进汽车消费，大力解决停车难问题。发展养老、托幼服务。发展大健康产业。改造提升步行街。支持电商、快递进农村，拓展农村消费。要多措并举扩消费，适应群众多元化需求。

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。重点支持既促消费惠民生又调结构增后劲的“两新一重”建设，主要是：加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展 5G 应用，建设数据中心，增加充电桩、换电站等设施，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级。加强新型城镇化建设，大力提升县城公共设施和服务能力，以适应农民日益增加的到县城就业安家需求。新开工改造城镇老旧小区 3.9 万个，支持管网改造、加装电梯等，发展居家养老、用餐、保洁等多样社区服务。加强交通、水利等重大工程建设。增加国家铁路建设资本金 1000 亿元。健全市场化投融资机制，支持民营企业平等参与。要优选项目，不留后遗症，让投资持续发挥效益。

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。坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，因城施策，促进房地产市场平稳健康发展。完善便民、无障碍设施，让城市更宜业宜居。

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。推进长江经济带共抓大保护。编制黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要。推动成渝地区双城经济圈建设。促进革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区加快发展。发展海洋经济。

实施好支持湖北发展一揽子政策，支持保就业、保民生、保运转，促进经济社会秩序全面恢复。

提高生态环境治理成效。突出依法、科学、精准治污。深化重点地区大气污染治理攻坚。加强污水、垃圾处置设施建设，推进生活垃圾分类。加快人口密集区危化品生产企业搬迁改造。壮大节能环保产业。严惩非法捕杀、交易、食用野生动物行为。实施重要生态系统保护和修复重大工程，促进生态文明建设。

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。

六、确保实现脱贫攻坚目标，促进农业丰收农民增收

落实脱贫攻坚和乡村振兴举措，保障重要农产品供给，提高农民生活水平。

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。开展消费扶贫行动，支持扶贫产业恢复发展。加强易地扶贫搬迁后续扶持。深化东西部扶贫协作和中央单位定点扶贫。强化对特殊贫困人口兜底保障。搞好脱贫攻坚普查。继续执行对摘帽县的主要扶持政策。接续推进脱贫与乡村振兴有效衔接，全力让脱贫群众迈向富裕。

着力抓好农业生产。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。惩处违法违规侵占耕地行为，新建高标准农田 8000 万亩。培育推广优良品种。完善农机补贴政策。深化农村改革。加强非洲猪瘟等疫病防控，恢复生猪生产，发展畜禽水产养殖。健全农产品流通体系。压实“米袋子”省长负责制和“菜篮子”市长负责制。14 亿中国人的饭碗，我们有能力也务必牢牢端在自己手中。

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。加强农民职业技能培训。依法根治拖欠农民工工资问题。扶持适度规模经营主体，加强农户社会化服务。支持农产品深加工。完善乡村产业发展用地保障政策。增强集体经济实力。增加专项债券投入，支持现代农业设施、饮水安全工程和人居环境整治，持续改善农民生产生活条件。

七、推进更高水平对外开放，稳住外贸外资基本盘

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。

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。加快跨境电商等新业态发展，提升国际货运能力。推进新一轮服务贸易创新发展试点。筹办好第三届进博会，积极扩大进口，发展更高水平面向世界的大市场。

积极利用外资。大幅缩减外资准入负面清单，出台跨境服务贸易负面清单。深化经济特区改革开放。赋予自贸试验区更大改革开放自主权，在中西部地区增设自贸试验区、综合保税区，增加服务业扩大开放综合试点。加快海南自由贸易港建设。营造内外资企业一视同仁、公平竞争的市场环境。

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。引导对外投资健康发展。

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。推动签署区域全面经济伙伴关系协定，推进中日韩等自贸谈判。共同落实中美第一阶段经贸协议。中国致力于加强与各国经贸合作，实现互利共赢。

八、围绕保障和改善民生，推动社会事业改革发展

面对困难，基本民生的底线要坚决兜牢，群众关切的事情要努力办好。

加强公共卫生体系建设。坚持生命至上，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。用好抗疫特别国债，加大疫苗、药物和快速检测技术研发投入，增加防疫救治医疗设施，增加移动实验室，强化应急物资保障，强化基层卫生防疫。加快公共卫生人才队伍建设。深入开展爱国卫生运动。普及卫生健康知识，倡导健康文明生活方式。要大幅提升防控能力，坚决防止疫情反弹，坚决守护人民健康。

提高基本医疗服务水平。居民医保人均财政补助标准增加 30 元，开展门诊费用跨省直接结算试点。对受疫情影响的医疗机构给予扶持。深化公立医院综合改革。发展“互联网+医疗健康”。建设区域医疗中心。提高城乡社区医疗服务能力。推进分级诊

疗。促进中医药振兴发展，加强中西医结合。构建和谐医患关系。严格食品药品监管，确保安全。

推动教育公平发展和质量提升。坚持立德树人。有序组织中小学教育教学和中高考工作。加强乡镇寄宿制学校、乡村小规模学校和县城学校建设。完善随迁子女义务教育入学政策。办好特殊教育、继续教育，支持和规范民办教育。发展普惠性学前教育，帮助民办幼儿园纾困。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。扩大高校面向农村和贫困地区招生规模。发展职业教育。加强教师队伍建设。推进教育信息化。要稳定教育投入，优化投入结构，缩小城乡、区域、校际差距，让教育资源惠及所有家庭和孩子，让他们有更光明未来。

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。实现企业职工基本养老保险基金省级统收统支，提高中央调剂比例。全国近3亿人领取养老金，必须确保按时足额发放。落实退役军人优抚政策。做好因公殉职人员抚恤。扩大失业保险保障范围，将参保不足1年的农民工等失业人员都纳入常住地保障。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。对因灾因病因残遭遇暂时困难的人员，都要实施救助。要切实保障所有困难群众基本生活，保民生也必将助力更多失业人员再就业敢创业。

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。加强文物保护利用和非物质文化遗产传承。加强公共文化服务，筹办北京冬奥会、冬残奥会，倡导全民健身和全民阅读，使全社会充满活力、向上向善。

加强和创新社会治理。健全社区管理和服务机制。加强乡村治理。支持社会组织、人道救助、志愿服务、慈善事业等健康发展。保障妇女、儿童、老人、残疾人合法权益。完善信访制度，加强法律援助，及时解决群众合理诉求，妥善化解矛盾纠纷。开展第七次全国人口普查。加强国家安全能力建设。完善社会治安防控体系，依法打击各类犯罪，建设更高水平的平安中国。

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。坚决遏制重特大事故发生。

各位代表！

面对艰巨繁重任务，各级政府要自觉在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，践行以人民为中心的发展思想，落实全面从严治党要求，坚持依法行政，建设法治政府，坚持政务公开，提高治理能力。要依法接受同级人大及其常委会的监督，自觉接受人民政协的民主监督，主动接受社会和舆论监督。强化审计监督。发挥好工会、共青团、妇联等群团组织作用。政府工作人员要自觉接受法律、监察和人民监督。加强廉洁政府建设，坚决惩治腐败。

各级政府要始终坚持实事求是，牢牢把握社会主义初级阶段这个基本国情，遵循客观规律，一切从实际出发，立足办好自己的事。要大力纠治“四风”，力戒形式主义、官僚主义，把广大基层干部干事创业的手脚从形式主义的束缚中解脱出来，为担当者担当，让履职者尽责。要紧紧依靠人民群众，尊重基层首创精神，以更大力度推进改革开放，激发社会活力，凝聚亿万群众的智慧和力量，这是我们战胜一切困难挑战的底气。广大干部应临难不避、实干为要，凝心聚力抓发展、保民生。只要我们始终与人民群众同甘共苦、奋力前行，中国人民追求美好生活的愿望一定能实现。

今年要编制好“十四五”规划，为开启第二个百年奋斗目标新征程擘画蓝图。

各位代表！

我们要坚持和完善民族区域自治制度，支持少数民族和民族地区加快发展，铸牢中华民族共同体意识。全面贯彻党的宗教工作基本方针，发挥宗教界人士和信教群众在促进经济社会发展中的积极作用。海外侨胞是祖国的牵挂，是联通世界的重要桥梁，要发挥好侨胞侨眷的独特优势，不断增强中华儿女凝聚力，同心共创辉煌。

去年以来，国防和军队建设取得重要进展，人民军队在疫情防控中展示了听党指挥、闻令而动、勇挑重担的优良作风。要深入贯彻习近平强军思想，深入贯彻新时代军事战略方针，坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军。坚持党

对人民军队的绝对领导，严格落实军委主席负责制。全力加强练兵备战，坚定维护国家主权、安全、发展利益。打好军队建设发展“十三五”规划落实攻坚战，编制军队建设“十四五”规划。深化国防和军队改革，提高后勤和装备保障能力，推动国防科技创新发展。完善国防动员体系，始终让军政军民团结坚如磐石。

我们要全面准确贯彻“一国两制”、“港人治港”、“澳人治澳”、高度自治的方针，建立健全特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制，落实特区政府的宪制责任。支持港澳发展经济、改善民生，更好融入国家发展大局，保持香港、澳门长期繁荣稳定。

我们要坚持对台工作大政方针，坚持一个中国原则，在“九二共识”基础上推动两岸关系和平发展。坚决反对和遏制“台独”分裂行径。完善促进两岸交流合作、深化两岸融合发展、保障台湾同胞福祉的制度安排和政策措施，团结广大台湾同胞共同反对“台独”、促进统一，我们一定能开创民族复兴的美好未来。

应对公共卫生危机、经济严重衰退等全球性挑战，各国应携手共进。中国将同各国加强防疫合作，促进世界经济稳定，推进全球治理，维护以联合国为核心的国际体系和以国际法为基础的国际秩序，推动构建人类命运共同体。中国坚定不移走和平发展道路，在扩大开放中深化与各国友好合作，中国始终是促进世界和平稳定与发展繁荣的重要力量。

各位代表！

中华民族向来不畏艰难险阻，当代中国人民有战胜任何挑战的坚定意志和能力。我们要更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，高举中国特色社会主义伟大旗帜，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，迎难而上，锐意进取，统筹推进疫情防控和经济社会发展，努力完成全年目标任务，为把我国建设成为富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗！

国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见

国发〔2020〕6号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，深入落实中央经济工作会议精神和十三届全国人大三次会议通过的《政府工作报告》部署，做好今年政府工作，实现经济社会发展目标任务，现就《政府工作报告》确定的重点工作，提出部门分工意见如下：

一、落实2020年发展主要目标和下一阶段工作总体部署

（一）总体要求和主要预期目标。

1.在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，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、四中全会精神，坚决贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，紧扣全面建成小康社会目标任务，统筹推进疫情防控和经济社会发展工作，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，坚定实施扩大内需战略，维护经济发展和社会稳定大局，确保完成决战决胜脱贫攻坚目标任务，全面建成小康社会。（国务院各部门分别负责，年内持续推进）

2.优先稳就业保民生，坚决打赢脱贫攻坚战，努力实现全面建成小康社会目标任务；城镇新增就业900万人以上，城镇调查失业率6%左右，城镇登记失业率5.5%左右；居民消费价格涨幅3.5%左右；进出口促稳提质，国际收支基本平衡；居民收入增长与经济增长基本同步；现行标准下农村贫困人口全部脱贫、贫困县全部摘帽；重大金融风

险有效防控；单位国内生产总值能耗和主要污染物排放量继续下降，努力完成“十三五”规划目标任务。（国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部、生态环境部、商务部、人民银行、海关总署、银保监会、证监会、国家外汇局、国务院扶贫办等按职责分工负责，12月底前完成）

（二）积极的财政政策要更加积极有为。

3.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。上述2万亿元全部转给地方，建立特殊转移支付机制，资金直达市县基层、直接惠企利民，主要用于保就业、保基本民生、保市场主体，包括支持减税降费、减租降息、扩大消费和投资等，强化公共财政属性，决不允许截留挪用。要大力优化财政支出结构，基本民生支出只增不减，重点领域支出要切实保障，一般性支出要坚决压减，严禁新建楼堂馆所，严禁铺张浪费。各级政府必须真正过紧日子，中央政府要带头，中央本级支出安排负增长，其中非急需非刚性支出压减50%以上。各类结余、沉淀资金要应收尽收、重新安排。要大力提质增效，各项支出务必精打细算，一定要把每一笔钱都用在刀刃上、紧要处，一定要让市场主体和人民群众有真真切切的感受。（财政部牵头，国家发展改革委、人力资源社会保障部、人民银行、税务总局等按职责分工负责，12月底前完成）

（三）稳健的货币政策要更加灵活适度。

4.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融规模增速明显高于去年。保持人民币汇率在合理均衡水平上基本稳定。（人民银行、国家外汇局牵头，年内持续推进）创新直达实体经济的货币政策工具，务必推动企业便利获得贷款，推动利率持续下行。（人民银行、银保监会、国家发展改革委、财政部等按职责分工负责，年内持续推进）

（四）就业优先政策要全面强化。

5.财政、货币和投资等政策要聚力支持稳就业。努力稳定现有就业，积极增加新的就业，促进失业人员再就业。各地要清理取消对就业的不合理限制，促就业举措要应

出尽出，拓岗位办法要能用尽用。（人力资源社会保障部、国家发展改革委、财政部、人民银行等按职责分工负责，年内持续推进）

（五）继续打好三大攻坚战。

6.脱贫是全面建成小康社会必须完成的硬任务，要坚持现行脱贫标准，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。（国务院扶贫办牵头，年内持续推进）

7.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。（生态环境部牵头，年内持续推进）

8.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。（人民银行、银保监会、证监会、国家发展改革委、财政部、国家外汇局等按职责分工负责，年内持续推进）

二、加大宏观政策实施力度，着力稳企业保就业

（六）加大减税降费力度。

9.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。继续执行去年出台的下调增值税税率和企业养老保险费率政策，新增减税降费约 5000 亿元。前期出台 6 月前到期的减税降费政策，包括免征中小微企业养老、失业和工伤保险单位缴费，减免小规模纳税人增值税，免征公共交通运输、餐饮住宿、旅游娱乐、文化体育等服务增值税，减免民航发展基金、港口建设费，执行期限全部延长到今年年底。小微企业、个体工商户所得税缴纳一律延缓到明年。预计全年为企业新增减负超过 2.5 万亿元。要坚决把减税降费政策落到企业，尽力帮助企业特别是中小微企业、个体工商户渡过难关。（财政部、国家发展改革委、工业和信息化部、人力资源社会保障部、住房城乡建设部、交通运输部、商务部、文化和旅游部、税务总局、市场监管总局、国家医保局、中国民航局等按职责分工负责，年内持续推进）

（七）推动降低企业生产经营成本。

10.降低工商业电价 5%政策延长到今年年底。宽带和专线平均资费降低 15%。减免国有房产租金，鼓励各类业主减免或缓收房租，并予政策支持。坚决整治涉企违规收

费。（国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部、国务院国资委、市场监管总局等按职责分工负责，6月底前出台相关政策，年内持续推进）

（八）强化对稳企业的金融支持。

11.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。（人民银行、银保监会牵头，6月底前出台相关政策，年内持续推进）完善考核激励机制，鼓励银行敢贷、愿贷、能贷，大幅增加小微企业信用贷、首贷、无还本续贷，利用金融科技和大数据降低服务成本，提高服务精准性。（人民银行、银保监会、国家发展改革委牵头，6月底前出台相关政策，年内持续推进）大幅拓展政府性融资担保覆盖面并明显降低费率。（财政部、银保监会牵头，年内持续推进）大型商业银行普惠型小微企业贷款增速要高于40%。（银保监会、人民银行牵头，12月底前完成）促进涉企信用信息共享。（国家发展改革委、人民银行、市场监管总局等按职责分工负责，年内持续推进）支持企业扩大债券融资。（人民银行、国家发展改革委、证监会等按职责分工负责，8月底前出台相关政策，年内持续推进）加强监管，防止资金“空转”套利，打击恶意逃废债。金融机构与贷款企业共生共荣，鼓励银行合理让利。（国家发展改革委、财政部、人民银行、银保监会、证监会等按职责分工负责，年内持续推进）为保市场主体，一定要让中小微企业贷款可获得性明显提高，一定要让综合融资成本明显下降。（人民银行、银保监会、财政部等按职责分工负责，适时出台相关政策，年内持续推进）

（九）千方百计稳定和扩大就业。

12.加强对重点行业、重点群体就业支持。（人力资源社会保障部牵头，年内持续推进）今年高校毕业生达874万人，要促进市场化社会化就业，高校和属地政府都要提供不断线的就业服务，扩大基层服务项目招聘。（人力资源社会保障部、教育部、财政部等按职责分工负责，年内持续推进）做好退役军人安置和就业保障。（退役军人部牵头，年内持续推进）实行农民工在就业地平等享受就业服务政策。（人力资源社会保障部牵头，年内持续推进）帮扶残疾人、零就业家庭等困难群体就业。（人力资源社会保障部、中国残联等按职责分工负责，年内持续推进）今年对低收入人员实

行社保费自愿缓缴政策，涉及就业的行政事业性收费全部取消，合理设定流动摊贩经营场所。（人力资源社会保障部、财政部、国家发展改革委、住房城乡建设部、税务总局等按职责分工负责，7月底前出台相关政策）资助以训稳岗拓岗，加强面向市场的技能培训，鼓励以工代训，共建共享生产性实训基地，今明两年职业技能培训3500万人次以上，高职院校扩招200万人，要使更多劳动者长技能、好就业。（人力资源社会保障部、教育部、国家发展改革委、财政部等按职责分工负责，12月底前完成当年任务）

三、依靠改革激发市场主体活力，增强发展新动能

（十）深化“放管服”改革。

13.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。（国家发展改革委、国务院办公厅牵头，有关部门按职责分工负责，年内持续推进）推动更多服务事项一网通办。（国务院办公厅牵头，有关部门按职责分工负责，年内持续推进）做到企业开办全程网上办理。放宽小微企业、个体工商户登记经营场所限制，便利各类创业者注册经营、及时享受扶持政策。（市场监管总局牵头，12月底前完成）支持大中小企业融通发展。（工业和信息化部牵头，年内持续推进）完善社会信用体系。（国家发展改革委、人民银行牵头，适时出台相关政策，年内持续推进）以公正监管维护公平竞争，持续打造市场化、法治化、国际化营商环境。（国务院办公厅、国家发展改革委、司法部、财政部、住房城乡建设部、市场监管总局等按职责分工负责，年内持续推进）

（十一）推进要素市场化配置改革。

14.推动中小银行补充资本和完善治理，更好服务中小微企业。（银保监会、财政部、人民银行、证监会等按职责分工负责，适时出台相关政策，年内持续推进）改革创业板并试点注册制，发展多层次资本市场。（证监会牵头，6月底前出台相关政策，年内落地）强化保险保障功能。（银保监会牵头，年内持续推进）赋予省级政府建设用地更大自主权。（自然资源部牵头，6月底前完成）促进人才流动。（人力资源社会

保障部牵头，年内持续推进）培育技术和数据市场，激活各类要素潜能。（国家发展改革委、科技部、工业和信息化部等按职责分工负责，年内持续推进）

（十二）提升国资国企改革成效。

15.实施国企改革三年行动。（国务院国资委牵头，10月底前出台相关政策）健全现代企业制度，完善国资监管体制。（国务院国资委、财政部等按职责分工负责，年内持续推进）深化混合所有制改革。（国家发展改革委、国务院国资委牵头，年内持续推进）基本完成剥离办社会职能和解决历史遗留问题。（国务院国资委牵头，12月底前完成）国企要聚焦主责主业，健全市场化经营机制，提高核心竞争力。（国务院国资委牵头，年内持续推进）

（十三）优化民营经济发展环境。

16.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。构建亲清政商关系，促进非公有制经济健康发展。（国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、市场监管总局、全国工商联等按职责分工负责，年内持续推进）限期完成清偿政府机构、国有企业拖欠民营和中小企业款项的任务。（工业和信息化部牵头，有关部门按职责分工负责，逐月调度通报清欠情况）

（十四）推动制造业升级和新兴产业发展。

17.支持制造业高质量发展。（工业和信息化部、国家发展改革委等按职责分工负责，年内持续推进）大幅增加制造业中长期贷款。（人民银行、银保监会、国家发展改革委牵头，年内持续推进）发展工业互联网，推进智能制造，培育新兴产业集群。发展研发设计、现代物流、检验检测认证等生产性服务业。电商网购、在线服务等新业态在抗疫中发挥了重要作用，要继续出台支持政策，全面推进“互联网+”，打造数字经济新优势。（国家发展改革委、工业和信息化部、商务部、国家邮政局等按职责分工负责，9月底前出台相关政策，年内持续推进）

（十五）提高科技创新支撑能力。

18.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。加快建设国家实验室，重组国家重点实验室体系，发展社会研发机构，加强关

键核心技术攻关。发展民生科技。深化国际科技合作。改革科技成果转化机制，畅通创新链，营造鼓励创新、宽容失败的科研环境。实行重点项目攻关“揭榜挂帅”，谁能干就让谁干。（科技部、国家发展改革委、工业和信息化部、教育部、财政部、外交部、国家卫生健康委、农业农村部、国务院国资委、中科院、工程院、国家能源局、国家国防科工局等按职责分工负责，年内持续推进）加强知识产权保护。（国家知识产权局牵头，年内持续推进）

（十六）深入推进大众创业万众创新。

19.发展创业投资和股权投资，增加创业担保贷款。（国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部、人民银行、银保监会、证监会等按职责分工负责，年内持续推进）深化新一轮全面创新改革试验。（国家发展改革委、科技部牵头，年内持续推进）新建一批双创示范基地。（国家发展改革委牵头，年内持续推进）坚持包容审慎监管，发展平台经济、共享经济，更大激发社会创造力。（国务院办公厅、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、市场监管总局等按职责分工负责，年内持续推进）

四、实施扩大内需战略，推动经济发展方式加快转变

（十七）推动消费回升。

20.通过稳就业促增收保民生，提高居民消费意愿和能力。（国家发展改革委、人力资源社会保障部、民政部、商务部、国家医保局等按职责分工负责，年内持续推进）支持餐饮、商场、文化、旅游、家政等生活服务业恢复发展，推动线上线下融合。促进汽车消费，大力解决停车难问题。发展养老、托幼服务。发展大健康产业。改造提升步行街。支持电商、快递进农村，拓展农村消费。要多措并举扩消费，适应群众多元化需求。（国家发展改革委、教育部、科技部、工业和信息化部、民政部、财政部、住房城乡建设部、农业农村部、商务部、文化和旅游部、国家卫生健康委、市场监管总局、体育总局、国家医保局、国家邮政局、国家中医药局、国家药监局、全国老龄办、全国妇联等按职责分工负责，年内持续推进）

（十八）扩大有效投资。

21.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。重点支持既促消费惠民生又调结构增后劲的“两新一重”建设，主要是：加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展 5G 应用，建设数据中心，增加充电桩、换电站等设施，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级。加强新型城镇化建设，大力提升县城公共设施和服务能力，以适应农民日益增加的到县城就业安家需求。新开工改造城镇老旧小区 3.9 万个，支持管网改造、加装电梯等，发展居家养老、用餐、保洁等多样社区服务。加强交通、水利等重大工程建设。增加国家铁路建设资本金 1000 亿元。健全市场化投融资机制，支持民营企业平等参与。要优选项目，不留后遗症，让投资持续发挥效益。（国家发展改革委、财政部、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、水利部、农业农村部、民政部、商务部、国家卫生健康委、人民银行、银保监会、国家能源局、中国国家铁路集团有限公司、开发银行、进出口银行、农业发展银行等按职责分工负责，年内持续推进）

（十九）深入推进新型城镇化。

22.发挥中心城市和城市群综合带动作用，培育产业、增加就业。（国家发展改革委牵头，年内持续推进）坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，因城施策，促进房地产市场平稳健康发展。完善便民、无障碍设施，让城市更宜业宜居。（住房城乡建设部牵头，年内持续推进）

（二十）加快落实区域发展战略。

23.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。推进长江经济带共抓大保护。编制黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要。推动成渝地区双城经济圈建设。促进革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区加快发展。发展海洋经济。（国家发展改革委牵头，年内持续推进）

24.实施好支持湖北发展一揽子政策，支持保就业、保民生、保运转，促进经济社会秩序全面恢复。（国家发展改革委牵头，年内持续推进）

（二十一）提高生态环境治理成效。

25.突出依法、科学、精准治污。深化重点地区大气污染治理攻坚。（生态环境部牵头，年内持续推进）加强污水、垃圾处置设施建设，推进生活垃圾分类。（国家发展改革委、住房城乡建设部、生态环境部等按职责分工负责，年内持续推进）加快人口密集区危化品生产企业搬迁改造。（工业和信息化部牵头，年内持续推进）壮大节能环保产业。（国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部等按职责分工负责，年内持续推进）

26.严惩非法捕杀、交易、食用野生动物行为。（国家林草局、农业农村部、市场监管总局、公安部、海关总署等按职责分工负责，年内持续推进）实施重要生态系统保护和修复重大工程，促进生态文明建设。（国家发展改革委、财政部、自然资源部、生态环境部、国家林草局等按职责分工负责，年内持续推进）

（二十二）保障能源安全。

27.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。（国家发展改革委、财政部、国家能源局牵头，年内持续推进）

五、确保实现脱贫攻坚目标，促进农业丰收农民增收

（二十三）坚决打赢脱贫攻坚战。

28.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。开展消费扶贫行动，支持扶贫产业恢复发展。继续执行对摘帽县的主要扶持政策。接续推进脱贫与乡村振兴有效衔接，全力让脱贫群众迈向富裕。（国务院扶贫办、国家发展改革委、人力资源社会保障部、农业农村部、人民银行、开发银行、农业发展银行等按职责分工负责，年内持续推进）加强易地扶贫搬迁后续扶持。（国家发展改革委、国务院扶贫办牵头，年内持续推进）深化东西部扶贫协作和中央单位定点扶贫。（国务院扶贫办牵头，年内持续推进）强化对特殊贫困人口兜底保障。（民政部牵头，年内持续推进）搞好脱贫攻坚普查。（国家统计局、国务院扶贫办牵头，7月开始对第1批普查对象进行现场登记）

（二十四）着力抓好农业生产。

29.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。（农业农村部、国家发展改革委、财政部等按职责分工负责，12月底前完成）惩处违法违规侵占耕地行为。（自然资源部、农业农村部等按职责分工负责，年内持续推进）新建高标准农田8000万亩。培育推广优良品种。（农业农村部牵头，12月底前完成）完善农机补贴政策。（农业农村部、财政部等按职责分工负责，年内持续推进）深化农村改革。（农业农村部牵头，年内持续推进）加强非洲猪瘟等疫病防控，恢复生猪生产，发展畜禽水产养殖。（农业农村部牵头，年内持续推进）健全农产品流通体系。（商务部、国家发展改革委、农业农村部等按职责分工负责，年内持续推进）压实“米袋子”省长负责制和“菜篮子”市长负责制。14亿中国人的饭碗，务必牢牢端在自己手中。（国家发展改革委、农业农村部、国家粮食和储备局等按职责分工负责，12月底前完成）

（二十五）拓展农民就业增收渠道。

30.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。加强农民职业技能培训。依法根治拖欠农民工工资问题。（国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部、农业农村部等按职责分工负责，年内持续推进）扶持适度规模经营主体，加强农户社会化服务。（农业农村部牵头，年内持续推进）支持农产品深加工。（工业和信息化部、农业农村部等按职责分工负责，年内持续推进）完善乡村产业发展用地保障政策。（自然资源部、农业农村部牵头，年内持续推进）增强集体经济实力。（农业农村部牵头，年内持续推进）增加专项债券投入，支持现代农业设施、饮水安全工程和人居环境整治，持续改善农民生产生活条件。（国家发展改革委、财政部、农业农村部、水利部、住房城乡建设部、生态环境部、农业发展银行等按职责分工负责，12月底前完成）

六、推进更高水平对外开放，稳住外贸外资基本盘

（二十六）稳定产业链供应链。

31.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。（国家发展改革委、商务部牵头，年内持续推进）

（二十七）促进外贸基本稳定。

32.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。（商务部、财政部、人民银行、银保监会、进出口银行等按职责分工负责，6月底前出台相关政策，年内持续推进）加快跨境电商等新业态发展，提升国际货运能力。（商务部、国家发展改革委、交通运输部、海关总署、国家邮政局等按职责分工负责，9月底前出台相关政策，年内持续推进）推进新一轮服务贸易创新发展试点。（商务部牵头，8月底前完成）筹办好第三届进博会，积极扩大进口，发展更高水平面向世界的大市场。（商务部牵头，11月底前完成）

（二十八）积极利用外资。

33.大幅缩减外资准入负面清单。（国家发展改革委、商务部等按职责分工负责，6月底前完成）出台跨境服务贸易负面清单。（商务部牵头，12月底前完成）深化经济特区改革开放。（国家发展改革委牵头，年内持续推进）赋予自贸试验区更大改革开放自主权。（商务部牵头，年内持续推进）在中西部地区增设自贸试验区、综合保税区，增加服务业扩大开放综合试点。（商务部、海关总署等按职责分工负责，12月底前完成）加快海南自由贸易港建设。（国家发展改革委牵头，商务部等有关部门按职责分工负责，年内持续推进）营造内外资企业一视同仁、公平竞争的市场环境。（国家发展改革委、商务部、市场监管总局等按职责分工负责，年内持续推进）

（二十九）高质量共建“一带一路”。

34.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。引导对外投资健康发展。（国家发展改革委、商务部、外交部等按职责分工负责，年内持续推进）

（三十）推动贸易和投资自由化便利化。

35.坚定维护多边贸易体制，积极参与世贸组织改革。推动签署区域全面经济伙伴关系协定，推进中日韩等自贸谈判。（商务部牵头，年内持续推进）共同落实中美第

一阶段经贸协议。（财政部、国家发展改革委、农业农村部、商务部、人民银行、海关总署等按职责分工负责，年内持续推进）致力于加强与各国经贸合作，实现互利共赢。（商务部牵头，年内持续推进）

七、围绕保障和改善民生，推动社会事业改革发展

（三十一）加强公共卫生体系建设。

36.坚持生命至上，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。（国家卫生健康委牵头，12月底前出台相关政策）用好抗疫特别国债，加大疫苗、药物和快速检测技术研发投入，增加防疫救治医疗设施，增加移动实验室，强化应急物资保障，强化基层卫生防疫。加快公共卫生人才队伍建设。（国家发展改革委、教育部、科技部、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、交通运输部、商务部、国家卫生健康委、市场监管总局、国家中医药局、国家药监局等按职责分工负责，年内持续推进）深入开展爱国卫生运动。普及卫生健康知识，倡导健康文明生活方式。（国家卫生健康委牵头，教育部、民政部、生态环境部、住房城乡建设部、农业农村部、市场监管总局等按职责分工负责，10月底前出台相关政策）要大幅提升防控能力，坚决防止疫情反弹，坚决守护人民健康。（国家卫生健康委牵头，年内持续推进）

（三十二）提高基本医疗服务水平。

37.居民医保人均财政补助标准增加30元。（财政部、国家医保局牵头，7月底前出台相关政策）开展门诊费用跨省直接结算试点。（国家医保局牵头，年内持续推进）对受疫情影响的医疗机构给予扶持。（国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部、国家卫生健康委、国家医保局等按职责分工负责，年内持续推进）深化公立医院综合改革。（国家卫生健康委、财政部牵头，12月底前出台相关政策）建设区域医疗中心。（国家发展改革委、国家卫生健康委、国家中医药局牵头，年内持续推进）发展“互联网+医疗健康”。提高城乡社区医疗服务能力。推进分级诊疗。构建和谐医患关系。（国家卫生健康委牵头，年内持续推进）促进中医药振兴发展，加强中西医结合。（国家卫生健康委、国家中医药局、国家发展改革委牵头，教育部、科技部、财

政部、农业农村部、国家医保局、国家药监局等按职责分工负责，7月底前出台相关政策，年内持续推进）严格食品药品监管，确保安全。（市场监管总局、国家药监局、海关总署等按职责分工负责，年内持续推进）

（三十三）推动教育公平发展和质量提升。

38.坚持立德树人。有序组织中小学教育教学和中高考工作。加强乡镇寄宿制学校、乡村小规模学校和县城学校建设。完善随迁子女义务教育入学政策。办好特殊教育、继续教育，支持和规范民办教育。发展普惠性学前教育，帮助民办幼儿园纾困。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。扩大高校面向农村和贫困地区招生规模。发展职业教育。加强教师队伍建设。推进教育信息化。要稳定教育投入，优化投入结构，缩小城乡、区域、校际差距，让教育资源惠及所有家庭和孩子，让他们有更光明未来。（教育部牵头，国家发展改革委、工业和信息化部、司法部、财政部、人力资源社会保障部、中国残联等按职责分工负责，年内持续推进）

（三十四）加大基本民生保障力度。

39.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。实现企业职工基本养老保险基金省级统收统支，提高中央调剂比例。全国近3亿人领取养老金，必须确保按时足额发放。扩大失业保险保障范围，将参保不足1年的农民工等失业人员都纳入常住地保障。（人力资源社会保障部、财政部牵头，7月底前出台相关政策）落实退役军人优抚政策。（退役军人部牵头，12月底前出台相关政策）做好因公殉职人员抚恤。（人力资源社会保障部、财政部、退役军人部等按职责分工负责，年内持续推进）

40.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。对因灾因病因残遭遇暂时困难的人员，都要实施救助。要切实保障所有困难群众基本生活，保民生也必将助力更多失业人员再就业敢创业。（民政部牵头，财政部、人力资源社会保障部、中国残联等按职责分工负责，6月底前出台相关政策，年内持续推进）

（三十五）丰富群众精神文化生活。

41.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。加强文物保护利用和非物质文化遗产传承。（文化和旅游部、广电总局、国家文物局等按职责分工负责，年内持续推进）加强公共文化服务，倡导全民健身和全民阅读，使全社会充满活力、向上向善。（文化和旅游部、体育总局等按职责分工负责，年内持续推进）筹办北京冬奥会、冬残奥会。（有关部门按职责分工负责，年内持续推进）

（三十六）加强和创新社会治理。

42.健全社区管理和服务机制。加强乡村治理。支持社会组织、人道救助、志愿服务、慈善事业等健康发展。保障妇女、儿童、老人、残疾人合法权益。（民政部、国务院妇儿工委办公室、全国老龄办、全国妇联、中国残联、中国红十字会总会等按职责分工负责，年内持续推进）完善信访制度，化解信访突出矛盾。（国家信访局牵头，有关部门按职责分工负责，年内持续推进）加强法律援助，及时解决群众合理诉求，妥善化解矛盾纠纷。（司法部牵头，年内持续推进）开展第七次全国人口普查。（国家统计局牵头，普查标准时点是2020年11月1日零时）加强国家安全能力建设。（安全部牵头，年内持续推进）完善社会治安防控体系，依法打击各类犯罪，建设更高水平的平安中国。（公安部牵头，年内持续推进）

（三十七）强化安全生产责任。

43.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。坚决遏制重特大事故发生。（应急部、工业和信息化部、公安部、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、交通运输部、水利部、中国地震局、中国气象局、国家粮食和储备局、国家林草局等按职责分工负责，年内持续推进）

八、加强政府自身建设，做好“十四五”规划编制

（三十八）坚持依法行政，建设廉洁政府。

44.各级政府要自觉在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，践行以人民为中心的发展思想，落实全面从严治党要求，坚持依法行政，建设法治政府，坚持政务公开，提高治理能力。要依法接受同级人大及其常委会的监督，自觉接受人民政协的民主监督，主动接受社会和舆论监督。发挥好工会、共青团、妇联等群团组织作用。政府工作人员要自觉接受法律、监察和人民监督。加强廉洁政府建设，坚决惩治腐败。（国务院各部门分别负责，年内持续推进）强化审计监督。（审计署牵头，年内持续推进）

（三十九）突出求真务实，主动担当作为。

45.各级政府要始终坚持实事求是，牢牢把握社会主义初级阶段这个基本国情，遵循客观规律，一切从实际出发，立足办好自己的事。要大力纠治“四风”，力戒形式主义、官僚主义，把广大基层干部干事创业的手脚从形式主义的束缚中解脱出来，为担当者担当，让履职者尽责。要紧紧依靠人民群众，尊重基层首创精神，以更大力度推进改革开放，激发社会活力，凝聚亿万群众的智慧和力量。广大干部应临难不避、实干为要，凝心聚力抓发展、保民生。（国务院各部门分别负责，年内持续推进）

（四十）做好“十四五”规划编制工作。

46.今年要编制好“十四五”规划，为开启第二个百年奋斗目标新征程擘画蓝图。（国家发展改革委牵头，年内持续推进）

九、做好民族、宗教、侨务、国防、港澳台、外交工作

（四十一）全面贯彻党的民族政策和宗教工作基本方针，认真落实侨务政策。

47.要坚持和完善民族区域自治制度，支持少数民族和民族地区加快发展，铸牢中华民族共同体意识。（国家民委牵头，年内持续推进）全面贯彻党的宗教工作基本方针，发挥宗教界人士和信教群众在促进经济社会发展中的积极作用。（有关部门按职责分工负责，年内持续推进）要发挥好侨胞侨眷的独特优势，不断增强中华儿女凝聚力，同心共创辉煌。（有关部门按职责分工负责，年内持续推进）

（四十二）扎实推进国防和军队建设。

48.要深入贯彻习近平强军思想，深入贯彻新时代军事战略方针，坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军。坚持党对人民军队的绝对领导，严格落实军委主席负责制。全力加强练兵备战，坚定维护国家主权、安全、发展利益。打好军队建设发展“十三五”规划落实攻坚战，编制军队建设“十四五”规划。深化国防和军队改革，提高后勤和装备保障能力。完善国防动员体系，始终让军政军民团结坚如磐石。（有关部门按职责分工负责，年内持续推进）推动国防科技创新发展。（国家国防科工局等按职责分工负责，年内持续推进）

（四十三）全面准确贯彻“一国两制”、“港人治港”、“澳人治澳”、高度自治的方针。

49.建立健全特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制，落实特区政府的宪制责任。支持港澳发展经济、改善民生，更好融入国家发展大局，保持香港、澳门长期繁荣稳定。（国务院港澳办牵头，年内持续推进）

（四十四）坚持对台工作大政方针。

50.坚持一个中国原则，在“九二共识”基础上推动两岸关系和平发展。坚决反对和遏制“台独”分裂行径。完善促进两岸交流合作、深化两岸融合发展、保障台湾同胞福祉的制度安排和政策措施，团结广大台湾同胞共同反对“台独”、促进统一，开创民族复兴的美好未来。（有关部门按职责分工负责，年内持续推进）

（四十五）坚定不移走和平发展道路。

51.同各国携手共进，应对公共卫生危机、经济严重衰退等全球性挑战。加强防疫合作，促进世界经济稳定，推进全球治理，维护以联合国为核心的国际体系和以国际法为基础的国际秩序，推动构建人类命运共同体。坚定不移走和平发展道路，在扩大开放中深化与各国友好合作。（外交部、科技部、商务部、国家卫生健康委、国际发展合作署、国家中医药局、国家药监局等按职责分工负责，年内持续推进）

今年是决胜全面小康、决战脱贫攻坚的收官之年，也是实现“两个一百年”奋斗目标的历史交汇之年。我们要更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，高举中国特色社会主义伟大旗帜，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认

真贯彻党中央、国务院决策部署，迎难而上，锐意进取，统筹推进疫情防控和经济社会发展，努力完成全年目标任务。**一是加强组织领导。**各部门主要负责同志要切实履职尽责，抓紧组织制定本部门贯彻实施方案，于6月20日前报国务院。要对照分工逐项建立工作台账，明确时间表、责任人和成果形式，确保各项任务有措施、可量化、能落实。**二是强化协同配合。**各部门要切实加大工作力度，加快工作进度，任务牵头部门和协办部门要立足大局，协同配合，形成合力，不推诿扯皮。**三是注重统筹兼顾。**各部门要加强形势研判，统筹国内和国际，兼顾当前和长远，坚定发展信心，增强发展动力。要深入实际、深入基层、深入群众，及时推动解决实际困难和问题，根据形势变化调整完善政策。**四是抓好督查督办。**各部门要增强责任感和紧迫感，主动担当、积极作为，狠抓工作落实，做好日常跟踪督办。要切实加强对各地的指导服务，减轻基层负担。各省（自治区、直辖市）人民政府要主动对接国务院有关部门，结合本地实际进一步明确工作重点，细化措施，抓好落实。国务院办公厅建立《政府工作报告》督查总台账，定期对账督办，对进度慢、办事敷衍、成效不明显的开展专项督查，对不作为、乱作为的坚决追责问责，切实推动各项重点工作落地见效。

国务院

2020年6月6日

国务院办公厅关于印发公共文化领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案的通知

国办发〔2020〕14号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

《公共文化领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案》已经党中央、国务院同意，现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

国务院办公厅

2020年6月4日

（此件公开发布）

公共文化领域中央与地方财政事权和支出责任划分

改革方案

按照党中央、国务院有关决策部署，现就公共文化领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革制定如下方案。

一、总体要求

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、四中全会以及中央经济工作会议精神，健全充分发挥中央和地方两个积极性体制机制，优化政府间事权和财权划分，建立权责清晰、财力协调、区域均衡的中央和地方财政关系，形成稳定的各级政府事权、支出责任和财力相适应的制度，健全

公共文化服务财政保障机制，促进基本公共文化服务标准化、均等化，确保财政公共文化投入水平与国家经济社会发展阶段相适应，坚持和完善繁荣发展社会主义先进文化的制度，巩固全体人民团结奋斗的共同思想基础。

二、主要内容

（一）基本公共文化服务方面。

1.基层公共文化设施免费或低收费开放。将基层公共文化设施按照国家规定实行免费或低收费开放，确认为中央与地方共同财政事权，由中央与地方共同承担支出责任。主要包括地方文化文物系统所属博物馆、纪念馆、公共图书馆、美术馆、文化馆（站），以及全国爱国主义教育示范基地，按照国家规定实行免费开放；体育部门所属公共体育场馆按照国家规定实行免费或低收费开放等。

上述博物馆、纪念馆、公共图书馆、美术馆、文化馆（站）、全国爱国主义教育示范基地免费开放，所需经费由中央与地方财政分档按比例分担，其中：第一档中央财政分担 80%；第二档中央财政分担 60%；第三档中央财政分担 50%；第四档中央财政分担 30%；第五档中央财政分担 10%。上述公共体育场馆免费或低收费开放，中央财政根据大型体育场馆开放数量、补助标准、绩效情况等确定对地方转移支付资金。

第一档包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆等 12 个省（自治区、直辖市）；第二档包括河北、山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南、海南等 10 个省；第三档包括辽宁、福建、山东等 3 个省（不含计划单列市）；第四档包括天津、江苏、浙江、广东等 4 个省（直辖市）及大连、宁波、厦门、青岛、深圳等 5 个计划单列市；第五档包括北京、上海等 2 个直辖市。党中央、国务院明确规定比照享受相关区域政策的地区按相关规定执行。

2.其他基本公共文化服务事项。将国家基本公共文化服务指导标准涉及的读书看报、收听广播、观看电视、观赏电影、送地方戏、文体活动等其他事项，确认为中央与地方共同财政事权，由中央与地方共同承担支出责任。中央财政根据基本公共文化服务工作任务量、补助标准、绩效情况、财力状况等统筹确定对地方转移支付资金。

（二）文化创作扶持方面。

将文化艺术创作扶持方面的有关事项按政策确定层级和组织实施主体分别划分财政事权和支出责任。主要包括为落实中央关于繁荣发展社会主义文艺的部署要求，由政府组织实施或支持开展的公益性文化活动、展览、文艺创作演出等，涉及文学、舞台艺术、美术、广播电视和网络视听节目、电影、出版等方面。

中央确定并由中央职能部门组织实施或支持开展的事项，确认为中央财政事权，由中央承担支出责任；中央确定并由中央职能部门、地方共同组织实施或支持开展的事项，确认为中央与地方共同财政事权，由中央与地方按照相关职责分工分别承担支出责任；地方确定并由地方组织实施或支持开展的事项，确认为地方财政事权，由地方承担支出责任。

（三）文化遗产保护传承方面。

1.物质文化遗产保护。主要包括文物保护单位保护、可移动文物保护、古籍保护、考古等。中央职能部门组织实施的物质文化遗产保护，确认为中央财政事权，由中央承担支出责任；纳入国家物质文化遗产保护有关规划，并由地方组织实施的文物保护单位保护、国有文物收藏单位馆藏珍贵可移动文物保护、考古等，确认为中央与地方共同财政事权，由中央与地方共同承担支出责任，中央财政根据保护需求、工作任务量、绩效情况、财力状况等确定对地方转移支付资金；其他物质文化遗产保护事项，确认为地方财政事权，由地方承担支出责任。

2.非物质文化遗产保护。主要包括非物质文化遗产代表性项目保护、非物质文化遗产代表性传承人传习活动、文化生态保护区保护等。中央职能部门组织实施的国家级非物质文化遗产代表性项目和传承人传习活动等，确认为中央财政事权，由中央承担支出责任；地方组织实施的国家级非物质文化遗产代表性项目和传承人传习活动、文化生态保护区保护等，确认为中央与地方共同财政事权，由中央与地方共同承担支出责任，中央财政根据保护需求、工作任务量、绩效情况、财力状况等确定对地方转移支付资金；地方组织实施的省级及以下非物质文化遗产代表性项目和传承人传习活动、文化生态保护区保护等，确认为地方财政事权，由地方承担支出责任。

（四）文化交流方面。

1.对外及对港澳台文化交流合作。主要包括落实文化交流与合作协定及其执行计划，开展演出、展览、会展等对外及对港澳台文化交流和推广活动，涉及文学、舞台艺术、美术、广播电视和网络视听节目、电影、出版等方面。中央职能部门组织实施的事项，确认为中央财政事权，由中央承担支出责任；中央职能部门、地方共同组织实施的事项，确认为中央与地方共同财政事权，由中央与地方按照相关职责分工分别承担支出责任；地方组织实施的事项，确认为地方财政事权，由地方承担支出责任。

2.海外中国文化中心建设。主要包括按照规划开展的海外中国文化中心建设、运行和相关交流活动。中央职能部门组织实施的事项，确认为中央财政事权，由中央承担支出责任；由中央职能部门指导地方组织实施的事项，确认为中央与地方共同财政事权，由中央与地方按照相关职责分工分别承担支出责任。

（五）能力建设方面。

1.公共文化机构改革和发展建设。主要包括按照国家规定对文化文物系统所属博物馆、公共图书馆、美术馆、广播电视节目制作播出传输机构、文艺院团等公共文化机构改革和发展建设的补助（地方基本公共文化服务除外）。按照隶属关系，对中央级公共文化机构改革和发展建设的补助，确认为中央财政事权，由中央承担支出责任；对地方级公共文化机构改革和发展建设的补助，确认为地方财政事权，由地方承担支出责任。

2.公共文化管理。主要包括各级有关职能部门及所属机构承担的文化事业和文化市场、电影出版、广播电视和网络视听、文物保护管理，以及人才培养、文化志愿活动等。按照隶属关系，中央职能部门及所属机构承担的事项，确认为中央财政事权，由中央承担支出责任；地方职能部门及所属机构承担的事项，确认为地方财政事权，由地方承担支出责任。

中央预算内投资支出按国家有关规定执行，主要用于中央财政事权或中央与地方共同财政事权事项。中央与新疆生产建设兵团财政事权和支出责任划分，参照中央与地方划分原则执行；财政支持政策原则上参照新疆维吾尔自治区有关政策执行，并适当考虑新疆生产建设兵团的特殊因素。中央和地方通过政府购买服务等形式，支持社

会力量参与公共文化服务。公共文化领域其他未列事项，按照改革的总体要求和事项特点具体确定财政事权和支出责任。

三、配套措施

（一）加强组织领导。各地区各有关部门要增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，切实把思想和行动统一到党中央、国务院决策部署上来，加强组织领导，切实履行职责，密切协调配合，确保改革工作落实到位。

（二）强化投入保障。全面实施预算绩效管理，着力提高公共文化领域财政资源配置效率、使用效益和公共服务质量。中央财政加大对困难地区的均衡性转移支付力度，地方财政要统筹安排上级转移支付和自有财力，促进基本公共文化服务标准化、均等化。符合区域规划的公共文化机构基本建设等资本性支出可通过依法发行地方政府债券方式安排。

公共文化领域财政事权和支出责任划分改革，要与深化文化体制改革、文物保护利用改革等紧密结合，并根据改革发展形势以及相关条件成熟情况，适时优化调整财政事权事项，健全基础标准，进一步规范支出责任。省级政府要参照本方案的要求，合理划分省以下公共文化领域财政事权和支出责任。要将适宜由地方更高一级政府承担的基本公共文化服务支出责任上移，避免过多增加基层政府支出压力。

本方案自 2020 年 1 月 1 日起实施。

第二部分 部委文件

教育部关于做好职业教育国家学分银行建设相关工作的通知

教职成司函〔2020〕9号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关单位：

为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》关于“加快推进职业教育国家‘学分银行’建设”的部署，结合“学历证书+若干职业技能等级证书”（简称1+X证书）制度试点工作，推进职业教育国家学分银行（简称学分银行）建设，现就有关事项通知如下。

一、目标任务

坚持以学习者为中心，建立符合中国国情的职业教育国家学分银行，结合1+X证书制度试点工作，有序开展学历证书和职业技能等级证书所体现的学习成果的认定、积累和转换，形成一批学分银行应用模式和典型案例，拓宽技术技能人才持续成长通道，逐步探索开展各类学习成果的认定、积累和转换，服务全民终身学习。

二、实施流程

学分银行组织研究确定不同课程类型、不同学时与学分的对应关系，形成学时学分记录规则。职业教育培训评价组织（简称培训评价组织）依据该规则，结合有关专业教学标准等对X证书体现的学习成果提出建议学分。学分银行组织核定后，认定该学习成果对应的学分银行学分值。有关院校和培训评价组织根据X证书及其职业技能等级标准、相关专业教学标准、学校相关专业人才培养方案、课程标准等，按照有关规则研制具体的学习成果转换办法，并在学分银行备案发布。

学习者登录学分银行信息平台（网址：<http://www.ncb.edu.cn>），登记相关学习成果，学分银行记录对应学分并存入个人学习账户。学习者可以查询个人学习成果的存储和积累情况，并根据需要申请转换学习成果。

三、实施要求

1.各地要结合 1+X 证书制度试点工作，依托试点工作指导协调机构等积极与国家开放大学、培训评价组织对接。

2.要组织加强对学分银行建设的研究，特别是对有关学习成果转换方面的研究，指导本地区有关院校建立健全本校管理工作机制，制定学习成果转换办法，安排专门人员负责有关工作，及时受理 X 证书学习成果转换申请等，按要求做好进展情况备案。

3.要指导推进本地区有关院校间的学分银行学分互认，鼓励探索针对相同或相近专业，将有关学生所持有在学分银行认定的 X 证书，作为学生参加中高职衔接转段等考试环节的学业水平参考或部分技能考核模块成绩。积极探索学分银行在更多领域和地区的应用。

4.要探索建立多元化的监管协调机制，加强对本地区学分银行有关工作的质量监控。会同省级有关部门研究制定有关激励政策，帮助协调解决工作中出现的新情况、新问题。依据国家开放大学发布的学分银行建设工作规程等，结合实际情况，统筹做好本地区有关工作，积极推进学分银行建设。

教育部职业教育与成人教育司

2020 年 3 月 30 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

教高厅函〔2020〕11号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团教育局、工业和信息化局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校，有关单位：

为落实国家软件发展战略相关要求，根据《教育部 工业和信息化部 中国工程院关于加快建设发展新工科 实施卓越工程师教育培养计划 2.0 的意见》（教高〔2018〕3号）工作部署，扎实推进特色化示范性软件学院建设工作，教育部、工业和信息化部研究制定了《特色化示范性软件学院建设指南（试行）》，现印发给你们，请结合本地、本单位实际，认真遵照执行。

教育部办公厅 工业和信息化部办公厅

2020年6月5日

特色化示范性软件学院建设指南（试行）

软件是信息技术之魂、网络安全之盾、经济转型之擎、数字社会之基。加强特色化软件产业人才培养，是建设教育强国、制造强国、网络强国，实现中国软件高质量发展的必然要求和重要支撑。为深入贯彻落实习近平总书记在全国网络安全和信息化工作会议上的重要讲话精神，经研究，教育部、工业和信息化部决定开展特色化示范性软件学院建设工作。

一、指导思想

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、四中全会精神，深入贯彻全国教育大会精神和《中国教育现代化 2035》，紧紧围绕教育强国、制造强国、网络强国战略部署，牢固树立新发展理念，以立德树人为根本任务，以特色化软件人才培养为目标，以深化产教融合为途径，以改革创新为驱动，以特色发展为重点，深化软件人才培养模式改革，大力开展关键核心软件技术攻关，促进软件生态体系建设，充分发挥软件人才培养对产业发展的支撑引领作用，推动我国软件产业实现由大到强的历史跨越。

二、建设目标

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。

三、建设原则

坚持育人为本。全面贯彻党的教育方针，为党育人、为国育才，把立德树人成效作为检验学校一切工作的根本标准。以促进学生全面发展为中心，着力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

坚持突出特色。推动分类发展，充分发挥办学特长和优势，紧密结合产业布局，聚焦关键基础软件、大型工业软件、行业应用软件、新型平台软件、嵌入式软件等国家战略需求，推进科教创新、产教融合，形成各具特色的人才培养模式。

坚持统筹规划。统筹产业需求与人才培养，统筹企业实践和学校培养，统筹科研攻关与产业转化，统筹专业建设、学科建设与学校发展，确保特色化软件学院建设整体谋划、分类指导、协同推进。

坚持改革创新。聚焦服务国家软件发展战略，主动适应产业需求，深化体制机制改革，破除高校与产业壁垒，创新符合软件产业发展的校企协同育人模式，积极引导、科学规范行业组织、企业、科研院所深度参与人才培养。

坚持开放合作。深化国际交流合作，积极推进相关专业参与国际工程教育专业认证。加强开源社区建设，主动参与国际标准制定，深化“一带一路”产业交流合作，提升软件类国际化人才培养水平。

四、建设任务

（一）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。

（二）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。

（三）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，打通专业能力的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。

（四）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 and 实训资源的共建共享。鼓励行业组织在学院建设、评估、考核、认定等方面积极发挥作用。

（五）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，建立一支由专任教师、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。

（六）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”。支持建立软件产学研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。

（七）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，严肃处理各类学术不端行为。

(八) 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。

(九) 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。

(十) 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党组织建设，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。

五、建设立项

教育部、工业和信息化部根据国家软件发展战略相关要求，加强顶层设计和统筹协调，规划特色化示范性软件学院建设布局，指导和组织开展特色化示范性软件学院立项建设和评估。

(一) 申请条件

特色化示范性软件学院应已具备或近期可以达到以下基础条件：

- 1.相关专业已经列入“国家级一流专业”建设范围，具有相对优势；
- 2.形成稳定的校企合作办学体制，合作的企业处于相关软件领域前列；
- 3.由高水平教师和高水平企业技术人员共同组成教学团队；
- 4.具有相对丰富的教学、科研资源；
- 5.学校能够提供相对集中、面积充足的物理空间，每年提供稳定的经费支持，用于人员聘任、日常运行等；
- 6.学校给予发展所需政策扶持。

（二）立项程序

1.依托高校根据学校实际情况，明确软件学院人才培养在关键基础软件、大型工业软件、行业应用软件、新型平台软件、嵌入式软件等领域定位（不超过两个领域）和建设思路，在充分论证基础上开展建设，搭建教学与管理团队，明确体制机制。

2.具备条件的部属高校和部省合建高校直接向教育部提出申请，其他高校经上级主管部门同意后向教育部提出申请。同时，申请单位通过所在地省级工业和信息化主管部门向工业和信息化部（信息技术发展司）报备。

3.教育部、工业和信息化部组织专家进行论证，重点考察人才培养模式、建设基础、政策支持和保障条件等，按照“集中论证、分类培育”的原则进行培育建设，并根据建设成效进行动态调整。

4.教育部、工业和信息化部将统筹各类资源，对特色化示范性软件学院建设予以政策、经费支持和倾斜，推动高质量发展。

教育部等八部门关于加快构建高校思想政治工作体系的意见

教思政〔2020〕1号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、党委组织部、党委宣传部、党委政法委、网信办、财政厅（局）、人力资源社会保障厅（局）、团委，新疆生产建设兵团教育局、党委组织部、党委宣传部、党委政法委、网信办、财政局、人力资源社会保障局、团委，部属各高等学校、部省合建各高等学校：

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，加快构建高校思想政治工作体系，努力培养担当民族复兴大任的时代新人，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，现提出如下意见。

一、指导思想和目标任务

1.指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持和加强党的全面领导，坚持社会主义办学方向，以立德树人为根本，以理想信念教育为核心，以培育和践行社会主义核心价值观为主线，以建立完善全员、全程、全方位育人体制机制为关键，全面提升高校思想政治工作质量。

2.目标任务。健全立德树人体制机制，把立德树人融入思想道德、文化知识、社会实践教育各环节，贯通学科体系、教学体系、教材体系、管理体系，加快构建目标明确、内容完善、标准健全、运行科学、保障有力、成效显著的高校思想政治工作体系。

二、理论武装体系

3.加强政治引领。把坚持以马克思主义为指导落实到教育教学各方面，对各种错误观点和思潮旗帜鲜明予以抵制。全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进师生头脑，开展理论教育培训，编写出版理论读物，打造示范课堂，运用各种载体分群体深入开展习近平新时代中国特色社会主义思想学习研究宣传工作。推动理想信念教育常态化、制度化，加强党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展

史教育，加强爱国主义、集体主义、社会主义教育，把制度自信的种子播撒进青少年心灵，引导师生不断增强“四个自信”。推动领导干部、“两院”院士等专家学者、各方面英雄模范人物进校园开展思想政治教育。

4.厚植爱国情怀。贯彻落实《新时代爱国主义教育实施纲要》，打造推广一批富有爱国主义教育意义的文化作品，定期举行集体升国旗、唱国歌仪式，有效利用重大活动、开学典礼、毕业典礼、重大纪念日、主题党团日等契机和重点文化基础设施开展爱国主义教育。

5.强化价值引导。研究制定体现社会主义核心价值观要求的师生行为规范，组织国家勋章和国家荣誉称号获得者、最美奋斗者、改革先锋、时代楷模等新时代先进人物走进高校，面向广大师生开展思想政治教育。开展教书育人楷模、思政课教师年度人物、高校辅导员年度人物、大学生年度人物等先进典型的宣传选树。

三、学科教学体系

6.办好思想政治理论课。按照“八个相统一”要求，扎实推进思想政治理论课建设思路创优、师资创优、教材创优、教法创优、机制创优、环境创优。遴选名师大师参与思想政治理论课讲授。把新媒体新技术引入高校思想政治理论课教学，打造高校思想政治理论课资源平台和网络集体备课平台。

7.强化哲学社会科学育人作用。强化马克思主义理论学科引领作用，推出一批中国特色哲学社会科学精品力作。加强哲学社会科学教材规划编审和规范选用工作。加大哲学社会科学各学科专业中的马克思主义理论类课程建设。扎实推进哲学社会科学专业课程思政建设，文学、历史学、哲学类专业课程要帮助学生掌握马克思主义世界观和方法论，从历史与现实、理论与实践等相结合的维度深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想。经济学、管理学、法学类专业课程要培育学生经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养。教育学类专业课程要注重加强师德师风教育，引导学生树立学为人师、行为世范的职业理想。

8.全面推进所有学科课程思政建设。统筹课程思政与思政课程建设，构建全面覆盖、类型丰富、层次递进、相互支撑的课程体系。重点建设一批提高大学生思想道德修养、

人文素质、科学精神和认知能力的公共基础课程。理学、工学类专业课程要注重科学思维方法的训练和科技伦理的教育，培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感，培养学生精益求精的大国工匠精神。农学类专业课程要注重培养学生的大国“三农”情怀，引导学生“懂农业、爱农村、爱农民”。医学类专业课程要注重加强医德医风教育，注重加强医者仁心教育，教育引导学生尊重患者，学会沟通，提升综合素养。艺术学类专业课程要教育引导学生树立正确的艺术观和创作观，积极弘扬中华美育精神。

9.充分发挥科研育人功能。构建集教育、预防、监督、惩治于一体的学术诚信体系。提高研究生导师开展思想政治教育意识和能力。持续开展全国科学道德和学风建设宣讲教育、“共和国的脊梁——科学大师名校宣传工程”等系列活动。

四、日常教育体系

10.深化实践教育。把思想政治教育融入社会实践、志愿服务、实习实训等活动中，创办形式多样的“行走课堂”。健全志愿服务体系，深入开展“青年红色筑梦之旅”“‘小我融入大我，青春献给祖国’主题社会实践”等活动。推动构建政府、社会、学校协同联动的“实践育人共同体”，挖掘和编制“资源图谱”，加强劳动教育。

11.繁荣校园文化。坚持培育优良校风教风学风，持续开展文明校园创建活动。建设一批文化传承基地。发挥校园建筑景观、文物和校史校训校歌的文化价值。加强高校原创文化精品创作与推广。

12.加强网络育人。提升校园新媒体网络平台的服务力、吸引力和粘合度，切实增强易班网、中国大学生在线等网络阵地的示范性、引领性和辐射度，重点建设一批高校思政类公众号，发挥新媒体平台对高校思政工作的促进作用。引导和扶持师生积极创作导向正确、内容生动、形式多样的网络文化产品。建设高校网络文化研究评价中心，推动将优秀网络文化成果纳入科研成果评价统计。各高校应按照在校生总数每生每年不低于30元的标准设立网络思政工作专项经费。

13.促进心理健康。把心理健康教育课程纳入整体教学计划，按师生比不低于1:4000比例配备专业教师，每校至少配备2名。发挥心理健康教育教师、辅导员、班主任等

育人主体的作用，规范发展心理健康教育与咨询服务。强化心理问题早期发现和科学干预，推广应用《中国大学生心理健康筛查量表》和“心理健康网络测评系统”，提升预警预防、咨询服务、干预转介工作的科学性、前瞻性和针对性。

五、管理服务体系

14.提高管理服务水平。健全管理服务育人制度体系，宣传推广一批管理服务育人的先进经验和典型做法，大力营造治理有方、管理到位、风清气正的制度育人环境。

15.加强群团组织建设和增强工会、共青团、妇联等群团组织的政治性、先进性、群众性。推动学生会（研究生会）改革，强化党的领导，健全骨干遴选程序。加强学生社团建设管理，着力构建党委统一领导、团委具体管理的工作机制，配齐配强指导教师，突出分类指导，支持有序发展。

16.推动“一站式”学生社区建设。依托书院、宿舍等学生生活园区，探索学生组织形式、管理模式、服务机制改革，推进党团组织、管理部门、服务单位等进驻园区开展工作，把校院领导力量、管理力量、服务力量、思政力量压到教育管理服务学生一线，将园区打造成为集学生思想教育、师生交流、文化活动、生活服务于一体的教育生活园地。

17.完善精准资助育人。精准认定家庭经济困难学生，健全四级资助认定工作机制，完善档案、动态管理。建设发展型资助体系，加大家庭经济困难学生能力素养培育力度。

六、安全稳定体系

18.强化高校政治安全。认真落实意识形态工作责任制，加强高校思想文化阵地管理，严格实行审批制度。坚决抵御境外利用宗教渗透，防范校园传教活动。

19.加强国家安全教育。持续推动国家安全教育进学校、进教材、进头脑，把集中教育活动与日常教育活动、课堂教育教学与社会实践相结合。建立健全国家安全教育长效机制，不断充实教育内容，完善教学体系。

20.筑牢校园安全防线。切实保护学生生命安全、财产安全、身体健康，严格落实安全防范工作规范要求，强化安全基础建设，完善校园及周边治安综合治理机制。

21.健全安全责任体系。落实高校安全管理主体责任，完善相应协调和会商机制，落实“一岗双责”。完善预警预防、综合研判、应急处置、督查报告、责任追究等工作制度。

七、队伍建设体系

22.建设高水平教师队伍。按照“四有”好老师要求，落实政治理论学习、培训轮训、实践锻炼等制度。完善教师评聘考核办法，把师德师风作为评价教师队伍素质第一标准。实施课程思政教师专题培训计划。充分发挥院士、国家“万人计划”哲学社会科学领军人才、文化名家暨“四个一批人才”、“长江学者”、“杰青”、国家级教学名师等示范带头作用。构建全校齐抓教师思想政治素质的工作体系，组织开展宣传师德典型、深化学术诚信教育，加强对海外归国和青年教师的思想引导。落实《新时代高校教师职业行为十项准则》，严格实行师德“一票否决制”，加大对失德教师的惩戒力度，推动师德建设常态化长效化。

23.打造高素质思想政治工作和党务工作队伍。严格落实中央关于高校思想政治工作和党务工作队伍配备的各项指标性要求。完善高校专职辅导员职业发展体系，建立职级、职称“双线”晋升办法，学校应当结合实际情况为专职辅导员专设一定比例的正高级专业技术岗位。参照校内管理岗位比例，依据国家有关规定，建立完善高校专职辅导员管理岗位（职员等级）晋升制度。对长期从事辅导员工作、表现优秀的，按照国家有关规定给予奖励。各高校要切实履行辅导员选聘工作的主体责任，按照专兼结合、以专为主的原则加强辅导员选配工作。各地有关部门要积极支持并督导各高校严格落实专职辅导员人事管理政策，按规定签订聘用合同，不得用劳务派遣、人事代理等方式聘用辅导员。鼓励选聘各级党政机关、科研院所、军队、企事业单位党员领导干部、专家学者等担任校外辅导员。完善兼职辅导员和校外辅导员培训、管理、考核制度。持续提升思想政治工作和党务工作队伍素质能力和专业水平，实施思想政治工作中青年骨干队伍建设项目，组织开展国家示范培训、海内外访学研修、在职攻读硕士博士学位等专项计划。各地要因地制宜设置思政课教师和辅导员岗位津贴，纳入

绩效工资管理，相应核增学校绩效工资总量。各高校应按照在校生总数每生每年不低于 20 元的标准设立思想政治工作和党务工作队伍建设专项经费。

24.加大马克思主义学者和青年马克思主义者培养力度。加强马克思主义学院和马克思主义理论学科建设，加快培养一批立场坚定、功底扎实、经验丰富的马克思主义学者，特别是培养一大批青年马克思主义者。深入实施“高校思想政治理论课教师队伍后备人才培养专项支持计划”。组织实施青年马克思主义者培养工程，加强集中教育培训和后续跟踪培养。

八、评估督导体系

25.构建科学测评体系。建立多元多层、科学有效的高校思政工作测评指标体系，完善过程评价和结果评价相结合的实施机制，推动把高校党建和思想政治工作作为“双一流”建设成效评估、学科专业质量评价、人才项目评审、教学科研成果评比的重要指标，并纳入政治巡视、地方和高校领导班子考核、领导干部述职评议的重要内容。

26.完善推进落实机制。明确责任分工，细化实施方案，及时研究解决重点问题。将高校思想政治工作纳入整体发展规划和年度工作计划，明确路线图、时间表、责任人。

27.健全督导问责机制。强化高校思想政治工作督导考核，对履职尽责不力、不及时的，加大追责力度。实行校、院系、基层党组织书记抓党建和思想政治工作述职评议考核制度，纳入党纪监督检查范围。

九、组织领导和实施保障

28.加强党的全面领导。要把高校思想政治工作摆到重要位置，切实加强组织领导和指导工作。各高校党委要全面统筹各领域、各环节、各方面的资源和力量，力戒形式主义、官僚主义，加强体制机制、项目布局、队伍建设、条件保障等方面的系统设计，定期分析高校思想政治领域情况，研究解决重大问题，协调推进重点任务落实，党委主要负责同志落实领导责任，分管领导落实直接责任。党委书记是思想政治工作第一责任人，校长和其他班子成员履行“党政同责、一岗双责”。高校领导班子成员

要主动进课堂、进班级、进宿舍、进食堂、进社团、进讲座、进网络，深入一线联系学生。

29.加强基层党的建设。强化院系党组织政治功能，加强班子建设、健全集体领导机制、提高议事决策水平。发挥党支部战斗堡垒和党员先锋模范作用，优化支部设置，实施教师党支部书记“双带头人”培育工程，建强党支部书记队伍。严格党的组织生活各项制度，着重加强教师党支部和学生党支部建设、发展党员和党员教育管理工作。加强教师党支部与学生党支部共建，鼓励校企、校地党支部共同开展组织生活。落实党建带团建制度，做好推优入党工作。

30.强化工作协同保障。推动形成学校、家庭和社会教育协同育人机制。发挥高校思想政治工作委员会的专家咨询作用，加大高校思想政治工作创新发展中心、思想政治工作队伍培训研修中心、省级高校网络思想政治工作中建设力度。做好高校思想政治工作专项资金使用管理，引导地方和高校增加投入，强化经费投入的育人导向。

教育部 中共中央组织部 中共中央宣传部

中共中央政法委员会 中央网络安全和信息化委员会办公室

财政部 人力资源社会保障部 共青团中央

2020年4月22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

教高〔2020〕3号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

《高等学校课程思政建设指导纲要》已经教育部党组会议审议通过，现印发给你们，请结合实际认真贯彻执行。

教育部

2020年5月28日

高等学校课程思政建设指导纲要

为深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》，把思想政治教育贯穿人才培养体系，全面推进高校课程思政建设，发挥好每门课程的育人作用，提高高校人才培养质量，特制定本纲要。

一、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。全面推进课程思政建设，就是要寓价值观引导于知识传授和能力培养之中，帮助学生塑造正确

的世界观、人生观、价值观，这是人才培养的应有之义，更是必备内容。这一战略举措，影响甚至决定着接班人问题，影响甚至决定着国家长治久安，影响甚至决定着民族复兴和国家崛起。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。

二、课程思政建设是全面提高人才培养质量的重要任务

高等学校人才培养是育人和育才相统一的过程。建设高水平人才培养体系，必须将思想政治工作体系贯通其中，必须抓好课程思政建设，解决好专业教育和思政教育“两张皮”问题。要牢固确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，让学生通过学习，掌握事物发展规律，通晓天下道理，丰富学识，增长见识，塑造品格，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

三、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。

——推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑。坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，引导学生了解世情国情党情民情，增强对党的创新理论的政治认同、思想认同、情感认同，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。

——培育和践行社会主义核心价值观。教育引导学生在国家、社会、公民的价值要求融为一体，提高个人的爱国、敬业、诚信、友善修养，自觉把小我融入大我，不断追求国家的富强、民主、文明、和谐和社会的自由、平等、公正、法治，将社会主义核心价值观内化为精神追求、外化为自觉行动。

——加强中华优秀传统文化教育。大力弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，教育引导学生在优秀传统文化中讲仁爱、重民本、守诚信、崇正义、尚和合、求大同的思想精华和时代价值，教育引导学生在传承中华文脉，富有中国心、饱含中国情、充满中国味。

——深入开展宪法法治教育。教育引导学生在学思践悟习近平全面依法治国新理念新思想新战略，牢固树立法治观念，坚定走中国特色社会主义

法治道路的理想和信念，深化对法治理念、法治原则、重要法律概念的认知，提高运用法治思维和法治方式维护自身权利、参与社会公共事务、化解矛盾纠纷的意识和能力。

——深化职业理想和职业道德教育。教育引导學生深刻理解并自觉实践各行业的职业精神和职业规范，增强职业责任感，培养遵纪守法、爱岗敬业、无私奉献、诚实守信、公道办事、开拓创新的职业品格和行为习惯。

四、科学设计课程思政教学体系

高校要有针对性地修订人才培养方案，切实落实高等职业学校专业教学标准、本科专业类教学质量国家标准和一级学科、专业学位类别（领域）博士硕士学位基本要求，构建科学合理的课程思政教学体系。要坚持学生中心、产出导向、持续改进，不断提升学生的课程学习体验、学习效果，坚决防止“贴标签”“两张皮”。

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。打造一批有特色的体育、美育类课程，帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，在美育教学中提升审美素养、陶冶情操、温润心灵、激发创造创新活力。

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。

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。创新创业教育课程，要注重让学生“敢闯会创”，在亲身参与中增强创新精神、创造意识和创业能力。社会实践类课程，要注重教育和引导学生弘扬劳动精神，将“读万卷书”与“行万里路”相结合，扎根中国大地了解国情民情，在实践中增长智慧才干，在艰苦奋斗中锤炼意志品质。

五、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。

——文学、历史学、哲学类专业课程。要在课程教学中帮助学生掌握马克思主义世界观和方法论，从历史与现实、理论与实践等维度深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想。要结合专业知识教育引导学生深刻理解社会主义核心价值观，自觉弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化。

——经济学、管理学、法学类专业课程。要在课程教学中坚持以马克思主义为指导，加快构建中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系。要帮助学生了解相关专业和行业领域的国家战略、法律法规和相关政策，引导学生深入社会实践、关注现实问题，培育学生经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养。

——教育学类专业课程。要在课程教学中注重加强师德师风教育，突出课堂育德、典型树德、规则立德，引导学生树立学为人师、行为世范的职业理想，培育爱国守法、规范从教的职业操守，培养学生传道情怀、授业

底蕴、解惑能力，把对家国的爱、对教育的爱、对学生的爱融为一体，自觉以德立身、以德立学、以德施教，争做有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好老师，坚定不移走中国特色社会主义教育发展道路。体育类课程要树立健康第一的教育理念，注重爱国主义教育和传统文化教育，培养学生顽强拼搏、奋斗有我的信念，激发学生提升全民族身体素质的责任感。

——理学、工学类专业课程。要在课程教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。理学类专业课程，要注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育，培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感。工学类专业课程，要注重强化学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

——农学类专业课程。要在课程教学中加强生态文明教育，引导学生树立和践行绿水青山就是金山银山的理念。要注重培养学生的“大国三农”情怀，引导学生以强农兴农为己任，“懂农业、爱农村、爱农民”，树立把论文写在祖国大地上的意识和信念，增强学生服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感和责任感，培养知农爱农创新人才。

——医学类专业课程。要在课程教学中注重加强医德医风教育，着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神，注重加强医者仁心教育，在培养精湛医术的同时，教育引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位，尊重患者，善于沟通，提升综合素养和人文修养，提升依法应对重大突发公共卫生事件能力，做党和人民信赖的好医生。

——艺术学类专业课程。要在课程教学中教育引导学生立足时代、扎根人民、深入生活，树立正确的艺术观和创作观。要坚持以美育人、以美化人，积极弘扬中华美育精神，引导学生自觉传承和弘扬中华优秀传统文化，全面提高学生的审美和人文素养，增强文化自信。

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。

六、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。要健全高校课堂教学管理体系，改进课堂教学过程管理，提高课程思政内涵融入课堂教学的水平。要综合运用第一课堂和第二课堂，组织开展“中国政法实务大讲堂”“新闻实务大讲堂”等系列讲堂，深入开展“青年红色筑梦之旅”“百万师生大实践”等社会实践、志愿服务、实习实训活动，不断拓展课程思政建设方法和途径。

七、提升教师课程思政建设的意识和能力

全面推进课程思政建设，教师是关键。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，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。依托高校教师网络培训中心、教师教学发展中心等，深入开展马克思主义政治经济学、马克思主义新闻观、中国特色社会主义法治理论、法律职业伦理、工程伦理、医学人文教育等专题培训。支持高校将课程思政纳入教师岗前培训、在岗培训和师德师风、教学能力专题培训等。充分发挥教研室、教学团队、课程组等基层教学组织作用，建立课程思政集体教研制度。鼓励支持思政课教师与专业课教师合作教学教研，鼓励支持院士、“长江学者”、“杰青”、国家级教学名师等带头开展课程思政建设。

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。充分发挥高校课程思政教学研究中心、思想政治工作创新发展中心、马克思主义学院和相关学科专业教学组织的作用，构建多层次课程思政建设研究体系。

八、建立健全课程思政建设质量评价体系和激励机制

人才培养效果是课程思政建设评价的首要标准。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。把课程思政建设成效作为“双一流”建设监测与成效评价、学科评估、本科教学评估、一流专业和一流课程建设、专业认证、“双高计划”评价、高校或院系教学绩效考核等的重要内容。把教师参与课程思政建设情况和教学效果作为教师考核评价、岗位聘用、评优奖励、选拔培训的重要内容。在教学成果奖、教材奖等

各类成果的表彰奖励工作中，突出课程思政要求，加大对课程思政建设优秀成果的支持力度。

九、加强课程思政建设组织实施和条件保障

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。要尊重教育教学规律和人才培养规律，适应不同高校、不同专业、不同课程的特点，强化分类指导，确定统一性和差异性要求。要充分发挥教师的主体作用，切实提高每一位教师参与课程思政建设的积极性和主动性。

加强组织领导。教育部成立课程思政建设工作协调小组，统筹研究重大政策，指导地方、高校开展工作；组建高校课程思政建设专家咨询委员会，提供专家咨询意见。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。各高校要建立党委统一领导、党政齐抓共管、教务部门牵头抓总、相关部门联动、院系落实推进、自身特色鲜明的课程思政建设工作格局。

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。中央部门所属高校要统筹利用中央高校教育教学改革专项等中央高校预算拨款和其他各类资源，结合学校实际，支持课程思政建设工作。地方高校要根据自身建设计划，统筹各类资源，加大对课程思政建设的投入力度。

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。教育部选树一批课程思政建设先行校、一批课程思政教学名师和团队，推出一批

课程思政示范课程、建设一批课程思政教学研究示范中心，设立一批课程思政建设研究项目，推动建设国家、省级、高校多层次示范体系，大力推广课程思政建设先进经验和做法，全面形成广泛开展课程思政建设的良好氛围，全面提高人才培养质量。

教育部办公厅关于印发《未来技术学院建设指南（试行）》的通知

教高厅函〔2020〕6号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

为落实《教育部 工业和信息化部 中国工程院关于加快建设发展新工科 实施卓越工程师教育培养计划 2.0 的意见》（教高〔2018〕3号），推进未来技术学院建设工作，我部研究制定了《未来技术学院建设指南（试行）》，现印发给你们，请结合本地、本单位实际，认真遵照执行。

教育部办公厅

2020年5月12日

未来技术学院建设指南（试行）

科技飞速发展引发的革命性、颠覆性技术突破正在深刻影响着人们的生产生活方式、社会发展进程、国际竞争格局。加快培养具有前瞻交叉思维的科技创新人才，抢抓科技发展机遇，是高等教育承载的历史使命。为扎实推进新工科建设再深化、再拓展、再突破、再出发，推动高校加快体制机制创新，做好未来科技创新领军人才的前瞻性和战略性培养，抢占未来科技发展先机，经研究，教育部决定在高等学校培育建设一批未来技术学院。

一、指导思想

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、四中全会精神，深入贯彻全国教育大会精神和《中国教育现代化 2035》，聚焦未来革命性、颠覆性技术人才需求，推动整体实力强、专业学科综合优势明显的高校以立德树人为根本任务，突破常规、突破约束、突破壁垒，强化变革、强化创新、强化引领，以提供优质资源和营造良好创新氛围为抓手，以改进体制机制为保障，建设一批未来技术学院。把握新工科“新的工科专业、工科的新要求”建设内涵，着力培养具有前瞻性、能够引领未来发展的科技创新领军人才，推动“中国制造”到“中国创造”的转型升级，为建设高等教育强国、服务经济高质量发展、实现中华民族的伟大复兴奠定基础。

二、建设目标

通过四年左右时间，在专业学科综合、整体实力强的部分高校建设一批未来技术学院，探索专业学科实质性复合交叉合作规律，探索未来科技创新领军人才培养新模式。在此基础上，不断加强建设，争取用 10 年左右时间锻造一批在前沿交叉与未来技术领域具有重要影响的高水平教师团队，建设若干适应未来技术研究所需的科教资源平台和数字化资源，培育一批在前沿交叉科学与未来技术领域可能产生重大影响的原创性成果，形成一批具有代表性的体制机制范例，打造能够引领未来科技发展和有效培养复合型、创新性人才的教学科研高地。

三、建设原则

坚持中国特色。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持以立德树人为根本任务、以深化改革为根

本动力，服务国家重大战略需求，一切从实际出发，继承而不守旧、借鉴而不照搬，扎根中国大地，探索中国特色未来科技创新领军人才培养路径。

坚持面向未来。加强对未来科技发展趋势研判，瞄准未来10—15年的前沿性、革命性、颠覆性技术发展，培养未来科技创新领军人才。未来技术的发展，需要超越现实；未来技术的实现路径，需要持续探索；未来技术的进步，需要不断推进。要勇塑前瞻性思维、勇舍趋于成熟的技术、勇趟技术发展深水区、勇闯技术进步无人区。

坚持交叉融合。主动打破传统专业学科壁垒，推动专业学科交叉融合，促进理工结合、工工交叉、工文渗透、医工融合等，鼓励各高校依据学科优势特色，聚焦一个或多个未来技术领域，构建协调可持续发展的专业学科体系，促进基础、应用等学科复合，主动应对经济社会发展变化，主动引领前沿科技发展趋势，探索人才培养新模式。

坚持科教结合。强化科研育人功能，探索高校和科研院所联合培养未来科技创新领军人才的有效模式。引导高校将人才培养与科技创新有机结合，及时把最新科研成果转化为教学内容，推动科研基地和资源更大范围开放共享，为学生接触学科前沿、开展科研实践创造条件。

坚持学生中心。激发学生的好奇心，鼓励学生主动发现问题、深入思考问题、大胆提出设想，充分发挥创造力和想象力。强化思维方式训练，培养学生数理融通能力，为未来技术的创新研究打下深厚的理论功底。将创新思维训练融入课程和实践活动，鼓励学生开展原创性实践活动，培养创造性思维和批判性思维能力，营造创新无边界、思维无界限的人才培养生态。

坚持开放创新。立足长远，以世界眼光和战略思维兼收并蓄、博采众长，体现开放的思维，展示包容的气度，开展未来科技创新领军人才培养

的多样化探索。在开放中实现中外交流、汇聚各方资源、跨越院系鸿沟、促进交叉融合，在包容中推进探索、支持实践、鼓励创新、宽容失败，持续超越分歧、扩大共同利益、有效应对挑战、不断创造未来。

四、建设任务

（一）凝练未来技术特色

根据学校人才培养定位和专业实际、人才队伍结构特点，在面向未来经济社会发展的基础性、关键性领域，打破传统按照学科门类划分的知识体系，凝练独具优势的、基于专业交叉的未来技术特色。以关乎国家战略发展和人类科技进步的重大问题、重大项目为基点，促进学科交叉和跨界知识融合。

（二）创新人才培养模式

坚持知识传授与价值引领相统一，培养学生追求真理、勇攀高峰的科学精神，坚定服务国家、造福人类的责任感、使命感。坚持学生中心，聚焦学生创新能力、审辨思维、持续发展、沟通合作等核心素养，结合关键核心科学技术问题，探索形成以科技前沿技术为驱动的面向未来技术的人才培养新模式。关注学生科研兴趣、基础和发展潜力，完善导师制和学分制，优化学生遴选和动态管理机制，积极探索“本硕博”贯通培养机制，引导学生科学规划成长路径。坚持兴趣激励、问题导向和创新驱动原则，构建包含研讨课、案例分析课、科技前沿课的研究型课程体系。创新学业考核评价机制，提升学业挑战度、延展学业深度，为学生探索未知领域留足空间。重视学生的全面成长，强化阅读量和阅读能力考查，丰富学生知识领域；强化现代信息技术与教育教学深度融合，探索混合现实、量子计算等新技术、新工具、新标准在教学中的深度应用。

（三）革新教学组织形式

以组织模式创新为抓手，引领带动工程教育在理念、范式、标准、路径、技术、方法和评价等方面的全链条、深层次变革。突破传统教学组织形式和时空限制，坚持问题导向、目标导向，对现有培养体系、资源要素、管理模式进行大胆革新，面向未来技术的人才培养，创新教学组织形式。搭建多学科交叉融合的科学猜想平台，激励学生提出新的科学猜想，尝试解决已有的科学猜想、揭示新的科学事实和预见新的科学规律，以思维创新、方法创新、理论创新探索未知。依托重大科研项目、重点平台，充分发挥关键共性、前沿引领、颠覆性等技术中重大实践和基础理论问题的牵引作用，瞄准未来技术发展，探索基于项目的动态教学组织形态。

（四）打造高水平教师队伍

适应未来技术人才培养特点，推动大师领航，建设一支德才兼备、造诣深厚，学科背景交叉、学缘结构合理，核心骨干相对稳定，热心与学生共同研究、共同成长，对科技发展前沿有极强敏锐性和把控能力的高层次教师队伍。引导教师把发现、培养青年人才作为一项重要责任，在传播科学知识上学为人师、在弘扬科学精神上身体力行。

（五）深化国际合作

深化与世界顶尖大学的战略合作和互学互鉴，吸引国际学术大师参与学生培养，选派优秀学生访学交流，为学生接触世界科学文化研究最前沿、融入国际一流学术群体创造条件。进一步完善国际学生招收、培养、管理、服务的制度体系，吸引高水平国外本科生，为构建人类命运共同体、应对人类未来挑战提供人才保障。

（六）汇聚各方资源

汇聚科研院所、企业、投资机构等各方资源，为未来科技发展和未来科技创新领军人才培养提供有力支撑。促进未来技术发展、产业变革与创新创业教育深度融合，引入行业领军企业最优质资源，面向未来技术发展需求，将前沿科学技术有机融入人才培养全过程。探索建立经费和资源持续投入机制，为师生潜心研究前沿技术提供坚实保障。鼓励未来技术学院建设高校之间积极开展交流合作，实现人才培养经验的实时共享，汇集多方优势资源，构建开放式协同创新人才培养大平台，发挥人才培养溢出效应。

（七）优化管理机制

全面落实学生中心、产出导向、持续改进的理念，建设大学质量文化，将质量意识、质量标准、质量评价、质量管理等融入未来科技创新领军人才培养全过程。健全未来技术学院管理体系，建立面向未来科技创新领军人才培养的质量保障体系，创新管理体制与运行机制，完善部门分工负责、全员协同参与的责任体系，加强与校内有关学院、部门的协同联动。探索创新人才培养效果评价机制，充分利用大数据、人工智能等信息技术，建立专家委员会等机制对人才培养成效进行实时评估，按年度发布建设进展报告。

五、建设立项

教育部根据国家经济社会发展需求，加强顶层设计和统筹协调，规划未来技术学院建设布局，指导和组织开展未来技术学院立项建设和评估。

（一）申请条件

未来技术学院应已具备或近期可以达到以下基础条件：

1.主要依托专业或学科已经列入“国家级一流专业”或“一流学科”建设范围，具有相对优势；

2.具有相对稳定的高水平教学团队；

3.具有相对丰富的教学、科研资源；

4.初步形成理念先进、顺畅运行的管理体系；

5.学校能够提供相对集中、面积充足的物理空间，每年提供稳定的经费支持，用于人员聘任、日常运行；

6.学校给予发展所需政策扶持。

（二）立项程序

1.依托高校根据未来技术学院总体定位、建设思路，紧密结合实际，在充分论证基础上开展建设，搭建基础教学与管理团队，明确体制机制。

2.具备条件的直属高校直接向教育部提出申请，其他高校经上级主管部门同意后向教育部提出申请。

3.教育部组织专家进行论证，重点考察人才培养模式、建设基础、政策支持和保障条件等，按照“成熟一个、启动一个”的原则进行培育建设。

4.教育部将统筹各类资源，对未来技术学院建设予以政策、经费支持和倾斜，推动稳定发展。

教育部应对新冠肺炎疫情工作领导小组办公室关于在常态化疫情防控下做好学校体育工作的指导意见

教体艺厅函〔2020〕12号

发布时间：2020-05-21 来源：中国高职高专教育网

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校、部省合建各高等学校：

当前，部分地区的大中小学已陆续复学复课。为贯彻落实《国务院应对新型冠状病毒感染肺炎疫情联防联控机制关于做好新冠肺炎疫情常态化防控工作的指导意见》（国发明电〔2020〕14号）精神，做好常态化疫情防控下学校体育工作，提出以下意见。

一、充分认识常态化疫情防控下做好学校体育工作的重要意义。新时代学校体育工作的重要使命和目标是帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。在常态化疫情防控下，积极有序开展学校体育工作，对树立健康第一理念，增强学生体质、提高免疫力、疏导心理焦虑，实现体育与健康教育深度融合，培养学生良好体育卫生习惯，保障学生生命安全，维护教育系统安全稳定具有重要意义。各地各校要充分发挥体育在抗击疫情中的重要作用，在常态化疫情防控下切实做好学校体育工作。

二、综合研判学校体育工作面临的风险。经过较长期的居家学习，学生体质、体力和运动技能有所下降。此外，夏季到来气温逐渐升高，这给复学学校开展体育工作带来风险、给学生参加体育活动带来影响和限制。各地要高度重视疫情防控形势变化，对学校开展体育工作作出综合研判，纾解学生参加体育活动的迫切心情和急切愿望，围绕课程内容设置、教学计划调整、课堂组织变化、场地器材设施使用、分时错峰活

动、应急安全防范等方面制定切实可行的工作方案，积极稳妥设计和安排好体育教育教学活动。

三、统筹推进疫情防控和体育教育教学活动。根据本地疫情防控总体要求，要为师生配备好参加体育活动必要的防疫物资，在课前课后及时对体育场地、器材设施进行适度消毒防护，合理安排使用运动器材，避免交叉使用。师生体育活动应安排在户外或通风较好的体育场馆进行，一般保持 1.5 米间距，或对间隔距离进行最大化安排，尽量减少接触。不得佩戴 N95 口罩进行体育运动。低风险地区学生在校参加体育活动时不需戴口罩。体育课前教师应带领学生充分做好热身运动，课中要关注学生的机体和情绪变化，合理调控运动强度和运动密度，注意学生学练动向，防止扎堆聚集运动，要提醒学生课后及时休整。

四、优化体育课程内容和教学方式方法。要对延期开学期间学生居家学习体育情况进行摸底和诊断，在评估的基础上确定教学起点，加强居家学习和复课后体育教学的衔接。体育课程内容要根据学生实际在教学计划中作出调整，复课初期可以适当降低课程标准规定的运动强度及密度要求，以中等或中上等运动强度为宜。要多安排非身体接触性的体能练习和以发展心肺功能为主的单人项目，如跳绳、踢毽、慢跑、武术、健身操等，并根据学生体能的恢复情况循序渐进提高学习强度和难度。有条件的学校可为班级或学生制定“一班一案”“一生一策”的教学计划。

五、切实落实每天锻炼一小时要求。在确保师生安全和身体健康前提下，学校要开齐开足体育课，条件不具备的学校，要错时分段上好体育课。要充分利用课间休息时间，让学生多到户外参加个人体育活动，通过学生“少吃多餐”式的体育活动安排，努力保证学生每天一小时体育锻炼。要根据疫情防控要求调整大课间形式和内容，场地空间不足的学校可分时段、分区域、分批次开展大课间活动，鼓励安排以单人自主完成的练习动作。复学初期，不提倡组织统一距离、统一速度的集体跑步。根据有关要求，当前暂停学校大型聚集性活动和运动会，鼓励学校开展网络远程学生体育“云”竞赛和“云”上运动会。

六、创新形式加强学校健康教育教学。学校要加强健康教育教学和实践，做好健康教育科普工作，引导学生掌握健康教育知识，树立健康第一理念，养成健康生活方式。广大体育教师要增强健康教育的意识，加强自身学习，创新健康教育的形式，利用多种渠道传播健康的理念与知识，促进学生养成健康习惯。

七、适当调整各类体育考试工作方案。各地要根据实际，科学研制并及时发布初中升学体育考试、体育教育专业高考运动技能测试、运动训练专业和武术民族传统体育专业单招单考、普通高校高水平运动队招生等工作方案。可适当调整有关体育考试内容，并精心设计和组织考场，确保学生安全有序参加考试。在确保安全的情况下，学校可为参加体育考试的学生和学校运动代表队制定专门的运动训练计划，增强学生体能，提高学生运动水平。

八、家校协同营造良好体育学习环境。学校、教师要积极主动与学生家长沟通，布置体育家庭作业，动员家长对学生体育锻炼进行经常指导和监督，引导学生在常态化疫情防控下积极参加体育锻炼。家长要密切关注学生的身体和心理健康，及时向学校、教师反馈学生在家体育锻炼情况、体质健康变化情况等，为学生积极营造家校协同共进的良好体育学习环境。

九、加强组织领导压实主体责任。各地教育部门要始终把师生生命安全和身体健康放在第一位，强化学校疫情防控的主体责任，及时研究制定本地本校体育复学复课工作方案，积极指导、督促和检查学校的体育教学活动，确保万无一失。各地各校要把疫情防控、健康教育、安全教育和体育教育有机结合起来，制定应急预案，加强应急演练，积极稳妥推进学校体育工作。

教育部应对新冠肺炎疫情工作领导小组办公室

（教育部办公厅代章）

2020年5月12日

教育部办公厅关于高等学校进一步做好开发科研助理岗位吸纳毕业生就业工作的通知

教科技厅函〔2020〕23号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

根据《科技部 教育部 人力资源社会保障部 财政部 中科院 自然科学基金委关于鼓励科研项目开发科研助理岗位吸纳高校毕业生就业的通知》（国科发资〔2020〕132号，以下简称《通知》）要求，为进一步加大高等学校开发科研助理岗位吸纳毕业生就业工作力度，现就有关事项通知如下。

一、提高认识，加强组织领导。各高校要提高站位，充分认识开发科研助理岗位是进一步深化科技管理体制改革的举措。要加强组织领导，把做好开发科研助理岗位作为当前一项紧迫的重要任务。主要负责同志是第一责任人，对本单位开发科研助理岗位吸纳毕业生就业工作要亲自领导、亲自部署，统筹协调科研、人事、财务、就业等相关部门，切实做好开发科研助理岗位相关工作。

二、主动作为，积极开发岗位。各高校要根据《通知》要求，把开发科研助理岗位作为学校科技创新转型升级的重要机遇，结合学校实际制定本校开发科研助理岗位的工作方案和相关配套政策。中央部门所属高校、“双一流”建设高校要发挥带头作用，充分发挥“双一流”建设和各类科研创新平台建设的优势；地方高校要加强组织统筹，充分发挥地方支持资金和各级

各类项目经费作用，积极开发科研助理岗位。各高校要积极吸纳应届毕业生从事博士后、科研辅助研究、实验技术、技术经理人、学术助理和财务助理等科研助理工作，做大做强专职科研队伍。各高校建设的大学科技园、技术转移中心等科技成果转化机构要积极吸纳应届毕业生从事科技成果转化工作，扩大技术经理人队伍规模。

三、多措并举，拓展经费渠道。各高校要按照“合理配置、应设尽设”的原则，根据学校承担的国家自然科学基金、国家科技重大专项、国家重点研发计划、各类创新基地和人才专项、地方科技计划（项目、基金等）、社科项目经费和自行组织的科研项目经费，以及“双一流”建设经费和其他经费情况，依托学校各级各类科研创新基地平台，细化科研助理岗位设置的经费标准，积极开发科研助理岗位。承担项目经费较少的课题组要联合设置科研助理岗位。要加大保障力度，确保按时保质保量开发足额科研助理岗位，吸纳高校毕业生就业。

四、加强落实，及时报送情况。各高校要加强政策宣传引导，营造良好环境，切实做好开发科研助理岗位吸纳高校毕业生就业的相关工作。各高校要根据《通知》要求，及时将相关工作落实计划、进展情况报送。教育部直属高校直接向教育部科技司报送相关材料；有关部门（单位）教育司（局）、各省级教育行政部门汇总所属高校相关材料后报送教育部科技司。教育部将开发科研助理岗位和实聘高校毕业生人数纳入“双一流”建设监测指标，并将根据工作推进情况适时组织指导和督查。

各单位要在 2020 年 6 月 12 日前将开发科研助理岗位吸纳高校毕业生就业专项工作落实计划（进展情况）报告电子版（Word 版和盖章扫描 PDF 版）报送教育部科技司（电子邮箱：zh@moe.edu.cn）。我部将根据各高校 2019 年 R&D 经费支出情况和“双一流”建设经费情况对落实计划进行审核，

审核通过后报科技部。各单位要在每月 30 日前将专项工作落实进展情况电子版（Word 版和盖章扫描 PDF 版）报送教育部科技司（电子邮箱：zh@moe.edu.cn）。

联系人及电话：

教育部学生司 简成章 010-66097835

教育部科技司 刘永刚，何立芳 010-66096358

附件：省/部门/高校 2020 年开发科研助理岗位吸纳高校毕业生就业
专项工作落实计划（进展情况）报告

教育部办公厅

2020 年 6 月 4 日

国务院教育督导委员会办公室关于印发《2020 年对省级人民政府履行教育职责的评价方案》的通知

国教督办〔2020〕3 号

各省、自治区、直辖市人民政府办公厅，新疆生产建设兵团办公厅：

根据《国务院办公厅关于印发对省级人民政府履行教育职责的评价办法的通知》（国办发〔2017〕49 号）规定，我办制定了《2020 年对省级人民政府履行教育职责的评价方案》，现印发给你们，请遵照执行。

国务院教育督导委员会办公室

2020 年 6 月 5 日

2020 年对省级人民政府履行教育职责的评价方案

教育是国之大计、党之大计。为深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，全面贯彻落实党的教育方针，确保教育优先发展，切实维护教育法律法规的权威性和严肃性，依据《国务院办公厅关于印发对省级人民政府履行教育职责的评价办法的通知》（国办发〔2017〕49 号）及《国务院教育督导委员会办公室关于印发〈对省级人民政府履行教育职责的评价办法〉实施细则的通知》（国教督办〔2018〕2 号），制定本方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实中办、国办《关于深化新时代教育督导体制机制改革的意见》和中办《关于持续解决困扰基层的形式主义问题为决胜全面建成小康社会提供坚强作风保证的通知》，努力克服新冠肺炎疫情影响，助力脱贫攻坚决战决胜。坚持问题导向、目标导向、结果导向，深入推进省级人民政府及相关职能部门依法履行教育改革发展工作相关职责。

二、评价重点

2020 年对省级人民政府履行教育职责评价工作主要评价各省级人民政府 2018 年履行教育职责评价发现问题的整改落实情况、2019 年履行教育职责情况和 2020 年相关重点工作推进情况，紧紧围绕“落实党中央、国务院重大教育决策部署落实情况”，根据 2019、2020 年教育部重点工作，充分考虑各地教育发展水平差异，统筹兼顾各级各类教育，重点评价 12 项教育职责的履行情况（详见附件）。

三、评价实施

评价组织实施工作主要包括印发通知、自查自评、监测评估和实地抽查等环节。

1. 印发通知。国务院教育督导委员会办公室于 6 月份以书面通知形式向各地印发《2020 年对省级人民政府履行教育职责的评价方案》。

2. 自查自评。各地按照通知要求，根据测评体系相关内容，对省级人民政府履行教育职责情况进行全面自查，重点自评 12 项教育职责的履行情况，形成自评报告，在当地政府门户网站公示后，于 8 月 31 日前通过评价工作网上报送系统（8 月 1 日开通）报国务院教育督导委员会办公室。自

评报告应包括自查情况、工作成效、经验做法、存在问题及改进措施，并附相关佐证材料。自评报告要客观准确、数据详实、内容全面、事例具体，字数不超过 5000 字，由省级人民政府办公厅报送。

3. 监测评估。国务院教育督导委员会办公室委托第三方专业机构，运用评价工作监测平台，根据评价指标，利用国家统计数据 and 调查获得的系统数据，对省级人民政府履行教育职责情况进行监测评估。采用“互联网+调查”方式，面向社会开展满意度调查，获取问题线索，了解教育政策措施落实情况。9 月底前根据监测情况，分省列出问题清单。

4. 实地抽查。国务院教育督导委员会办公室根据省级人民政府履行教育职责中存在的问题和薄弱环节，于 10-11 月份随机抽取 6-7 个省份，开展驻地式督查。督查前向社会发布公告，重点针对突出问题进行专项督查督办，具体方式包括与省政府见面会、召开各种类型座谈会、重点人员座谈（访谈）、查阅核验职能部门相关文件资料、现场抽查考核、延伸到部分市县政府下沉督查、学校（社区）随机走访及访谈等。督查后，形成实地督查报告。

四、评价结果

1. 形成意见。国务院教育督导委员会办公室根据自评报告、监测情况和实地督查报告形成对受检省级人民政府履行教育职责评价意见，报国务院教育督导委员会审议。

2. 反馈意见。国务院教育督导委员会办公室采取“一对一”方式向受检省份反馈评价意见，意见抄送省政府主要负责人。

3. 整改落实。受检省份按照评价意见的问题清单和督查意见制定整改方案，明确整改措施和时限，落实整改任务，形成整改报告。整改报告要

报经省政府主要负责人同意，于12月底前由省级人民政府办公厅报送国务院教育督导委员会办公室。

4. 督查“回头看”。国务院教育督导委员会办公室视受检省份整改情况组织“回头看”，重点督查整改落实到位情况。

五、评价方法

坚持定性评价与定量评价相结合、发展性评价与结果性评价相结合、正面引导与问题导向相结合，进一步完善评价方法。

1. 明查暗访全覆盖。在各省级政府门户网站开设留言板平台，面向社会公开征集人民对当地政府履行教育职责方面存在的问题线索和意见建议。采取“四不两直”（不发通知、不打招呼、不听汇报、不用陪同接待，直奔基层、直插现场）方式，精准查准问题，推动问题解决，回应群众关切。

2. 线上线下全融合。线上“互联网+督查”，各地自评报告通过评价工作系统线上报送，国务院教育督导委员会办公室委托第三方进行线上监测评估、组织专家进行线上评审，通过网上平台广泛征求意见。线下选优配强实地督查组，随机赴有关省（自治区、直辖市）实地抽查。

六、工作要求

1. 改进工作作风。各省（自治区、直辖市）要坚决贯彻落实中央关于持续解决困扰基层的形式主义问题要求，严格执行中央八项规定精神及实施细则相关要求，不搞“花架子”，切实减轻基层负担。

2. 坚持实事求是。各省（自治区、直辖市）要按时组织相关部门开展自查自评，积极配合开展社会、教师和学生满意度调查，确保评价工作全面、真实、客观、公正。若发现弄虚作假，将严肃追究相关人员责任。

附件：2020 年对省级人民政府履行教育职责的评价重点

附件

2020 年对省级人民政府履行教育职责的评价重点

- 一、全面加强党对教育工作的领导和教育系统党的建设工作情况
- 二、统筹做好教育系统新冠肺炎疫情防控 and 推进教育改革发展工作情况
- 三、教育经费投入“两个只增不减”落实情况
- 四、中小学教师平均工资收入水平不低于或高于当地公务员平均工资收入水平落实情况
- 五、城镇小区配套幼儿园治理工作进展情况
- 六、规范民办义务教育学校招生管理工作情况
- 七、义务教育有保障和均衡发展工作推进情况
- 八、消除大班额工作进展情况
- 九、校外培训机构治理工作进展情况
- 十、高校毕业生就业创业工作进展情况

十一、对市、县级人民政府履行教育职责评价工作进展情况

十二、完善教育督导法规和机构设置工作进展情况

教育部关于规范我高等学校接受国际学生有关工作的通知

教外函〔2020〕12号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校、部省合建各高等学校：

依据《中华人民共和国教育法》《中华人民共和国高等教育法》和《中华人民共和国国籍法》，为维护我国高等教育公平，按照《学校招收和培养国际学生管理办法》的要求，现对高等学校接受国际学生申请进入我高等学校本专科阶段学习作出如下补充规定：

一、依据《中华人民共和国国籍法》第五条，父母双方或一方为中国公民并定居在外国，本人出生时即具有外国国籍的，不具有中国国籍。自2021年起，其申请作为国际学生进入我高等学校本专科阶段学习，除符合学校的其他报名资格外，还应持有有效的外国护照或国籍证明文件4年（含）以上，且最近4年（截至入学年度的4月30日前）之内有在外国实际居住2年以上的记录（一年中实际在外国居住满9个月可按一年计算，以入境和出境签章为准）。

二、祖国大陆（内地）、香港、澳门和台湾居民在移民并获得外国国籍后申请作为国际学生进入我高等学校本专科阶段学习的，应满足本通知第一项要求。

三、高等学校应当严格依法审查国际学生申请入学的国籍身份和报考资格，对于国籍身份存疑的，应主动向当地设区市以上公安机关出入境管理部门核查确认申请人的国籍身份情况。

高等学校可在本通知的基础上，制定本校的规定，对国际学生申请入学的身份资格作出进一步要求。

四、请各省级教育行政部门将本通知转发至本行政区域内所有招收国际学生的高等学校。

五、本通知自 2021 年 1 月 1 日起施行。2009 年 11 月 16 日发布的《教育部关于规范我高等学校接受外国留学生有关工作的通知》（教外来〔2009〕83 号）同时废止。

六、本通知最终解释权归教育部所有。

教育部

2020 年 5 月 28 日

教育部办公厅关于在全国高校师生中开展党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史学习教育及新冠肺炎疫情防控知识竞答讲述活动的通知

教思政厅函〔2020〕7号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校、部省合建各高等学校：

为深入学习贯彻习近平总书记关于党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史学习及新冠肺炎疫情防控工作的重要讲话和指示精神，持续深化爱国主义教育，教育部决定按照教育系统迎接建党一百年行动方案的总体要求，以学习党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史及新冠肺炎疫情防控知识为主线，以知识学习为基础，以竞答讲述为形式，组织开展面向全国高校师生的学习教育活动，引导全国高校干部师生进一步深化抗疫认识，坚定理想信念，传承红色基因，激发爱国力行，做到今昔对照、融会贯通，不断增强听党话、跟党走的自觉，努力为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献智慧和力量。现将有关事项通知如下。

一、主要目的

通过在高校深入开展党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史学习教育及新冠肺炎疫情防控知识竞答讲述活动，进一步教育引导广大干部师生全面了解我们党成立以来、新中国成立以来以及改革开放以来的重大事件、重要会议、重要文件、重要人物，了解我们党领导人民进行艰苦卓绝

的斗争历程，了解中国近代以来的斗争史、我们党成立以来的奋斗史、新中国成立以来以及改革开放以来的发展史，深刻认识红色政权来之不易、新中国来之不易、中国特色社会主义来之不易、党领导人民取得抗疫斗争重大战略成果来之不易，深刻把握党的历史发展主题和主线、主流和本质，深刻理解中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”，不断从中深入领会学习马克思主义理论的重要意义，感悟马克思主义的真理力量，持续激发广大师生爱党爱国爱社会主义的巨大热情，增强道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，做到不忘历史、不忘初心，知史爱党、知史爱国。

二、主要安排

（一）基础学习教育（7—10月）。以高校为单位，组织开展学习教育，主要包括：

1.学习基本知识。坚持以学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想为主线，充分利用党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史及新冠肺炎疫情防控相关学习辅导读本、参考资料提纲、抗疫思政资料包等资源素材，明确基本知识学习的内容安排、任务清单、组织方式和具体要求。学习党章、党的十九大报告，学习《习近平关于“不忘初心、牢记使命”重要论述选编》以及习近平总书记关于党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史及新冠肺炎疫情防控的重要论述，学习《中国共产党创立之路》《中国共产党历史》第一卷和第二卷、《中国共产党的九十年》《中华人民共和国简史（1949—2019）》《新中国70年》以及《抗击新冠肺炎疫情的中国行动》白皮书、校史读本等一系列著作和资料，夯实基础知识，构建知识结构，引导广大高校师生了解历史事实、理清历史脉络，把握历史规律、得出历史结论。

2.专题教育教学。把党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史及新冠肺炎疫情防控学习教育贯穿高校立德树人全过程，融入教育教学各环节、师生学习生活各方面。结合思政课改革创新，打造学习教育“云课程”，将有关内容有机融入思政课程和课程思政教学。策划开展主题教育，组织师生开展“网上重走长征路”高校大接龙活动，用好用活线上线下红色资源，讲好《共产党宣言》传播故事，引导师生到革命遗址遗迹、纪念场馆实地学习了解相关历史，现场体验革命传统和革命精神。结合党员干部教师日常教育培训、党支部“三会一课”和党日团日、主题班会以及各类教育活动，把鲜活丰富的专题教育内容融入其中。围绕“奋斗的我，最美的国”先进人物进校园、领导干部上讲台等工作，广泛邀请党史党建专家、先进人物、党员榜样等先进群体，深入开展主题宣讲、互动对话、理论阐释活动，引导广大师生深刻学习理解党的光荣传统、宝贵经验、伟大成就。组织开展“口述校史薪火相传”视频征集展示活动，重点挖掘校史、校训、校歌中的红色教育元素，大力弘扬大学精神与学术传统，持续深化爱国主义教育。

3.灵活多样竞答。根据疫情防控形势，确定校内竞答推选的工作安排、组织形式和实施步骤。创新竞答形式，积极利用移动APP、“两微一端”等信息技术手段，综合选用网上答题、专题讲座、现场竞答等活动载体，灵活采取打擂式、闯关式、互动式竞赛方式，生动采用短视频、漫画和图板等表现形式，网上网下组织竞答推选活动。丰富竞答内容，明确考察重点，就重大事件、重要理论、榜样人物、校史校训等方面进行着重设计，引导师生以此为框架构建知识体系，党政管理干部、思政课教师、辅导员要为学生提供指导，推动爱党兴国荣校相统一，知识价值行动相融合。

（二）竞答交流分享（10—11月）。组织各地各高校以竞答讲述的形式推进学习教育，主要包括：

1.开展网络讲述展示。依托专门开发的网络平台，设置参观竞答和讲述展示两个环节，引导师生结合个人学习感悟与成长体会，以故事讲述、感悟分享、告白展示的方式，进行竞答考核和讲述展示。结合参赛者综合表现，遴选推荐若干名“最佳讲述者”。

2.组织座谈交流分享。结合活动开展情况，教育部将适时举行活动推进座谈会，组织各地各高校的活动组织方、评审专家、指导教师、参赛者等代表参会，共同回顾活动开展情况，生动交流各地各高校在组织参与过程中的好做法、好经验，广泛分享参赛者在学习教育、校内竞答、讲述展示等环节中的感悟体会和成长收获，促进构建常态化教育机制。

（三）专题节目展示（12月）。教育部会同有关媒体设计制作专题节目。通过歌曲、舞蹈、情景剧、朗诵、角色扮演等方式再现历史场景，由师生结合学习感悟现场讲述中国共产党的故事、新中国的故事、改革开放和社会主义的故事以及抗疫故事，引导师生永远跟党走、奋进新时代。节目将在学习强国、中国大学生在线、易班等网络新媒体平台进行直播互动。

三、组织实施

（一）抓好统筹推进。教育部思政司负责活动的具体指导与统筹，协调相关方面设计搭建专门的网络平台，指定学习辅导读本，编发参考资料提纲，及时更新抗疫思政资料包。各地各校要严格遵守落实疫情防控期间的各级各类管理要求，结合实际，强化主体责任，加强协调落实，把开展党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史及新冠肺炎疫情防控学习与加强爱国主义教育、落实立德树人根本任务贯通起来。各省级教育工作部门要加强专题研究，做好组织动员，明确任务要求，强化组织保障。各高校要充分整合党委宣传部门、学生工作部门、教师工作部门、马克思主义学院、团

委等机构力量，加强分工协作。要精心设计活动方案，创新方式方法，做好宣传推广和组织发动，鼓励引导师生积极参与。

（二）广泛宣传推广。积极统筹政府、高校、媒体的工作力量，广泛宣传推广好经验、好做法、好成果，积极争取中央媒体、本地宣传部门和各类媒体的大力支持。中国大学生在线、易班以及各省级网络思政中心要开设专题页面，加强宣传引导，深化学习成效。各高校积极利用网络新媒体平台开展专题宣传推广活动，营造浓厚氛围。

（三）持续深化成效。各地各高校要结合课程教学、社会实践、就业创业、“青春告白祖国”等工作，着力推动广大干部师生提高学习效果，深化工作成效。持续加强总结提炼和转化运用，有针对性地推出一批高质量学术成果，将其作为辅导员日常教育工作、高校思政课、大学生主题党团日活动的鲜活素材，引导广大干部师生进一步坚定“四个自信”，投身强国伟业。

请各地各高校于2020年10月23日前将阶段性成果等有关情况发送教育部思政司电子信箱：szc@moe.edu.cn。

联系人：教育部思政司宣传教育处李萌 祝鑫；联系电话：
010-66097662 010-66097652。

教育部办公厅

2020年6月29日

教育部关于发布《职业院校数字校园规范》的通知

教职成函〔2020〕3号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），各计划单列市教育局，新疆生产建设兵团教育局：

为贯彻落实全国教育大会精神，落实《国家职业教育改革实施方案》《教育信息化“十三五”规划》和《教育信息化2.0行动计划》，发展“互联网+职业教育”，规范、引导职业院校在新形势下的信息化工作，特制定《职业院校数字校园规范》。现予发布，请参照执行。

附件：职业院校数字校园规范

教育部

2020年6月16日

附件：

职业院校数字校园规范

《职业院校数字校园规范》编制组

2020 年 6 月

前 言

当今社会，以互联网、大数据、云计算、物联网、人工智能、5G、VR/AR、区块链等信息技术为代表的科技革命对人类生活、工作、学习等各个方面产生了巨大的影响，在教育领域数字校园已成为办学的基本条件，特别是职业院校数字校园已成为支撑教育教学、沟通校企合作、促进师生发展的必需环境。

教育部于2015年1月15日正式发布《职业院校数字校园建设规范》（教职成函〔2015〕1号）（以下简称《建设规范》），对职业院校科学规范地开展信息化工作起到了十分重要的作用。随着信息技术日新月异，职业教育迅猛发展，特别是为了落实中共中央、国务院《中国教育现代化2035》、国务院《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）、教育部《教育信息化2.0行动计划》（教技〔2018〕6号）和《关于进一步推进职业教育信息化发展的指导意见》（教职成〔2017〕4号）的精神，原《建设规范》已不能满足今天的变化要求，特对此进行修订。

本次修订仍沿用“数字校园”而非智能或智慧校园，有四个方面的原因，其一是各种新技术的核心都是数字化，“数字化”是教育信息化的基本特征；其二，与近年来有关国家教育信息化文件中关于“数字校园”的提法保持一致性，与原《建设规范》保持连续性和稳定性；其三，考虑了各级各类、不同地区职业院校发展的差异性和不均衡特点，着重普及应用的要求；其四，智能校园或智慧校园是数字校园发展的高级形态，是今后发展的方向。

本次修订力求适应新形势、落实新政策、顺应“互联网+职业教育”发展趋势，将原《建设规范》共计7章内容扩展为11章，其中将原“应用服务”分为“教育教学”和“管理服务”两章，加强了职业教育教学信息化对产

教融合办学、校企合作人才培养、实验实训与顶岗实习、职业培训等的支撑要求；将原“基础设施”改为“支撑条件”，并将其中的一节扩展为新的一章“网络安全”，以适应当前网络风险管控的需要；将信息化组织管理保障的相关内容从原“总体要求”中抽取出来，新设立一章“组织体系”，以便加强数字校园可持续发展的组织保障要求；增加一章“指标体系”，便于对数字校园建设与应用情况进行评估。在把握职业教育及其信息化内涵的前提下，充分考虑各级各类职业院校发展的差异性和不均衡特点，努力使得数字校园评价指标体系具有较好的适应性和包容性。

修订后的规范名称改为《职业院校数字校园规范》（以下简称《规范》），旨在促进职业院校数字校园从建设转向应用。《规范》共分为 11 个部分：引言、总体要求、师生发展、数字资源、教育教学、管理服务、支撑条件、网络安全、组织体系、评价指标和附录。

——第 1 部分：引言。该部分说明了《规范》的适用范围、数字校园的内涵以及实施的指导思想。

——第 2 部分：总体要求。该部分说明了职业院校数字校园的意义与作用、目标与原则、内容与组成等内容。

——第 3 部分：师生发展。该部分规定了数字校园促进学生发展和教师发展的内容、要求与目标，以及数字校园实施过程中对教师专业发展保障措施的要求。

——第 4 部分：数字资源。该部分规定了职业教育中使用的三类数字资源的要求，包括课堂与实训室数字化教学资源（媒体素材、试题、试卷、课件、案例、文献资料、网络课程、教学工具软件 APP、常见问题解答和资源目录索引等）、仿真实训资源（仿真实验软件、仿真实训软件和仿真实习软件等）、

数字场馆资源（职业体验馆、数字博物馆、数字艺术馆、数字科技馆、图书馆资源等），也规定了数字资源管理与共享的要求。

——第5部分：教育教学。该部分规定了数字校园中教育教学的要求，包含总体要求、产教融合办学、信息化人才培养、信息化教学与培训（涉及课堂教学、实验实训、顶岗实习、职业培训、双创教育等）、信息化教研科研、信息化教学管理与评价，旨在推进职业院校人才培养方案、课程体系、教学内容以及教学管理与评价现代化，促进教学模式创新，提升职业院校人才培养质量和效率。

——第6部分：管理服务。该部分规定了数字校园中管理服务的要求，包含总体要求、一站式服务平台、校务服务、业务管理与服务（学生管理、人力资源、财务与招标设备资产等）以及校园生活服务等，旨在推进职业院校组织变革，实现职业院校治理能力和治理体系现代化。

——第7部分：支撑条件。该部分规定了数字校园中支撑条件的要求，包括信息化基础设施、教学环境建设、仿真实训系统环境、平安校园和后勤服务等，旨在推进职业院校办学支撑条件建设、保障与服务的现代化。

——第8部分：网络安全。该部分规定了数字校园中网络安全的要求，包含总体要求、网络安全防护与管理、网络安全系统与设备、网络内容安全与舆情、网络安全能力建设等，旨在加强职业院校网络空间的安全，为职业院校提供安全、稳定、可靠的网络环境和社会环境。

——第9部分：组织体系。该部分规定了职业院校数字校园的体制机制和实施规范方面的要求，体制机制包括教育信息化领导力、信息化组织机构、信息化政策与规范、信息化人力资源、信息化建设与应用机制、运维管理体系

和安全保障体系等，实施规范涉及数字校园规划与设计、建设与部署、管理与维护、应用与推广、评价与反馈五个阶段的要求。

——第 10 部分：评价指标。该部分提出了职业院校数字校园评价指标体系，由一级、二级、三级指标及其观测点构成，分为高等职业学校和中等职业学校两类。高等职业学校指标体系包括 7 个一级指标、20 个二级指标和 34 个三级指标；中等职业学校指标体系包括 7 个一级指标、17 个二级指标和 28 个三级指标。

——第 11 部分：附录。该部分列出了本规范引用到的其他规范文件，标注了本规范使用但并非本规范规定的术语、符号和缩略语等，以便在本规范直接引用，不再重复定义。

本规范撰写的格式遵循国家标准 GB/T1.1-2009 中规定的层次划分及其编号规则，采用“章”“条”“子条”和“子条下的条目”，以及段或列项的结构。本规范的每个部分根据内容的繁简程度，“段”或/和“列项”可能会出现在“章”“条”“子条”或“子条下的条目”下。

本规范由教育部职业教育与成人教育司提出并归口管理。

本规范参与起草单位：清华大学、山东大学、江南大学、北京师范大学、华中师范大学、西南大学、江西师范大学、广东技术师范大学、顺德职业技术学院。

本规范主要编制人：韩锡斌、程建钢、葛连升、陈明选、宋继华、张屹、刘革平、钟志贤、许玲、陈粟宋。

1 引言

本规范适用于职业院校数字校园的建设与应用。职业院校包括独立设置和非独立设置两大类型，独立设置的包括初等职业学校、中等职业学校、专科层次职业学校、本科层次职业学校，或未来可能的应用型本科、研究生层次的职业教育院校等；非独立设置的职业院校是指设在普通高校等机构的职业教育以及职业培训机构。本规范主要适用于独立设置的职业院校，非独立设置的职业院校参照本规范执行。

职业院校数字校园建设与应用必须坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，以发展师生信息技术素养与职业能力为核心目标，以支撑职业院校教育变革与发展的技术系统和组织体系为核心内容，通过价值重建、结构重组、流程再造、文化重构和教育教学模式创新，构建形成促进师生全面、自由、个性化发展的现代化校园环境。

数字校园是网上虚拟校园与现实物理校园深度融合、良性互动的信息化环境，支持职业院校实现混合教学、泛在学习、个性化学习、精细化管理和智能化服务，通过信息化支撑、引领驱动职业院校现代化进程。其内涵体现在以下几个方面：

以互联网、大数据、云计算、物联网、人工智能、5G、VR/AR、区块链等各类信息技术的应用为基础，数字化、网络化与智能化渗透在教育教学、实习实训、学校管理、文化传承、校园生活和社会服务等各方面；

构建信息技术支持的教学和学习空间、工作场所和虚拟场景及其相互融合的工学环境，支持“专业知识、职业技能和信息素养”三位一体，“专业知识与职业技能、职业技能与信息素养融合”的高素质技术技能型人才培养；

构建网络化职业教育和培训平台，支持终身化职业发展，以及学历证书和职业技能等级证书互通衔接等管理需求，提升职业院校社会服务能力；

以大数据管理为核心，构建数据融合、互通共享、管理和服务业务系统集成的一体化信息服务平台，支持学校精细化管理、智能化服务，提升学校管理服务水平和治理能力；

目标在于促进职业院校的改革发展，进一步提高办学水平，从而适应经济社会发展对职业教育要求。

数字校园的实施应以职业教育信息化推动职业教育现代化，以信息化作为职业教育系统变革的内生变量，引领和支撑职业教育现代化发展，推动职业教育理念更新、模式变革和体系重构。坚持信息技术与教育教学深度融合的理念，融通技术赋能的职业教育革新精神，注重学生信息素养和信息化职业能力的全面提升，增强教师信息化教学能力与素养，促进职业院校改革与发展目标的实现。

数字校园的建设与应用要根据学校发展战略和事业发展规划，将信息化上升为学校发展战略，并与其他战略融合，坚持按照统筹规划、顶层设计、安全优先、注重集成、协同推进、应用为上、关注体验、运维管理、持续改进等原则和步骤进行，是一个持续优化和改进的过程。

职业院校数字校园的技术系统包括数字资源、教育教学、管理服务、支撑条件、网络安全五个部分。

数字资源的建设与应用要根据自身实际突出专业特色、校企合作特色，遵循社会服务、优先引入、慎重自建、边建边用、建用结合、开放共享的原则。

教育教学信息化应以人才培养模式革新为主线，适应“互联网+职业教育”发展需要，创新产教融合、校企合作、工学结合模式，提高学校职业教育和培训的社会服务能力，助力资源广泛共享、职业教育均衡发展。

管理服务的信息化要针对学生、教师和管理人员的需要，并遵照国家、省、市三级信息化管理要求，构建一体化信息服务系统，根据自身实际选择实施，量力而行，逐步完善。

支撑条件的建设与运行应充分利用信息技术的优势，积极调配社会力量，协同构建院校信息化基础设施、教学环境、仿真实训系统环境、平安校园、后勤服务等条件保障，统筹校内外数字化服务资源，经济、高效地为学生、教师和管理人员提供数字化、网络化、智能化信息服务。

网络安全的实质是网络空间安全，包括网络内容与技术安全，并与政治安全、公共安全、学生安全、生产安全、实训实验室安全等高度关联、融合，落实网络安全的目的是为学校改革发展提供安全、稳定的网络环境和社会环境。

职业院校数字校园不仅仅是信息化技术系统的构建与应用，更重要的是突出体制机制创新、重视职业院校信息化组织体系的建设。组织体系是数字校园的有机组成部分，是数字校园顺利实施、平稳运行和持续发展的保障，分为体制机制和实施规范：体制机制包括信息化领导力、信息化组织机构、信息化政策与规范、信息化人力资源、信息化建设与应用机制、运维管理体系和安全保障体系等，实施规范涉及数字校园规划与设计、建设与部署、管理与维护、应用与推广、评价与改进五个阶段的要求。

2 总体要求

2.1 意义与作用

2.1.1 数字校园对职业教育的意义

新科技革命和产业变革的时代浪潮奔腾而至，互联网、大数据、云计算、物联网、人工智能、5G、VR/AR、区块链等都正在融合于职业教育实施的全过程中，并赋予职业和职业教育新的内涵和要求。一方面，传统职业的工作方式和 workflows 正在发生一系列的变革，而且一些新兴职业的“工作空间”和“工作方式”本身就依赖以互联网为核心的信息技术；另一方面，由于各类信息技术的普及应用，职业教育的办学模式和教学模式正在发生重要变革。

数字校园的建设与应用既满足社会和职业信息化的需要，又延伸了职业教育的办学空间。职业教育的教学活动除了发生在校园内的教室、实验室、实训室等传统教学环境和校园外的工厂、车间、宾馆、医院等职业活动场所中，还发生在基于信息技术的网络空间中。依托数字校园，构建跨越学校、企业和社会的虚实融合办学模式，是提高职业教育人才培养质量、建立现代职业教育体系的重要途径和方向。

2.1.2 数字校园对职业院校的作用

数字校园将在职业院校的教学、科研、管理、交流合作、服务以及评价等方面产生积极的赋能作用。

2.1.2.1 有利于职业教育人才培养质量的提高

构建人人互通的数字化学习空间，推动教学模式变革，提高人才培养质量，体现在：

- a) 支持教师面向校内开展混合式教学，提高教学质量，面向校外提供在线教学，服务企业培训和泛在终身学习；
- b) 促进优质教育资源的交流与共享，支持教师利用信息技术开展教学，提高教学的效益和质量；
- c) 开展虚拟仿真实训，既可以使学生达到模拟实际操作训练的目的，又可以大幅度减少昂贵设备的投入，减少实操耗材，提升实操实训安全系数，有利于培养学生岗位职业技能；
- d) 引导学生适应信息化环境，提高数字时代所需的信息化思维能力，养成信息化行为方式，了解信息化交往规则，发展信息化职业能力；
- e) 服务国家经济社会发展和人的全面发展需求，产教融合、校企合作和工学结合，实现专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。

2.1.2.2 有利于“互联网+教师”职业能力的提升

搭建在线协同工作平台，提升“互联网+教师”职业能力，体现在：

- a) 支持教师网络研修，提供在线培训，支持教师足不出户即可远程进修，开展终身学习，保证专业能力与双师型素质的可持续发展；
- b) 支持在线教研科研，提高研究效率，加速科技创新的步伐，提升职业院校自主创新的能力；
- c) 构建在线协同机制，支持职业院校与企业、政府和其他院校开展协同创新，促进产、学、研一体化；
- d) 技术与教师双向赋能，以人机协同的方式共同指导学生，引导新时代教师角色的转化，工作重心由繁琐、机械、重复的知识性教学，转向学习的设计、督促、育人、激励与陪伴等。人机协同将准确了解学习者的个性学习需求，兼顾个性化和规模化，真正实现全体发展和个性发展相统一。

2.1.2.3 有利于管理服务效率和治理水平的提高

提供各类数据的集成和分析服务，有利于管理服务效率和治理水平的提高，体现在：

- a) 促进校务实现全流程管理，面向师生员工提供一站式校务管理服务，提高服务水平和效率；
- b) 整合各种分散应用系统，实现统一身份认证，建成学校公共大数据库，打破因不同管理软件而形成的“信息孤岛”，实现各类基础大数据的共享和交换；
- c) 支持基于大数据的反馈和决策，实现扁平化管理，促进校务公开，提升院校治理水平；

d) 基于利益相关方，制定多元参与、协同发力的“数字校园”政策，构建人机结合、虚拟空间与现实空间协同的教育治理体系，有利于提升教育决策的参与度与透明性，提高决策的科学性与预见性。

2.1.2.4 有利于校园公共服务和文化生活品质的提升

构建虚拟校园社区，提升校园文化生活品质，促进优秀文化的传承，体现在：

- a) 支持学生创建网上社区，鼓励学生反思并分享不同的观点，倡导师生平等，创设开放、民主的文化；
- b) 提供网络公共服务和正版软件服务，营造诚信和自律的文化氛围；
- c) 汇聚互联网上的数字化图书馆、档案馆、博物馆、艺术馆等，发展师生人文素养；
- d) 引入数字化生活、医疗、娱乐、保安等服务，提升校园公共服务水平。

2.1.2.5 有利于推动职业院校走向现代化、国际化并有效服务社会

建设职业院校数字化社会服务体系，推动职业院校对社会开放，体现在：

- a) 网络化推动了全球化，数字校园无疑是沟通世界、提升职业院校现代化水平的必备条件，没有职业教育的信息化就没有职业教育的国际化、现代化；
- b) 支持职业教育与产业紧密结合，促进行业企业参与职业院校的教育教学，或者职业院校开办特色产业，相互支持，相互促进，集人才培养、科学研究、技术服务于一体；

- c) 支持职业院校优质特色教育资源突破校园界限，服务更大范围的职业群体，促进本行业本地区终身学习体系和学习型社会的形成；
- d) 获取产业行业需求，推介毕业生源，促进职业院校人才培养和产业人才需求的顺畅对接；
- e) 支持职业院校向社会开放，提升院校的社会影响力，促进职业教育优秀传统文化的社会传承；
- f) 丰富公共职业教育服务的内容与质量，变革公共服务的形式和结构，创新职业教育服务和产品的供给模式，使职业教育公共服务既具有公共性、普惠性、包容性、基础性和发展性的同时，又具有智能化、个性化、多元化和协同化的特征。

2.2 目标与原则

2.2.1 职业院校数字校园实施的总体目标

充分发挥信息技术的优势，促进信息技术与职业教育教学的深度融合，发展院校师生员工的信息技术职业素养，创新教育教学模式，提高教学质量，再造管理与服务流程，增强学校的治理能力，提升校园文化生活品质，拓展对外服务的范围，引领学校现代化发展，为职业院校培养高素质劳动者和技术技能人才提供信息化支撑和保障。

2.2.2 职业院校数字校园的实施原则

2.2.2.1 坚持育人为本、注重体验的原则

- a) 以育人为本，落实立德树人根本任务，切实遵循职业教育规律，突出职业教育特色，着力于学生职业素养养成和职业能力培养提升，努力探求和构建适合职业院校人才培养质量和社会服务能力提升的数字校园；
- b) 落实“师生是服务对象，不是管理对象”的办学理念，以服务师生成长与职业发展、适应现代产业发展需求为导向，注重学生综合素养、职业能力和终身发展能力，不断提升师生对数字校园建设、应用和服务的体验感、获得感、安全感和幸福感。

2.2.2.2 坚持应用驱动、绩效导向的原则

- a) 数字校园建设与发展应坚持问题导向、应用驱动，围绕解决学校教育教学、科研、管理、师生发展、社会服务、产教融合等方面的难点、堵点、痛点问题提出解决方案，确立技术路径和发展目标，明确信息化需求，进行信息化应用系统设计、开发、部署和应用。通过应用持续推进机构改革、业务流程优化再造、管理服务和制度创新等工作；
- b) 数字校园项目立项建设须克服为建设而建设的倾向，项目立项论证、实施和验收环节均应强化绩效管理，项目建设要坚持服务导向，充分考虑是否更加便捷高效、是否提高了管理服务效率、是否降低了管理运营成本。

2.2.2.3 坚持统筹规划、分工协作的原则

- a) 数字校园建设是学校全方位的信息化，是信息技术与学校各个方面的融合发展，是信息技术条件下系统化、体系化的学校改革与发展工程，要将信息化上升为学校发展战略，与学校事业发展同步规划、同步实施、同步验收，进行统筹规划；

b) 数字校园建设与发展涉及学校各个方面、各个部门，相关业务信息化必须由各业务部门主导，在学校统筹规划的基础上，进行分工协作，切实落实各部门的数字校园建设责任和协同义务，应将各部门数字校园建设任务完成及其绩效情况纳入学校考核体系。

2.2.2.4 坚持顶层设计、分步实施的原则

a) 数字校园不仅包括技术系统，还包括组织体系。技术系统涉及多部门、多系统，需要进行顶层设计，进行数据标准编制和系统架构设计，处理好各系统之间关系，实现良好的系统集成，便于系统联通、数据融合共享，构建一体化信息服务平台。组织体系涉及利益调整、组织变革，需要建成运行良好的数字校园规划、实施、运行管理、安全保障的体制机制；

b) 数字校园是复杂的系统工程，需通过一系列项目进行推进，不可能一蹴而就。在统筹规划、顶层设计的基础上，要根据优先次序、轻重缓急、经费投入等一系列因素，确定如何分步实施数字校园建设项目及相应的改革任务。信息技术发展以及业务改革需要持续不断推进数字校园优化升级，这也决定了数字校园建设与发展要分阶段、分步实施，持续改进。

2.3 内容与组成

2.3.1 数字校园的建设内容

职业院校数字校园建设的核心内容是支持职业教育教学模式和管理服务体系的技术系统。为了保障技术系统的顺利建设和有效应用，还需构建相应的组织体系。数字校园为学生、教师、管理人员和校外人员等提供集成的数字资源、数字化教育教学、培训和管理服务，同时，促进学生和教师信息化职业素养的全面发展。上述建设内容及其之间的关系如图 2-1 所示。

图 2-1 职业院校数字校园的组成

2.3.2 数字校园的技术系统

2.3.2.1 数字资源

数字资源通过应用服务的支持被用户使用，包括通用性基础教学资源、数字化仿真实训资源、数字化场馆资源和数字图书资源等。

2.3.2.2 教育教学

教育教学包含总体要求、产教融合办学、信息化人才培养、信息化教学与培训（涉及课堂教学、实验实训、顶岗实习、职业培训、双创教育等）、信息化教研科研、数字资源管理与共享、信息化教学管理与评价等，力求推进职业院校人才培养方案、课程体系、课程内容以及教学管理现代化，推进教学模式创新和人才培养模式创新，提升职业院校教育教学质量、效率以及社会服务能力。

2.3.2.3 管理服务

管理服务包含总体要求、一站式服务平台、校务服务、业务管理与服务、校园生活服务，力求推进职业院校组织变革，实现职业院校治理能力和治理体系现代化。

2.3.2.4 支撑条件

支撑条件包括总体要求、校园网络等信息化基础设施、多媒体教室与智能教室等教学环境建设、仿真实训系统环境、平安校园和后勤服务等，力求推进职业院校办学支撑条件建设、保障与服务的现代化。

2.3.2.5 网络安全

网络安全包括总体要求、网络安全防护与管理、网络安全系统与设备、网络内容安全与舆情、网络安全能力建设等，力求实现职业院校网络空间安全，为职业院校安全稳定提供安全可靠的网络环境和社会环境。

2.3.3 数字校园的组织体系

数字校园的组织体系分为体制机制和实施规范。体制机制包括信息化领导力、信息化组织机构、信息化政策与规范、信息化人力资源、信息化建设与应用机制、运维管理体系和安全保障体系等。实施规范涉及数字校园规划与设计、建设与部署、管理与维护、应用与推广四个阶段。组织体系是数字校园顺利实施、平稳运行和持续发展的保障，也称之为可持续发展保障体系。

2.3.4 数字校园技术系统和组织体系的关系

数字校园的实施应围绕技术系统和组织体系同时展开，重视彼此之间的相互适应和匹配，既要不断完善组织体系以适应飞速发展的技术系统，也要尊重现有组织体系的客观存在，理性分析学校自身最需要解决的问题，提出有针对性的、量力而行的技术方案，避免因赶时髦而追求技术先进性和完备性所带来的浪费。

3 师生发展

3.1 总体要求

3.1.1 学生信息化职业能力发展

信息时代学生需要面向未来职业发展，具备良好的信息意识和态度、知识与技能、思维与行为，提升信息化专业思维与职业能力，承担信息社会责任，成为知识建构者、计算思维者、创意沟通者、创新设计者、全球合作者和数字公民，进而成为信息化高素质技术技能人才。

3.1.2 教师信息化教学能力发展

信息时代教师需要借助信息技术全面提升信息化教学能力和创新教学的能力，实现职业教育的教学理念、教学内容和教学方式的革命性变革，不断提高可持续发展能力。

3.2 学生发展

3.2.1 信息意识与态度

3.2.1.1 信息感知意识

a) 具有信息感知力、判断力；

- b) 根据信息价值合理分配自己的注意力；
- c) 具有发现并挖掘信息在学习、生活中的作用与价值的意识。

3.2.1.2 信息应用意识

- a) 具有利用信息技术解决自身学习生活中出现的问题的意识；
- b) 具有在学习、生活中主动利用信息技术的兴趣和动机；
- c) 能够意识到信息技术在学习中的应用的限制性条件；
- d) 具有利用信息技术进行独立学习、合作学习，实现创新和可持续发展的意识。

3.2.1.3 信息安全意识

- a) 具备信息安全常识；
- b) 具有保护自身和他人隐私的意识；
- c) 具有分辨健康与有害信息的意识，能控制自己不去接触网络上的不良与有害信息；
- d) 具备安全、健康地使用信息技术的意识，对因不当使用信息技术可能导致不利影响具有警觉。

3.2.2 信息知识与技能

3.2.2.1 信息科学知识

- a) 了解信息科学与技术的相关概念与基本理论知识；

- b) 了解信息技术的发展进程、基本现状及未来趋势；
- c) 熟悉常用技术工具、软件平台在学习、生活中的应用模式与使用方法。

3.2.2.2 信息应用技能

- a) 能够有效地检索、选择、存储、管理和提取所需信息；
- b) 能够基于自我理解，准确地表达、评价和交流信息；
- c) 能够结合自身需求，重新组织、加工和整合各类信息；
- d) 能够基于现实条件，积极创造、改进、发布和完善信息；
- e) 能够利用信息技术，创造性地解决学习、生活中的问题；
- f) 能够利用信息技术帮助自身实现计划和设计。

3.2.3 信息思维与行为

3.2.3.1 信息思维

- a) 理解信息技术对人类社会的影响；
- b) 能够多角度、多方面地思考和解决问题，做到举一反三、触类旁通；
- c) 能够利用信息技术协同把握思维对象，并动态调整思维过程，用联系、发展的观点思考问题和完成任务；
- d) 能够打破常规，以逆向、超常规甚至反常规的视角和方法去思考问题，并提出与众不同的解决方案。

3.2.3.2 信息行为

- a) 具有阅读和使用在线文本与图片、音视频、交互式内容等多媒体信息的行为与习惯；
- b) 具有利用即时通讯软件进行社交的行为与习惯；
- c) 具有利用数字教育游戏进行学习的行为与习惯；
- d) 具有利用信息技术进行数字化学习的行为与习惯。

3.2.4 信息化专业思维与职业能力

3.2.4.1 信息化专业思维

- a) 了解信息技术在本专业应用的知识；
- b) 能够利用信息技术进行专业问题的分析、诊断并归纳总结核心要点；
- c) 能够通过虚拟仿真等软件系统寻求专业问题解决方案；
- d) 了解计算思维，即计算机逻辑化组织和分析信息、求解专业问题的一般思路。

3.2.4.2 信息化专业和职业能力

- a) 能够利用各种信息技术观摩、体验工作场景；
- b) 能够利用常用信息技术工具进行虚拟环境下的仿真技能训练；
- c) 能够利用数字媒体、网络环境和职业领域专门的软件和技术进行作品设计和制作；

- d) 能够利用信息技术组建学习团队，通过数字化沟通、协作工具解决学习问题或创作专业作品；
- e) 能够利用信息化手段结合专业知识和技能分析问题、激发创意、发展问题解决方案，进行创造性实践，灵活完成职业要求的任务；
- f) 能够利用信息化手段进行协同工作，具备良好的团队合作精神，促进交流与分享，针对职业岗位能力进行综合实践，创造性地完成创新类赛事活动要求。

3.2.5 信息社会责任

3.2.5.1 信息道德伦理

- a) 能够尊重知识，崇尚创新，认同信息劳动的价值；
- b) 能够诚信做人，实事求是，杜绝各种网络失信行为；
- c) 能够在获取、利用、加工和传播信息的过程中自觉遵守信息社会中公认的行为规范和道德准则。

3.2.5.2 信息法律法规

- a) 树立正确的信息社会责任感，学习并遵守有关信息适用的法律和法规；
- b) 清楚平等访问、存取信息的权利，并尊重他人的知识产权；
- c) 能依据《专利法》《著作权法》《关于制作数字化制品的著作权规定》等相关法律法规，正确处理信息开发、传播、使用之间的关系。

3.3 教师发展

3.3.1 信息意识与态度

3.3.1.1 重要性的认识

- a) 理解信息技术的有效应用对于创新教学模式、提高职业教育质量、促进职业教育教学改革的重要作用；
- b) 理解信息技术带来的职业教育内涵的变化，主动适应职业教育发展的变革；
- c) 理解信息化教学能力是职业院校教师专业素质的重要组成部分。

3.3.1.2 应用意识

- a) 具有在教学中开展信息技术与课程教学融合，并据此进行教育教学改革的意识；
- b) 具有建设和共享信息化课程、虚拟仿真实训系统等数字化教学资源的意识；
- c) 关注信息技术（如大数据、云计算、物联网、VR/AR、人工智能、5G网络、区块链等）和教育理念的最新发展，并尝试将其应用于职业教育的人才培养。

3.3.1.3 评价与反思

- a) 具有对信息化教学进行评价与反思的意识；
- b) 具有对信息技术教学应用价值和效果进行评价与反思的意识。

3.3.2 信息知识与技能

3.3.2.1 基本知识

- a) 了解技术技能人才培养对信息技术的需求；
- b) 理解信息化教学的基本概念和理论基础；
- c) 理解数字化教学资源 and 教学工具的特点和作用；
- d) 理解信息化环境下的教学设计模式；
- e) 理解职业教育信息化教学效果的评价理论。

3.3.2.2 基本技能

- a) 掌握信息检索、收集、整理、筛选的基本方法；
- b) 掌握数字教学资源的制作方法 with 流程；
- c) 掌握信息化环境下教学活动设计的程序 with 方法；
- d) 掌握信息化环境下教学效果的评价方法；

3.3.2.3 职业教育教学的技能

- a) 借助信息技术了解并掌握行业的发展动态；
- b) 利用虚拟仿真教学资源支持实验 and 实训活动；
- c) 利用信息技术指导学生开展专业实践活动；
- d) 利用信息技术指导学生参加本专业相关的职业技能竞赛。

3.3.3 信息化应用与创新

3.3.3.1 教学设计与实施

- a) 掌握职业教育学生的信息化学习特征；
- b) 掌握职业教育信息化教学环境的特点与选择方法；
- c) 掌握职业教育信息化教学内容的提炼、设计与呈现方法；
- d) 掌握职业教育信息化教学活动中的设计与优化方法；
- e) 掌握职业教育信息化教学设计效果评价的手段与方法；
- f) 掌握信息技术与专业知识、教学理论有机结合的方法；
- g) 掌握信息技术有效融合于职业教育教学活动和岗位活动的方法。

3.3.3.2 合作与交流

- a) 能利用信息技术与学生进行学习方面的交流；
- b) 能利用信息技术与家长对学生情况进行交流；
- c) 能利用信息技术与同事在教学和科研方面开展合作与交流；
- d) 能利用信息技术与教育管理人员进行管理工作的沟通；
- e) 能利用信息技术与技术人员在教学资源开发、教学活动设计等方面进行合作与交流；
- f) 能利用信息技术与学科专家、教育技术专家进行信息技术教学应用的交流与合作；

- g) 能利用信息技术与行业专家、兼职教师等开展信息化教学方面的分工协作。

3.3.3.3 教学模式创新

- a) 利用信息技术构建理实一体、工学结合的虚实融合教学模式；
- b) 利用信息技术实施教学过程与生产过程对接的校企合作教学模式；
- c) 利用移动终端、VR/AR、物联网、5G 等技术构建新型实验、实训、实习教学环境。

3.3.4 信息化研究与发展

3.3.4.1 教学研究

- a) 识别和确定教学过程中的需求问题，开展信息化教学研究；
- b) 评价信息技术教学应用效果，优化教育教学过程；
- c) 利用信息化工具记录、分析和解决职业院校中的教学问题。

3.3.4.2 终身学习

- a) 借助信息技术环境发展自主学习能力；
- b) 借助相关技术平台进行终身学习以实现个人全面发展。

3.3.4.3 专业发展

- a) 积极参与信息技术教学的培训与学习，提升信息化教学能力；

- b) 积极参与职业院校信息化教学赛事，进行教学创新；
- c) 借助信息技术与行业、企业专家建立并保持密切联系，充实专业知识和职业技能。

3.3.5 信息社会责任

3.3.5.1 公平利用

确保所有学生在学习资源、学习工具、学习环境的利用上享有均等的机会。

3.3.5.2 健康使用

培养学生的信息安全常识、保护自身和他人隐私的意识、分辨健康与有害信息的意识、安全健康地使用信息技术的意识。

3.3.5.3 规范行为

能向学生传授与信息技术利用有关的法律法规知识和伦理道德观念，培养学生的法律意识，并示范相关的规范行为。

3.4 发展保障

为了持续提升教师信息化教学能力、教学研究能力与终身学习能力，职业院校应从组织机构、服务支持、培训评价、激励措施等方面建立保障制度。

- a) 设置职业院校教师发展的专门机构，设置教育技术、教师发展等方面的专门人员；
- b) 通过线上线下相结合的讲座、工作坊、讨论会等方式，常态化地开展教学培训和研讨；

- c) 面向教师日常教学，提供数字化资源制作、网络化课程设计、实施与评价方面的指导、支持和服务；
- d) 借助信息化手段，构建产教融合、校企合作的专职与兼职教师常态化交流机制，推进双师型教师队伍的建设；
- e) 建立数据驱动的教师教学能力发展档案袋，持续跟踪诊断教师发展状况，给予及时的指导和建议；
- f) 建立激励机制，促进教师参与校内外各种教学研修活动。

4 数字资源

4.1 总体要求

4.1.1 数字资源的分类

数字资源按照其应用的场所分为课堂与实训室数字化教学资源、数字化场馆资源和数字图书馆资源，其中课堂与实训室数字化教学资源包括通用性基础资源和仿真实训资源。

4.1.2 数字资源的来源

开放资源：基于非商业用途，遵循资源版权要求，借助网络信息技术自由使用和修改的数字资源，包括开放在线课程（含 MOOCs）、开放课件（含微课）、开放教学材料、开放软件、职业教育专业教学资源库等。

引进资源：学校以购买、接受捐赠等形式从校外引入的教学资源，包括但不限于企业为满足市场需求、契合时代发展而建设的数字资源以及教育教学 APP 等。

校本资源：学校自主开发的具有自主版权的资源，包括学校自主建设或与其他学校、企业等单位合作研发的教学资源。

4.1.3 数字资源建设与应用的总体原则

- a) 政府引导、专家指导、行业引领、院校承建；
- b) 统一规划、统一部署、统一建设；
- c) 整体设计，分段实施、分步操作；
- d) 应用导向、边建边用、建用结合、共建共享；
- e) 急用先建、广用先建、优用先建；
- f) 用好存量资源，形成持续投入和产出机制。

4.1.4 数字资源建设与应用的总体要求

- a) 调研报告、专家论证、建设方案、建设任务书完整全面；
- b) 建设团队结构合理、门类齐全；

- c) 组织保障、资金保障有效落实；
- d) 建设标准、建设规范、验收标准、验收规范及项目管理办法等齐全完整、指导性强；
- e) 坚持以学生为中心开发数字资源，注重用户体验；
- f) 坚持产教融合建设资源，发挥行业专家专业技能与院校教师学科教学优势，迭代推进；
- g) 重视对教学过程中生成性资源（讨论、笔记、作业与试题结果等）的积累与应用；
- h) 避免发生重复建设、低水平建设、低普及率建设、低应用效率建设；
- i) 尊重版权，遵守国内法律法规、开放许可协议、国际公约等。

4.1.5 开放资源的应用原则

- a) 对内容的正确性、准确性、时效性、全面性、有效性及对教学的支持性进行科学判断；
- b) 提倡对开放资源进行有目的的再加工，使之完全符合教学需求；
- c) 版权清晰、来源明确。

4.1.6 引进资源的实施原则

- a) 确认是否存在开放性资源；
- b) 联合相关职业院校，实施联合引进，以降低引进成本；

- c) 将引进资源计划纳入院校资源建设整体规划，防止盲目引进、跟风引进；
- d) 从实际需求出发，有效利用资金，优先引进解决教学中进不去、看不见、动不了和高危险、高耗能、高污染难题的实践性教学资源。

4.1.7 校本资源的建设原则

- a) 确认是否存在开放资源、引进资源；
- b) 确认校本资源具有一定的应用群体、一定的应用寿命；
- c) 确认具有日常维护、可持续开发的资金支持；
- d) 确认可以组织科学、高效的开发团队；
- e) 进行有效的教学设计并采用主流技术；
- f) 制定资源建设、应用标准及推广方案；
- g) 倡导校企合作开发与 1+X 证书网络课程、新型活页式、工作手册式教材配套的数字资源。

4.2 通用性基础资源

本规范所界定的通用性基础资源是以 CELTS-41.1 2002-09 中的教育资源为基础进行了适当拓展，分为十类：媒体素材、试题、试卷、课件、案例、文献资料、网络课程、教学工具软件（包括教学 APP）、常见问题解答和资源目录索引。

4.2.1 媒体素材

媒体素材是传播教学信息的基本材料单元，可分为六种：文本类素材、图形/图像类素材、音频类素材、视频类素材、动画类素材和三维模型类素材。

4.2.2 试题

试题是测试中使用的问题、选项、正确答案、得分点和输出结果等的集合。

4.2.3 试卷

试卷是用于进行多种类型测试的典型成套试题。

4.2.4 课件

课件是对一个或几个知识点进行呈现的多媒体材料或软件，分为助讲型课件（如教师使用的 PPT 讲稿等）、助学型课件（如学生学习的视频等）。随着互联网和移动终端的普及应用，基于手机的短视频被大量采用，这类课件称为微课件（简称微课）。

4.2.5 案例

案例是指由各种媒体元素组合表现的有现实指导意义和教学意义的代表性事件或现象。

4.2.6 文献资料

文献资料是指有关教育方面的政策、法规、条例、规章制度，对重大事件的记录、重要文章、书籍等。

4.2.7 网络课程

网络课程是通过网络表现的教学内容及实施的教学活动的总和，它包括两个组成部分：按一定的教学目标、教学策略组织起来的教学内容和网络教学支撑环境。网络课程包括网络辅助课程、混合课程和在线课程三种形态。在线课程又有大规模开放在线课程（MOOCs）、小范围开放在线课程（SPOCs）等形式。从应用视角出发，1+X证书网络课程所涉及的活页式教材、专业教学资源库等数字资源亦包括在内。

4.2.8 教学工具软件

教学工具软件是基于PC和移动终端（包括手机）开发的支持学习、教学和管理的小工具、小软件。基于手机等移动终端的教学工具软件表现形式为各种App，如翻译词典、思维导图工具、图像编辑工具、视频编辑工具、数学公式编辑工具、课件制作工具、几何画板、数学建模与仿真工具、基于物联网的信息采集工具、智能型交互学习与实验工具等。

4.2.9 常见问题解答

常见问题解答是针对某一具体领域最常出现的问题给出全面的解答。

4.2.10 资源目录索引

资源目录索引是列出某一领域中相关的网络资源地址链接和非网络资源的索引。

4.3 仿真实训资源

4.3.1 仿真实训资源的含义

广义来说，一切可用于职业教育教学实践环节的数字化资源均可称为仿真实训资源，包括用于工程设计与制造的计算机辅助设计（CAD）和计算机辅助

工程（CAE）软件，用于职业训练过程的仿真实训软件等。仿真实训资源更为专业类资源，体现职业院校的教学要求。提倡构建基于互联网的仿真实训资源，以便大范围共享应用。

4.3.2 仿真实训资源的分类

4.3.2.1 根据实践环节的不同划分

仿真实训资源可分为仿真实验软件、仿真实训软件和仿真实习软件。

4.3.2.2 根据是否有实物介入划分

仿真实训资源可分为完全依靠计算机系统的软件仿真以及有实物介入（包括真实实物、仿真实物、替代实物）的仿真。

4.3.2.3 按照虚拟现实技术的不同划分

仿真实训资源可分为桌面级虚拟仿真实训资源、沉浸性虚拟仿真实训资源、增强型虚拟仿真实训资源以及分布式仿真实训资源。

4.3.2.4 根据对内容覆盖的不同划分

仿真实训资源可分为：

- a) 元件/工具级：针对一个元器件、简易工具进行讲解、参数调整和拆装；
- b) 仪器/技能级：针对一台仪器、实验装置或一个操作技巧进行学习；
- c) 实验室/车间级：能够完成一系列操作，如一个交流整流电源试验等；

d) 工种/工厂级：对特定工种和级别主要技能进行全仿真，包括初级工、中级工、高级工等；

e) 专业群/产业链级：配合仿真实训基地，对特定专业所有课程主要技能进行全仿真，形成仿真实训教学体系。

4.3.3 仿真实验软件

4.3.3.1 仿真实验软件的含义

仿真实验软件是指将多媒体技术应用于实验环节中，以期达到观察现象、学会方法、自主操作的效果，其主要教学目的是验证理论、巩固知识、培养兴趣以及培养分析问题与解决问题的能力。

4.3.3.2 仿真实验软件的设计要求

a) 软件应能支持学生对实验室环境，包括工具、设备和实验仪器进行认知；

b) 软件的技术实现应以多媒体为主，使实验对象变静为动，变平面为立体，变抽象的符号、图纸、文字为具有真实感的三维实物；

c) 软件的实验项目应根据课程大纲，设置实验目的、实验原理、实验设备、能力考核等模块；

d) 软件应支持现象演示、交互操作、自主设计等功能。

4.3.4 仿真实训软件

4.3.4.1 仿真实训软件的含义

仿真实训软件是指应用于职业技能训练过程的软件，以期达到熟悉操作、技能养成的目的。

4.3.4.2 仿真实训软件的设计要求

- a) 软件应能支持学生对实训环境，包括工具、设备、实训场所、企业生产流程与数据进行认知；
- b) 软件的实现应以二维动画、三维可视化控制技术与三维建模渲染为主，使用基于计算机技术、仿真技术和人工智能技术的虚拟现实技术，注重交互性；
- c) 软件的实训项目应针对专业/工种的核心技能而设计，根据训练核心技能的需要，设置若干个任务、模块（单元），按照技能点层层展开；
- d) 软件设计应贯彻项目引领、任务驱动的理念，注重工作过程与操作步骤，支持学生反复训练，以达到技能养成的目的；
- e) 软件应支持实训的导训过程，达到预习、强化、模拟考核、反复试错、探索创新的目的；
- f) 在设计软件时应考虑仿真实训的时间、成本等因素，提出成本效益的评价报告。

4.3.5 仿真实习软件

4.3.5.1 仿真实习软件的含义

仿真实习软件指用于生产性实习中的仿真软件，主要目的是缓解下厂实习难的问题。

4.3.5.2 仿真实习软件的设计要求

- a) 软件应能支持学生对真实的生产环境，包括对工具、设备、生产环境、企业生产流程与数据进行认知；
- b) 软件应针对一个或若干个工种（岗位）的职业技能而设计，具有职业性与技能性；
- c) 软件的实习项目应来自于实际生产活动，通过学生自主的反复标准化训练，达到熟练掌握职业技能的目的，同时达到规范化操作和安全生产的要求；
- d) 软件在实现技术上应采用三维可视化控制技术；
- e) 软件的系统设计、教学设计与制作指导不仅要有教学专家的参与，更要有现场工程师的参与；
- f) 在设计软件时应考虑仿真实习的时间、成本等因素，提出成本效益的评价报告。

4.4 数字化场馆资源

4.4.1 职业体验馆

4.4.1.1 职业体验馆的含义

职业体验馆是指为学生提供亲身参与、亲身感悟各种职业全过程的在线体验馆。职业体验馆一般采用企业行业构建、院校引入应用的模式。

4.4.1.2 职业体验馆建设的基本要求

- a) 遵循国家职业标准目录，体现不同特色；

- b) 突出新技术、新工艺、新生产流程的体验；
- c) 设计体验过程必须符合职业过程的真实性，学生通过体验可习得规范的操作章程，熟悉真实的制作工艺，养成良好的职业操守；
- d) 体验过程必须完整，允许学生按照生产者实际从事生产活动的流程推进该过程，得到确定的体验结果。

4.4.2 数字博物馆

4.4.2.1 数字博物馆的含义

数字博物馆是运用多媒体技术、网络技术和虚拟现实技术，将实体博物馆的功能以数字化方式完整呈现在互联网上的博物馆。数字博物馆一般采用社会构建、院校引入应用的模式。

4.4.2.2 数字博物馆建设的基本要求

- a) 提供泛在设备的接口和个性化界面；
- b) 允许用户从虚拟博物馆收集内容信息，并存储到个人博物馆空间；
- c) 能通过上下文语境感知，为用户推送相关资源；
- d) 能为用户提供较高的参与度，如操作、旋转、移动对象，能组装和拆卸具体的展品，但不能破

坏博物馆虚拟展品所蕴含的知识和文化。

4.4.3 数字艺术馆

4.4.3.1 数字艺术馆的含义

数字艺术馆是利用数字技术完美再现艺术作品，同时向观众展示和介绍如何运用现代信息技术创造出数字艺术作品的场馆。数字艺术馆一般采用行业和社会构建、院校引入应用的模式。

4.4.3.2 数字艺术馆的建设的基本要求

- a) 利用多媒体、虚拟现实等技术展示数字艺术的发展历史、重要里程碑事件、数字艺术的各项成果，以及未来发展方向；
- b) 能允许用户体验最新的数字艺术设备，布置最新和具有代表性的数字设备，进行数字媒体的体验、互动；
- c) 展示各种艺术作品如名画，播放普通、三维（3D）、四维（4D）等影视作品及动画；
- d) 具有艺术作品查询功能，并能对查询结果进行展示。

4.4.4 数字科技馆

4.4.4.1 数字科技馆的含义

数字科技馆是运用计算机网络技术、多媒体技术、虚拟现实技术将科技知识和技术以数字方式展现出来的一个虚拟的科技馆。数字科技馆一般采用社会构建、院校引入应用的模式。

4.4.4.2 数字科技馆建设的基本要求

- a) 遵循职业教育专业目录，设置符合学校特色的主题馆；

- b) 以职业领域的技术为背景，内容特色明显，知识脉络清晰，技术体系完整，技术思想和技术方法突出；
- c) 充分展示某个职业领域的技术发展历程、主要的技术发明和标志性人物，展示技术的奥妙、神奇和威力，揭示技术对变革人们的生活方式和工作方式、推动社会进步、引领未来的巨大作用，激发学生对技术的热爱；
- d) 传播技术知识，展示技术专家在技术发明过程中体现的技术思维、技术思想和技术方法；
- e) 按照技术知识点或重要技术发明的方式组织内容，要具有明确的层次结构。

4.5 数字图书馆资源

4.5.1 数字图书馆的含义

数字图书馆由电子期刊、电子图书、音乐、电影、视觉艺术收藏品等不同的数字化项目组成。数字图书馆的构建应考虑与国家、地区、行业和其他院校图书馆的共建共享。

4.5.2 数字图书馆建设的基本要求

- a) 系统应提供查询、浏览、借阅和馆际互借等流通功能；
- b) 允许登录到系统的用户浏览目录中的项目；
- c) 允许登录到系统的用户提交查询请求，选择不同的查询方式，具备显示题名、主题、类型、来源等查询结果的能力；

- d) 允许登录到系统的用户对浏览或查询到的项目进行借阅；
- e) 允许图书馆工作人员添加、删除项目及其元数据、项目和条目；
- f) 允许图书馆工作人员创建、修改和删除订购计划；
- g) 允许图书馆工作人员查询客户数据库；
- h) 允许系统管理员添加、修改、查看、删除用户账户；
- i) 为用户提供使用账号和密码登录到系统以及退出系统的能力，如果用户长时间闲置，应自动使用该用户断线；
- j) 允许有借阅权的外部图书馆远程查询、浏览和借阅项目，并能对每个图书馆借进、借出的交易量进行连续的、单独的统计。

4.6 数字资源管理与共享

教学资源管理与共享服务旨在实现院校内及院校间数字教学资源充分共享、有效应用，一般以数字教学资源中心的形式呈现。

数字教学资源中心应实现学校数字教学资源的统一汇聚和管理、便于教师和学生在学习过程中查询和使用的应用服务；支持数字教学资源在校际间共享，并以此为基础形成校际间教学共同体；还应支持校内优质资源开放到互联网，同时还应将互联网开放教育资源汇聚于中心，为师生提供一站式资源查询服务。

依托数字教学资源中心的技术平台可以支持院校之间联合建设专业教学资源库，这类资源库一般由职业院校牵头，行业企业共同参与，以职业教育专

业为依托，利用现代信息技术手段，建立共建共享平台的资源认证标准和交易机制，扩大优质资源覆盖面。

数字教学资源中心和专业教学资源库还应满足职业院校师生、企业员工和社会学习者“能学、辅教”需求，通过登录平台，自主选择进行系统化、个性化的自主学习。

5 教育教学

5.1 总体要求

教育教学信息化的核心目标是为适应“互联网+职业教育”发展需要，借助各类信息技术和创新要素驱动，构建信息技术支持下的教学空间、工作场所和虚拟场景及其相互融合的环境，支持专业知识、职业技能和信息素养三位一体的高素质技术技能型人才培养；构建网络化职业教育和培训管理服务平台，支持终身化职业发展，以及学历证书和职业技能等级证书互通衔接等管理需求，提升学校职业教育和培训的社会服务能力，适应学生职业发展、出彩人生的需求；构建职业教育资源中心，支持资源广泛共享、职业教育均衡发展；构建基于大数据的教学管理与评价系统，强化信息化条件下的教学质量评估和质量控制，优化学校教育教学质量控制。

5.2 产教融合办学

构建基于互联网的产教融合系统，支持职业院校围绕所设专业，实现产业与教学密切结合、相互支持、相互促进，把院校办成集人才培养、科学研究、技术服务于一体的技术技能积累与创新实体，形成校企紧密合作的办学模式，支持职教集团人才培养、职业院校订单式培养、校企一体化建设及以教学产品为纽带的生产服务活动，形成良性循环。

完善信息化校企合作机制，健全德技并修、工学结合的育人机制，行业企业参与人才培养全过程，全面推广中国特色现代学徒制，鼓励学校与企业合作面向互联网时代设计人才培养方案、开发课程、建设实训基地、建设教师队伍、开展技术研发，鼓励企事业单位承担学生实践和实习实训，形成基于互联网的“人才共育、设备共用、技术共享、文化互补、管理互通”的校企合

作长效机制。共建校企育人平台，建立职业院校教师与企业工程技术人员、高技能人才双向聘用机制，推进产教深度融合。

基于互联网和大数据技术，构建集教学、科研、生产、培训等多种信息于一体的具有多行业、大容量、高水平特征的校企合作管理系统，支持职业院校实施专业对接产业动态调整、校企合作信息发布、就业信息分析、项目管理、设备共享、校企共训、岗位承包、技术推广、人力资源信息管理等活动。该系统产生的产教融合、校企合作、集团化办学的佐证信息和材料，应能通过开放接口报送上级政务网络系统。

5.3 信息化人才培养

信息化人才培养是职业教育在互联网时代形成的人才培养新形态，需要对培养目标、教学内容、课程体系、管理制度和评估方式等方面进行重新审视和构建，创新人才培养模式，如：信息化环境支持下的现代学徒制、基于互联网的中高职贯通人才培养、基于互联网的“3+N”人才培养等。

5.3.1 信息化环境支持下的现代学徒制

现代学徒制是我国目前职业教育人才培养模式改革的重要方式，现代学徒制包括校企合作平台的构建、课程载体的开发、教学组织的变革、教学团队的整合、教学评价方式的重构等内容。学习者在导师的指导下学习相关知识和技能，通过模拟现实中专业人员的思维过程，学习者进行相应的观察、应用和思维提炼，反思在不同情境中的实践体会，反思完成一系列学习任务的体会，并且清晰地揭示不同经验中的共性，达成“作品、产品、商品”三位一体的学习成效。借助交互式书籍、移动技术、物联网、3D 打印、虚拟现实、增强现实、全息图、智能助理等新技术，形成信息化环境支持下的现代学徒制。

5.3.2 基于互联网的中高职贯通人才培养模式

中高职贯通人才培养是指处于初级技术应用阶段的中职学生通过一定学习渠道取得处于中高级技术应用阶段的高等职业教育资格，继续参加高等职业教育，直至获得高等教育的认可资格。借助互联网搭建中高职人才培养的数字化立交桥，让中高职教育在招生与就业、专业与课程、学习与评价、资源共享以及学习者终身学习记录和学分转换方面实现无缝对接。

5.3.3 基于互联网的“3+N”人才培养模式

借助互联网延展学习链，扩展学习空间，不仅为学生在校期间的学习（包括到企业的顶岗实习）提供支撑，而且还能为学生毕业后工作提供终身学习支撑，不断提升职业能力。

5.4 信息化教学与培训

信息化职业教育教学模式是适应“互联网+职业教育”发展需要，坚持信息技术与教育教学深度融合的核心理念，基于互联网等信息技术形成的新型模式，如课堂教学模式、实验实训模式、顶岗实习模式、职业培训模式等。

5.4.1 课堂教学

课堂教学是人才培养的核心环节，应改变单一灌输、简单训练的浅层次教学模式，围绕课程的核心问题、关键能力引导学生在探究、分享、解决问题等深度学习中提高技能。充分利用互联网、大数据、人工智能技术构建网络学习空间，拓展教学的时空，形成虚实融合的教学环境，支持多元互动、理实一体化的高效课堂，促进信息技术与课程的深度融合。将信息技术与基于工作过程的教学、项目化教学、情景式教学、案例教学等相结合，实施差异化教学，促进个性化学习，加强过程性评价和动态及时反馈，形成新的教学模

式，如线上线下混合教学模式、“知识点+技能点+信息技术”任务导向教学模式、基于工作过程为导向的信息化教学模式等。

a) 线上线下混合教学模式。面向教师（包括企业兼职教师），构建全流程、多模式人人互通的网络教学空间，支持教师开展课堂内外、线上线下多维互动的混合式教学，面向工作绩效发展信息化教学能力，支持学生进行多种模式的知识学习和技能训练；

b) “知识点+技能点+信息技术”任务导向教学模式。强调以满足企业实际工作需要的典型工作任务为载体，进行知识点与技能点的解析，利用数字化与多媒体等信息技术对其解构、重组并予以展现，组织成合理的学习情境、有突出特色的内容结构、理实一体化的教学形式；

c) 基于工作过程为导向的信息化教学模式。该模式强调理论与实践的一体化的融合,工作过程导向课程的实质是工作过程的系统化,它突破了以知识点为基础的学科课程体系，通过设计接近真实工作环境的学习情境，使学生的学习过程中锻炼出企业所倡导掌握的“工作过程知识”和岗位工作能力。借助各类信息技术将网络虚拟空间与物理教学空间融合，形成基于工作过程为导向的信息化教学模式；

d) 基于项目的信息化学习模式。强调以学生为中心的教学方法，依据教育目标和教学内容，通过项目研究、项目实施的基本方法，由教师借助信息技术创设教学情境，以项目问题的生成、探究、解决、运用来培养学生的创新精神和实践能力，它是以学生的发展为本，注重核心素养全面提升的一种探究式教学模式。项目式学习过允许学生在试图解决问题的过程中发展相应的技巧和能力，包括如何获取知识、如何计划项目以及控制项目的实施、如何加强小组沟通和合作等。

5.4.2 实验实训

实验实训是彰显职业教育教学特色和提高教学质量的关键环节，包括实验和实训两种主要形式，借助各类信息技术，构建仿真实训资源和仿真实训环境，仿真实训资源包括元件/工具级、仪器/技能级、实验室/车间级、工种/工厂级、专业群/产业链级等（详情参见本规范 4.3 仿真实训资源），仿真实训环境包括数字化技能教室、VR/AR 互动体验室、虚拟仿真实训室、仿真实训虚拟环境、虚拟仿真实训基地等（参见本规范 7.3.5 仿真实验实训环境的建设），支持学生技能训练中的认识观摩、教学演示、互动操作、考核评价，解决实验实训教学中“进不去、看不见、动不了、难再现”的难题，同时降低职业技能训练的成本。工场实时教学也是技能训练的一种重要方式，基于移动互联网、物联网，利用传感与射频技术、视频技术等再现真实环境的实时操作观摩，为学习者提供在线远程工作实景的观摩学习。

实验实训室管理服务的要求：

- a) 支持实验室/实训室建设规划、立项审批和绩效评估等工作；
- b) 支持实验与实训课程计划、学生双创教育教学与实验室/实训室的开放管理工作，实习/实训教学与学生学习成效评估管理工作，实习/实训教学档案管理工作；
- c) 实验室/实训室安全管理以及技术安全监督、管理和评估等工作；
- d) 实验室/实训室用于实验/实训的耗材购置、监督、管理等工作，实验室/实训室的“三废”管理工作；
- e) 实验室/实训室技术队伍管理与培训工作；

f) 学校实验室/实训室绩效管理的相关信息统计等工作。

5.4.3 顶岗实习

顶岗实习是职业院校有效推进工学结合人才培养模式的重要形式，是专业培养方案和学生职业能力达成的关键环节，也是强化学生职业道德和职业素质教育的有效途径。运用互联网等信息技术支持学校和企业之间、学校指导教师和企业指导教师之间、学校指导教师和学生之间的信息沟通，跟踪和管理学生的实习过程，为学生提供自主学习资源、远程学习支持与辅导答疑，开展顶岗实习的过程性评价、对实习实训人员、考勤、设备等进行动态跟踪和信息管理。

实习实训管理系统的要求：

- a) 支持建立基于统一基础数据库、具有不同权限设置的实训实习教学管理系统；
- b) 支持在不同地点（学校、实习企业）进行实习实训，并保持数据连贯性；支持以图片、视频和VR的方式进行实训实习基地环境和实训实习设备展示；
- c) 支持线上发布实习实训的资源、方案、安排等信息，并基于不同权限提供在线查询、预览、修改维护等功能；
- d) 为教师提供实习实训方案设计工具，支持不同的实训实习模式；
- e) 支持线上和线下相结合的实训实习报名预约，并基于不同权限提供在线查询、预览、统计、修改维护等功能；

- f) 支持生成教师实训实习教学档案并进行管理，登记实训实习教师信息，记录实训实习教师授课情况，记录教师进企业实践情况，并基于不同权限提供在线查询、预览、统计、修改维护等功能；
- g) 支持生成学生实训实习学习档案并进行管理，登记实训实习学生培训情况，开展实训实习考勤管理，记录并管理实习实训过程数据，并基于不同权限提供在线查询、预览、统计、修改维护等功能；
- h) 支持实训实习效果评估，记录实训实习效果评估情况，分析实训实习结果报告，并基于不同权限提供在线查询、预览、修改维护等功能；
- i) 满足实训实习师生即时互动交流需要，并建立有效用户日志。

5.4.4 职业培训

- a) 以校内网络综合教学平台、公共开放和共享平台为支撑，面向社区、行业、企业、其他教育机构开放资源，提供基于互联网的终身职业培训服务，以及学历证书和职业技能等级证书互通衔接等管理需求，提升学校职业教育和培训的社会服务能力，支持在校学生和全体社会成员终身化职业发展，尤其是开展新型职业农民、农村转移劳动力、在职职工、失业人员、残疾人、退役士兵等群体的职业教育培训，适应学习者就业、职业发展、人生出彩的需要；
- b) 基于互联网的职业培训应为学习者提供持续在线学习的服务，支持职业院校开展社区终身学习、高新技术培训、公益性培训、专业提升拓展型培训、岗位资格认证型培训、培训与学历（位）结合型培训等活动；

- c) 远程职业培训服务包括远程职业培训管理和在线教学活动支持，后者与校内网络教学服务在支持学生学习、教师教学以及课程建设方面有共同之处，应统一规划，共建共享；
- d) 充分借助互联网优势，积极开展海外办学、举办鲁班工坊等，支持国家“一带一路”发展战略。

5.4.5 双创教育

构建信息化条件下学生职业发展环境，推进创新创业（双创）教育，服务学生职业发展。基于互联网建设众创空间、开设双创课程、举办双创比赛、开展双创研究，打造双创教育基地，探索双创教育模式，支持学生在双创导师、行业专家的指导下进行创业探索，塑造全新的思维模式、增强自信的创业意志、锻造核心的创业能力。

5.5 信息化教研科研

- a) 构建教科研信息系统，整合学校教科研相关数据，支持日常教研、科研活动的各个环节管理，为从事教学研究和科学研究的教师和学生提供教科研资源调度和信息服务支持，为学校教科研管理部门提供教科研管理决策支持；
- b) 搭建网上协同、网上学术空间等信息化支撑环境和基础条件平台，支持教师各种类型的教科研活动，促进科研组织模式变革，支持教师教科研水平和能力的持续提升；
- c) 构建产学研用合作与协同的信息化环境，支持教师与行业、企业开展技术开发、产品设计、工艺改进等科技服务。

5.6 信息化教学管理与评价

5.6.1 教学管理服务

- a) 教学管理服务应通过信息管理和过程管理对教学管理工作中主要教学活动进行信息化支持，包括专业设置、人才培养方案、学籍管理、教学任务、选课排课、教材选用、考试成绩、毕业审查和教学评价等，实现教学管理的规范化和科学化；
- b) 教学管理服务应支持对各类学生、学员的管理服务，包括全日制学生、在职学生、半工半读学员、培训学员、国际学生等；
- c) 教学管理服务应支持职业技能等级证书的管理，具有与国家“学分银行”系统（国家资历框架系统）进行对接的开放接口，对学生在校内外依法依规取得的学历证书和职业技能等级证书所体现的学习成果进行认定、积累和转换等方面的支持，实现学习成果可追溯、可查询、可转换，为技术技能人才持续成长拓宽通道；
- d) 教学管理服务应与国家 1+X 证书信息管理服务系统对接，支持统一的网上学历证书和职业技能等级证书查询服务等。

5.6.2 教育教学评价

教育评价是以达成教育目标为依据，按照科学的标准，运用有效的手段，对教育教学过程及效果进行测量，并给予价值判断的过程。教学评价是对教学工作质量所做出的测量、分析和评定，通常包括对学生学业成绩的评价，对教师教学质量的评价和进行课程评价等。科学的评价是实现教育教学目标的重要保障。职业教育教学评价应改变以检测知识的记忆、操纵流程的价值取向，从总结性评价向过程性评价、多元评价转型。

- a) 围绕人才培养主线，构建涵盖职业院校教育教学全过程的评价大数据库及分析展示平台，实现涵盖培养目标、专业设置、课程与资源、教学运行、校企合作、保障条件等多个方面情况的动态检测和分析评价，为管理者科学决策、为学生学习反馈、为教师教学改进提供依据；
- b) 基于网络教学平台、教学管理平台、教育教学质量评价系统等，改革教师教学评价体系和方式，改革学生学习评价体系和方式，支持和鼓励教师开展学生自主学习活动的设计和评测，实现信息化学习评价、教学评价、考试考核改革创新；
- c) 结合学校人才培养目标和要求，制定教学质量保障和管理数据标准，依托学校统一的全域大数据数据库，建设学校教学诊改数据库；
- d) 对接国家人才培养工作状态数据，强化信息化条件下的教学质量监测和质量控制，优化学校教学质量管理工作；
- e) 树立“大数据”意识，实时采集来自课堂教学、实验实训、顶岗实习、产教融合办学、职业培训、教育科研、资源管理与共享等各个业务支持系统的状态数据，重视各类数据的采集、更新、采集和分析；
- f) 在统一规划的基础上，整合教学质量监控评价平台、教学管理平台、支撑学校各层面教学工作诊改的信息化平台等，构建一体化的校本人才培养工作状态数据管理系统；
- g) 实现校本教育教学评价与行业、企业及专业机构评价系统的对接和数据共享。

6 管理服务

6.1 总体要求

6.1.1 建设要求

管理服务信息化的核心目标是学校治理能力和治理体系现代化。应创新职业院校管理和服务理念、模式，探索学校精细化管理，推进学校综合改革，实现学校管理和组织变革，提高管理服务效率，降低管理服务成本，持续提升学校管理科学化水平。管理服务信息化系统，主要包含各类业务管理系统、信息服务系统以及相关支撑平台。管理服务信息系统应实现数据融合、互通共享，构建一体化信息服务平台，实现“让信息多跑路、让师生少跑腿”的目标。

- a) 学校管理服务信息化的总体要求是构建系统集成互通、数据融合共享、办公事务协同、业务一网通办、报表自动生成、数据支撑管理决策的一体化信息服务平台；
- b) 学校信息化标准编制应充分借鉴、引用国家标准、行业标准和地方标准，增强标准的有效性、可用性以及合规性；
- c) 学校管理与服务事项应以国家有关条例规章为依据，落实以师生为本的理念，面向师生服务、面向基层单位，打破部门界限，优化业务流程，明确业务目标，确立关联数据，定义操作表单；
- d) 学校建设统一的中心数据库，明确权威数据，落实权威数据部门数据维护责任，提供数据维护工具，实现数据入库、维护的规范化、标准化、便利化，确保数据质量可验证、数据操作可回溯；

e) 各业务信息系统建设应明确业务部门主体责任，明确落实各业务信息系统服务师生理念，实现业务信息系统建设的部门协同、上下畅通格局，切实落实部门业务在线办理、跨部门业务在线协同办理、院系办公事项高效流转、师生个人事项在线顺畅办理。

6.1.2 建设与部署方式

数字校园管理服务信息化系统的建设方式有两类：购置成熟系统、定制化开发本校专用系统，可根据院校的实际需求选取不同的建设方式。

管理服务信息化系统的部署方式主要有四类：校内服务器部署、校内私有云部署、公有云部署以及混合式部署。这些部署方式都需要满足信息系统相应等级保护要求。凡部署在云上的信息化系统，须具有定时备份和容灾备份功能。

6.2 一站式服务平台

一站式服务平台是实现一体化信息服务的具体形式，主要包括：数据标准体系、统一身份认证系统、综合信息服务、网上服务大厅等。

6.2.1 数据标准与中心数据库

数据标准是形成信息的一致理解和统一的参照系统，以保证信息的高效汇集和交换，包括数据分类与编码、数据字典、数据交换技术规范以及数据传输协议等。数据标准涉及学校基本管理的数据项、数据表、数据分类、数据来源/权威数据等基础标准，以及编码体系、数据字典、标准引用和数据标准本身的编制、发布、修改、使用等管理规定。

中心数据库建设需要明确基于数据标准的数据入库的技术路线，应通过获得业务系统全量数据，分析数据业务逻辑，对标数据标准，然后实现数据入库。与业务系统数据交换采取建立数据视图、通过共享数据库模式实现。数据管理需建立数据采集、安全管理、使用、操作审计、更新、销毁以及隐私保护等管理制度。

数据安全是从数据产生、存储、传输、使用和删除销毁全过程进行安全管控，从数据访问控制、数据共享设置、数据共享发布、数据查询调阅、数据存储、数据水印等多维度进行安全管控，依据不同数据在不同阶段的价值实施不同的管理策略。

6.2.2 统一身份认证

统一身份认证旨在给校园所有业务应用提供全局统一的用户管理和用户认证等功能，方便数字校园的管理，提高数字校园的安全性和便利性。统一身份认证服务的要求如下：

- a) 支持用户的集中和统一管理，对数字校园中的用户提供统一的电子身份，支持统一的用户认证方式；
- b) 支持用户一次登录后，在有效期内直接访问任何已授权的应用系统而无须再次登录；
- c) 通过安全的认证协议，使服务器和用户之间可以实现双向认证，杜绝任何一方身份假冒的可能，提高系统及用户自身的安全性；
- d) 统一身份认证服务能够支持多种认证协议和多种认证方式（如：账号、二维码、生物特征识别、校园卡等），保障认证终端的多样性。

6.2.3 综合信息服务

综合信息服务是将各种业务应用、信息资源服务集成到一个信息服务平台，将分散、异构的应用和信息资源进行聚合，通过统一的访问入口实现各种业务应用的无缝接入和集成，提供支持信息访问、传递以及协作的集成化环境。综合信息服务的要求如下：

- a) 能够根据用户的身份、权限及其自身需求，为其提供个性化的信息资源和应用服务；
- b) 提供具有高扩展性的服务架构和访问接口，集成不同架构下的各类业务应用，让各种资源和应用可以方便地集成到校园门户中，为数字校园用户提供统一的访问模式；
- c) 保障信息传输的安全可靠，保障信息不被非法用户窃取，保障用户的合法身份不被盗用。

6.2.4 网上服务大厅

网上服务大厅是为了方便师生通过校园网络获取学校公共服务而构建的一站式校内业务办事平台。网上服务大厅的要求如下：

- a) 学校各职能部门、业务单位将面向师生的各项事务与服务进行梳理，建立流程清单，对相关事务是否实施网上办理做出明确规定；
- b) 以服务对象的视角，全面梳理各项事务的流程，进行业务流程的优化、再造，明确各个环节的角色、岗位、权限、职责等；
- c) 根据管理目标、服务目标、管理和服务质量要求，进行数据项和表单设计；

d) 将上述各项事务利用信息系统统一实现，完成各项事务的网上申请申报、审批审核等，实现“最多跑一次，最多填一次”，让数据、事务在网上跑，实现一网通办、一站式服务。

6.3 校务管理

在全校性的数据整合的前提下，校务管理系统为校领导、职能部门领导以及相关管理人员的日常办公、事务处理、决策支持提供信息化服务。

6.3.1 协同办公

协同办公服务包括公文流转、公文管理、文件呈报等办公自动化服务。以表单或文档流转方式进行相关工作流程的执行，完成业务知识的积累和储存，为非固化业务工作的开展、非结构化信息的共享提供支撑。还包括合同审核、事务审批、用印管理等合规性管理服务，同时面向职业院校日常管理中办公室的业务提供信息化支持。

6.3.2 校情决策支持

面向学校决策层和管理层，及时动态提供学校发展的现状数据，能够实现数据展示、关联分析和图形呈现等功能，为职业院校事业发展决策提供有力的动态数据支撑。通过对学校信息化数据库的挖掘，分析各种状态数据，评估办学效果，整理并筛选各类校情材料，从各个层面、各个角度分析和呈现学校的办学理念、办学条件、师资队伍、教学质量、科研水平、后勤保障、学生风貌等，为学生、教职员工和校外人员提供快捷的网络化决策支持服务。面向学校发展和数字校园建设的规划与整体需求，基于综合信息服务，构建学校发展和数字校园建设的数据分析模型，动态呈现发展状况，系统分析在线数据，有效支持职业院校的科学决策。

6.3.3 教育区块链

利用区块链技术，建立支持学生发展、教师发展、学校发展的数据共享与业务协同校务平台。基于分布式账本等功能，关联学生课内学习、课外活动、社会实践等数据，建立连接职业院校、合作企业和社会的学生发展档案系统；借助区块链共识机制，实现职业院校教师的教学、科研、服务数据的共享，建立支持专业发展、终身发展的教师发展档案系统；利用教育行业区块链，关联学校内部、外部发展数据，建立职业院校与社会协同的院校发展档案系统。

6.4 业务管理

6.4.1 学生管理

学生管理系统涵盖招生报名、迎新入学、在校学业、奖助贷补、第二课堂、学生住宿、实习实训、社会实践、顶岗实习、职业能力、创新创业、离校就业等，对学生在校学习和生活提供有效信息化服务，对学生成长提供个人画像，精准支持学生管理部门和相关职能部门开展各项学生管理、服务工作。

6.4.2 人力资源管理

人力资源管理系统为教职员工的职业生涯发展提供全方位信息化服务，包括：各类各级人员队伍发展规划及编制、岗位管理；人员人才的招聘、人才引进、入职、职业发展、岗位变更、人员调入调出管理等；人员补充、调配、考核和退出管理；岗位聘任和专业技术职务评聘；人员薪酬、绩效管理和社会保障；人员教育、培训、出国、退休等手续办理与服务；人事档案信息管理与服务等。人力资源管理系统为学校各类信息化系统提供教职工基础数据服务。

6.4.3 科研信息化管理

科研信息化管理系统服务于科研组织管理模式变革，促进科研水平提升。科研信息化实现涵盖科研项目的立项、科研过程管理、结题验收，产学研用的科技协作、技术合同审核及监督执行，科研成果的申报管理、成果管理、知识产权的管理、科技成果转化（转移）管理，以及科研机构管理、科研创新团队管理、科研评价与学术管理等全面信息化管理服务。科研信息化管理还应该包括大型仪器设备信息化共享平台管理、电子文献数据库管理、科研共性技术平台信息化共享管理等。

6.4.4 财务管理与采购管理

财务管理与采购管理系统将学校财务管理、监督、控制、服务融为一体，涵盖预算管理、会计核算、凭证管理、支出报销、财务决算、财务分析、采购管理（供应商管理、信息发布管理、招标过程管理、合同管理等）等管理服务，为学校各级财务管理人员、采购管理人员、财务主管、学生、教师和学校领导提供信息化经济内控管理和信息化财务服务。

财务信息系统、资产信息系统相融合，实现资产价值与财务实时合账，实现大资产管理。

6.4.5 设备资产管理系统

设备资产管理系统实现对学校土地、房屋、设备、家具以及各类低值资产的信息化管理。包括资产采购计划编制、各级单位各类资产管理与盘点，大型仪器设备使用绩效评估、各类资产的调拨划拨管理，各类资产折旧、核销，资产价值管理及与财务合账等，也包括土地、房屋资产的信息管理及使用的绩效评估等。

6.4.6 校企合作管理系统

校企合作管理系统服务于校企信息共享、校企合作育人，实现学校与企业间的双向信息交流、事务协同办理等功能。包括合作企业管理、对接产业需求的专业设置、合作课程建设、订单式培养、实习实训对接等模块。

6.5 校园生活服务

以校园卡系统为核心构建校园生活服务平台，将校园卡服务融入学校教学、科研、管理、服务等工作，以及学习、实习实训、校园生活等方面。建设 IC 卡与虚拟卡相衔接的校园卡系统，实现聚合支付、聚合消费。校园卡系统将校内用户身份识别、校内小额金融结算、校务管理、金融服务集成为一体，为学校潜在的信息化应用建立关联或集成提供接口，实现“一卡在手，走遍校园，一卡通，一卡多用”。逐步推进虚拟卡、二维码、以及生物特征识别等服务，实现多模态多模式服务支持。

校园卡系统应用子系统主要为校内小额结算交易和具有身份认证需求的系统提供认证支持，其主要要求包括：

- a) 支持注册管理、缴费管理、迎新离校、门禁管理、水(电)管理、餐饮服务、校内消费、乘车、自助查询、自助、图书、医疗、上机、考勤、洗衣、运动健身等管理；
- b) 支持银行转账、代扣代缴、财务报销认证、手机充值、电话缴费、校园电子商务等服务；
- c) 具备持卡人分级权限管理、持卡人信息黑名单管理、账务处理、各类分析报表等功能。

7 支撑条件

7.1 总体要求和建设方式

7.1.1 总体要求

支撑条件是职业院校数字校园建设所必须具备的基本信息化设施条件，是实现数字校园建设与应用的基础保障。数字校园的支撑条件主要包括：信息化基础设施、教学支撑条件、平安校园、后勤服务等。

支撑条件建设的总体要求是：统一规划、统一部署、统一建设；整体设计、分步实施；标准先行、遵守规范；组织保障、经费单列；管用分离、专业运维。

- a) 校园综合布线系统应统筹考虑各智能化子系统布线需求，进行综合设计基础上，对单体楼宇的综合布线系统给出设计任务书，由设计单位进行设计，对所有信息点均需进行严格的位置标定；
- b) 校园网络系统应规划内部办公、财务、教室、能源、安防等内部网络，校园骨干网为承载网络，各内部网络为虚拟网络，可以根据需要通过安全网关跟外部相连通；
- c) 信息系统基础设施规划、建设与运行应考虑安全性、可运维性和业务持续性保障，须保证满足《网络安全法》对相关日志留存要求；
- d) 信息化基础设施应建立统一运维管理支撑系统，逐步实现运维管理规范化、标准化、智能化；

- e) 智能教室规划建设应聚焦教师和学生的需求，注重支持教师教学体验和学生学习体验和成效，智能教室应实现运维管理智能化、一键式操作；
- f) 实习实训环境建设应支持虚实一体、线上线下融合实习实训系统建设、运行和管理；
- g) 平安校园是基于安防、消防融合的平台，实现各子系统集成联动、数据融合、运维管理一体的智慧平安校园系统；
- h) 后勤服务要逐步构建以能源信息化管理为核心，以后勤修缮管理、后勤资产管理与维修服务、后勤物业服务质量管理为主要内容的后勤管理服务信息化。

7.1.2 建设方式

数字校园支撑条件的建设方式一般为：针对本校个性化需求和特点购置相应设备与系统。针对计算资源、存储资源等，可以采用购买公有云服务的方式，应注意将公有云中的相关数据定期备份到院校私有云。

7.2 信息化基础设施

校园信息化基础设施包括校园弱电系统、校园网络、物联网终端系统、数据中心机房、信息系统基础设施与网络信息服务等。

7.2.1 校园弱电系统

校园弱电系统包括弱电管网系统和综合布线系统，应进行统筹规划建设和统一管理，充分满足校园网络、固话及移动通讯、平安校园、后勤管理、智能教室、校园卡、信息发布等各类数字校园系统的需求，考虑合理的冗余，满

足可靠性及对后续新业务的支撑要求。校园弱电系统的建设与管理应遵循以下原则：

- a) 校园内应建设由地下综合管廊和分支弱电管道组成的地下弱电管网，管网的设计应参照 GB 50373-2006 的相关规定；
- b) 综合布线系统的设计和施工应参照 GB 50311-2016 的相关规定，综合布线系统的验收应符合 GB/T 50312-2016 的相关规定；
- c) 楼宇综合布线系统的信息点位应根据楼内所有智能化系统需求进行设计，支持终端千兆接入。教室、实训室、大型报告厅等区域应优先采用光纤入室模式；
- d) 应部署弱电资源管理系统对弱电管网和综合布线实施有效管理。

7.2.2 校园网络

校园网络应是一个高速实用、稳定可靠、安全可控、管理完善和多业务融合的基础承载网络，支撑各类终端泛在接入和泛在信息服务。校园网络建设遵循以下原则：

- a) 校园网络应由学校信息化部门统筹规划和统一管理，覆盖到所有教学、实训、活动和办公场所；
- b) 可采用以太网或光网络技术，骨干万兆或更高带宽，千兆到终端，出口带宽应满足教育教学需求。校园网应全面支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈，在性能、容量、可靠性等方面满足未来 5 到 10 年的整体发展需求；
- c) 应支持网络虚拟化技术，构建多业务虚拟专网，实现网络资源共享；

- d) 应实现有线和无线融合组网,支持 PC、移动终端以及各类智能终端在任意位置接入;
- e) 无线网络应采用 WIFI 5 及更高标准的设备,实现学校主要区域的高质量全覆盖。点位设计与设备选型应基于场景,考虑场地面积、业务需求和并发无线终端数量,同时满足信号强度、容量和避免干扰的要求;
- f) 应部署有线无线一体化的用户管理系统,支持 802.1x、portal、MAC 等多种认证方式,实现用户业务体验的统一,实现所有终端可认证、可溯源;
- g) 应建立统一运行中心(IOC),随时随地感知网络运行状况,实施资产管理、故障识别、根因定位、服务质量测量等功能,保障校园网用户体验,实现智能运维。

7.2.3 物联网传感网络

基于 LoRa、NB-IoT 等技术,建立支持 Zigbee、RFID、蓝牙等多种物联网协议的传感网络。

- a) 具备校园水、电、气运行状况的感知传输能力;
- b) 具备校园重要教学实验设备、后勤重要设备设施运行状态的感知传输能力;
- c) 具备校园食品安全、危险物品和危险实训仪器的感知传输能力;
- d) 具备人员位置感知传输能力;
- e) 具备车辆进出和停车位置感知传输能力。

7.2.4 数据中心机房

数据中心机房是集中放置服务器、存储器、网络设备等信息技术设施设备的建筑场所，包括主机房、辅助区、支持区和行政管理区等。应建设安全、节能、高效的机房环境，为信息化服务和应用提供良好支撑环境。数据中心机房的选址和设计可参照 GB50174-2017 的相关规定，施工及验收应遵循 GB50462-2015 的相关规定；可根据学校实际需求考虑模块化、近端制冷等节能方案。数据中心机房应部署机房设施管理与运维监控系统，实现对机房内 IT 资产、制冷、供电、空间和安全的管理。

7.2.5 信息系统基础设施

信息系统基础设施是指承载各类信息化应用的云计算系统和基础软件资源环境。应建设高效稳定、资源共享、弹性可伸缩和统一运维的信息化应用基础运行环境，为数字校园各类应用服务提供可靠支撑。

7.2.5.1 云计算系统

云计算系统将服务器、存储、平台、软件等硬软件资源池化，实现资源的充分利用、统一管理和灵活配置。职业院校应将各类信息化应用逐步通过云服务环境承载，并面向二级单位和个人按需提供云服务器、云桌面和云存储服务。

根据学校实际，可以选择以下云计算建设模式：自行建设计算和存储资源并管理运行（私有云）、购买云计算服务商（公有云）的云计算能力、核心系统和数据采用私有云其他系统采用公有云的混合云模式。

云计算系统应便于扩展、满足各类软件平台的需要，并具备容灾备份能力。

云计算系统应支持云服务的资源管理、运维管理与运营管理。其中资源管理实现资源的配置与调度；运维管理实现对软硬件资源及上层应用的监控与运维；运营管理实现校内用户的资源申请与提供自动化。

7.2.5.2 基础软件资源环境

应根据应用和服务需求为信息化应用提供适合的操作系统类型（Unix、Linux 和 Windows）和数据库系统（如：Mysql、Oracle、Sql Server 以及各类国产数据库等），商业软件应采用正版软件；在安装基础软件时，应对安装的操作系统版本、数据库系统等做标签，建立系统配置档案，实现对配置文档的版本管理。

7.2.6 网络信息系统

职业院校应配置的基本网络信息服务包括域名解析系统（DNS）、电子邮件（E-mail）、网站或网站群系统、时间同步（NTP）、虚拟专用网络（VPN）服务等；可配置的扩展网络信息服务包括公共视频系统（视频会议、视频直播与点播）、网络电视（IPTV）、云存储服务等。

为保证安全性，DNS、网站或网站群、NTP、VPN 等服务宜自行建设，E-mail 和扩展网络信息服务可以自行建设或采用第三方服务。应保证服务具备可靠的性能和业务持续性，各类服务管理系统应支持对服务状态和服务质量进行实时监控，并支持对服务的安装和配置文档、测试和调试记录、运行日志等实现备份和版本管理。

7.2.7 IT 运维管理

职业院校应构建 IT 运维管理体系，规范运维和服务流程，明确运维人员职责，建立统一、清晰的资产和服务台账，完善运维和服务的考核指标，

提高运行效率、降低运行成本，提升校园信息服务的可用性、可靠性、安全性和可持续性。具体内容参见第 9 章 9.2.6 运维管理体系。

7.3 教学环境建设

教学环境建设包括多媒体教室、智能教室和实习实训环境。

7.3.1 多媒体教室

- a) 每间教室均配备多媒体教学设备，满足课堂多媒体互动教学的需要；
- b) 支持教室中的多终端接入互联网；
- c) 具备多媒体教室远程智能管控功能。

7.3.2 智能教室

- a) 具备多媒体教室的所有功能；
- b) 配置液晶大屏一体机/智能黑板，并支持无线投屏；
- c) 课堂教学与网络学习空间无缝衔接，支持基于互联网的学习，支持移动学习和泛在学习；
- d) 多种工具支持课堂内的师生互动；
- e) 对教室内的设备实现统一管理和控制，实现“一键开关”；
- f) 智能感知学生听课状态，通过多种模式实时统计并向教师反馈；
- g) 配置或支持多台学习终端，支持个性化学习、协作学习等多种教学模式；

- h) 大数据分析每个学生的学习状况，提供学生发展的预测、预警和建议；
- i) 电子班牌、电子门禁、考勤签到一体设计，支持刷卡、扫码、人脸识别等多种生物识别开门方式，集成师生考勤功能，实现人证合一验证；
- j) 根据预先设置的参数，自动控制环境因素（空气清新度、温度、光照、窗帘等）；
- k) 语音控制设备开关和环境参数。

7.3.3 智能交互教室

智能交互教室是在一个教室空间内部署多套学习终端系统，实现多小组内部或小组间协同学习的智能交互教学系统，系统能够记录每个小组学生学习过程、行为，可以进行统计，对问题可以在线讨论，学习成果可以在线分享。

- a) 具备智能教室的所有功能；
- b) 每个小组有自己学习建构的空间，有供分享、思考、交流的屏幕；
- c) 具备多个小组不同屏幕显示，支持多个小组学习情况的对比讨论；
- d) 无感知、全流程收集教学互动数据，自动生成教育过程的数字档案袋；
- e) 支持基于虚拟仿真技术（AR/VR/MR）的学习环境。

7.3.4 网络互动教室

网络互动教室能实现 1 个教室主讲+N 个教室听课的功能。在教学过程中，摄像头自动跟踪教师和学生，实现不同教室（或不同校区）师生网络面对面，

为主讲教师和回答问题的学生提供网络实时交流镜头，确保师生的良好教学体验。

- a) 具备智能教室的所有功能；
- b) 配置不少于2个高清摄像头，能够自动跟踪教师教学行为，自动跟踪学生学习活动，支持教师学生网上面对面交流；
- c) 配置拾音扩音系统，在师生不佩戴带麦克风的情况下，支持本地教室与远程教室有效的网上语言交流；
- d) 支持网络视频会议和在线直播，并能够与标准网络视频会议系统实现互联互通；
- e) 主讲教室和听讲教室均可对接课程表自动开机，听讲教室开机后能根据课程表自动连接主讲教室。

7.3.5 仿真实训环境

仿真实训环境是利用计算机仿真技术、虚拟现实技术、仪器设备、模型，以及利用场地、环境的布置，模仿出真实的工作环境、工作程序和动作要求，支持模拟生产、教学实训和考核鉴定等教学活动。

根据规模和复杂度，仿真实训环境分为如下类型：

- a) 数字化技能教室是指实物设备与计算机系统有机结合的一体化教室，实操实训功能由实物设备实现，实物设备的控制由计算机系统承担，支持技能演示、模拟训练、计算机考核等教学活动；

- b) 虚拟仿真实训室是由计算机及附属软硬件设备所构成的实验实训环境，其中实训活动所在的三维职场环境、设备和工具等皆由计算机软件生成，学习者可通过键盘、鼠标、操纵杆、手柄等简单设备实现对操作对象的交互操作；
- c) 大场景虚拟仿真实训室是基于多通道视景系统、实训操作设备以及软件系统等建立起来的虚拟仿真实训室，其中视景系统生成高逼真度的职场环境，实训操作设备实现对设备、工具、仪器仪表等的接触性技能获得，计算机软件系统完成对整个实训系统的控制。大场景虚拟实训室的优点是营造强烈的沉浸感及实物的介入，是计算机软硬件技术的理想结合，适于大面积观摩实训教学与多人技能训练；
- d) 情景化互动实验室采用虚拟现实技术，将真实场景虚拟化，让学生以角色扮演的方式参与互动，是具有很强体验感的实验室；
- e) 强交互虚拟实验实训室是指以高性能计算机网络和计算机系统为平台，以多人虚拟现实系统为核心，以头盔显示器为主体的视觉系统，以语音识别、声音合成与声音定位为主体的听觉系统，运用方位跟踪器、数据手套和数据衣为主体的身体方位姿态跟踪设备，组建由视觉、听觉、触觉及运动反馈系统等单元构成的支持原理验证、职业培训和技能训练的交互式虚拟实验实训系统。

7.4 平安校园

平安校园系统包括智能安防综合管理平台和视频监控、出入口管理、周界防护、人员对讲、车辆管理、电子巡查、预案管理、消防可视化、应急指挥等多个子系统，并参照 GB 50348-2004 的相关规定实施安全防范工程。

7.4.1 智能安防综合管理平台

智能安防综合管理平台是学校一体化安防管理的平台，集视频监控、报警处理、出入口管理、周界防护、对讲系统、车辆管理、电子巡查、预案管理、消防可视化、应急指挥等业务于一体，通过电子地图对学校安防要素实施全方位统一展示和管理，实现多个技防系统的融合及协同工作。

7.4.2 视频监控系统

视频监控系统包括前端网络摄像机、后台存储、视频管理系统等设备设施。

- a) 前端摄像机应选择 200 万及更高像素的摄像机，实现安全防范区域的视频全覆盖；
- b) 根据具体安防需求，选择具备周界监测、人数统计、人脸识别、物品移除报警、物品滞留报警、越线报警、禁区监测、密度监测、全景拼接等功能的设备；
- c) 后台存储设备应支持所有视频图像保存至少三十天，关键区域图像保存九十天；
- d) 视频管理系统应支持录像查询及回放，配合前端设备实现各种智能分析功能，并支持对摄像机及存储设备的状态监控和运维管理。

7.4.3 出入口管理系统

在校园门口、各建筑物出入口、办公室、教学楼等重点防范区域应设置人员出入口控制设备，在学生宿舍楼设置门禁设备。

- a) 出入口控制系统设计应该参照 GA/T 394-2002 的相关要求；

- b) 人员安全疏散口设计应符合 GB 50016-2014 的要求；
- c) 出入口控制设备的类型可根据实际需求选择门磁型门锁、道闸或嵌入式门锁，根据安全等级选择刷卡、密码、卡+密码、生物识别（指纹、人脸、虹膜或指静脉）等认证方式；
- d) 应建立统一的出入口管理平台，支持对设备的统一控制管理，支持分级分区域授权管理，支持与消防报警和视频监控系统的联动，支持与学校校园卡、统一身份认证等系统对接实现数据同步。

7.4.4 周界防护系统

校园周边、需进行防护的建筑物或区域周边宜设置电子周界防护系统或视频周界防护系统，周界防护系统应与入侵报警系统实现联动。

7.4.5 车辆管理系统

车辆管理系统应包括基于车牌识别的车辆出入口控制系统、车辆轨迹管理系统、车辆违章管理系统和停车场系统等，实现车辆进出校园全生命周期的管理。

7.4.6 入侵报警与主动报警系统

无人值守或分时有人值守的被防护场所及部位应安装防盗、防入侵报警装置，具备根据时间段设置自动布防功能，入侵报警系统的设计应参照 GA/T 368-2016 的相关规定。校园内宜设置报警柱，具备与安防中心音视频互动功能，实现紧急情况下的主动报警。

7.4.7 电子巡查系统

设置电子巡查系统，在治安重点区域设置电子巡查信息点。巡查系统应支持显示巡查人员的位置、巡查线路、实时及历史轨迹，支持对完成率、漏检率等数据，支持问题及事件上报等功能。

7.4.8 数字广播系统

数字广播系统除了用于正常的节目广播之外，还要支持分区广播、消防报警、紧急呼叫报警和其他紧急广播的功能，并支持消防强切功能。

- a) 规定数字广播系统由数字广播信号源设备、IP 适配器、传输线路、广播功率放大器和广播扬声器组成，设计应参照 GB 50526-2010 的相关规定；
- b) 数字广播信号源应支持播放多类型音频信号，室内传输线路可选择同轴电缆、双绞线或光缆，室外传输线路宜选择光缆；
- c) 广播扬声器的设计应考虑灵敏度、额定功率、频率响应、指向性等方面的因素；
- d) 数字广播的管理系统应支持对播放设备和 IP 适配器的远程监控和管理。

7.4.9 预案管理系统

预案管理系统应支持生成设备联动预案和事件联动预案，并能够根据条件自动触发预案，支持预案演练，从而达到快速处置的目标。

7.4.10 消防可视化系统

在校园内设置烟感、温感、消防设施监测、最不利点消防水压监测等消防可视化终端设备。消防可视化系统应支持消防点位信息的管理和查询、消防报

警的联动处置和消防信息分类统计等功能。支持在电子地图上显示消防设备的状态、管网压力、消防水池水位等信息，实现实时监控。

7.4.11 监控与应急指挥中心

监控与应急指挥中心包括监控大屏、应急指挥音视频交互系统等系统。监控大屏系统宜采用小间距液晶拼接屏或小间距 LED 屏，支持多路高清图像的显示；应急指挥音视频交互系统实现指挥中心人员与现场人员的音视频交互，实时回传现场信息，实现应急处置决策的立即贯彻。

7.5 后勤保障

后勤保障包括水、电、暖、气等能源管理，控制并节省运行成本。

- a) 实现工程项目的信息化、楼宇维修计划与实施管理、校园及楼宇环境建设与管理；
- b) 实现值班、维修、卫生、绿化等物业服务信息化监管；
- c) 实现学生宿舍管理与维修服务信息化，教室、办公室管理服务提升对师生教学、科研、学习、生活等方面条件保障能力；
- d) 后勤保障信息化要逐步构建以能源管理为核心，以后勤条件建设、后勤资产管理、后勤工程管理、后勤物业管理为主要内容的后勤管理信息化服务体系。

7.5.1 综合能源管理平台

综合能源管理平台是学校能源管理的公共基础平台，实现各子系统的统一登录，实现各类能源管理设备设施的位置、现场状态和报警信息统一呈现

与一体化运维，实现数据的共享整合与集中分析，实现设备的巡检和维修管理。

7.5.2 变电所监测与管理系统

变电所监测与管理系统通过部署计量及传感设备，对变电所内变压器、进线柜、出线柜、电容柜等各种配变设备及变电所环境/视频等进行参数监测，实现校园供配电系统集中监管，设备运行状态实时仿真，运行异常情况及时告警，减少校园供配电故障风险，提高人员效率。

7.5.3 电计量管理系统

电能计量管理系统通过在学校各楼宇内设置具备远传功能的智能电表和网关设备，对建筑/部门实施用电实时监管、数据统计分析、预警模型管理和电能定额管理，建立或完善学校用电设施、管线档案，收集基础数据，从而满足学校用电单位、用电场所、用电设备的计量统计需求及用电单位的电能定额指标化管理，实现电能计量的精细化。

7.5.4 给水管网监测系统

给水管网监测系统通过在校内供水基础管线上配置智能远程计量水表，实时在线监测校园水表示数，实现各用水单位的用水量在线监测，并按校园给水管网流向对各建筑和公共区域用水等进行数据统计，便于给水维护和管理人员使用、分析和决策等，实现工作效率的提升。

7.5.5 公寓电预付费系统

公寓电预付费系统应针对学生在公寓内照明、插座和空调用电实施全面计量，并具备免费电量下发、通过校园卡网上预付电费、插座恶性负载管理等功能。预付费系统需要与学校校园卡系统和数据中心系统实现对接。

7.5.6 路灯与照明管控系统

路灯与照明管控系统对校内、建筑物内各区域的公共照明制定不同的开关灯周期策略。实现相应时间段内各区域照明通过网络分别控制，并根据情况为各区域公共照明进行设置，使建筑物公共照明和亮化泛光照明等电能消耗处于实时监控之下，改善控制效果，节约电能，减少维护人员工作量。

7.5.7 空调末端集控系统

空调末端集控系统应支持对学校各区域多类型空调（分体空调、中央空调、多联机、新风机组等）进行统一集中管控，支持监控空调末端实时运行情况，支持基于控制策略自动或人工进行远程控制，具备能耗情况统计和发现空调违规使用情况等功能。

7.5.8 建筑能耗分析系统

建筑能耗分析系统应在电能计量管理系统、给水管网监测系统等建设的基础上，通过对水、电等分类能源按照建筑进行综合分析。应能够进行建筑分类能耗、单位土地面积能耗、能耗分项分类对比、能耗分析与预测、节能工作评价等各项分析。

7.5.9 物业与工程管理系统

物业与工程管理系统基于 BIM 等技术，为学校师生员工提供精准的物业服务，实现后勤基建工程的全流程管理，全方位保障工程质量。针对后勤服务

设备设施存在的故障，系统提供故障报修、工程预约、过程跟踪、结果确认、质量评价等服务。

8 网络安全

8.1 总体要求

建设安全可靠的网络与信息化设施、确保本校所发布的信息合法合规，是《网络安全法》对所有提供信息服务的单位提出的统一要求。基于

《GB/T22239-2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》、

《GB/T28448-2019 信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》、

《GB/T25070-2019 信息安全技术 网络安全等级保护设计要求》等标准规范，网络与信息安全是指通过梳理摸清信息资产，进行安全风险分析，明确安全目标，制定安全策略，基于网络安全政策，通过采取必要的技术和管理措施，防范对网络的攻击、侵入、干扰、破坏和非法使用以及意外事故，使网络处于稳定、可靠运行的状态，保障网络数据的完整性、保密性、可用性的能力。

- a) 梳理摸清学校信息资产，建立信息资产库，进行安全风险分析评估；
- b) 明确安全目标和安全策略，确定网络安全保护等级，进行网络安全体系设计，制定较为完善的安全管理体系，有效防范有关对网络的攻击、侵入、干扰、破坏、非法使用和意外事故发生；

- c) 根据网络安全体系的设计选择适当的技术和产品，制定网络安全技术防护实施方案和运行管理方案，推进多层次纵深网络安全防护，使网络始终处于稳定、可靠运行的状态；
- d) 对安全管理活动中的各种管理内容建立安全管理制度，对安全人员的日常安全管理操作制定操作规程，形成由安全策略、管理制度、操作规程、记录表单等构成的较为全面的安全管理体系，有效防范非法使用和意外事故发生；
- e) 坚持问题导向、目标导向，推进网络安全技术防护系统和网络安全管理体系相融合，持续改进网络安全工作，不断提升保障网络数据完整性、保密性、可用性的能力；
- f) 网络安全的防护对象主要涉及基础网络、云计算平台/系统、大数据应用/平台/资源、物联网（IoT）、网站、业务信息系统、个人计算机系统、个人移动终端、智能化系统以及采用移动互联技术的系统等等。

网络安全实质上已经发展为网络空间安全，不仅仅包括内容安全、也包括技术安全等。网络安全具有放大、外溢、交织、叠加等特点，已经与政治安全、意识形态安全、公共安全、学生安全、实验室安全、生产安全等校园安全工作相互交织、相互叠加、跨界扩散等，需要协同应对。

8.2 网络安全

网络安全包括信息化软硬件设施的物理环境安全、网络与通信安全、网站与信息系统安全、智能化系统安全、物联网系统安全、各类计算机及移动终端安全、摄像头及显示系统安全、移动互联网应用安全、云计算与云服务安全、新媒体应用安全、数据安全及个人隐私信息安全等。

8.2.1 计算机系统安全管理

- a) 计算机操作系统及系统软件应正版化，应及时打补丁，进行安全配置、加固和优化，增加系统操作审计等安全机制；
- b) 数据库及中间件系统应加强版本管理，对系统版本及时更新，进行安全加固和优化，对数据库进行加密，应部署数据库审计系统对数据有关操作进行实施监控和审计；
- c) 系统应消除弱密码。多人使用的系统应实现弱密码禁止注册或登录，提供安全密码设置的技术导引；
- d) 系统应及时进行漏洞检查与修复，部署实时监测和清除各类病毒以及黑客程序、支持各类客户端防杀病毒的计算机防病毒系统，病毒扫描引擎和病毒代码库能够及时进行更新。

8.2.2 网络安全防护要求

8.2.2.1 物理环境安全防护

- a) 机房场地应选择在具有防震、防风和防雨等能力的建筑物内，并避免设在建筑物的顶层或地下室，否则应加强防水和防潮措施；
- b) 机房应设置响应的安防设施，出入口应配置电子门禁系统，控制、鉴别和记录进出人员，机房内应设置相应防盗报警系统或设置专人值守的视频监控系统；
- c) 机房应设置防静电、防雷击、防火、防水、防潮等相关措施，应考虑冗余电源、不间断电源、电磁防护以及温湿度控制等增强物理环境安全的措施。

8.2.2.2 网络安全防护

- a) 校园网边界应进行网络安全防护，根据访问控制策略设置访问控制规则，检测、防止或限制来自校内、外的网络攻击行为。可以根据需要设置网络安全防火区，用于对外提供信息服务；
- b) 校园网核心或骨干设备应在保证业务处理能力满足业务高峰需要的情况下，支持网络安全策略实施，对不同网络区域之间根据访问控制策略设置访问控制规则，实现网络安全风险隔离，检测、防止或限制来自校内外的网络攻击行为；
- c) 应对数据中心或服务器系统等应用进行边界防护，对进出网络的数据流基于应用协议和应用内容进行访问控制，隔离，检测、防止或限制来自校内外的网络攻击行为；
- d) 应部署网络安全设施，对非授权设备私自连到内部网络行为进行检查和限制，对内部用户非授权连到外部网络的行为进行检测和限制。

8.2.2.3 云计算环境安全防护

- a) 云计算基础设施部署在中国境内，提供开放接口和开放性安全服务，云服务客户具有根据自己的业务安全需求自主设置安全策略的能力；
- b) 云计算环境具备横向访问控制以及风险隔离能力，检测到网络攻击行为、异常流量情况时能够实时告警；
- c) 云计算环境应支持云服务商、云服务客户在远程管理时执行的特权命令，以及云服务商对云服务客户系统和数据操作可以被云服务客户有效审计；

- d) 云计算环境能够提供云计算平台和管理终端的双向身份验证机制，允许云服务客户设置不同虚拟机之间的访问控制策略，并且控制策略可以随虚拟机迁移而迁移；
- e) 云计算环境应对恶意代码感染及在虚拟机之间蔓延情况、虚拟机之间资源隔离失效情况以及虚拟机异常操作进行告警；
- f) 云计算环境应有足够的技术和管理措施确保云服务客户业务数据的完整性、保密性和可用性；应支持云服务客户部署密钥管理解决方案，保证云服务客户自行实现数据的加解密过程。

8.2.2.4 信息系统安全防护

- a) 信息系统安全首先要落实计算机系统安全管理；
- b) 信息系统须具备对登录用户具备身份标识和鉴别功能，限制非法登录次数，有效解决远程登录安全性问题；
- c) 信息系统实现系统账户的有效管理，不存在默认或失效账户，应支持多主体授权，支持用户级、进程级或数据库级或表级等多种粒度的访问控制策略配置，实现管理用户的权限分离，实现访问安全控制；
- d) 应实现系统安全审计功能，覆盖所有用户。对重要用户和重要安全事件进行审计，对审计进程和审计记录有保护措施，防止未经授权的中断及更改；
- e) 遵循最小安装原则，仅安装需要的组建和应用程序。关闭不需要的端口和服务。对有关入侵或非法操作能够及时进行报警；
- f) 采用密码技术或校验技术保证重要数据的完整性、数据保密性；

g) 采取较为完善的数据备份与恢复功能，有数据备份与恢复还原的具体方案，并定期进行演练。

8.2.2.5 移动互联安全防护

a) 无线接入设备安装位置选址应避免电磁干扰，无线网络与有线网络边界之间的数据流和访问应通过无线接入网关设备，无线接入设备开启接入认证，并通过认证服务器进行认证；

b) 无线接入系统能够监测非授权无线接入设备和非授权移动终端的接入行为，并能够阻断非授权无线接入设备或非授权终端；

c) 无线接入系统具备安全管理和防范功能，能够检测对无线接入设备的网络扫描、密钥破解、中间人攻击、DDos 攻击和欺骗攻击等；

d) 应对移动端和移动端应用程序的采购、开发、部署和使用等进行有效管理；

e) 应建立和加强移动端以及移动端应用程序的运行管理。

8.2.2.6 网络安全管理中心

应部署校园网络安全态势感知平台，建立网络安全管理中心，实现网络安全统一管理。以此为基础，检查落实网络安全策略执行情况，检查落实网络、信息系统安全配置、授权、审计和安全控制情况，检查落实网络安全管理制度执行情况，检查落实网络安全操作规程执行情况，查找网络安全管理风险，持续改进网络安全工作。

a) 根据学校网络安全实际情况，划分网络安全管理域，对不同管理域的网络设备、安全软件/系统或组件进行管控；

- b) 组建虚拟专网，提供安全信息传输路径，实现对网络中的安全设备、安全软件/系统或组建进行管理；
- c) 能够对网络设备、网络链路、网络安全设备和服务器等的运行情况进行集中检测；
- d) 能够对分散在相关设备上的审计数据进行汇总和集中分析，并保证对审计数据管理的合规遵从性；
- e) 能够对网络安全策略、恶意代码、软件版本管理及补丁升级等网络安全相关事项进行集中管理；
- f) 能够对网络中发生的各类安全事件进行识别、报警和分析。

8.2.3 网络安全管理

网络安全管理包括网络安全管理制度、网络安全机构、网络安全管理人员、网络安全建设管理和网络安全运维管理等部分。

8.2.3.1 网络安全管理制度

网络安全管理制度包括网络安全策略、网络安全行动指南、网络安全管理制度、网络安全操作规程以及记录表单等构成的全面的网络安全制度体系。

- a) 制定网络安全工作的总方针和安全策略，明确网络安全工作的总目标、范围、原则和安全框架等；

- b) 根据网络安全策略，制定网络安全工作行动指南，为网络安全管理提供清晰的策略方向，阐明网络安全建设和管理的重要原则以及网络安全建设和管理所需支撑保障；
- c) 对网络安全管理活动中的有关内容建立相应的网络安全管理制度，如机房管理制度、网站建设管理办法等制度；
- d) 对管理人员或操作人员执行的日常管理操作建立操作规程，如服务器操作系统安装与安全配置操作规程等；
- e) 为了落实相关网络安全管理制度、操作规程，必须设计相应的记录表单，记录表单最好通过信息系统实现，便于管理和监督；
- f) 管理制度的制定和发布应该符合相关管理规定，并建立相应的制定、评审、修订、发布的规范流程。

8.2.3.2 网络安全管理机构

应成立主要负责人担任领导的指导和管理网络安全工作的委员会或领导小组，应明确承担网络安全管理工作的职能部门，明确负责人的网络安全职责。设立相应的网络安全专职岗位，并明确岗位职责。建立网络安全专题会议制度，定期研究网络安全问题，协调开展网络安全检查，就网络安全工作进行协调、沟通、评估、推进等。

8.2.3.3 网络安全人员

应设立安全主管、安全管理各个方面的负责人岗位，定义各负责人职责。配备一定数量的网络管理员、系统管理员、安全审计管理员和安全管理员等。配备专职安全管理员，不可兼任。

- a) 相关网络安全人员应具备相应岗位的安全管理或技术能力，并签署岗位责任协议；
- b) 网络安全人员离岗，应及时终止相关权限或授权，进行工作交接，严格调离手续，签署承诺调离后的保密义务方可离开；
- c) 针对岗位要求，制定网络安全人员的学习和教育培训计划，网络安全人员应参加或接受相关网络安全知识、技能培训；
- d) 网络安全人员应定期学习网络安全管理制度以及操作规程，并接受考核；
- e) 网络安全人员应落实外部人员访问管理有关规定和操作规程。

8.2.3.4 网络安全建设管理

- a) 根据网络安全策略和网络安全工作指南，结合网络安全现状，对网络安全进行整体规划和安全方案设计，建立相应的配套文件；
- b) 组织相关部门和专家对网络安全整体规划、网络安全实施方案及配套文件进行合理性、可行性等进行咨询论证、审定，经批准后实施；
- c) 网络安全产品采购和使用应符合国家有关规定和有关主管部门的要求，应根据方案事先对产品进行选型测试，确定产品的候选范围；
- d) 建议引入第三方符合资质要求的网络安全工程监理，控制项目的实施过程，负责项目质量管理；
- e) 应制定网络安全工程实施过程和交付前的测试方案，依据实施方案和测试方案进行工程管理和监理；

f) 制定交付清单，根据交付清单对设备、软件和文档等进行清点交接。对负责运行维护相关人员进行培训，提供建设文档和运行维护文档，落实项目技术交底；

g) 对服务商产品及服务进行定期评估，强化安全产品的系统升级与服务的改进管理。

8.2.3.5 网络安全运维管理

a) 落实环境安全管理，特别是机房安全管理制度，做好人员出入管理及外部访问人员的相关行为管理；

b) 落实信息资产管理措施，对重要信息资产进行标识管理和分类管理；

c) 落实介质的使用和管理，对各类介质进行控制和保护，完善介质存放、使用档案；

d) 落实设备的维护与管理，特别防范非授权操作；

e) 开展安全漏洞和安全风险管理，及时识别安全漏洞和风险，定期开展安全测评，形成安全测评报告，采取措施应对相应安全问题；

f) 落实网络安全、云计算安全、信息系统安全等相关措施；

g) 增强密码管理意识，落实教育行业密码使用管理规定；

h) 加强配置管理，保存网络拓扑、软件版本、补丁信息、配置参数等基本配置信息，及时更新配置变更信息；

- i) 明确变更程序和过程管理，根据变更需求制定变更方案，变更方案要经过评审方可实施，并且建立中止变更或从失败变更中恢复的程序，明确控制方法并对恢复过程进行演练；
- j) 对安全事件进行有效管理，对重大安全事件及时启动应急处置预案和履行报告程序。对网络安全应急预案应进行演练；
- k) 对外包运维管理应加强服务商能力评估，确保符合国家有关规定及项目运维能力交付，应明确相关安全要求，签订相关保密要求，明确应急服务保障要求等。

8.3 网络安全系统与设备

校园网络安全系统与设备包括用户统一身份认证系统、防火墙、入侵检测系统、防病毒系统、漏洞扫描系统、安全审计系统、流量监控系统、上网行为管理系统和 WEB 应用防火墙等，这些设备根据需要部署在校园网络出口位置或数据中心出口位置。

8.3.1 用户统一身份认证系统的安全性

- a) 校园网应部署统一身份认证系统，结合实际场景，采取 802.1x、Portal、PPPOE、IPOE 等多种认证方式，实现有线无线用户及终端、IPv4/IPv6 的统一认证；
- b) 统一身份认证系统应支持用户身份、IP 地址、终端地址和接入位置的绑定及可视化，实现所有终端的 5A 可信接入；
- c) 应符合《中华人民共和国网络安全法》与《互联网安全保护技术措施规定》（公安部令第 82 号）的规定。

8.3.2 防火墙

防火墙对校园网络边界和各安全域的边界进行保护，其功能包括：抵御 DOS/DDos 攻击、灵活的访问控制、NAT/SAT、链路负载均衡、服务器负载均衡、IPSec/PPTP/L2TP/SSL VPN、策略路由、IPV4/IPV6 双协议栈、日志审计等。

8.3.3 入侵检测系统

入侵检测系统通过对系统或网络日志分析，获得系统或网络的安全状况，发现可疑或非法的行为，预防合法用户对资源的误操作，其功能包括：实时网络数据流跟踪、网络攻击与入侵手段识别、网络安全事件捕获、智能化网络安全审计方案、实时流量统计与监控等。

8.3.4 防病毒系统

防病毒系统针对互联网病毒对学校信息系统进行全方位的保护，其功能包括：

- a) 检测蠕虫病毒、宏病毒、木马型病毒等各种已知病毒和未知病毒，自动恢复被病毒修改的注册表，自动删除木马程序；
- b) 隔离染毒用户，防止病毒传播。通过设置，一旦发现用户访问或者拷贝染毒文件时，可以自动切断网络连接，阻止用户在指定时间内再次访问服务器；
- c) 采用启发式扫描技术，发现未知病毒或可疑代码，同时，通过网络自动提交病毒样本文件；

- d) 对操作系统进行安全防护，对于非可信应用程序动作，应满足但不限于检测木马、检测蠕虫、检测 P2P 蠕虫、检测键盘记录器、检测隐藏的驱动器安装、检测修改操作系统内核的操作、检测隐藏对象、检测隐藏进程；
- e) 垃圾邮件防护，方法包括域名信誉、IP 信誉、发件人身份验证、灰名单技术、图片过滤、完整性分析、启发式检测、黑名单和白名单。

8.3.5 漏洞扫描系统

漏洞扫描系统对关键服务器系统和网络系统的潜在安全威胁进行分析，发现系统的漏洞和弱点，提出建议补救措施供网络管理者参考，其功能包括：

- a) 根据用户制定的安全策略，对系统在模拟黑客入侵的情况下对系统的脆弱性进行扫描，准确详细地报告系统当前存在的弱点和漏洞；
- b) 详细报告系统信息和对外提供的服务信息；
- c) 针对系统存在的漏洞和弱点，给用户提出改进建议、措施和安全策略；
- d) 在扫描分析目标系统后，生成完整的安全性分析报告。

8.3.6 安全审计系统

安全审计系统是对网络或指定系统的使用状态进行跟踪记录和综合管理的工具，对网络或指定系统进行动态实时监控，完成访问和操作等相关日志信息的收集、分析和审计，及时发现和控制来自内部或外部的安全风险，并提供安全事件的取证。

8.3.7 流量监控系统

流量监控系统是对网络流量，特别是校园网出口流量和带宽进行管理和控制的软硬件一体化系统，包括网络流量监控、网络流量行为监控、流量和带宽管理策略的设置等主要功能，主要是实现较为精细的流量管理，优化网络应用和服务，实现网络带宽的有效利用，提高网络和应用的服务质量等。

8.3.8 上网行为管理系统

上网行为管理系统是对网络带宽资源进行优化以及管理、控制并详细记录校园网用户的网络行为的软硬件一体化系统，具备上网日志存储管理，网络用户行为分析、网页访问过滤，上网应用管理、信息收发审计等功能。

8.3.9 WEB 应用防火墙

WEB 应用防火墙保护 WEB 应用服务器免受攻击，有效阻止对服务器和应用带来的威胁，其功能包括主动防御、挂马监测、用户访问保护、漏洞攻击防护、网络攻击防护、流量整形等。

8.4 网络内容安全与舆情

8.4.1 网站安全

- a) 使用网站群系统实现网站系统的安全工作；
- b) 网站有版权管理制度，明确信息发布内容要求，防止非法/不当信息发布；
- c) 网站信息发布专人专机、严格网站信息发布密码合规管理，严格网站信息发布审核流程，确保网站信息发布安全；
- d) 严格网站信息链接管理，防止链接非法不良信息/网站；

- e) 网站管理人员有严格交接制度，确保权限收回，系统无后门、无非法链接。

8.4.2 网络论坛安全

- a) 网络论坛系统应落实网络安全等级保护要求；
- b) 网络论坛的信息发布要落实先审后发制度；
- c) 网络论坛系统应有关键词过滤和屏蔽功能；
- d) 网络论坛系统应落实论坛安全管理相关要求。

8.4.3 新媒体安全

- a) 新媒体账号要备案，账号密码要安全，设置为登录及修改信息时关联管理人员手机，经手机端确认才能登录或修改信息；
- b) 新媒体管理和信息发布人员离岗的，必须履行交接程序，应确认收回权限，明确离岗人员个人账户与单位新媒体账户没有任何关联；
- c) 落实新媒体管理和信息发布的用户权限与授权管理，撤销不必要授权；
- d) 信息发布有明确的审核流程，不允许未经审核或自动关联相关账号进行信息发布；
- e) 有新媒体安全管理制度，明确规定新媒体管理与信息发布场所、机器，新媒体管理和信息发布留痕、可溯源；
- f) 新媒体管理与信息发布终端安全管理，包括个人计算机、笔记本电脑等，防范病毒/挂马。

8.4.4 其他内容安全

- a) 防止智能大屏系统被植入病毒及木马程序，显示非法/不良信息；
- b) 防止外部显示大屏及连接的设备被植入非法/不良信息；
- c) 打印机驱动程序要及时打补丁，关闭不必要的网络服务，避免被远程控制进行打印或者获取打印机打印内容。

8.4.5 网络舆情

- a) 建立舆情发现、研判、应对、处置的协同工作机制；
- b) 建立舆情研判、处置工作预案，及时研判舆情发展趋势，回应关于本校的热议内容；
- c) 建立舆情监测平台，及时发现校内外网站、论坛、微博、贴吧、聊天群关于本校的有关舆情；
- d) 建立与有关媒体日常沟通和协调机制，畅通舆情化解与处置通道；
- e) 与舆情相关工作队伍联动，及时疏通与舆情有关人员的情绪，掌握与舆情发展相关人员信息及动态，便于进一步工作研判、处置和后续工作跟踪。

8.5 网络安全能力建设

8.5.1 网络安全风险的洞察力

- a) 认识不到、看不到以及发现不了网络安全风险都是最大的风险，发现网络安全风险是防范化解网络安全各种风险的前提，因此务必提高网络安全风险的洞察力；

- b) 推进网络安全风险排查，总结网络安全事件特点规律，提高网络安全风险的发现能力；
- c) 研判网络安全风险发展趋势，分析总结网络安全风险演化呈现的叠加、联动、放大、诱导等效应情况，特别注意其他安全风险产生的外溢效应；
- d) 及时洞察各方面安全风险，特别是高度警惕发生概率小而影响大的“黑天鹅”事件，高度防范发生概率大且影响大的“灰犀牛”事件。

8.5.2 网络安全风险防控能力

网络安全重在预防，加强网络安全风险分析研判和预测，避免发生网络安全事件。一旦发生网络安全事件，应有并启动网络安全应急处置预案，能够及时有效控制网络安全事件和风险不累积、不扩散、不升级。

- a) 构建网络安全态势感知平台，强化网络安全风险的预测预判预警预防，防范其他安全风险外溢效应，将网络安全风险消灭在萌芽、化解于无形，防止小风险发展成大风，防止局部风险演化为全局风险，实现网络安全防御前置；
- b) 构建多层深度智能化动态网络安全保障与防御体系，及时发现网络安全风险，有效防范外部风险、内部风险，防止外部风险和内部风险扩散，网络安全风险防护与应急处置技术支持到位；
- c) 加强网络舆情咨询专家队伍建设和网络舆情应急处置数据库建设，网络舆情研判分析精准到位；

d) 网络安全管理实现统筹协调、部门协同、上下联动，网络安全管理制度和网络安全操作的实施细则落实执行到位，实现了网络安全管理与应急处置的系统性、整体性、协同性、有效性。

8.5.3 网络安全风险治理能力

a) 网络安全顶层设计实现网络安全、内容管理和技术防护的全覆盖、无死角、无短板、无缝衔接，构建形成网络安全风险治理的整体框架；

b) 构建形成覆盖学校、院系部门、科室、个人的四级网络安全管理和协同机制，形成统筹协调有力、部门协同高效，上下联动顺畅的网络安全工作机制，网络安全责任制及绩效考核办法得到有效落实；

c) 建成专职网络安全管理和技术队伍，培养提升教职工网络新媒体素养和信息素养，学生网络安全队伍参与，实现社会网络安全力量协同，网络安全竞赛、教育培训、网络安全应急演练实现常态化；

d) 《网络安全法》《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》等网络安全法规、条例、标准的宣传与有关工作要求得到有效落实。

9 组织体系

9.1 总体要求

组织体系是数字校园的有机组成部分，是数字校园顺利实施、平稳运行和持续发展的保障，遵循体制机制和实施规范两个方面的要求。体制机制包括信息化领导力、信息化组织机构、信息化政策与规范、信息化人力资源、信息化建设与应用机制、运维管理体系和安全保障体系七个方面；实施规范涉及数字校园规划与设计、建设与部署、管理与维护、应用与推广四个阶段。

在组织体系建设中要加强党的领导，充分发挥基层党组织的战斗堡垒作用，攻坚克难，有效推进数字校园可持续发展。

9.2 体制机制

9.2.1 教育信息化领导力

9.2.1.1 教育信息化领导力的含义

教育信息化领导力是指校级领导的信息化相关能力与素养。校级领导通过对信息化工作施加影响力，让信息化建设满足本校的需要，促进信息化要素充分发挥作用，支持学校的教学创新和管理改革。

9.2.1.2 教育信息化领导力的作用

教育信息化领导力在很大程度上影响和决定一所学校数字校园建设的进程和水平。

9.2.1.3 教育信息化领导力的组成

a) 信息化价值的认知能力：了解数字校园的基本概念和相关知识，明了信息化对学校发展的意义，理解技术系统和组织体系的价值及其相互作用关系，确定本校的信息化发展战略和规划；

b) 信息化工作的调控能力：在数字校园实施过程中能够依据建设目标和规划，综合协调学校各个部门、统筹规划、统一步调，有条不紊地掌控技术系统、组织保障体系和师生员工信息化能力的均衡发展；

c) 信息化绩效的评估能力：能够在数字校园实施过程的每个阶段，审定效果评估意见，做出下一

步工作方向的决策。

9.2.2 信息化组织机构

9.2.2.1 信息化组织机构的作用

应当组建高效的信息化组织机构，以适应信息化引发的学校教学模式创新和业务流程再造等带来的变革需要，保障数字校园的顺利实施。

9.2.2.2 信息化组织机构的构成与职责

信息化组织机构由学校网络安全与信息化工作领导小组、首席信息官（CIO）、网络安全和信息化工作行政职能处室、数字校园技术部门、学校业务部门以及监理与评价小组组成，其主要职责如下：

a) 网络安全与信息化工作领导小组：制定学校信息化及数字校园的有关政策、制度和规划，研究决定学校信息化及数字校园建设、管理、实施工作中的重大事项，统筹、协调全校信息化及数字校园工作；

b) 学校首席信息官（CIO）：是负责信息化工作的专职领导，其主要职责是明确学校整体信息化发展战略，领导制订数字校园规划和标准，推进信息化环境下的组织体制改革，提升全体师生员工以信息化为新动力持续提升学校核心竞争力的战略共识，协调各个部门的信息化建设与应用；

- c) 网络安全和信息化工作行政职能处室：是网络安全和信息化常设行政职能机构，负责制订数字校园规划和标准，监控规划的执行，协调学校各部门之间的工作，评价实施效果，协调校内部门与校外机构之间的关系；
- d) 数字校园技术部门：是建设与运行的主要承担者，负责数字校园规划的实施，包括数字校园建设、运行维护、用户服务与培训，以及数字资源建设、现代教育技术培训等，针对外购系统还需负责与外部机构的协调与合作；
- e) 学校业务部门：负责提出业务系统的需求、制订信息化政策、推进业务系统的应用，在业务部门应该设有信息化主管领导和专职信息化人员；
- f) 监理与评价小组：负责技术系统和组织体系建设与应用的监控和评价，协调与校外聘请的专业化机构和相关专家的关系，在数字校园建设与应用的各个阶段提供持续跟踪服务，并将获取的评价意见和建议反馈至相关部门。

9.2.3 信息化政策与规范

9.2.3.1 信息化战略规划

信息化战略规划是数字校园规划与设计的结果，是学校各方面对数字校园目标、内涵、功能和建设计划达成的共识，是数字校园建设的行动指南。信息化战略规划应是学校整个事业发展战略的有机组成部分。

9.2.3.2 信息化管理与激励政策

应当制定相应的信息化激励政策，鼓励教职员工利用信息技术创新教育教学模式。

9.2.3.3 基础设施建设准则

- a) 满足数字校园整体建设的需要；
- b) 满足数字校园不断扩展的需要；
- c) 满足数字校园稳定运行的需要；
- d) 以应用为驱动、以需求为导向；
- e) 符合相关国际和国内标准，采用主流系统或与其兼容的系统。

9.2.3.4 应用服务建设准则

- a) 系统的功能设计满足业务部门的需求，符合本校数字校园规划的要求；
- b) 系统的技术路线符合本校数字校园整体技术架构要求；
- c) 系统的数据结构符合本校数字校园规范；
- d) 与相关业务系统接口符合本校数字校园规范；
- e) 系统的技术文档齐全规范。

9.2.3.5 教育信息化技术与数据标准

在制订本校数字校园规范时应遵循国家与行业相关标准，包括 GB/T 20518-2006、JY/T 1005-2012、JY/T 1006-2012、JY/T 0381-2007、JY/T 0383-2007、CELTS-22、CELTS-24 和 CELTS-3 等。

9.2.3.6 用户信息化岗位规范

- a) 学校定期对教职员工进行信息化能力考核，考核通过者获得上岗资格；

- b) 教职员工定期参加数字校园的培训，增强信息化应用的意识，掌握相关信息系统的操作技能，提升信息化环境下的业务能力；
- c) 教职员工定期参加信息化规章制度的宣讲培训，提高信息系统使用的规范性、安全性和保密意识；
- d) 教职员工定期参加部门之间信息化应用交流活动，增强全校信息资源共享的意识与能力。

9.2.3.7 信息化管理规章

信息化管理规章是指数字校园建设与运行过程中应遵循的规章制度，涉及数字校园各个参与主体的职责划分及评价办法，内容包括新建项目报批与验收、校园计算机网络管理、网络与信息安全保密管理、校园网络信息服务登记管理、数据中心管理、多媒体教室管理、实训仿真环境管理、校园电视与广播管理、校园安防系统管理、教师教育技术培训、管理部门人员信息能力培训等。

9.2.4 信息化人力资源

9.2.4.1 信息化人力资源的含义

信息化人力资源是数字校园的活动主体，包括两个方面的人员：数字校园的服务对象和实施主体。

9.2.4.2 数字校园的服务对象

数字校园的服务对象包括学生、教师和管理人员，通过持续的应用和培训，他们的信息化能力分别要求如下：

- a) 学生和教师信息化能力参见本规范中“3 师生发展”的要求；
- b) 学校各级管理人员在信息化意识、信息化技能和信息化环境下的业务能力三个方面达到数字校园应用要求。

9.2.4.3 数字校园的实施主体

数字校园的实施主体包括信息化建设人员、信息化运行与维护人员、信息化培训人员和信息化研究人员，他们的信息化能力分别要求如下：

- a) 信息化建设人员的基本要求：将学校数字校园规划转化为技术方案的能力，信息技术系统顶层设计、需求分析、软件开发的能力，落实规范与规章制度的能力，团队协作与协调能力，技术系统应用效果评价的能力；
- b) 信息化运行与维护人员的基本要求：技术系统问题解答与咨询能力，解决技术系统运行故障能力，沟通交流能力；
- c) 信息化培训人员的基本要求：进行信息化意识和规范培训的能力，进行信息化基本技能培训的能力，针对应用软件使用培训的能力，结合业务模式的变革促进用户发展的能力，组织实施各类培训工作的能力；
- d) 信息化研究人员的基本要求：进行数字校园规划与设计的能力，起草数字校园规范与规章的能力，将数字校园研究的成果转化为实施建议与措施的能力，进行数字校园评价的能力。

9.2.5 信息化建设与应用机制

9.2.5.1 规划与建设机制

数字校园的规划与建设是以项目为单元进行的，从项目的规划设计到开发过程都应该提供管理保障机制，具体内容包括以下几个方面：

- a) 项目管理流程强调计划与过程管理，应合理制定计划、严格执行计划，抓好立项管理、项目计划、需求管理、质量管理、项目结题等重点环节，以确保技术系统的建设质量和效率；
- b) 项目建设过程应制定并遵循统一的项目管理规范；
- c) 对于学校自主开发的项目，需要遵循信息技术系统设计和开发规范，主要包括系统选型、软件工程规范、系统设计规范、开发环境规范、软件开发规范和系统测试规范；
- d) 在数字校园建设过程中应当引进监理机制。项目监理方在项目的投资决策、招标、设计、项目管理与实施和评价验收全过程中，对项目的投资、计划、质量等多个方面，在事前、事中、事后进行全方位严格控制，重点进行质量控制、进度控制、变更控制、文档控制和安全控制等。

9.2.5.2 人员培训体系

人员培训是指在学校内实施，用以更新教职员工信息技术知识和技能，提升其信息技术环境下工作（包括教学、科研、管理、服务等）能力的学习活动。人员培训体系应包括以下三个方面：

- a) 培训管理体系包括培训制度、培训政策、管理人员培训职责、培训信息搜集反馈与管理、培训评估体系、培训预算及费用管理、培训绩效考核管理等一系列与培训相关的制度；

- b) 培训内容体系涉及信息化意识、信息化伦理、信息化知识、信息化技能，以及借助信息技术完成业务的能力等；
- c) 培训实施体系应包含确保学校培训制度实施，并通过培训活动的组织和落实、跟踪和评估、改善和提高，体现培训价值的一整套控制流程。

9.2.5.3 经费保障机制

经费保障机制是指院校建立的、确保数字校园实施过程中有长期持续的经费投入的制度形式。建立经费保障机制时应考虑以下因素：

- a) 应设立常态化的数字校园建设与应用专项资金，形成制度化的可持续经费投入机制；
- b) 应统筹考虑硬件经费和软件经费、系统软件经费和应用软件经费、教学平台经费和教学资源经费、建设经费和运行维护经费、系统建设经费和人员发展经费的合理比例，确保数字校园建设与应用形成良性循环过程；
- c) 应加强经费投入的效益分析，形成项目应用效果的长期跟踪办法，建立专门的项目评估与审计制度。

9.2.5.4 研究与发展机制

应建立针对数字校园的研究与发展机制，内容包括：

- a) 校内有专职人员或专门机构针对本校数字校园的建设与应用开展规划与设计、规范与规章、人员素质提升、实施建议与措施、效果评价等方面的研究；
- b) 校本研究与校外专家指导相结合的机制；

- c) 中职、高职和本科院校之间的常态交流机制；
- d) 校内技术部门、业务部门与校外技术系统提供方的常态交流机制。

9.2.6 运维管理体系

9.2.6.1 运维管理体系的含义

数字校园的运维管理是指针对数字校园各系统采取相关的管理办法和技术手段，对运行环境和业务系统等进行维护管理，保障数字校园稳定运转的工作。

运维管理体系是指为了达到数字校园运维管理的目标所建立的方针政策、组织机构、规章制度、流程规范和技术手段的总和。

9.2.6.2 运维管理体系的建设目标

数字校园运维管理体系的建设目标是建立运维管理的组织机构，制定科学有序的规章制度和管理流程，实施统一的运行维护规范，应用运维管理工具搭建运维管理平台，保障数字校园的稳定运转。运维管理体系的建设应遵循 ITIL 和 ISO20000 标准。

9.2.6.3 运维管理体系的内容

数字校园的运维管理体系包括运维管理的对象、组织结构、规章制度、管理流程及工具等。数字校园运维管理的对象主要为基础设施和应用支撑环境，包括链路管理、机房及配线间管理、网络管理、服务器管理、应用系统软件运行环境管理、多媒体教室管理、多功能会议室管理、安防监控管理、数字广播、数字电视台管理等。

9.2.6.4 运维管理的实施

数字校园的运维管理应明确管理对象，针对不同的管理对象确定管理目标，设立相应的组织机构及人员，制定相关的规章制度，针对运维管理的各环节工作制定标准的管理流程，并应采用多种运维管理工具搭建运维管理平台。

9.2.6.5 运维管理的组织机构

数字校园运维管理的组织机构分为：信息主管部门、业务部门和第三方服务商。

- a) 信息主管部门中应设置网络运维管理人员、信息系统运维管理人员和数据中心运维管理人员；
- b) 业务部门中应设置专职或兼职的网络管理员和应用系统管理员；
- c) 第三方服务商包括设备厂商、业务系统提供商及运维服务商。

9.2.6.6 运维管理的制度和流程

- a) 运维管理的制度应包括 IT 资产管理制度、网络管理制度、机房及配线间管理制度、知识管理制度、应用软件管理制度等；
- b) 运维管理流程应包括服务台流程、资产及资源管理流程、知识管理流程、故障和事件处理流程等。

9.2.6.7 运维管理工具

运维管理工具是指为达到运维管理的目标,促进运维管理的规范化、流程化,提升运维管理的效率,针对运维管理的各项内容所采用的支撑工具,包括服务台、IT 资产管理、IT 项目管理、IT 运行管理、IT 流程或调度管理、IT 系统优化和决策支持等功能的软件系统工具。

9.2.7 安全保障体系

9.2.7.1 安全保障体系的含义

数字校园的安全保障是指通过安全管理手段和安全技术手段使数字校园的各类系统及数据面临的风险达到一个可以控制的标准,保障数字校园的安全稳定运行。数字校园安全保障体系是指为实现安全保障的目标所建立的方针政策、组织结构、规章制度、流程规范和技术手段的总和。

9.2.7.2 安全保障体系的组成

数字校园安全保障体系由组织架构、规章制度和技术支撑手段构成,涵盖网络安全、计算机系统安全 and 信息安全等范畴。体系建设应遵循 GB/T 22080-2008、GB/T 22081-2008 和 GB-T-21050-2007 等国家标准。

9.2.7.3 安全保障体系的实施

数字校园安全保障体系的实施是指通过对网络与信息系统的的风险评估,明确安全保障的对象和内容,针对不同的保障对象确定管理目标,设立相应的安全保障的组织机构及人员,采用有效的技术防护措施,制定实施相关的安全保障规章制度和措施等。

9.2.7.4 安全保障体系的组织架构

数字校园安全保障体系组织架构应分为三层：主管校领导和信息部门负责人、数字校园网络系统管理者和信息系统管理者、院系或部门网络与信息管理员及各业务系统管理员等。

9.2.7.5 安全保障体系的规章制度

数字校园安全保障的规章制度包括三个部分：安全制度、安全策略和安全操作规范。

- a) 安全制度规定数字校园管理者和使用者应遵循的法律法规，明确管理者的职责和工作内容，规范使用者的行为；
- b) 安全策略规定安全保障的级别、网络安全策略、计算机安全策略、应用安全策略和信息安全策略；
- c) 安全操作规范对具体的安全保障工作提出标准的操作流程。

9.2.7.6 安全保障的内容

参见本规范中的“8 网络安全”。

9.3 实施规范

9.3.1 数字校园实施过程的阶段划分

数字校园的实施过程应有规划与设计、建设与部署、管理与维护、应用与推广四个阶段，在四个阶段循环进行过程中应始终有效果评价，并将其结果反馈给各个阶段加以改进。

9.3.2 规划与设计

9.3.2.1 数字校园规划与设计的内容

数字校园的规划与设计应对其中的技术系统和组织体系进行统一规划和顶层设计，确定数字校园建设目标，选择和制定实现目标的策略和路径，提出组织体系和业务模式的改进建议，制订技术系统的总体架构和建设内容。

9.3.2.2 数字校园规划与设计方案的要素

数字校园规划与设计方案的要素应包括：学校发展战略理解、现状分析与诊断、建设目标的确立、业务流程重组和优化、顶层设计、任务分解、实施策略和保障措施。

9.3.3 建设与部署

9.3.3.1 数字校园建设与部署的内容

数字校园的建设与部署应总体考虑的内容包括：建设的主体、技术系统部署方式、系统集成模式和信息化组织体系建设。

9.3.3.2 数字校园建设与部署的模式

根据数字校园建设主体的不同，建设与部署模式一般有四种：自主开发模式、合作开发模式、外包模式、托管与租赁模式。

9.3.3.3 数字校园技术系统的部署方式

数字校园技术系统的部署方式指的是院校数据中心与公共服务平台的构建方式。数据中心与公共服务平台是软件和硬件的结合体，它不仅仅包括计算机系统、数据通信连接、环境控制设备、监控设备以及各种安全装置以及与

计算机连接的硬件设备，还包括了运行在计算机系统上大量业务软件系统产生的数据。一般分为以下三种：

- a) 基于院校机房：院校自建计算机系统机房，所有服务器和应用服务均部署在院校机房中；
- b) 基于校外公共机房：院校无须自建机房，但需要购置服务器，将服务器和应用服务托管至校外的公共机房中，由外部专业机构做维护管理；
- c) 基于云计算数据中心：院校无须自建机房，无须购置服务器，直接将应用服务部署到专业的、提供云计算服务的数据中心。若由省、市或区县统一建设云计算数据中心的话，各院校也可以不用单独购置公共应用服务。

9.3.3.4 数字校园系统集成模式

数字校园系统集成模式一般应在以下三个层面进行：

- a) 数据集成：利用公共数据平台，从应用服务数据库中抽取出需要共享的数据，构建全校共享数据库，为相关应用系统提供共享数据访问服务，为在全校范围内进行综合数据分析服务提供完备、有效、可信的基础数据；
- b) 认证集成：利用统一用户认证平台，将应用系统中的用户身份信息集成起来，实现单点登录，多系统漫游；
- c) 应用发布集成：以公共数据平台中的数据为基础，通过信息门户系统为广大师生提供个性化的综合信息服务，扩展部门级管理信息系统的信息服务能力。

9.3.3.5 信息化组织体系建设

数字校园信息化组织体系建设应包括信息化业务模式的分析和重构、信息化政策与规范的制订、信息化组织机构的健全、信息化人力资源的发展、信息化建设与应用体制的完善等。

9.3.4 管理与维护

9.3.4.1 数字校园管理与维护的含义

数字校园管理与维护主要是针对已经构建的技术系统进行管理维护，确保系统的高效、稳定运行，满足各类用户日常应用的需求。

9.3.4.2 数字校园管理与维护的任务

数字校园的管理与维护的任务包括校园网络基础设施和多媒体教学设施的维护、数据管理、应用管理、用户管理以及安全管理。应当建立管理与维护的组织机构，提升管理与维护人员的素质和水平，制订运行与维护服务的规章制度与规范，完善管理与维护流程。

9.3.5 应用与推广

9.3.5.1 数字校园应用与推广的含义

数字校园的应用与推广主要指利用已经构建的技术系统和数字化资源，创新教育教学模式，提升师生的职业信息素养和职业技能，优化学校的管理流程，提高教育管理和服务质量，深化和拓展信息化应用层次和范围。

9.3.5.2 数字校园应用与推广的任务

数字校园应用与推广的任务包括师生和管理人员信息化意识和能力的提升、人员培训体系和机制的建设、信息化政策和激励机制的建设、教育技术服务

体系的建设。数字校园的系统建设完成后，管理与维护、应用与推广这两个阶段在实践中通常是并行的。

9.3.6 评价与反馈

9.3.6.1 数字校园评价与反馈的任务

数字校园评价与反馈的任务包括确定评价目标、设计评价指标、建立评价组织，实现评价程序的规范化和常态化。

9.3.6.2 数字校园评价与反馈的原则

数字校园的建设是一个持续不断的过程，评价与反馈应当贯穿于各个阶段，采用“以评促建，以评促改，评建结合，促进发展”的原则，对阶段性建设与应用效果进行分析诊断，提出改进的意见和建议。

10 评价指标

职业院校数字校园指标体系由一级、二级、三级指标及其观测点构成。鉴于职业院校发展的不均衡性，特将高等职业学校和中等职业学校数字校园的评价指标分开设置。该评价指标体系旨在推进职业院校数字校园从建设向应用服务转变，从应用操作向关注师生体验转变，从注重投入向关注绩效转变。

10.1 高等职业学校

高等职业学校的评价指标体系设有 7 项一级指标，分别为师生发展、数字资源、教育教学、管理服务、支撑条件、网络安全和组织体系，二级指标 20 项和三级指标 34 项。

评价指标 观测点

一级 二级 三级

师

生

发

展 教师 1. 常态化应用 具备良好的信息技术应用的意识与态度，常态化应用信息技术手段开展教学与工作的情况

2. 参与赛事 参加国家和省级政府部门认可的相关赛事活动的情况

3. 研修发展 综合运用“互联网+教育”优势，参与网络研修社区，构建学习共同体，促进教师专业发展的情况

学生 4. 知识与技能 信息技术知识与基本技能掌握情况
运用信息技术进行学习和专业实践的情况

5. 参与赛事 学生参加国家和省级政府部门认可的技能发展和创新创业相关赛事的情况

6. 信息素养 应用信息技术手段培养学生的计算思维与创新思维，提升学生信息素养的情况

评价指标 观测点

一级 二级 三级

数

字

资

源 校本资源 7. 数字资源建设与应用 校本资源服务专业建设、课程
教学的情况

校本资源服务实习实训、顶岗实习的情况

校本资源服务终身学习情况

8. 校企合作资源建设与应用 校企合作资源建设情况

校企合作资源推广应用与社会服务情况

开放资源 9. 资源校内应用 开放资源服务专业建设情况

开放资源服务课程教学情况

开放资源服务实习实训情况

评价指标 观测点

一级 二级 三级

教

育

教

学 产教融合办学与人才培养 10. 产教融合办学 借助信息技术提高行业企业参与办学的程度

推行校企协同育人机制形成的情况

11. 信息化人才培养 借助信息技术对新型人才培养模式创新的支持情况,如信息化环境支持下的现代学徒制、基于互联网的中高职贯通人才培养、基于互联网的终身学习人才培养等

12. 信息化教学 借助信息技术支持开展以学生为中心的项目驱动式教学、任务驱动的教学、基于工作过程导向的教学等多种教学模式创新的情况

信息化教学与培训 13. 仿真实训 仿真实训资源和仿真实训系统环境在促进学生技能和工作岗位能力提升方面的情况

14. 顶岗实习 借助信息技术支持在不同地点(学校、实习企业)进行顶岗实习实训的效果

教学管理与评价 15. 信息化教学管理与评价 信息化支持教学管理改革与评价体系创新情况

借助信息技术和动态数据实现职业院校教育教学管理与评价的情况

信息化支持职业院校教学诊改的情况

评价指标 观测点

一级 二级 三级

管

理

服

务 数据标准与数据库建设 16. 数据建设与数据管理 数据标准建设符合国家及行业数据标准情况

学校统一信息化数据库建设情况

数据管理制度建设与执行情况

17. 数据应用与服务 教学诊改数据由学校信息化数据库生成情况

学校各类统计报表及上报数据由学校信息化数据库生成情况

校情决策支持情况

一体化信息系统平台 18. 一网通办与师生便捷服务 信息系统集成服务实现单一入口登录情况

师生相关申请、申报等事项网上办理情况

开列证明、成绩单等事项自助机具办理实现情况

各类考核、事项填报、岗位聘任、各类评聘等信息化服务情况

信息查询服务完备情况

评价指标 观测点

一级 二级 三级

支

撑

条

件 校园网络 19. 校园网络服务 校园网，特别是无线网络覆盖情况

校园内时时可学、处处能学的学习环境建设情况

信息系统与信息服务 20. 信息系统与信息服务建设 信息系统基础设施对信息系统的支撑能力以及信息服务满足教学、科研、实习实训、学生学习、社会服务的需求情况

信息化教学环境 21. 支撑服务教学 信息化教学环境支持教师教学和学生学习情况

智能教室与学习平台资源融合使用情况

22. 支撑服务实习实训 信息化教学环境支持实训实习教学与管理情况

信息化教学环境支持与校外实训基地、合作企业协同开展实训实习情况

平安校园 23. 安防消防信息化 平安校园系统技防、物防、人防到位情况、协同情况

安防与消防一体化管理情况

安全育人、管理育人情况

后勤保障 24. 后勤服务信息化 后勤服务信息化情况

后勤服务信息化服务节能育人、服务育人情况

评价指标 观测点

一级 二级 三级

网

络

安

全 网络安全管理体系 25. 学校信息化与网络安全体系建设方案信息化与网络安全体系建设方案的可操作性

信息化与网络安全体系建设方案的运行情况

网络舆情管理与处置体系 26. 舆情管理与工作体系 网络舆情应急处置工作方案的可操作性

网络舆情专家咨询队伍建设情况

新媒体安全管理制度制定与执行情况

网络安全管理情况 27. 信息系统备案与网络安全等级保护 学校的
网站与信息系统的网络安全等级保护定级备案情况

二级及以上信息系统网络安全等级保护测评整改情况

28. 校园网及各类终端安全管理 校园网络、计算机系统安全管
理与防护情况

各类显示设备和打印机设备安全管理措施落实情况

29. 网络安全责任制 网络安全责任制及考核办法制定及落实情况

评价指标 观测点

一级 二级 三级

组

织

体

系 机构建设 30. 信息化领导力 学校网络安全与信息化工作领导
机构建设情况

网络安全与信息化管理行政职能处室与技术部门建设情况

网络安全与信息化工作决策与执行情况

31. 信息化队伍建设 信息化专业技术队伍建设情况

各单位信息化管理与服务人员配备情况

政策与规范 32. 信息化规划编制 数字校园规划与学校事业发展规划匹配情况

数字校园规划及项目预算编制情况

33. 信息化标准制订 学校信息化标准与规范建设与执行情况

数字校园建设与发展制度建设情况

建设与应用 34. 信息化机制建设 人员信息化培训体系建设情况

数字校园项目管理制度建设与执行情况

数字校园项目建设责任制及考核办法执行情况

数字校园项目绩效管理情况

10.2 中等职业学校

中等职业学校的评价指标体系设有 7 项一级指标，分别为师生发展、数字资源、教育教学、管理服务、支撑条件、网络安全、组织体系，二级指标 17 项和三级指标 28 项。

评价指标 观测点		
一级	二级	三级
师 生 发		

展 教师 1. 常态化应用 教师常态化应用信息技术手段开展教学与工作的情况

2. 参与赛事 参加国家和省级政府部门认可的教学相关赛事活动的情况

3. 研修发展 教师综合运用互联网+教育优势，参与网络研修社区，构建学习共同体，促进教师专业发展的情况

学生 4. 知识与技能 学生信息技术知识与基本技能掌握情况
运用信息技术进行学习和专业实践的情况

5. 参与赛事 学生参加国家和省级政府部门认可的技能发展和创新创业相关赛事的情况

评价指标 观测点

一级 二级 三级

数

字

资

源 校本资源 6. 数字资源建设与应用情况 校本资源服务专业建设、课程教学的情况

校本资源服务实习实训、顶岗实习的情况

7. 校企合作资源建设情况 校企合作资源建设情况

开放资源 8. 资源校内应用 开放资源服务专业、课程建设情况

开放资源服务实习实训情况

评价指标 观测点

一级 二级 三级

教

育

教

学 信息化教学 9. 课程教学信息化借助信息技术支持开展以学生为中心的问题或项目驱动的教学、基于工作过程导向的教学等多种课程教学模式创新的情况。

10. 虚拟仿真实训 仿真实训资源和仿真实训系统环境在促进学生专业技能提升方面的情况

11. 信息化顶岗实习 借助信息技术支持在不同地点（学校、实习企业）进行顶岗实习实训的情况

教学管理与评价 12. 信息化教学管理与评价 借助信息技术和动态数据实现职业院校教育教学管理与评价的情况

评价指标 观测点

一级 二级 三级

管

理

服

务 数据标准与数据库建设 13. 数据建设与数据管理 学校统一信息化
数据库建设情况

数据管理制度建设与执行情况

14. 数据应用与服务 学校各类统计报表及上报数据由学校信息化数
据库生成情况

校情决策支持情况

评价指标 观测点

一级 二级 三级

支

撑

条

件 信息系统基础设施建设 15. 信息系统基础设施 信息系统基础设施对
教学、管理和服务的支撑情况

信息化教学环境建设 16. 支撑服务教学情况 信息化教学环境对学习和教学的支持情况

17. 支撑服务实习实训情况 信息化教学环境对教学、实训、管理、服务等支撑情况

平安校园建设 18. 安防消防信息化情况 安防与消防一体化管理情况

安全育人、管理育人情况

后勤保障建设 19. 后勤服务信息化 后勤服务信息化情况

评价指标 观测点

一级 二级 三级

网

络

安

全 网络安全管理体系 20. 学校信息化与网络安全体系建设方案信息化与网络安全体系建设方案的可操作性

信息化与网络安全体系建设方案的运行情况

网络舆情管理与处置体系 21. 舆情管理与工作体系 网络舆情应急处置工作方案的可操作性

新媒体安全管理制度制定与执行情况

网络安全管理情况 22. 信息系统备案与网络安全等级保护 学校的
网站与信息系统的网络安全等级保护定级备案情况

二级及以上信息系统网络安全等级保护测评整改情况

23. 网络安全责任制 网络安全责任制及考核办法制定及落实情况

评价指标 观测点

一级 二级 三级

组

织

体

系 机构建设 24. 信息化领导力 学校网络安全与信息化工作领导
机构建设情况

网络安全与信息化管理行政职能处室设立情况

25. 信息化队伍建设 信息化专业技术队伍建设情况

政策与规范 26. 信息化规划编制 数字校园规划与学校事业发展规划匹
配情况

数字校园规划及项目预算编制情况

27. 信息化标准制订 学校信息化标准与规范建设与执行情况

机制建设 28. 信息化机制建设 信息化能力培训体系建设情况

数字校园项目管理制度建设与执行情况

数字校园项目绩效管理情况

11 附录

11.1 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2887-2000 电子计算机机房场地通用规范

GB 10174-2008 电子信息系统机房设计规范

GB 50016-2014 建筑设计防火规范

GB/T 50311-2016 综合布线系统工程设计规范

GB/T 50312-2016 综合布线系统工程验收规范

GB 50348-2018 安全防范工程技术标准

GB 50373-2006 通信管道与通信通道设计规范

GB 50462-2015 数据中心基础设施施工及验收规范

GB 50174-2017 数据中心设计规范

GB 50526-2010 公共广播系统工程技术规范

GA/T 367 视频安防监控系统的技术要求

GA/T 368 入侵报警系统的技术要求

GA/T 394 出入口控制系统的技术要求

GA/T 644 电子巡查系统的技术要求

GB/T 25508-2019 信息安全技术 信息系统安全保护等级实施指南

GB/T 22240-2016 信息安全技术 信息系统安全保护等级定级指南

GB/T 22239-2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 25070-2019 信息安全技术 网络安全等级保护设计要求

GB/T 28448-2019 信息安全技术 网络安全等级保护测评要求

GB/T 28181-2011 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

CJ/T 166-2002 建设事业 IC 卡应用技术规范

JR/T 0025-2005 中国金融集成电路（IC）卡规范

JY/T 0381-2007 数字语言学习系统

JY/T 0383-2007 多媒体设备集中控制系统

JY/T 1005-2012 教育管理信息 中职学校管理信息

JY/T 1006-2012 教育管理信息 高等学校管理信息

JY/T-KS-JS-2007-1 国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范

CELTS-22 网络课程评价规范

CELTS-24 教学服务质量管理规范

CELTS-3 学习对象元数据规范

CELTS-41.1 教育资源建设技术规范

ISO 10162 情报和文献.开放系统互连.检索和觅数应用服务定义(Information and Documentation; Open Systems Interconnection; Search and Retrieve Application Service Definition)

ANSI/TIA-942-2005 数据中心的通信基础设施标准 (Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers)

ITIL IT 基础架构库 (Information Technology Infrastructure Library)

Z39.50 美国国家信息检索应用服务定义和协议规范 (National Standard Information Retrieval Application Service Definition and Protocol Specification for Open System Interconnection)

互联网安全保护技术措施规定 (公安部令第 82 号)

11.2 术语与缩略语

11.2.1 5G

第五代移动通信技术(5th generation mobile networks 或 5th generation wireless systems、5th-Generation, 简称 5G) 是最新一代蜂窝移动通信技术, 是 4G (LTE-A、WiMax)、3G (UMTS、LTE) 和 2G (GSM) 系统后的延伸。

11.2.2 3D/4D

3D 是英文"3 Dimensions"的简称, 3D 就是空间的概念,是由 X、Y、Z 三个轴组成的空间。在此特指是基于电脑、互联网的数字化的三维/立体技术。

4D 是英文"4 Dimensions"的简称, 是在 3D 基础上在听觉和视觉感觉到之外又增加个触觉上或者其他维度的特效。

11.2.3 LoRa/NB-IoT/Zigbee

LoRa 是一种基于扩频技术的超远距离无线传输方案, 是 LPWAN 通信技术中的一种, 主要在全球免费频段运行, 包括 433、868、915 MHz 等。LoRa 网络主要由终端 (可内置 LoRa 模块)、网关 (或称基站)、网络服务器以及应用服务器组成, 应用数据可双向传输。

NB-IoT 是基于蜂窝的窄带物联网 (Narrow Band Internet of Things, NB-IoT), 使用 License 频段, 可采取带内、保护带或独立载波等三种部署方式, 构建于蜂窝网络, 可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络, 与现有网络共存, 支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接, 也被叫作低功耗广域网 (LPWA)。

ZigBee 是基于 IEEE802.15.4 标准的低功耗局域网协议。根据国际标准规定, ZigBee 技术是一种短距离、低功耗的无线通信技术, 主要适合用于自动控制和远程控制领域, 可以嵌入各种设备。

11.2.4 RFID

射频识别, RFID(Radio Frequency Identification)技术, 又称无线射频识别, 是一种通信技术, 俗称电子标签。

11.2.5 WI-FI

Wi-Fi (Wireless-Fidelity 无线连接) 是一个无线网络通信技术的品牌, 由 Wi-Fi 联盟(Wi-Fi Alliance)所持有。目的是改善基于 IEEE802.11 标准的无线网络产品之间的互通性。无线网络是一种能够将个人电脑、手持设备 (如 PDA、手机) 等终端以无线方式互相连接的技术。

11.2.6 802.1x

802.1x 是由国际电机电子工程学会 (IEEE) 制定的关于用户接入网络的认证标准, 它是一种基于端口的网络接入控制协议, 英文全称: Port Based Network Access Control Protocol。

11.2.7 Portal

Portal 是门户网站，是一个基于 **web** 的应用程序，主要提供个性化、单点登录、不同来源的内容整合以及集成的信息系统的表示层。

11.2.8 MAC 地址

MAC 地址又称为硬件地址，用来定义网络设备的位置。**MAC** 即介质访问控制，英文全称为 **Medium Access Control**。

11.2.9 IP

IP (**Internet Protocol**) 是网络层互连的协议。

11.2.10 IPv4/ IPv6

IPv4 (**Internet Protocol Version 4**, **IP** 协议版本 4) 的地址位数为 32 位，也就是最多有 2 的 32 次方的网络设备可以联到 **Internet** 上。**IPv6**(**Internet Protocol Version 6**, **IP** 协议版本 6) 采用 128 位地址长度，几乎可以不受限制地为网络设备提供地址。

11.2.11 DNS

DNS(**Domain Name System**, 域名系统), 因特网上作为域名和 **IP** 地址相互映射的一个分布式数据库，能够使用户使用网络域名更方便地访问互联网。

11.2.12 VPN

虚拟专用网络 (**Virtual Private Network** , 简称 **VPN**)指的是在公用网络上建立专用网络的技术。其之所以称为虚拟网，主要是因为整个 **VPN** 网络的任意两个节点之间的连接并没有传统专网所需的端到端的物理链路，而是架构在公用网络平台之上的逻辑网络，用户数据在逻辑链路中传输。

11.2.13 IPTV

IPTV 即交互式网络电视，集互联网、多媒体、通讯等多种技术于一体，向用户提供包括数字电视在内的多种交互式服务的崭新技术。

11.2.14 IOT

物联网(Internet of Things, IOT)又称传感网，指的是将各种信息传感设备，如射频识别装置、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等种种装置与互联网结合起来而形成的一个巨大网络，让所有的物品都与网络连接在一起，方便识别和管理。

11.2.15 AR/VR/MR

AR 是增强现实(Augmented Reality，简称 AR)，通过技术模拟仿真后再叠加到现实世界被人类感官所感知，从而达到超越现实的感官体验。

VR 是虚拟现实 (Virtual Reality，简称 VR)，是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，利用计算机生成一种模拟环境，构建多源信息融合的交互式的三维动态视景和实体行为的系统仿真，使用户沉浸到该环境中。

MR 是混合现实 (Mix Reality，简称 MR)，是合并现实和虚拟世界而产生的新的可视化环境，在新的可视化环境里物理和数字对象共存，但很难被区分，可实时互动。

11.2.16 NTP

NTP 是网络时间协议(Network Time Protocol)，它是用来同步网络中各个计算机的时间的协议。

11.2.17 PPPoE/IPoE

PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet) 认证在以太网上承载 PPP 协议 (点到点连接协议), 它利用以太网将大量主机组成网络, 通过一个远端接入设备连入因特网, 并对接入的每一个主机实现控制、计费功能。

IPoE (Internet Protocol over Ethernet) 认证基于上网用户的物理位置 (通过唯一的 VLAN ID/PVC ID 标示) 对用户进行认证和计费, 用户上网时无须输入用户名和密码。

11.2.18 Dos/DDos

拒绝服务攻击/分布式拒绝服务攻击, 英文全称: Denial-of-Service Attack (Dos Attack) or Distributed Denial-of-Service Attack (DDos Attack)。

11.2.19 NAT/SAT

NAT 即网络地址转换, 英文全称: Network Address Translation。SAT 即安全访问令牌, 英文全称: Security Access Token。

11.2.20 IPSec

因特网协议安全性, 英文全称: Internet Protocol Security。

11.2.21 PPTP

点对点隧道协议, 英文全称: Point to Point Tunneling Protocol。

11.2.22 L2TP

第二层隧道协议, 英文全称: Layer 2 Tunneling Protocol。

11.2.23 SSL VPN

SSL VPN 是指采用 SSL 协议来实现远程接入的一种 VPN 技术。SSL 即安全套接层协议，英文全称：Security Socket Layer。VPN 即虚拟专用网络，英文全称：Virtual Private Network。

工业和信息化部办公厅 人力资源社会保障部办公厅关于印发工业通信业职业技能提升行动计划实施方案的通知

工信厅联人函〔2020〕130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、人力资源社会保障厅（局），各省、自治区、直辖市通信管理局，有关单位：

现将《工业通信业职业技能提升行动计划实施方案》印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

工业和信息化部办公厅

人力资源社会保障部办公厅

2020年6月9日

（工业和信息化部 010—68205908

人力资源社会保障部 010—84208438）

工业通信业职业技能提升行动计划实施方案

为深入贯彻习近平总书记关于统筹推进疫情防控和经济社会发展工作的重要指示精神，落实党中央、国务院关于全面推动企业复工复产、做好“六稳”工作、落实“六保”任务等决策部署，扎实推进职业技能提升行动，支撑工业通信业高质量发展，根据《国务院办公厅关于印发职业技能提升行动方案（2019—2021年）的通知》（国办发〔2019〕24号）要求，工业和信息化部、人力资源社会保障部决定在2020年至2021年实施工业通信业职业技能提升行动计划。有关事项通知如下。

一、行动目标

将职业技能提升行动作为推动工业通信业高质量发展的重要举措，坚持需求导向、问题导向、结果导向，坚持产业、人才发展深度融合，适应新技术、新产业、新模式、新职业发展要求，突出“高精尖缺”，面向新一代信息通信技术、集成电路、人工智能、智能制造、工业互联网、数控机床和智能机器人、航空航天装备、智能网联汽车、网络和数据安全、新材料、生物医药及高端医疗装备等制造强国、网络强国建设重点领域，打造一批技能培训标杆企业，集聚一批面向工业通信业的优秀培训服务机构和网络培训平台，培育建设一批基础条件好、竞争力强的先进制造业实训基地，遴选推广一批产业发展急需、行业特色鲜明的培训项目、课程和教材，形成一批可复制可推广的新技能培训经验做法，2年内开展各类职业技能培训50万人次以上，为制造强国、网络强国建设提供坚强技能人才保障。

二、重点任务

（一）强化企业培训主体作用。企业要适应高质量发展要求，制定并实施职工培训规划和年度计划，开展适岗培训、安全技能培训、岗位技能提升培训、转岗转业培训、脱产培训，广泛发动职工参加岗位练兵、技能竞赛、在线学习和通用职业素质等综合性培训，参加初级工、中级工、高级工、技师、高级技师培训，人力资源社会保障部门按规定给予职业培训补贴或参保职工技能提升补贴。鼓励企业特别是行业龙头企业建设企业大学、职工培训中心、网络学习平台等培训载体。支持将产业链协同复工复产重点企业、“四基”企业、单项冠军企业、专精特新“小巨人”企业、国家技术创新示范企业、制造业创新中心、新材料重点平台承担企业等各类行业重点扶持企业纳入各地补贴培训重点企业范围，打造一批技能培训标杆企业，鼓励面向中小微企业开展培训服务，推动大中小企业协同复工复产。支持企业加大对贫困劳动力和贫困家庭子女职业技能培训支持力度。

（二）创新培训内容和形式。大力弘扬劳模精神、工匠精神，强化职业素质培养，将职业道德、法律意识、安全环保等内容贯穿职业培训全过程。加强传染病防控常识等健康知识培训。注重培养创新实践能力，重点提升创新设计、工艺创新、装备技术

改造能力，提高工业机器人、智能生产线操作维护能力。增强信息技术应用能力，加大人工智能、智能制造、工业互联网、云计算、大数据、网络安全等新技术新技能培训力度。加强全员质量素质培训。加强知识产权培训，提高职工知识产权意识和专职人员知识产权管理水平。全面推行以“招工即招生、入企即入校、企校双师联合培养”为主要内容的企业新型学徒制，提升培训针对性、有效性。大力支持采取项目制培训、互联网+职业技能培训等方式，因地制宜开展培训。倡导工学一体，突出重点领域，结合技术改造、关键核心技术攻关等重点工程项目，分类分步推进新技能培训试点。支持企业特别是中小微企业面向新吸纳劳动者开展以工代训，并按规定给予企业职业培训补贴。

（三）大力扶持培训服务机构和网络培训平台发展。紧扣工业通信业高质量发展需求，面向职业院校、技工院校、培训机构、行业协会等，通过发布白名单、基础电信企业给予优惠支持等方式，培育发展一批行业特色鲜明、竞争力强、示范带动效果好的培训服务机构和网络培训平台。鼓励各地工业和信息化主管部门、通信管理局、行业协会等组织行业企业与培训服务机构、网络培训平台开展对接活动，深化产教融合、校企合作。加强线上线下融合，指导和支持工业和信息化技术技能人才网上学习平台、中国职业培训在线、中国国家人事人才培训网等网络培训平台加强自身建设，提供优质学习资源，丰富和完善实名认证、学时记录、在线培训证书发放等功能。积极发挥国家中小企业公共服务示范平台等各类优质服务机构作用，引导帮助中小企业特别是贫困地区小微企业开展职工培训。

（四）强化技能提升培训基础能力建设。按照培训项目与产业需求对接、培训内容与职业标准（评价规范）对接、培训过程与生产过程对接的要求，在符合条件的开发区、行业企业、职业院校等主体中，培育建设一批基础条件好、示范引领作用强的先进制造业实训基地，开展技能培训、人才评价、竞赛交流、师资培训等工作，深化产教融合、校企合作。聚焦制造强国、网络强国建设重点领域，加强公共实训基地、高技能人才培训基地、技能大师工作室等重点项目建设。遴选推广一批产业发展急需、

行业特色鲜明的培训项目，支持开发一批先进制造业技能培训精品教材。加快技能培训师资源库、精品课程库建设。

（五）加强产业技能人才需求预测。建设运营产业人才大数据平台，利用大数据获取、分析和挖掘等关键技术，整合国家统计数据、行业统计数据、大型招聘平台数据、教育与就业数据等数据资源，服务重点行业、领域技能人才需求预测。以职业岗位（工种）为基础，依托行业协会等组织，开展重点行业技能人才需求预测，摸清技能人才底数，定期发布需求预测报告、重点行业紧缺人才需求目录，促进技能人才合理有序流动，鼓励和引导技能人才服务贫困地区、革命老区和边疆地区。加强部门对接，广泛凝聚共识，强化需求预测成果在培训项目开发、精品课程研发、评价规范制定等各环节运用。

（六）推动技能培训与使用评价激励有机衔接。深化技能人才评价制度改革，进一步落实打通高技能人才与工程技术人才职业发展通道相关政策。支持和鼓励符合条件的行业协会按规定申报社会培训评价组织，制定行业企业评价规范，开展职业技能等级认定工作。支持重点企业开展企业技能人才自主评价，畅通技能人才职业发展通道，引导技能人才凭技能提升待遇。鼓励企业建立健全首席技师制度，充分发挥高技能领军人才在企业生产管理、技术改造、项目攻关和人才培养上的带动作用。鼓励和支持各地开展形式多样的技能竞赛活动，2020年重点办好全国工业互联网安全技术技能大赛，适时举办全国工业和信息化技术技能大赛，营造技能成才、技能报国的浓厚社会氛围。

三、组织实施

（七）强化组织领导。各地工业和信息化主管部门、通信管理局要高度重视职业技能提升工作，将其作为推动本区域工业通信业高质量发展的重要任务。按职责分别会同本地人力资源社会保障部门建立定期协商机制，研究制定本地区工业、通信业职业技能提升行动实施方案，积极支持企业开展技能提升培训项目，共同帮助企业协调解决培训工作中的实际困难和问题。

（八）健全工作体系。各地工业和信息化主管部门、通信管理局要建立人事（培训）部门、业务主管部门密切协同工作机制，配齐配强人才工作队伍，分行业推进技能提升培训。发挥行业协会和人才服务机构在推动供需对接、行业评价规范建设等方面的作用。依托工业和信息化技术技能人才网上学习平台等载体，加强技能培训实名制管理平台建设，及时向人力资源社会保障部门推送补贴性培训人员信息。

（九）落实资金补贴政策。将工业通信业职业技能提升专项行动计划中相关内容纳入职业技能提升行动，细化有关资金补贴条件和具体标准。支持各地工业和信息化主管部门、通信管理局联合本地人力资源社会保障部门，将符合条件的工业通信业培训服务机构、行业特色培训项目纳入人力资源社会保障部门统一目录清单管理。鼓励有条件的地方通过现有渠道安排资金，对实训基地建设、培训教材开发、师资培训、数字资源建设等给予支持。

（十）强化监督管理。建立进展情况上报制度，各地工业和信息化主管部门、通信管理局要会同人力资源社会保障主管部门，定期将本方案实施情况上报工业和信息化部、人力资源社会保障部。工业和信息化部将汇总整理各地落实方案和进展情况，组织编制典型经验案例集，推广先进经验做法。采用“双随机、一公开”监管模式，加强行业内标准制定、培训评价等活动监督管理，对不合规的培训项目不予补贴，对套取、骗取资金的单位和个人依法严肃处理。

部属有关单位，部机关有关司局：

现将《产业人才需求预测工作实施方案（2020—2022年）》印发给你们，请结合实际，认真贯彻落实。

工业和信息化部办公厅

2020年4月21日

工业和信息化部办公厅关于印发《产业人才需求预测工作实施方案（2020—2022 年）》的通知

工信厅人函〔2020〕86 号

产业人才需求预测是适应新一轮科技革命和产业变革趋势，对产业高质量发展所需人才的数量、质量和结构进行分析预测的活动，是科学开展产业人才培养、引进、选拔和评价等工作的重要依据，在产业人才队伍建设中具有基础性、先导性和全局性作用。党的十八大以来，工业和信息化人才发展体制机制改革不断深化，一些行业、领域和地区在人才需求预测工作方面积极探索，取得一定成效。但与制造强国、网络强国建设要求相比，还存在着人才需求预测概念不够清晰、数据基础不够稳固、分析框架不够科学、工作体系不够健全、成果运用不够充分等问题。为贯彻落实《中共中央关于深化人才发展体制机制改革的意见》和中央经济工作会议精神，积极发挥行业主管部门作用，加强产业人才队伍建设，加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系，制定本方案。

一、总体要求

（一）指导思想

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、四中全会精神，坚持新发展理念，坚持问题导向、目标导向、成果导向，立足制造强国、网络强国建设全局，瞄准产业基础高级化和产业链现代化，以产业人才大数据为基础，以实现职业岗位（群）与专业（群）对接、职业岗位任职资格标准与专业人才培养方案对接、产业人才需求侧与人才培养供给侧对接为主要目标，定期发布产业人才需求预测报告、紧缺人才需求目录，加强成果运用，注重预期引导，力争通过 3 年努力，构建需求导向、数据驱动、产才融合、开放共享、协同高效的产业人才发展治理体系，推动制造业高质量发展。

（二）主要目标

到 2020 年，覆盖“两个强国”重点领域的产业人才大数据平台初步建立，有力支撑集成电路、航空工业、智能制造、工业互联网、智能网联汽车、人工智能、关键

软件、区块链等重点领域人才需求预测工作取得新突破，产业和人才融合发展的工作体系更加完善。

到 2022 年，技术先进、动态监测、预测科学、开放共享的产业人才大数据平台基本建成，有效支撑新一代信息技术、高端装备制造、生物医药、新材料等“两个强国”重点领域人才需求预测工作。推动制定一批产业紧缺人才水平评价行业规范，开展一批产业紧缺人才培训和水平评价项目，推动人才培养供给侧对接产业人才需求侧动态调整相关学科专业，将需求预测成果充分运用到行业人才培养、引进、3 选拔、评价等各环节。

二、主要任务

（一）建设产业人才大数据平台。以“两个强国”重点领域高质量发展需求为基础，形成重点行业（领域）分类目录、企业目录。整合国家统计数据、行业统计数据、大型招聘平台数据、教育与就业数据等数据资源，贯通产业分类、职业分类、企业岗位（群）、岗位任职资格标准、学科专业（群）、专业人才培养方案等人才培养发展重点环节，利用大数据获取、分析和挖掘等关键技术，建设运营产业人才大数据平台，服务重点行业、领域和地方人才需求预测，通过向社会动态发布产业内职业岗位等需求信息，推动广大技术技能人才建立合理预期、科学规划职业生涯，助力高质量就业。

（二）编制产业人才需求预测报告。结合本产业发展规划，以《产业人才需求预测报告编写指南》（见附件）为总体框架，组织编制产业人才需求预测报告。分析产业链结构、产值规模等产业发展现状和未来发展趋势，明确从业人员数量、教育背景、职业岗位序列、职业岗位能力要求等产业人才发展现状，分析相关院校学科专业设置、毕业生规模、毕业生流入本产业比例等人才培养供给情况。预测未来人才需求数量、人才缺口数量，以职业岗位（群）为基础，构建人才紧缺度指标，科学编制紧缺人才需求目录。着眼产业和人才融合发展，提出院校学科专业布局调整、紧缺人才培训和 4 水平评价等方面政策建议。

（三）加强成果运用。支持和鼓励通过举办行业峰会、人才发展论坛等方式，及时发布产业人才需求预测报告、紧缺人才需求目录等成果，强化成果运用。加强与教

育、科技、人力资源社会保障等部门对接，广泛凝聚共识，推动发布产业内新职业，指导制定行业人才水平评价规范并推动上升为国家标准，促进学科专业随产业需求动态调整机制健全发展，研究开发紧缺人才培训和水平评价项目，推动人才引进重点方向和相关职业资格（水平）考试专业布局调整优化，举办各类紧缺人才技术技能竞赛，推动人才政策资源进一步向紧缺程度较高的行业和领域倾斜。

三、保障措施

（一）加强组织领导。在部党组统一领导下，建立部人事教育司牵头负责、各业务司局分工协作的统筹协调机制，管方向、定计划、保落实。成立产业人才需求预测工作办公室（设在部人才交流中心），做好组织协调、平台建设运维、资源保障、督导评估等工作。成立工业和信息化人才需求预测指导咨询专家组，开展重大调查研究，提出重大政策建议，提供专业咨询意见，进一步提高决策科学化水平。

（二）创新工作推进体系。围绕重点行业和领域，推动龙头企业牵头，联合普通高校、职业院校、行业协会等形成协同工作机制。鼓励采用“揭榜挂帅”等方式，遴选任务承担5单位。加强与教育部高等学校教学指导委员会、相关行业职业教育教学指导委员会等专家组织对接。

（三）加大资金支持力度。统筹利用现有资金渠道，支持产业人才大数据平台建设，支持相关行业和领域开展产业人才需求预测、人才培养评价等工作，促进成果充分运用实现产业、人才深度融合发展。

人力资源社会保障部 教育部 司法部 农业农村部 文化和旅游部 国家卫生健康委 国家知识产权局 关于应对新冠肺炎疫情影响实施部分职业资格“先上岗、再考证”阶段性措施的通知

人社部发〔2020〕24号

发布时间：2020-04-24 来源：教育部网站

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团人力资源社会保障厅（局）、教育厅（教委、教育局）、司法厅（局）、农业农村（农牧、畜牧兽医、渔业）厅（局、委）、文化和旅游厅（局）、卫生健康委、知识产权局（知识产权管理部门）：

为深入贯彻落实习近平总书记关于统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展工作的重要指示精神，落实国务院常务会议部署要求，进一步强化稳就业举措，促进高校毕业生就业，经国务院同意，对《国家职业资格目录》中部分职业资格实施“先上岗、再考证”阶段性措施。现就有关事项通知如下：

一、对中小学、幼儿园、中等职业学校教师资格实施“先上岗、再考证”阶段性措施，凡符合教师资格考试报名条件和教师资格认定关于思想政治素质、普通话水平、身体条件等要求的高校毕业生，可以先上岗从事教育教学相关工作，再参加考试并取得教师资格。对护士执业资格、渔业船员资格、执业兽医资格、演出经纪人员资格、专利代理师资格等5项准入类职业资格实施“先上岗、再考证”阶段性措施，凡符合该5项职业资格考试报名条件的高校毕业生，可以先上岗从事相关工作，再参加考试并取得职业资格。用人单位在2020年12月31日前招聘高校毕业生的，不得将取得上述职业资格作为限制性条件。

二、对实施“先上岗、再考证”的准入类职业资格，高校毕业生在取得职业资格之前主要从事辅助性工作。其中，尚未取得教师资格的高校毕业生先上岗的，不宜独

立承担一门课的讲授任务或幼儿园带班任务。尚未取得护士执业资格的护理、助产专业高校毕业生先上岗的，可以先从事医疗护理员工作，但不得从事诊疗技术规范规定的护理活动。尚未取得执业兽医资格的兽医相关专业高校毕业生先上岗的，不得独立从事动物诊疗活动、开具兽药处方。

三、尚未取得法律职业资格证书的高校毕业生，符合国家统一法律职业资格证书报名条件 and 申请律师执业实习其他条件的，可先申请实习登记，在律师事务所实习。实习期满经律师协会考核合格并取得法律职业资格证书的，或者自收到考核合格通知之日起一年内取得法律职业资格证书的，可以按规定申请律师执业。

四、各地区统筹安排技能培训补贴时，要将先上岗的高校毕业生纳入补贴范围。用人单位要按规定对先上岗的高校毕业生加强岗位培训，提高其实际工作能力。

五、各地区、各有关部门要落实好先上岗的高校毕业生各项待遇保障，按照规定为其计算工龄，依法缴纳社会保险费等，切实维护其合法权益。对实施“先上岗、再考证”阶段性措施的准入类职业资格，高校毕业生参加事业单位公开招聘被聘用从事相关工作的，事业单位与先上岗的高校毕业生签订聘用合同时，应当按规定约定1年试用期；先上岗的高校毕业生在试用期内未取得相应职业资格的，应当依法解除聘用合同。高校毕业生与用人单位签订劳动合同的，按照有关规定管理。

六、实施“先上岗、再考证”阶段性措施是当前形势下稳定高校毕业生就业的重要举措。各地区、各有关部门要高度重视，提高政治站位，加强监督指导，精心组织实施，做好政策宣传和舆论引导，让广大高校毕业生和社会公众充分了解政策，让用人单位精准把握政策，确保政策落实落地。要根据新冠肺炎疫情防控形势，合理安排职业资格考试，为高校毕业生参加考试提供便利，统筹做好高校毕业生就业和职业资格有关工作。

人力资源社会保障部 教育部

司法部 农业农村部

文化和旅游部 国家卫生健康委

国家知识产权局

2020 年 4 月 21 日

人力资源社会保障部关于加强技工院校劳动教育的实施意见

人社部发〔2020〕27号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团人力资源社会保障厅（局）：

为贯彻落实《中共中央 国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》精神，构建德智体美劳全面培养的技工教育体系，现就加强技工院校劳动教育提出以下实施意见。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，深入落实党中央、国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的决策部署，坚持立德树人，坚持培育和践行社会主义核心价值观，把劳动教育融入技工院校技能人才培养全过程，贯穿家庭、学校、社会各方面，与德育、智育、体育、美育相融合，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚，倡导劳动精神、劳模精神、工匠精神，注重教育实效，实现知行合一、工学一体，促进学生形成正确的世界观、人生观和价值观，坚定劳动创造美好生活的信念，践行技能成才、技能报国的理想。

（二）目标任务。结合技工教育特点，构建技工院校劳动教育体系，精准把握劳动教育基本原则和基本内涵，开展以“新时代、新青年、新技能、新梦想”为特色的技工院校劳动教育。以培养担当民族复兴大任的新时代技能人才为导向，以引导学生理解和形成马克思主义劳动观、培养劳动精神和形成良好劳动习惯为目标，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动等为抓手，在技能学习和劳动实践中磨炼学生艰苦奋斗、精益求精的意志品质，引导其成长为辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动的高技能人才。

二、构建技工院校劳动教育体系

（三）优化劳动教育课程设置。各地要将劳动教育纳入技工院校人才培养方案，增设劳动教育公共课必修课程。及时跟进优化专业和课程设置，完善劳动教育课程体系，开足开齐劳动教育课程。依托技能大师工作室等开展技能传授，联合行业企业深度参与课程开发。积极开设选修课并用好开学第一课，邀请大国工匠、高技能人才楷模、劳动模范、世界技能大赛获奖选手、优秀校友等进校园开展讲座，发挥榜样示范和典型引路的作用。通过劳动教育引导树立正确劳动观，深入体会劳动创造世界、创造美好生活，提高践行工匠精神的自觉意识，练就工匠技艺，养成劳动习惯，树牢劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。

（四）依托校企合作实习实训开展劳动教育。技工院校要充分发挥校企合作办学特色，以实习实训课为主要载体开展劳动教育，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于每学年 16 学时。深入推进校企双制、工学一体办学模式，积极开展企业新型学徒制培训，大力推广一体化课程教学改革，在实训教学中融入劳动教育内容。遵循学生成长规律和职业能力形成规律，统筹安排形式多样的实习工作，强化校企协同育人。加强与实习单位的协作，在学生实习过程中加强新知识、新技术、新工艺、新方法的使用，提高解决实际问题能力，积累职业经验。

（五）强化劳动教育时代特征。技工院校要聚焦新产业、新经济、新职业发展方向，突出“高、精、尖、缺”导向，培养急需紧缺技能人才，体现劳动教育的时代性，提高针对性。紧密结合产业经济发展方向开展劳动教育，实现产业、职业、专业与就业创业联动发展，针对劳动新形态加强新职业、新业态技能人才培养，增强学生职业荣誉感，强化技工教育就业导向。

（六）大力开展职业技能竞赛交流活动。把职业技能竞赛打造成劳动教育的重要载体，组织引导技工院校师生积极参与世界技能大赛、全国技能大赛以及各级各类职业技能竞赛活动，定期组织开展全国技工院校教师职业能力大赛和学生创业创新大赛。在相关竞赛评价指标中融入劳动教育元素，突出劳动精神导向。举办技能日、劳动周、

劳动月、技能夏（冬）令营、技能成果展览、高技能人才研修交流、先进事迹报告会等技能与劳动展示交流活动，创新劳动教育方式，增强劳动教育吸引力。

（七）统筹开展校内校外劳动教育。将劳动教育融入技工院校日常教学工作，组织学生参加校园卫生保洁、绿化美化等形式多样的校内劳动，开展班务整理、勤工俭学等实践活动，提高学生劳动意识，养成良好劳动习惯。引导学生家庭发挥在劳动教育中的基础作用，利用日常生活劳动实践，使学生掌握生活技能。充分依托社会各方面资源，建立相对稳定的实习和劳动实践基地。结合实习教学安排，组织学生到企业公司、工厂农场参加力所能及的生产劳动、参与新型服务性劳动。支持学生深入城乡社区、企业事业单位等参加志愿服务、公益劳动等多种形式的社会劳动实践。

（八）加强创业创新实践。将创业创新实践课程与劳动教育课程相结合，建立健全技工院校创业培训体系，依托创业孵化基地、众创空间、网络平台开展各类创业培训。充分发挥技工院校就业指导机构、“互联网+”等载体的作用，有条件的技工院校可开设创业训练营、创业孵化基地、创业咨询服务机构，为学生创业提供创业服务。鼓励技工院校积极参与“中国创翼”创业创新大赛、全国创业培训讲师大赛等各类创业创新比赛，支持学生创业创新。

（九）强化劳动素养考核。将劳动素养纳入技工院校学生综合素质评价体系，综合评估学生参加劳动技能和劳动成果展示、技能竞赛活动情况，记录课内外劳动过程和结果，加强实际劳动技能和价值体认情况的考核。将学生参加家务劳动和掌握生活技能的情况按年度记入学生综合素质档案。把劳动素养评价结果作为衡量学生全面发展情况的重要内容，作为评优评先的重要参考和毕业依据。

三、完善技工院校劳动教育保障机制

（十）加强师资队伍建设。建立技工院校专兼职结合的劳动教育教师队伍。将劳动教育纳入教师培训内容，开展全员培训，强化教师的劳动意识、劳动观念，提升实施劳动教育的自觉性。对承担劳动教育课程的教师进行专项培训，提高劳动教育专业化水平。鼓励开展劳动教育科学研究，组织经常性的劳动教育课程教研活动，促进劳

动教育理论与实践相结合，不断丰富教学内容，优化教学方式，增强教学效果。有条件的地区和院校可组织开展劳动教育教学竞赛，提高教师能力水平。

（十一）加强劳动教育教材建设。按规定制定劳动教育课程标准，组织编写劳动教育教材。组织编写劳动实践活动指导手册，明确教学目标、实践设计、工具使用、考核评价、安全保护等劳动教育要求。推进技能人才培养标准、一体化课程规范和教材建设紧密结合，推动世界技能大赛标准和成果进教材。积极运用互联网平台推广应用数字化教学资源，体现劳动教育元素。

（十二）推动建设劳动基地。加大推动公共实训基地、高技能人才培训基地和世界技能大赛集训基地建设力度。支持各地依托技工院校建设行业或区域性实训基地，鼓励引企驻校、引校进企、校企一体等方式，吸引优质企业与学校共建共享生产性实训基地。发挥技工院校实训场地资源和紧密联系企业等优势，加强与相关政府部门、大中小学和社会组织的合作交流，积极开放实践场所，共建共享劳动教育实践基地，提升服务能力和水平。

（十三）强化劳动保护安全保障。指导技工院校加强劳动安全教育，强化劳动风险意识，建立健全安全教育与管理并重的劳动安全保障体系。科学评估劳动实践活动的安全风险，排查清除劳动实践中的隐患。强化对劳动过程每个岗位的管理，明确各方责任，防患于未然。建立实习实训场地安全应急制度，对实习实训场所专职管理人员定期开展应急处置知识学习和应急处理培训。加强学生实习实训安全技能和操作规范培训并进行考核，未通过考核的人员不得进入实习实训场所进行实训操作。制定劳动实践活动风险防控预案，完善应急与事故处理机制。

四、强化技工院校劳动教育组织实施

（十四）提高政治站位。劳动教育是中国特色社会主义教育制度的重要内容，直接决定社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平。技工院校是培养新时代高素质技能人才的重要载体。加强技工院校劳动教育是培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的必要途径，是提升技工院校技能人才培养质量的重要举措。各级人力资源社会保障部门要深入学习党中央、国务院有关要求，

高度重视新时代技工院校劳动教育，坚决贯彻落实部署要求，推动技工院校劳动教育工作取得实效。

（十五）加强组织领导。各地人力资源社会保障部门要在地方党委统一领导下，加强对本地区技工院校劳动教育工作的组织领导，明确负责部门，层层压实工作责任。结合本地实际研究制定实施方案，推动技工院校切实加强劳动教育。要指导技工院校抓好工作落实。学校应制定劳动教育具体实施办法，明确实施机构和人员、工作内容、方式方法等，开好课程、抓好教学、用好教材、办好活动，多措并举深入开展劳动教育。

（十六）健全经费投入机制。各级人力资源社会保障部门要协调有关部门加大经费支持力度，可采取政府购买服务方式，吸引社会力量提供劳动教育服务。学校应建立劳动教育器材、耗材补充机制，可按照规定统筹安排公用经费等资金开展劳动教育。

（十七）强化宣传引导。及时总结推广技工院校劳动教育典型经验和优秀案例。组织开展好职业教育活动周、世界青年技能日、技能中国行等活动，宣传校企合作、技能竞赛、技艺传承等成果。结合高技能人才评选表彰和职业技能大赛等工作，大力宣传劳动创造世界、技能成就未来的典型人物和事迹，弘扬劳动光荣、创造伟大的主旋律，营造全社会关心支持劳动教育的良好氛围。

人力资源社会保障部

2020年4月29日

市场监管总局等四部门关于印发《校园食品安全守护行动方案（2020—2022年）》的通知

国市监食经〔2020〕61号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团市场监管局（厅、委）、教育厅（委、局）、公安厅（局）、卫生健康委：

为贯彻落实《中共中央 国务院关于深化改革加强食品安全工作的意见》（中发〔2019〕17号），保障广大师生“舌尖上的安全”，市场监管总局、教育部、公安部、国家卫生健康委决定联合开展校园食品安全守护行动，现将《校园食品安全守护行动方案（2020—2022年）》印发给你们，请遵照执行。

附件：《校园食品安全守护行动方案（2020—2022年）》

市场监管总局 教育部
公安部 国家卫生健康委

2020年6月15日

附件：

校园食品安全守护行动方案（2020—2022年）

为贯彻落实《中共中央 国务院关于深化改革加强食品安全工作的意见》，推动学校及幼儿园食品安全治理体系和治理能力现代化，保障广大师生“舌尖上的安全”，现决定开展校园食品安全守护行动。具体方案如下：

一、工作目标

通过开展校园食品安全守护行动，全面落实学校食品安全校长负责制、学生集体用餐配送单位（以下称供餐单位）食品安全主体责任和属地部门管理监督责任，聚焦校园食品安全突出问题、薄弱环节，采取有力措施，筑牢基础、补齐短板、提升水平，严防严管严控校园食品安全风险，遏制发生群体性重大食品安全事故，不断提高师生和家长对校园食品安全的获得感、幸福感、安全感。

二、重点任务

1.全面落实校园食品安全校长（园长）负责制，严厉查处校内食品经营者无证经营和超范围经营行为。

2.严格落实供餐单位、校园周边餐饮门店和食品销售单位食品安全主体责任，严厉查处无证经营和超范围经营行为。

3.严厉查处采购、销售或加工制作腐败变质、霉变生虫等感官性状异常和超过保质期等食品和食品添加剂行为。

4.严厉查处超范围、超限量使用食品添加剂行为。

5.严厉查处餐具、饮具和盛放直接入口食品的容器使用前未经洗净、消毒或者清洗消毒不合格行为。

6.严厉查处未按规定制定和实施经营过程控制要求的行为。

7.落实好农村义务教育学生营养改善计划，保证学生营养餐质量安全。

8.全面推行“互联网+明厨亮灶”等智慧管理模式。

9.广泛开展校园食品安全宣传教育。

三、主要措施及分工

（一）全面落实校外供餐单位食品安全主体责任

1.科学防控安全风险。全面分析企业经营全过程的食品安全风险，制定科学有效的食品安全管理制度和风险防控要求，督促员工严格落实。定期开展食品安全自查。建立 HACCP 或 ISO22000 体系，逐步通过认证。（市场监管部门负责）

2.严格查验进货原料。制定严格的食品原料供货要求。严格筛选食品原料供应商，倡导建立原料供应基地、与大型食品生产或销售企业签订长期供货协议。明确专人负责食品原料进货查验，严格执行查验要求。（市场监管部门负责）

3.规范加工制作行为。按照《餐饮服务食品安全操作规范》要求，规范食品加工制作行为，做到烧熟煮透食品、分开存放生熟食品、彻底清洗消毒餐具用具、按规定的

温度和时间配送食品等。（市场监管部门负责）

4.全面推行供餐单位“明厨亮灶”。积极推进“互联网+明厨亮灶”，强化供餐单位自身食品安全管理，及时发现并纠正存在的问题。向学校、市场监管部门、教育部门公开食品加工制作信息，主动接受监督。（市场监管部门负责）

5.提升食品安全管理水平。定期对大宗食品原料、餐用具清洗消毒效果等进行检验检测。充分运用物联网、人工智能等技术，提升原料溯源把关、设施设备管控、人员行为纠偏等的智能化水平。（市场监管部门负责）

（二）严格落实学校食品安全校长（园长）负责制

6.自查整改食品安全问题隐患。结合实际，认真分析校园食品安全的风险点，针对性制定明确、可操作的防控要求并严格落实。制定并落实食品安全自查制度、自查计划。对自查中发现的食品安全问题和隐患，迅速采取整改措施并及时复核整改效果。（教育部门负责）

7.实行大宗食品公开招标、集中定点采购。有条件的地区和学校要以肉蛋奶、米面油等食品原料为重点，实行大宗食品公开招标、集中定点采购制度。学校原则上应在属地教育部门公开招标并确定的大宗食品供货商名录中选择供货商，签订供货协议。（教育部门负责）

8.规范加工制作行为。要督促学校食堂等校园内食品经营者强化从业人员食品安全培训考核，促使其全面掌握和严格落实各项食品安全要求。结合实际，采用色标管理、五常、6T等食品安全管理方法，提升学校食堂食品安全水平。鼓励建立HACCP体系或ISO22000体系，并通过认证。倡导实行分餐制。（教育部门负责）

9.全面推行学校食堂“明厨亮灶”。大力推进学校食堂“明厨亮灶”，通过将视频

信息接入学校或教育部门网页、APP 以及第三方平台等方式,实现“互联网+明厨亮灶”。学校负责人和食堂管理人员要通过“互联网+明厨亮灶”,随机抽查食堂食品安全状况,及时发现食堂食品安全问题,及时予以纠正。鼓励学生家长借助“互联网+明厨亮灶”,参与学校食堂的监督。推动学校安装使用校园食安系统。(教育部门负责)

10.建立学校相关负责人陪餐制度。中小学、幼儿园要按照《学校食品安全与营养健康管理规定》、《关于落实主体责任强化校园食品安全管理的指导意见》(市监食经〔2019〕68号)要求,制定陪餐制度和计划,明确陪餐人员和要求,做好陪餐记录。(教育部门负责)

11.加强承包或委托经营者、供餐单位管理。中小学、幼儿园食堂原则上采用自营方式供餐。食堂承包或委托经营的,应严格遴选食堂承包或委托经营者,加强日常食品安全管理。采用供餐单位提供餐食的学校,应优先选择通过 HACCP 或 ISO22000 体系认证的供餐单位。(教育部门负责)

(三) 切实强化校园食品安全监督管理

12.实行全覆盖监督检查。对供餐单位、学校食堂、校园周边餐饮门店和食品销售单位实行全覆盖监督检查,持续加大监督检查力度和频次,深入排查使用腐败变质和超过保质期的食品原料等食品安全风险隐患。(市场监管部门负责)

13.严惩重处违法行为。严惩重处校园食品安全违法违规行为,主动公开查处结果,及时将相关信息归集至国家企业信用信息公示系统,加强信用监管。及时受理、依法立案侦查涉嫌犯罪的食品安全案件,依法严厉打击校园食品安全犯罪行为。(市场监管、公安部门按职责分工负责)

14.落实好农村义务教育学生营养改善计划。进一步提高农村义务教育学校食堂(伙

房) 供餐比例。健全并落实大宗食品采购、进货查验、加工制作等制度, 确保学生营养餐质量安全。加强农村义务教育学校食堂监督管理。(教育、市场监管部门按职责分工负责)

15.加强食源性疾病防控。指导学校开展食源性疾病预防知识教育。规范食源性疾病流行病学调查、报告行为, 加强食源性疾病信息通报。(卫生健康部门负责)

(四) 广泛开展宣传, 加强校园食品安全社会共治

16.加强食品安全和营养健康宣传教育。广泛开展食品安全宣传教育, 向师生有效传递食品安全和营养健康知识。对学校提供营养指导, 倡导健康饮食理念。(教育、卫生健康部门按职责分工负责)

17.采取营养健康干预措施。创建学校健康食堂。指导学校优化膳食结构, 采取措施减油、减盐、减糖。(教育、卫生健康部门按职责分工负责)

18.加强社会共治。健全学校食品安全投诉举报机制。引导新闻媒体真实、客观报道学校食品安全状况, 客观、公正开展舆论监督。具备条件的中小学和幼儿园应建立家长委员会代表参与校园食品安全监督检查机制。(教育、市场监管、公安、卫生健康部门按职责分工负责)

四、时间安排

(一) 部署工作

各省级市场监管、教育、公安、卫生健康部门根据本方案, 结合属地实际, 因地制宜制定具体实施方案, 在本地区部署开展校园食品安全守护行动。

(二) 扎实推进

根据本地区校园食品安全守护行动方案, 围绕全面落实学校食品安全校长(园长)负责制和供餐单位食品安全主体责任, 开展突出问题治理, 及时发现问题隐患, 研究

采取解决办法。坚持问题导向，适时调整工作重点，采取针对性措施，集中力量解决师生及家长反映强烈的突出问题，推动校园食品安全守护行动深入开展。

（三）巩固总结

针对突出问题整改情况，组织开展“回头看”，保证校园食品安全守护行动取得实效。对五年内发生过校园食品安全事件和学校食物中毒事故的地市及供餐单位、学校食堂，开展一次联合督导。对督导中发现仍存在食品安全问题隐患的，挂牌督办，逐一销账。认真总结工作成果，将成效好、可复制、可推广的措施和经验，上升为工作制度或长效机制。

五、工作要求

（一）加强组织领导

各部门要增强底线意识，定期研究校园食品安全工作，层层明确、逐级压实校园食品安全主体责任和监管责任，防范化解校园食品安全风险，牢牢守住不发生校园重大食品安全事故的底线。

（二）争取政策支持

各部门要积极推动地方党委和人民政府将校园食品安全纳入党政同责考核内容，定期研究解决重大问题，健全长效机制，出台制度措施，并在经费保障、人员配备等方面给予政策倾斜。

（三）加强部门配合

各部门要健全定期会商、联动执法等校园食品安全制度和长效机制，畅通沟通渠道，强化部门间工作通报和信息共享，共同研究解决问题，确保工作取得实效。

（四）及时报送信息

各部门要及时梳理总结工作中可复制、可推广的好经验、好做法和先进典型，形

成书面材料，报送至市场监管总局、教育部、公安部、国家卫生健康委。

2020年6月30日前，各省级市场监管、教育、公安、卫生健康部门要上报工作部署情况、具体联络员及联系方式。每年7月15日、12月30日前，各部门要报送半年或全年工作总结和工作情况统计表。2022年12月30日前，各部门要报送三年工作总结。

附件：校园食品安全守护行动工作情况统计表

附件

校园食品安全守护行动工作情况统计表

项目			数量
基本情况	辖区内持证学校食堂数（家）		
	实施五常、6T 等食品安全管理的单位数（家）		
	建立 HACCP 或 ISO22000 管理体系的单位数（家）		
	实施“明厨亮灶”数（家）		
	其中：视频式展示（家）		
	互联网式展示（家）		
	辖区内持证学生集体用餐配送单位数（家）		
	供应的学校数（个）		
	建立 HACCP 或 ISO22000 管理体系的单位数（家）		
	通过 HACCP 或 ISO22000 管理体系认证的单位数（家）		
	实施“明厨亮灶”数（家）		
督促整改情况	学校食堂整改问题数量	原料进货查验把关不严格（家）	
		食品加工制作行为不规范（家）	
		餐具用具清洗消毒不彻底（家）	
		加工制作环境不清洁（家）	
		其他食品安全问题（家）	
	送餐单位整改问题数量	原料进货查验把关不严格（家）	
		食品加工制作行为不规范（家）	
		餐具用具清洗消毒不彻底（家）	
		加工制作环境不清洁（家）	
		食品分餐配送过程不合规（家）	

		其他食品安全问题（家）	
监督检查 和案件查 处情况	监督检查数（户次）		
	下达责令改正通知书（份）		
	行政处罚立案数（起）		
	罚没金额（万元）		
	吊销许可证（家）		
	取缔无证经营（家）		
	移送公安机关案件数（起）		
	刑事立案数（起）		

第三部分 省市文件

重庆市政府 重庆市人民政府办公厅关于加快线上业态线上服务线上管理发展的意见

渝府办发〔2020〕25号

各区县(自治县)人民政府，市政府有关部门，有关单位：

为贯彻落实中央关于统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展的工作部署，深刻领会习近平总书记关于“疫情对产业发展既是挑战也是机遇”的重要指示精神，顺势而为，抓住机遇，促进线上业态、线上服务、线上管理快速发展，经市政府同意，提出如下意见。

一、总体要求

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、四中全会精神，深化落实习近平总书记关于重庆提出的“两点”定位、“两地”“两高”目标、发挥“三个作用”和营造良好政治生态的重要指示要求，深入实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划，坚持数字化、网络化、智能化方向，坚持线上线下融合发展，坚持“网络+网格”和多方联动治理，坚持整体推进与重点突破，引导市场涌动的力量和激发蛰伏的潜能，创新模式、整合资源、突出重点、培育龙头、打造品牌、营造生态，大力培育新的经济增长点、拉动新的消费需求、健全城市管理和现代治理体系，为加快建设“智造重镇”“智慧名城”发挥重要的促进作用。

二、工作路径

（一）重点突破发展线上业态。围绕产业互联网、新零售、数字内容等新兴业态领域，集中力量，挖掘优势，有计划、有重点地培育壮大一批线上龙头企业、线上平台、线上品牌，进一步突出企业主导的平台及品牌建设，不断推动产业升级、拓展消费市场、创新供给模式，更高质量助力经济转型、创新发展。

（二）创新模式发展线上服务。大力推广在线医疗、在线教育、在线商务、线上生活等线上服务，适应“宅经济”等新趋势，丰富服务内容、创新服务模式，做亮重庆服务品牌，促进公共服务在线化、生活服务智能化，更高水平满足人民群众对美好生活的向往。

（三）“一网统筹”推动线上管理。加快构建“一网统管、一网通办、一网调度、一网治理”线上管理新体系，补齐发展短板，破除数据共享壁垒，强化新型基础设施建设，建立政府与企业、网上与网下、网络与网格统筹机制，推进数据大融合业务大协同社会大合作，更高效率提高城市管理和社会治理水平。

三、加速发展线上新业态

（四）大力培育重点产业互联网平台。实施工业互联网培育计划，重点在汽车、电子、装备制造、材料等领域，有针对性地培育一批扎根重庆、服务全国乃至全球的行业级、综合性工业互联网平台。支持龙头企业打造开放服务大平台，支持引进一批知名产业互联网平台企业。鼓励企业开展线上协同办公、网络化协同研发设计、线上生产过程管控、上下游供应链协同等，培育发展一批工业 APP。推动农业互联网发展，提升精准作业水平，重点打造柑橘、生猪、药材、柠檬、榨菜等特色产业互联网平台。

（五）积极培育发展新零售。实施新零售企业培育计划，整合资源，培育一批具有特色优势的新兴电子商务企业集群，支持打造特色优势专业化电子商务品牌，扩大在全国市场的影响力。扩大电子商务进村扶贫覆盖面，发展农资农产品端到端配送供应新模式。支持电子商务企业有序推广“直播电商”“社交电商”“微信电商”“社区生活管家”等新模式。鼓励发展生鲜冷链、熟食热链、日常生活用品定点定期配送

新业态。支持发展智能服务，不断满足无人超市、AR 试衣、无人驾驶物流车、无人机配送等新需求。

（六）更加重视发展数字内容产业。抓住数字内容产业发展“风口期”，发挥综合优势，全力打造全国数字内容产业高地。加快建设两江数字经济产业园、西永微电园、中国智谷(重庆)科技园、仙桃数据谷、区块链产业创新基地、忠县电竞小镇等产业集聚区，集中打造国家数字出版基地、腾讯游戏研发基地等数字经济综合体。推进人工智能、虚拟现实、大数据、全息成像等新技术在文化创意产业中的应用。加快发展壮大游戏、电子竞技、线上直播、数字出版等产业。积极培育网络文学、网络表演、网络视频、网络音乐等新兴数字产业。大力发展软件产业。推进在线影视发展，加速精品化、多元化、小众化产品供给。支持线上知识平台发展。

（七）注重发展数字化金融服务。鼓励金融机构提升线上服务能力和数字风控技术，推动网点服务线上化。支持银行部署下一代分布式金融信息系统，推出性能稳定、可智能化运营的银行 APP 等。推动线上申贷、线上理赔、征信查询授权、自助放贷等模式，推广“无纸化”线上办贷和电子合同。鼓励发展线上供应链金融平台，支持供应链核心企业、金融机构发展线上应收账款融资等供应链金融模式，拓展供应链上下游中小微企业便捷融资渠道。推动区块链在跨境支付、在线支付、保险理赔、证券交易、票据管理等金融领域应用。

四、探索线上服务新模式

（八）探索发展“宅生活”服务模式。顺应“宅生活”方式兴起的需求，支持“线上超市”“网上餐厅”“线上家政”“直播荐货”“网红带货”等生活服务企业，为消费者提供“见屏如面”的生活服务体验。积极打造优势线上生活服务品牌。鼓励发展“无接触配送到家”新模式，支持“B 端服务”类企业加大“C 端配送”服务。鼓励发展无边界协同、全场景协作远程办公新模式，促进更多传统产业岗位实现居家办公。加快建设数字图书馆、数字博物馆、数字文化馆、数字美术馆等，推进全市公共数字文化服务“居家”共享。探索“云旅游”模式，建设数字孪生景区，打造沉浸式全景在线旅游产品。培育“宅生活”数字体育生态。

（九）探索发展“在线医疗”服务模式。发展覆盖医疗服务全流程的线上线下新模式。积极推广基于 5G 技术的远程会诊、远程手术、远程超声、远程监护等远程医疗应用。推动建设智慧医院，支持利用移动互联网提供预约诊疗、候诊提醒、诊间缴费、自助查询等服务。鼓励搭建互联网信息平台，支持开展线上诊疗、健康咨询、健康管理等服务。支持建设和运营药事服务平台。鼓励医药电子商务 OTO 发展。建设智能传染病预测平台，增强重大疾病防控和突发公共卫生事件应对能力。建立健全基于互联网的养老服务体系，构建养老信息服务网络平台。

（十）探索发展“在线教育”服务模式。完善“渝教云”公共服务体系，不断深化市级基础教育、职业教育和高等教育资源公共服务平台应用，持续扩大优质数字教育资源供给。深入实施网络学习空间覆盖行动，加快推动网络学习空间应用普及，探索推广“在家上课”与在校上课、线上与线下教学有机结合、深度融合的学习模式，打造“云课堂”“空中课堂”“网络学习空间”等线上教育品牌。支持教育机构与平台企业合作建设线上线下相结合的教育培训体系。推动中小学数字资源共建共享，聚合一批优质中小学数字课程资源。加强网络联校、远程同步课堂等建设与应用，推动优质数字教育资源向贫困地区、偏远学校精准推送。完善继续教育、职业教育、社区教育网络培训服务体系。

（十一）提升商务活动线上服务能力。推进“智慧国博”等智能化会展场馆建设，探索打造全年不落幕的“线上智博会”“线上西洽会”等展会。提升线上招商能力和效果。创新基于互联网的新型服务贸易发展方式，推动服务贸易便利化。大力发展“互联网+”法律事务、广告传媒、知识产权、职业中介等线上服务。

（十二）增强交通出行线上服务体验。大力推进“互联网+出行”，推广“重庆交通 APP”出行服务平台，深化与大型互联网出行服务商合作，完善行程预定、路径一键规划、公共交通无缝衔接等功能，打造一站式出行服务品牌。着力提升交通支付智能化水平，全面推广移动支付、电子客票、智能检票等应用。规范发展网约车、共享汽车平台，满足市民多样化出行需求。统筹建设智慧停车平台，强化全市停车场实时动态一体化管理。

（十三）提高就业社保线上服务水平。建设智能就业服务平台，推出“就业地图”“人才热力图”和人力资源供需指数，实施分类帮扶和精准扶持。推广共享人力资源模式，建设人力资源库，实现特殊时期或反周期性行业间员工资源共享利用。充分利用各类互联网服务入口，提供网上自助参保、续保、缴费等服务。推动社会保险制度对人员的精准覆盖和动态管理，支撑多类社会保障业务跨领域、跨地区信息共享和业务协同。

五、统筹推进线上管理

（十四）推进城市运行“一网统管”。依托数字重庆云平台和智慧城市综合管理平台，建设互联互通、高效协同的城市运行系统，形成统一的城市运行视图，实现“一键、一屏、一网”统筹管理城市运行的目标。加快建设智慧城市智能中枢，集约建设共性技术支撑平台和各类业务协同支撑体系。着眼城市运行管理“一盘棋”的要求，强力推动基础设施、城市管理、公共安全、公共管理、应急保障、生态环境等重点领域运行系统有序接入智慧城市综合管理平台。

（十五）推进政务服务“一网通办”。优化完善“渝快办”服务营商环境和市民办事的功能，进一步梳理行政权力清单和公共服务事项清单，推进政务流程再造，全面打通汇聚政务数据资源。加快部署协同办公云平台。构建“互联网+监管”体系。优化完善一站式门户网站、“渝快办”统一APP功能。整合全市政务服务呼叫资源形成“12345”统一大平台。推广“邮寄办”“预约办”，加快推进“全程网办”。

（十六）建立应急管理“一网调度”机制。全面落实国家应急管理体系、应急物资保障体系改革新举措，适应平时经济管理、战时应急调度新需求，打造全市统一应急管理一张网。建设应急大数据平台和应急指挥调度中心。整合生产、物流、互联网平台企业、社会组织及公众等资源，构建全社会一网协同调度机制。建立健全防灾减灾、公共卫生、网络舆情等重点领域智能化实时监控和统筹调度机制。

（十七）推动基层服务“一网治理”。加快建设以“网络+网格”为核心的社区治理智能化网格化共治平台，规范接入“雪亮工程”视频采集系统，整合接入公安、民政、卫生、基层党建等业务系统，构建基于智能化感知预警、网格化集约管理、一体

化联动共治的网格化智能化基层治理体系。推动社会治理业务流程再造，注重平战结合，增强应对重点人员管控、防范打击犯罪和提供精准快速公共服务能力。加强政企协同，提升治理效能。

六、完善保障措施

（十八）强化全市统筹推进。在市委、市政府领导下，市云长制工作协调领导小组、市新型智慧城市建设领导小组加强调度，及时研究线上业态线上服务线上管理有关重点工作和政策措施，领导小组办公室要进一步加强日常工作推进。市级有关部门和单位要按照全市统一部署，加强协调配合，积极开展相关工作。各区县(自治县)应建立相应统筹协调机制，强化工作任务落实。

（十九）发挥“智慧名城”生态作用。加快构建“云联数算用”要素集群。深入贯彻落实“云长制”。构建开放兼容、协同高效、自主可控的“数字重庆云平台”。加快建设城市智能中枢核心能力平台。加快建设城市大数据资源中心，推动水电气、通信、医疗、教育、民航、铁路、道路客运、公共资源交易等公共服务数据资源纳入政务数据共享开放体系，实现政务数据资源汇聚大集中。积极推动政务数据与公共数据、社会数据融合创新应用。努力提升我市国家级互联网骨干直联点功能。加快5G规模组网。加快建设工业互联网标识解析国家顶级节点及二级节点。提升中新数据通道综合服务能力。

（二十）抓实示范应用带动。实施线上业态培育行动计划，整合资源、引导投资，每年聚焦发展10个重点线上平台企业，带动线上新兴产业的发展。实施线上服务创新行动计划，每年聚焦打造10个重点线上服务品牌，推广推荐一批典型案例，带动线上服务模式创新。实施线上管理统筹行动计划，加快系统整合和集中接入，发布实施一批智慧场景应用示范工程，统筹打造3—5个“一盘棋”大平台。

（二十一）统筹财政政策加强扶持引导。统筹利用大数据应用发展管理专项资金，优先安排支持线上业态线上服务发展和重大线上平台建设。加大对市级科技、工业和信息化、商务、教育等市级专项资金统筹力度，重点支持一批特色优势明显的线上企

业、线上平台、线上品牌。全面贯彻落实中央及市委、市政府出台的涉企扶持政策。鼓励两江新区、重庆高新区、重庆经开区及有条件区县设立专项基金，加大扶持引导。

（二十二）强化金融扶持。推动“渝快融”积极为银行获取企业高质量信息、防控风险和推出新产品提供支持。市中小微企业转贷应急周转资金尽最大努力保障受疫情影响的中小微企业线上业态线上服务企业贷款银行不抽贷、不断贷、不压贷。科技型企业知识价值信用贷款适度提高知识价值信用贷款授信额度。中小微企业发展专项资金对符合条件的企业商业价值信用贷款给予贴息。鼓励有条件的开发区设立股权投资补偿基金，对投资线上业态线上服务企业发生的股权投资损失给予一定比例的补贴。

（二十三）实行包容审慎服务监管。优化行业准入和许可，推进市场主体登记注册便利化，探索开展“一照多址”改革，支持新业态特征表述纳入登记范围，放宽融合性产品和服务准入限制，优化完善审批流程和服务举措。积极推进“互联网+监管”，实施以网管网、线上线下一体化监管，探索适应线上业态线上服务线上管理特点、有利于公平竞争的监管方式，本着鼓励创新原则，坚持包容审慎理念，合理界定主体责任，留足发展空间，探索差异化监管。加强网络安全管理。

（二十四）深化交流合作。提高线上业态线上服务通关服务效率。推动线上线下结合、境内境外联动，探索共建跨境线上业态线上服务平台、跨境支付服务及智能物流服务平台，健全适应跨境线上业态线上服务的监管服务体系，提高贸易便利化水平。

（二十五）促进全社会协同联动。优化应急处置、物资调配等重大事项统筹协调机制，建立互联网龙头企业“白名单”制度，赋予各类市场主体明确地位和职责，有序开放医疗、教育、交通等重点行业公共资源。建立线上业态服务联盟，促进行业协同和资源整合，支持联合创新。

重庆市人民政府办公厅

2020年3月11日

重庆市人民政府办公厅关于推进金融科技应用与发展的指导意见

渝府办发〔2020〕40号

各区县(自治县)人民政府，市政府有关部门，有关单位：

为深入贯彻《金融科技(FinTech)发展规划(2019—2021年)》《重庆市以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划(2018—2020)》精神，推动以人工智能、大数据、云计算、区块链等为代表的信息技术在我市金融领域广泛应用，结合《中国人民银行发展改革委科技部工业和信息化部人力资源社会保障部卫生健康委关于开展金融科技应用试点工作的通知》(银发〔2018〕325号)要求，经市政府同意，提出如下指导意见。

一、打造金融科技产业聚集区，培育金融科技产业生态圈

(一)推进金融科技资源要素聚集。吸引国内外大数据服务商来渝设立区域总部和大数据技术研发中心，重点引进国内外优质的金融科技企业、研发机构、人才培养机构，围绕人工智能、大数据、云计算、区块链等底层关键技术，加大研发力度，形成一批知识产权和专利。加大招商引资力度，吸引金融科技初创公司落户重庆，从技术运用、产业生态、平台要素聚集、人才吸引等多个维度，营造良好的金融科技发展环境，多措并举推动金融科技全产业链聚集重庆，打造金融科技发展高地。支持金融科技企业、金融机构联合设立金融科技孵化器，加快新技术应用推广与产品开发，构建涵盖技术研发、产品开发、企业孵化的全链条服务体系。

(二)推动金融科技与战略性新兴产业融合发展。以“中国智谷(重庆)”等战略性新兴产业集群、国家工业和信息化部物联网产业示范区、国家科技部移动通信产业基地、两江新区数字经济产业园为支撑，推动金融科技与战略性新兴产业的深度融合，创新金融科技与实体经济的结合模式，加快金融科技企业和新技术应用落地运营效率，形成新主体、新技术、新业态良性互动发展的全要素产业聚集区。

(三)扶持金融科技产业生态。有效运用各类投资基金，对金融科技领域基础性、关键性技术研发和试验给予资金保障，扶助初创型金融科技企业发展壮大。通过财政补贴、资金贴息、纳税返还等方式，对优质金融科技项目主体实行差异化的激励政策。支持金融科技企业通过境外发债、跨境贷款、赴国外上市等方式筹集资金。发挥重庆国际投融资路演中心的作用，推动国际交易所与我市本地金融市场频密对接，推动形成跨境投融资生态圈。

二、打造高质量发展制度创新区，促进经济金融质量变革

(一)强化制度创新与设计。紧扣我市高质量发展要求，围绕金融科技融合，金融服务民生、小微企业和“三农”等领域，以研究制定系统间接口规范为重点，依托全市政务数据资源共享、开放系统，推动金融与有关领域资金流和信息流的对接，推动金融服务模式升级、流程再造，实现全市金融业发展质量变革、效率变革、动力变革，促使金融服务可得性、便利性和满意度显著提升。

(二)大力发展数字普惠金融。结合我市实际加大移动金融工作力度，充分运用移动互联网、智能终端等技术手段，延伸服务半径，提升金融服务覆盖率，改善城乡居民金融服务不平衡、不充分的问题。围绕中小微企业、民营企业融资需求，探索应用大数据、人工智能等新技术，开发有针对性的金融科技服务产品，降低企业融资成本。积极运用金融科技手段，落实“放管服”改革和强化监管的要求，优化业务审批、查询等工作流程和服务，进一步改善营商环境。

(三)加强数据资源跨界融合。依托全市政务数据资源共享系统，健全数据共享机制，提升跨行业数据资源利用能力。引导金融机构基于跨行业数据资源，充分运用金融科技手段优化信贷流程和客户评价模型，纾解民营企业、小微企业融资难融资贵问题，增强金融服务实体经济能力，提高金融服务精准度。

(四)深化公共服务领域应用。依托国家及区域数据共享交换体系、接口规范，推动社会保障、医疗卫生等公共服务领域与金融行业的对接。加强人力社保与金融机构的数据融合应用与规范管理，完善以线上线下相融合的身份认证、权益查询、缴费和待遇领取等社会保障服务，助力信息惠民工程和智慧城市建设。推动全市范围内诊疗信

息的互通、整合等，支持线上支付应用，提升居民挂号、就诊、缴费等诊疗服务的便利性。

三、打造金融科技监管先行区，提升金融科技风险管理水平

(一)探索建立金融科技监管框架。在理论和实践层面探索金融科技发展规律。分析研判金融科技应用中的技术风险、技术与业务因素创新叠加引起的风险、个人信息泄露风险等，研究制定金融科技发展评价指标，将金融科技监管纳入现有的风险评估体系，提高金融风险防控能力。从制度、法规、标准层面建立金融科技监管框架。探索构建监管部门、金融机构、金融科技企业等跨部门、跨行业的风险联控机制，突破部门间信息壁垒，建立相对统一的金融科技监管框架，实现金融科技监管的专业性、统一性和穿透性，提高跨界金融业务风险监测和防范能力。

(二)探索“监管沙盒”试验。结合我国金融科技发展现状，充分学习借鉴“监管沙盒”先进经验，科学规划实施方案，探索试验原则、业务内容、操作流程、退出机制、保障措施等，探索在支付结算、供应链金融、投资管理、融资等领域，实施一批创新金融产品、服务或者商业模式等试点项目，实现“监管沙盒”促进金融科技创新与有效管控风险的双赢局面。

(三)探索监管科技应用。探索监管资料数字化、预测编码、模式分析与机器智能等应用，构建基于大数据和人工智能为核心的数字化监管模型，实现特定业务领域的即时、动态、全方位监管。完善监管数据采集机制，支持金融机构及科技企业运用新技术改进合规系统，监控重点业务、特定客户群体风险变化趋势，及时预警处置。运用大数据分析、可视化数据展示等技术手段提升监管数据分析能力，完善风险预警机制，及时感知、预警金融风险，维护金融稳定，增强监管效能。探索监管政策、合规要求的数字化转译，建立数字化监管规则库，实现监管规则的动态更新，以自动化的方式减少数据统计和风控管理中的人工干预风险，提高监管要求识别度，降低金融机构的合规成本。

四、打造金融科技标准示范区，建设金融科技标准领军城市

(一)开展金融科技领域标准建设。紧跟金融科技发展趋势，探索新兴技术在金融领域的应用标准，助力我市金融业转型升级。加快推进云计算、生物识别等有关金融标准落地，建立健全跨行业、跨部门的数据接口标准，打造金融科技标准示范项目。在金融科技领域开展金融团体标准、企业标准建设，积极参与国内、国际标准制定，推动优秀标准的转换升级，提升我市金融科技标准制(修)订水平。

(二)大力实施金融科技标准“领跑者”计划。建立金融科技标准“排行榜”，培育金融科技标准“领跑者”，引导有关机构积极开展金融科技标准化工作，在标准研制、标准应用实施、标准宣传贯彻等方面加大投入力度，不断提升金融科技标准化工作水平，培育金融科技标准“领跑者”。

(三)加强金融科技标准实施能力。研究将金融科技标准制定、宣传、应用实施等情况进行量化，并作为标准化水平评价指标，完善金融标准化水平评价体系，综合评价有关机构标准化工作，提升标准化主体的工作积极性和能动性。推动金融科技标准认证采信机制建设，实现金融科技标准检测认证规范化、程序化，促进金融标准应用实施。

五、建设基础数据和认证中心，夯实金融科技发展支撑体系

(一)建立国家金融科技认证中心。以金融科技有关业务、产品、流程认证服务为切入点，推动建立国家金融科技认证中心，培育权威专业化认证机构，打造金融科技产品、服务、管理认证体系，提供金融科技认证及金融标准化服务，切实提升金融科技创新的标准符合性和安全性。探索与“一带一路”沿线国家的国际金融科技认证认可合作，逐步扩大我国在金融科技领域的影响力。

(二)建设重庆市金融大数据服务中心。推动金融与其他行业领域数据资源的对接，建立健全数据融合应用机制和数据安全保护制度，制定数据融合应用标准规范，实现全市公共服务领域数据、金融机构交易数据、企业和个人的经济行为数据深度利用。探索构建跨地域数据资源共享服务体系，打通数据“孤岛”，夯实金融科技创新的数据基础。

六、推进金融科技开放与合作，助力“一带一路”数字经济发展

(一)创建中新金融科技合作示范区。在中新(重庆)战略性互联互通示范项目框架下,探索由中新双方共同推动创建政策先行先试、金融科技产业集聚的合作示范区。推动中新金融机构与科技公司开展广泛合作,为金融科技国际合作探索经验。积极争取国家金融科技先行先试政策,承接金融科技领域开放试点任务。以两江新区为核心承载区,大力引进国际国内金融科技项目,集聚一批金融科技研发、应用、服务企业和机构,打造我市金融科技的实体展示区。与新加坡等东南亚国家在金融科技人才、技术、标准、知识产权等方面开展交流合作,探索有利于金融科技发展的国际新规则。

(二)推进跨境电商合作发展。深化与新加坡合作,加快培育一批跨境贸易电子商务平台,探索建设一批“海外仓”“国别馆”和海外运营中心,促进跨界电商 B2B 出口业务。发展在线产业链金融、O2O 商务、跨境移动支付等新型金融模式,实现线上与线下、境内与境外业务的有机融合。

(三)推进跨区域物流金融合作。以国际陆海贸易新通道建设为契机,引进国内外物流金融解决方案领先企业来渝设立区域总部,充分利用区块链、大数据、云计算、物联网等现代技术,构建陆海新通道金融服务平台,完善物流金融服务体系,促进货物流、信息流、资金流向重庆聚集,探索金融支持数字物流中心建设有益模式。

七、建设人才培养合作交流高地,激发金融科技创新活力

(一)搭建金融科技交流平台。依托我市作为中国国际智能产业博览会永久举办地的优势,用好中新(重庆)战略性互联互通示范项目金融峰会和重庆国际人才洽谈会等平台,加强全球金融科技领域的高层对话、交易合作、技术攻关、人才交流等。借助新加坡在金融科技领域的国际影响力,争取与新加坡有关部门共同筹划在重庆举办国际金融科技节会活动,为两国及“一带一路”沿线地区 and 国家的金融科技发展搭建交流合作平台。

(二)打造金融科技人才智库。实行国际化、高层次金融科技人才储备战略,加大高层次人才引进力度,特别是着力引进一批金融科技领军人才,打造高水准金融科技人才智库。依托重庆市金融学会,联合有关部门、金融机构、科研院所,加强金融科技课题研究、学术研讨,为研究解决重大问题献计献策。

(三)加强金融科技人才队伍培养。推动科技企业、金融机构加强与科研院校的合作，组建金融科技有关领域的实验室，促进产学研协调发展。以“重庆英才计划”为平台，重点围绕技术、资金、产业核心要素，实施科技创新、科技创投、科技创业领军人才培养。针对有关金融机构、科技企业的核心业务骨干，完善金融科技人才认定和评价标准，构建人才的持续评价机制，制定便利化的支持政策。支持市场化培训机构开展金融科技人才培训，助力金融科技人才培养。

八、强化组织领导

(一)强化统筹协调。建立由市政府分管领导牵头负责的金融科技应用与发展协调工作机制，统筹协调金融科技应用与发展工作的组织、推进、实施等，工作机制办公室设在人行重庆营管部。有关部门和单位按照统一管理、分工负责的原则，加强协调配合，紧盯金融科技重点项目、重点任务、重点领域、关键问题，及时研究解决工作中的困难和问题，为任务落实提供有效保障。

(二)加强督导落实。各区县(自治县)政府、市政府有关部门要研究制定本辖区本领域落实指导意见的细化方案及配套措施，明确建设目标、工作任务和实施计划，积极推进落实。适时开展绩效评估，查找工作开展过程中存在的问题。建立信息报送机制，紧盯工作开展过程中的重点项目、重点任务、重点领域、关键问题，强化调查研究与专业指导，加大工作督查力度，确保金融科技应用与发展工作取得实效。

(三)注重宣传引导。充分利用各种传统媒体和新兴媒体，广泛宣传金融科技创新驱动在经济社会发展中的积极作用和已经取得的工作成效，及时总结推广可复制的经验做法，提升金融科技创新、金融支持智能产业发展、普惠金融工作成效。

(四)加强风险防控。建立健全金融科技风险防控体系，落实各方金融科技风险防控责任，增强研判金融科技风险的前瞻性，实现风险早识别、早预警、早处置，坚决打击假借金融科技名义的违法违规金融活动，及时处置化解金融科技风险事件，提升金融风险整体防控水平。

重庆市人民政府办公厅

2020 年 4 月 1 日

重庆市人民政府办公厅关于印发贯彻落实国务院关于进一步做好稳就业工作的意见重点任务分工的通知

其他〔2020〕4号

各区县（自治县）人民政府，市政府有关部门，有关单位：

为贯彻落实《国务院关于进一步做好稳就业工作的意见》（国发〔2019〕28号）精神，经市政府同意，现将《贯彻落实国务院关于进一步做好稳就业工作的意见重点任务分工》印发给你们，并提出如下工作要求，请一并抓好贯彻落实。

一、明确目标任务，抓好重点工作

各区县（自治县，含两江新区、重庆高新区、万盛经开区，以下统称区县）政府、市政府有关部门和单位要聚焦目标任务，齐抓共管，协同作战，确保完成全年城镇新增就业60万人以上、城镇调查失业率保持在5.5%左右的目标任务。

（一）着力稳定岗位。继续执行好阶段性降低失业保险和工伤保险费率、失业保险稳岗返还等援企稳岗政策；继续落实好我市降低制造业企业成本系列政策措施，巩固拓展减税降费成效，降低企业用地、用电、用气、物流、融资等成本，稳定岗位。

（二）大力增加岗位。牢牢把握推动成渝地区双城经济圈建

设的发展机遇，加快重大项目建设，大力引进产业项目，延伸产业链条，推动产业转型升级，增加就业岗位。紧密结合我市推进现代服务业发展、西部医学中心建设的有利契机，不断深挖内需，充分释放第三产业吸纳就业潜力。紧紧围绕当前我市优化营商环境的决策部署，深化“放管服”改革，加大创业政策支持力度、提升服务水平，激发市场活力，催生更多市场主体，带动更多就业。

（三）全力保障重点群体就业。继续把高校毕业生等青年就业摆在首位，将更多优质岗位资源、公共服务向校内延伸，抓好离校前后的信息衔接和服务保障，确保高校毕业生年底就业率不低于90%。全力抓好农民工就业创业工作，把握农民工群体季节流

向特征，针对性开展工作，促进农民工尽快返岗就业;积极引导在外务工人员返乡发展产业，力争引导 30 万农民工回渝就业创业。加大就业困难人员援助力度，完成累计帮扶 3 万贫困劳动力就业的目标任务。

(四)努力夯实工作基础。大力实施职业技能提升行动，完成全年补贴性培训 50 万人次目标任务。健全公共服务体系，充分运用“行政+市场”的服务手段，进一步提高公共就业服务质量。合理调度资金，着力优化就业资金、失业保险基金支出结构，加强资金安全监管，提升资金使用效益。切实加强风险防控，完善就业统计监测制度，定期研判就业形势，充实应对规模失业风险的政策储备，提高风险防范化解能力。

二、压实各方责任，推动工作落实

各区县政府、市政府有关部门和单位要按照任务分工，对标对表推动政策落地、工作落实。各项任务牵头单位要协调其他责任部门，协同推进相关工作;各区县政府要落实属地管理责任，抓好各项政策措施落地，确保辖区就业形势稳定;市就业工作领导小组办公室(市人力社保局)要牵头抓总，加强协调调度、督查督办和分析研判，确保各项工作落实到位。

三、加强宣传引导，营造良好氛围

各区县政府、市政府有关部门和单位要采取灵活多样的形式，大力宣传党中央、国务院关于稳就业的决策部署，以及市委、市政府促进就业创业的政策措施，引导全市广大劳动者树立正确的劳动观、价值观，选树一批促进就业创业工作先进典型，牢牢把握信息发布和舆论引导的主动权，做好舆情监测研判，建立重大舆情沟通协调和应急处置机制，确保社会稳定。

请各项任务牵头单位分别于本年度 7 月上旬、次年度 1 月上旬将上半年及上年度工作情况报送市就业工作领导小组办公室(市人力社保局)联系人。

重庆市人民政府办公厅

2020 年 3 月 4 日

贯彻落实国务院关于进一步做好稳就业工作的意见重点任务分工

一、支持企业稳定岗位

(一)加大援企稳岗力度。1.阶段性降低失业保险费率、工伤保险费率政策，实施期限延长至2021年4月30日。参保企业面临暂时性生产经营困难且恢复有望、坚持不裁员或少裁员的失业保险稳岗返还政策，以及困难企业开展职工在岗培训的补贴政策，实施期限均延长至2020年12月31日。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：市发展改革委、市经济信息委、市财政局、市生态环境局、市国资委、重庆市税务局)

(二)加强对企业金融支持。

2.落实普惠金融定向降准政策，释放的资金重点支持民营企业和小微企业融资。鼓励银行完善金融服务民营企业和小微企业的绩效考核激励机制，增加对制造业中小微企业中长期贷款和信用贷款。(牵头单位：人行重庆营管部、重庆银保监局;责任单位：市金融监管局)

3.发挥各级政府中小企业工作领导小组的协调作用，支持中小企业发展，增加就业。(牵头单位：市经济信息委;责任单位：各区县政府)

4.发挥各级金融监管机构作用，鼓励银行为重点企业制定专门信贷计划，对遇到暂时困难但符合授信条件的企业，不得盲目抽贷、断贷。(牵头单位：重庆银保监局;责任单位：市金融监管局、人行重庆营管部、各区县政府)

(三)引导企业开拓国内市场。

5.推广工业用地长期租赁、先租后让、租让结合和弹性年期供应方式。(牵头单位：市规划自然资源局;责任单位：各区县政府)

6.降低物流和用电用能成本，有条件的地区可加大标准厂房建设力度并提供租金优惠，推动制造业跨区域有序转移。(牵头单位：市发展改革委、市经济信息委、市政府口岸物流办;责任单位：市住房城乡建委、各区县政府)

7.搭建跨部门综合服务平台，加强企业产销融通对接，重点支持相关企业对接国内各大电商平台和各行业、各区域大宗采购项目，支持企业拓展国内市场销售渠道。(牵头单位：市商务委;责任单位：市发展改革委、市经济信息委、各区县政府)

(四)规范企业裁员行为。

8.支持企业与职工集体协商，采取协商薪酬、调整工时、轮岗轮休、在岗培训等措施，保留劳动关系。(牵头单位：市总工会;责任单位：市人力社保局、各区县政府)

9.对拟进行经济性裁员的企业，指导其依法依规制定和实施职工安置方案，提前30日向工会或全体职工说明相关情况，依法依规支付经济补偿，偿还拖欠的职工工资，补缴欠缴的社会保险费。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：市总工会、各区县政府)

二、开发更多就业岗位

(五)挖掘内需带动就业。

10.实施社区生活服务业发展试点，开展家政服务业提质扩容“领跑者”行动试点工作，深入推进家政培训提升行动和家政服务领域信用建设专项行动。(牵头单位：市发展改革委、市商务委;责任单位：市人力社保局、各区县政府)

11.加强旅游公共设施建设，推进区域医疗中心建设，开展支持社会力量发展普惠托育服务专项行动。(牵头单位：市文化旅游委、市卫生健康委;责任单位：各区县政府)

12.支持养老服务业发展，通过政府购买服务等方式，支持养老服务机构向重点人群提供服务。(牵头单位：市民政局;责任单位：市发展改革委、市商务委、各区县政府)

13.鼓励汽车、家电、消费电子产品更新消费，有力有序推进老旧汽车报废更新。(牵头单位：市商务委;责任单位：市经济信息委、市公安局)

14.培育国内服务外包市场，支持行政事业单位、国有企业采购专业服务。(牵头单位：市财政局;责任单位：各区县政府)

(六)加大投资创造就业。

15.合理扩大有效投资，适当降低部分基础设施等项目资本金比例，加快发行使用地方政府专项债券，确保精准投入补短板重点项目。(牵头单位：市发展改革委、市财政局;责任单位：各区县政府)

16.实施城镇老旧小区改造、棚户区改造、农村危房改造等工程，支持城市停车场设施建设，加快国家物流枢纽网络建设。(牵头单位：市住房城乡建委;责任单位：各区县政府)

17.深入实施新一轮重大技术改造升级工程。(牵头单位：市经济信息委)

(七)稳定外贸扩大就业。

18.建设国际营销服务体系，加快跨境电子商务综合试验区建设，做大做强外贸综合服务企业。(牵头单位：市商务委;责任单位：市发展改革委、各区县政府)

(八)培育壮大新动能拓展就业空间。

19.加快 5G 商用发展步伐，深入推进战略性新兴产业集群发展工程，加强人工智能、工业互联网等领域基础设施投资和产业布局。(牵头单位：市经济信息委;责任单位：市发展改革委)

20.支持科技型企业开展联合技术攻关，完善首台(套)重大技术装备示范应用扶持政策，支持科技型企业到海外投资。(牵头单位：市经济信息委;责任单位：市发展改革委、市科技局)

21.落实促进平台经济规范健康发展的指导意见，促进新产业新业态新模式快速发展。(牵头单位：市大数据发展局;责任单位：市发展改革委)

三、促进劳动者多渠道就业创业

(九)鼓励企业吸纳就业。

22.降低小微企业创业担保贷款申请条件，当年新招用符合条件人员占现有职工比例下调为 20%，职工超过 100 人的比例下调为 10%。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：市财政局、人行重庆营管部)

23.对企业吸纳登记失业半年以上人员就业且签订 1 年以上劳动合同并按规定缴纳社会保险的，有条件的地区可给予一次性吸纳就业补贴，实施期限为 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。(牵头单位：市人力社保局)

(十)扶持创业带动就业。

24.持续推进简政放权、放管结合、优化服务改革,进一步优化营商环境,鼓励和支持更多劳动者创业创新。(牵头单位:市发展改革委;责任单位:市人力社保局、市市场监管局、重庆市税务局)

25.加大创业担保贷款政策实施力度,建立信用乡村、信用园区、创业孵化示范载体推荐免担保机制。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:市财政局、人行重庆营管部)

26.实施“双创”支撑平台项目,引导“双创”示范基地、专业化众创空间等优质孵化载体承担相关公共服务事务。(牵头单位:市科技局;责任单位:市发展改革委、市人力社保局、各区县政府)

27.鼓励支持返乡创业,年度新增建设用地计划指标优先保障县以下返乡创业用地,支持建设一批农民工返乡创业园、农村创新创业和返乡创业孵化实训基地,建设一批县级农村电商服务中心、物流配送中心和乡镇运输服务站。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:市规划自然资源局、市农业农村委、市商务委、各区县政府)

28.实施返乡创业能力提升行动,加强返乡创业重点人群、贫困村创业致富带头人、农村电商人才等培育培训。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:市农业农村委、市商务委、市扶贫办、各区县政府)

29.对返乡农民工首次创业且正常经营1年以上的,可给予一次性创业补贴。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:市财政局)

(十一)支持灵活就业和新就业形态。

30.支持劳动者通过临时性、非全日制、季节性、弹性工作等灵活多样形式实现就业。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:各区县政府)

31.研究完善支持灵活就业的政策措施,明确灵活就业、新就业形态人员劳动用工、就业服务、权益保障办法,启动新就业形态人员职业伤害保障试点,抓紧清理取消限制灵活就业的不合理规定。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:市发展改革委)

32.对就业困难人员享受灵活就业社会保险补贴政策期满仍未实现稳定就业的,政策享受期限可延长1年,实施期限为2020年1月1日至12月31日。(牵头单位:市人力社保局)

(十二)加强托底安置就业。

33.加大对就业困难人员的就业援助力度,鼓励围绕补齐民生短板拓展公益性岗位。对从事公益性岗位政策期满仍未实现稳定就业的,政策享受期限可延长1年,实施期限为2020年1月1日至12月31日。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:各区县政府)

34.在农村中小型基础设施建设、农村危房改造中实施以工代赈,组织建档立卡贫困人口参与工程项目建设。(牵头单位:市扶贫办;责任单位:市农业农村委、市住房城乡建设委、各区县政府)

(十三)稳定高校毕业生等青年就业。

35.继续组织实施农村教师特岗计划、“三支一扶”计划等基层服务项目。(牵头单位:市教委、市人力社保局;责任单位:市委组织部、市委编办、市农业农村委、市水利局、市卫生健康委、团市委)

36.公开招聘一批乡村教师、医生、社会工作者充实基层服务力量。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:市委编办、市教委、市卫生健康委、市民政局、各区县政府)

37.扩大征集应届高校毕业生入伍规模。(牵头单位:市征兵办;责任单位:市教委)

38.扩大就业见习规模,适当提高补贴标准,支持企业开发更多见习岗位。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:市财政局、市国资委、市商务委、团市委、市工商联)

四、大规模开展职业技能培训

(十四)大力推进职业技能提升行动。

39.落实完善职业技能提升行动政策措施,按规定给予职业培训补贴和生活费补贴。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:市财政局、各区县政府)

40.针对不同对象开展精准培训,全面开展企业职工技能提升培训或转岗转业培训,组织失业人员参加技能培训或创业培训,实施农民工、高校毕业生、退役军人、建档立卡贫困人口、残疾人等重点群体专项培训计划。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:市教委、市退役军人事务局、市扶贫办、市残联、各区县政府)

41.支持职业院校(含技工院校)积极承担相应培训任务。(牵头单位:市教委;责任单位:市人力社保局)

(十五)扩大技能人才培养培训规模。

42.推进落实职业院校奖助学金调整政策,扩大高职院校奖助学金覆盖面,提高补助标准,设立中等职业教育国家奖学金。(牵头单位:市财政局;责任单位:市教委、市人力社保局)

43.推进各地技师学院、技工学校纳入职业教育统一招生平台。(牵头单位:市教委;责任单位:市人力社保局、各区县政府)

44.组织城乡未继续升学的初高中毕业生、20岁以下有意愿的登记失业人员参加劳动预备制培训,按规定给予培训补贴,对其中的农村学员和困难家庭成员给予生活费补贴,实施期限为2020年1月1日至12月31日。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:市财政局、各区县政府)

(十六)加强职业培训基础能力建设。

45.启动国家产教融合建设试点,加强公共实训基地和产教融合实训基地建设。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:市发展改革委、市教委)

46.支持各类企业和职业院校(含技工院校)合作建设职工培训中心、企业大学和继续教育基地,鼓励设备设施、教学师资、课程教材等培训资源共建共享。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:市教委、各区县政府)

47.实施新职业开发计划,加大职业技能标准和职业培训包开发力度,建立急需紧缺职业目录编制发布制度。(牵头单位:市人力社保局)

五、做实就业创业服务

(十七)推进就业服务全覆盖。

48.劳动年龄内、有劳动能力、有就业要求、处于失业状态的城乡劳动者可在常住地进行失业登记,申请享受基本公共就业服务。(牵头单位:市人力社保局;责任单位:各区县政府)

49.健全就业信息监测系统，开放线上失业登记入口，实现失业人员基本信息、求职意愿和就业服务跨地区共享。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：各区县政府)

50.加强重大项目、重大工程、专项治理对就业影响跟踪应对，对涉及企业关停并转的，主管部门要及时将企业信息提供给当地人力资源社会保障部门;对可能造成规模性失业的，要同步制定应对措施。(牵头单位：市发展改革委、市经济信息委;责任单位：市国资委、市人力社保局、各区县政府)

(十八)加强岗位信息归集提供。

51.政府投资项目产生的岗位信息、各方面开发的公益性岗位信息，在本单位网站和同级人力资源社会保障部门网站公开发布。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：各区县政府)

52.健全岗位信息公共发布平台，区县级以上公共就业人才服务机构要在 2020 年 3 月底前实现岗位信息在线发布，并向市级、国家级归集，加快实现公共机构岗位信息公开发布。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：各区县政府)

(十九)强化常态化管理服务。

53.实施基层公共就业服务经办能力提升计划，建立登记失业人员定期联系和分级分类服务制度，每月至少进行 1 次跟踪调查，定期提供职业介绍、职业指导、创业服务，推介就业创业政策和职业培训项目，对其中的就业困难人员提供就业援助。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：各区县政府)

54.加强重点企业跟踪服务，提供用工指导、政策咨询、劳动关系协调等服务和指导。公共就业人才服务机构、经营性人力资源服务机构和行业协会提供上述服务的，可根据服务人数、成效和成本等，对其给予就业创业服务补助。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：各区县政府)

六、做好基本生活保障

(二十)更好发挥失业保险作用。

55.对符合条件的人员，及时发放失业保险金。对领取失业保险金期满仍未就业且距离法定退休年龄不足1年的人员，可继续发放失业保险金直至法定退休年龄。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：各区县政府)

56.对失业保险金发放出现缺口的地区，采取失业保险调剂金调剂、地方财政补贴等方式予以支持。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：市财政局)

(二十一)做好困难人员生活保障。

57.对符合条件的生活困难下岗失业人员，发放临时生活补助。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：市财政局、各区县政府)

58.对生活困难的失业人员及家庭，按规定纳入最低生活保障、临时救助等社会救助范围。(牵头单位：市民政局;责任单位：各区县政府)

59.对实现就业的低保对象，可通过“低保渐退”等措施，增强其就业意愿和就业稳定性。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：市民政局、各区县政府)

七、加强组织保障

(二十二)完善工作组织协调机制。

60.各区县政府要切实履行稳就业主体责任，建立政府分管负责人牵头、有关部门共同参与的工作组织领导机制，明确目标任务、工作责任和督促落实机制，统筹领导和推进本地区稳就业工作和规模性失业风险应对处置，压实促进就业工作责任。(牵头单位：各区县政府)

(二十三)完善资金投入保障机制。

61.积极投入就业补助资金，统筹用好失业保险基金、工业企业结构调整专项奖补资金等，用于企业稳定岗位、鼓励就业创业、保障基本生活等稳就业支出。有条件的地方可设立就业风险储备金，用于应对突发性、规模性失业风险。(牵头单位：市财政局;责任单位：市人力社保局、各区县政府)

(二十四)完善就业形势监测机制。

62.持续抓好就业常规统计，提升数据质量和时效性，多维度开展重点区域、重点群体、重点行业、重点企业就业监测。(牵头单位：市统计局;责任单位：市人力社保局、国家统计局重庆调查总队、各区县政府)

63.加强移动通信、铁路运输、社保缴纳、招聘求职等大数据比对分析，健全多方参与的就业形势研判机制。(牵头单位：市人力社保局;责任单位：市发展改革委、市交通局、市大数据发展局、市通信管理局、各区县政府)

(二十五)完善突发事件处置机制。

64.各区县要第一时间处置因规模性失业引发的群体性突发事件，防止矛盾激化和事态扩大。处置过程中，当地政府可根据需要与可能、统筹不同群体就业需求，依法依规制定临时性应对措施。(牵头单位：各区县政府;责任单位：市人力社保局、市信访办、市公安局、市委网信办)

65.大力宣传党中央、国务院稳就业决策部署和支持就业创业政策措施，引导广大劳动者树立正确的劳动观、价值观，选树一批促进就业创业工作先进典型。(牵头单位：市委宣传部;责任单位：市人力社保局、各区县政府)

(二十六)完善舆论宣传引导机制。

66.牢牢把握信息发布和舆论引导主动权，做好舆情监测研判，建立重大舆情沟通协调和应急处置机制，确保社会稳定。(牵头单位：市委网信办;责任单位：市委宣传部、市人力社保局、各区县政府)

重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市促进软件和信息服务业高质量发展行动计划（2020—2022 年）的通知

渝府办发〔2020〕54 号

各区县（自治县）人民政府，市政府各部门，有关单位：

《重庆市促进软件和信息服务业高质量发展行动计划（2020—2022 年）》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市人民政府办公厅

2020 年 4 月 24 日

（此件公开发布）

重庆市促进软件和信息服务业高质量发展行动计划 （2020—2022 年）

为促进软件和信息服务业（以下称软件产业）高质量发展，培育产业持续发展动能，提高网络信息安全保障能力，进一步发挥软件对经济社会各领域赋能、赋值、赋智作用，促进大数据、人工智能、区块链、5G 等新技术新业态与实体经济深度融合发展，特制定本行动计划。

一、总体要求

（一）指导思想。

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、四中全会精神，深化落实习近平总书记对重庆提出的“两点”定位、“两

地”“两高”目标、发挥“三个作用”和营造良好政治生态的重要指示要求，深入贯彻以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划，围绕建设成渝地区双城经济圈、国家数字经济创新发展试验区和“智造重镇”“智慧名城”，把握中国软件名城创建契机，着力加强技术创新，大力推进产业集聚，加速壮大产业规模，积极培育新业态新模式，持续深化融合应用，加快迈向国际化智能化生态化，把软件产业培育成高质量发展的重要支撑和数字经济发展的核心驱动力。

（二）基本原则。

坚持市场主导，政府引导。注重市场化导向，强化企业市场主体地位。坚持政府引导与市场机制相结合，构建有利于产业创新发展的政策环境、融资环境和公共服务体系。

坚持龙头带动，产业集聚。聚焦工业软件、高端行业应用软件、新兴软件等领域，大力引进培育具有核心竞争力的领军企业。引导重点项目、重点企业集约发展，打造重点产业园区。

坚持创新驱动，融合发展。集聚创新资源，推动实现产业技术创新、模式创新、应用创新。促进产业与经济社会各领域深度融合。加快构建产业生态圈，形成资源共享联动发展新格局。

（三）发展目标。

到 2022 年，成功创建中国软件名城，打造 2 个中国软件名园、1 个国家数字服务出口基地。软件业务收入达 3000 亿元，年均增长超过 20%。培育软件业务收入 100 亿级企业 1 家、10 亿元以上企业 50 家、1 亿元以上企业 200 家，打造知名软件品牌 10 个，“名城、名园、名企、名品”格局基本形成，初步构建具有比较优势的产业生态体系。重点企业研发经费占业务收入比重超过 15%，计算机软件著作权登记件数年均增速约 30%，成功突破一批核心关键技术，部分重点领域达到国内领先水平。软件从业人员总数达到 35 万人，其中软件研发人员占比超过 40%。

二、重点方向

（一）工业软件。立足良好的工业基础和制造业优势，大力发展高端工业软件和工业互联网，重点支持研发设计类、生产调度和过程控制类、业务管理类等工业软件产品和解决方案研发应用，着力将重庆打造成为全国重要的工业软件企业聚集高地。

专栏 1 工业软件研发应用

积极推进工业技术软件化，重点发展计算机辅助设计（CAD）、制造执行系统（MES）、企业资源管理（ERP）等高端工业软件和应用解决方案，着力突破高端分布式控制系统、数据采集与监控系统等工业控制系统核心技术和产品。面向智能制造关键环节应用需求，研发面向重点行业智能制造单元、智能生产线、智能车间、智能工厂建设的系统解决方案。大力推进工业软件交易平台和质量保障平台建设。

（二）高端行业应用软件。大力发展政府服务、民生服务、金融服务、电子商务、信息消费等行业应用软件和智慧城市一体化解决方案，推动行业应用软件向服务化、平台化转型。加大行业信息资源深度挖掘和利用，加强大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术在行业应用软件中的融合应用。

专栏 2 行业应用软件创新发展

围绕“智慧城市”建设，面向政府服务、健康医疗、教育文化等领域需求，加强智能化软件产品和技术研发、推广。围绕疫情防控，大力发展医疗管理、综合管理、远程办公、在线教育培训、物流运输等软件和信息化解决方案。围绕推动现代农业发展，大力发展涉农电子商务平台、农产品质量安全追溯系统、智能农业控制系统、农业物联网等。支持物流信息服务平台、智能仓储平台体系、物流装备嵌入式软件等研发应用。培育线上线下服务新模式，发展基于软件与互联网的分享经济服务新业态。

（三）信息技术服务。面向重点行业领域应用需求，重点发展微服务、智能服务等服务模式，加快发展面向移动智能终端、智能网联汽车等平台的位置服务、数字内容服务、新型高清视频通信网络服务以及智能应用、虚拟现实（VR）等在线运营服务，加快培育面向电子商务、金融科技等领域技术服务平台和解决方案。

专栏 3 信息技术服务能力跃升

支持提升信息技术咨询、信息系统方案设计开发、技术测试、数据处理、远程运维、质量保障等服务能力。鼓励企业建立网络化、智能化、多行业的知识库。支持重点企业面向人工智能、区块链、VR 和增强现实（AR）等领域，提升容器、开发运营一体化等方面的关键技术服务能力，加快培育发展网络众包服务、O2O 融合等新型服务模式和业态。支持企业加速提升信息技术应用水平，积极发展基于大数据、人工智能、区块链等新技术的新型服务业务。支持企业加快向网络化、服务化、平台化转型，研发综合型应用解决方案。大力发展高端软件外包服务。

（四）自主基础软件。布局发展操作系统、云操作系统、数据库、中间件、嵌入式软件等系统软件和基础软件。推动基于自主技术和产品体系的产品研发、测试验证、应用推广。加快研发网络信息安全关键技术产品，提高网络信息安全保障能力。支持软件开源社区建立发展，培育软件开源良性环境。

专栏 4 自主软件重点突破

支持大型企业、产业联盟等参与软件重点项目，着力突破操作系统、数据库管理系统等基础软件核心技术。围绕推动国产芯片和国产操作系统发展，支持基于鲲鹏、龙芯、飞腾、兆芯等芯片架构的国产软件产品研发和应用，积极打造软硬件产业链生态体系和质量保障体系。加强网络信息安全关键技术产品研发和产业化，提高加解密、鉴别认证、安全检测评估、安全防护等方面技术创新和产品产业化能力。

（五）新兴软件。着眼发展趋势和技术前沿，大力发展大数据、云计算、人工智能、区块链等新一代信息技术领域软件产品和小程序、快应用等轻量化移动互联网平台。支持平台型产业、平台型企业发展，加快培育平台经济等新业态新模式。

专栏 5 软件新技术产业化

加快大数据发展和应用，积极构建大数据产业体系，加快大数据在重点行业领域、民生领域的广泛应用。支持发展云计算产品、服务和解决方案，推动各行业领域信息系统向云平台迁移。推动人工智能、物联网、区块链等运行支撑软件平台开放应用。加快发展车联网、北斗导航等新型应用，支持智能网联汽车、北斗导航软件技术及应

用平台发展。积极研发 5G 应用相关软件，探索构建基于 5G 技术的工业互联网、智慧城市等平台体系。

三、重点任务

（一）提升软件技术创新能力。围绕具有自主知识产权的国产操作系统、数据库、中间件等基础软件，提升应用软件开发水平，形成完备的生态服务体系。加强基于大数据、区块链等新技术下的大规模并行分析、量子通信、VR/AR/MR、自动驾驶等前沿技术研究。支持企业深化与软件领域高端智库合作，建设技术创新中心、国家级工程实验室、工程研究中心等创新研发机构。加强产业共性问题和核心关键技术攻关。围绕工业控制系统、社会公共安全等研发一批关键网络信息安全产品与系统解决方案，推动网络信息安全技术产业化。

专栏 6 软件和信息技术创新

依托重庆大学、重庆邮电大学、中科院重庆绿色智能技术研究院等重点高校和科研机构，加强操作系统、中间件、数据库等关键核心技术攻关，大力发展基础软件、应用软件、网络信息安全软件，培育产业链关键环节。加强生物特征识别、自然语言理解、机器学习、知识图谱等技术产品研发，积极推动科研成果产业转化。加强重庆市软件测评中心、重庆信息技术应用创新适配测试中心等机构技术能力建设，提升自主软件产品质量和性能。支持利用量子安全通信技术发展安全通信。

（二）提高工业软件开发应用水平。强化软件支撑和定义制造的基础性作用，加快推进工业控制基础软件平台、控制系统集成、智能监测监控等工业软件关键技术研发和产业化应用，提升制造业工业软件综合集成应用能力。鼓励制造企业、软件企业联合成立细分行业工业软件联盟，加强工业软件联合开发和推广应用。大力发展工业互联网，建设工业互联网第三方服务、行业通用工业技术软件化等平台，建立覆盖智能制造各个关键环节的工业云、工业大数据平台。

专栏 7 工业软件研发能力提升

面向汽摩、电子、高端装备、生物医药等重点产业领域，加强计算机辅助分析（CAE）、产品生命周期管理（PLM）、产品数据管理（PDM）、工业自动化系统、供应链管理（SCM）等高端工业软件研发和推广应用。支持软件企业联合工业企业建设基础共性软件平台、工业互联网平台和新型工业 APP 库，以及行业通用工业 APP、微服务资源池及测试平台，开展应用试点示范，构建工业技术软件体系。鼓励大型制造企业联合软件企业成立重点制造业领域工业软件工程实验室，加强关键核心技术攻关。推动 5G 相关软件与工业 AR、工厂无线自动化控制、云化机器人等智能制造重点领域融合应用，支撑智能改造开展。积极推动建设工业软件交易平台。

（三）促进软件产业集聚发展。围绕创建“名城、名园”，进一步优化产业布局和空间布局。以主城区为核心，创建中国软件名城，提升成渝地区双城经济圈软件产业集聚发展水平。支持两江数字经济产业园、重庆高新区软件园、渝北仙桃国际大数据谷、中国智谷重庆软件园等园区服务国家战略，力争在软件细分行业领域实现重点突破，争创中国软件名园。加强市级软件产业园建设，引导重点项目、重点企业向软件产业园集聚。支持区县整合资源集约发展软件产业。

专栏 8 软件园区建设发展

支持区县软件和信息服务业园区创建市级软件产业园，并依托市级软件产业园创建国家级试点示范。支持渝中大力发展区块链，依托重庆市区块链产业创新基地创建国家级创新示范区。支持北碚建设工业互联网产业生态园，打造全国工业互联网产业集聚区。支持合川建设信息安全产业城，依托重庆市信息安全产业示范园创建国家网络安全产业园区。支持万州、涪陵、永川等区县发展 VR、数字媒体、云服务、数据服务、软件服务外包等产业项目，九龙坡、大渡口、沙坪坝、巴南、垫江等区县发展信息技术咨询、信息系统集成服务、移动互联网、云计算、数字内容、电子商务等产业项目。加强成渝地区双城经济圈知名软件园区合作交流，促进产业互动发展。

（四）支持软件企业做大做强。围绕培育“名企、名品”，实施“千家软件企业培育工程”，依托重点软件企业打造一批技术先进、市场认可度高的知名软件产品。

围绕软件产业重点发展方向，引进一批规模优势突出、带动性强的龙头型企业，培育一批技术先进、市场前景广阔的成长型企业，打造一批创新能力强、专业化程度高的创新型企业。支持行业领军企业承担政府、企业信息化项目以及市级重大科技项目。支持企业通过并购重组、资本运作以及大型企业剥离信息化部门等方式组建大型软件企业。鼓励区县结合实际制定各类政策支持软件企业发展壮大。

专栏 9 重点企业培育壮大

实施“千家软件企业培育工程”，建立全市重点软件企业培育库，成功培育一批“平台+生态”型龙头企业、成长创新型企业、“独角兽”企业、行业领域“专精特新”企业及细分领域“隐形冠军”企业。抓住疫情带来的产业格局变化新机遇，重点培育一批健康医疗、远程管理、大数据服务类软件企业。建立重庆市重点软件产品培育库，逐步将入库产品培育成软件名品，探索建设重庆市软件名品展示中心。支持重点工业企业剥离信息化部门通过市场化运作方式组建大型软件企业。支持重点龙头企业拓展海外市场，建立完善海外运营机构、研发中心和服务体系，建设境外合作园区。鼓励发展跨境电子商务、服务外包等外向型业务，打造国际品牌。

（五）深入推进融合创新发展。围绕“智造重镇”建设，支持软件技术与制造业融合发展，鼓励制造业企业利用软件技术开展智能化改造，提高软件技术和产品在智能制造实施中的应用比例。围绕“智慧名城”建设，加速推进软件技术与各行业各领域的融合应用，面向重点领域应用需求，大力发展关键应用软件、行业解决方案，打造一批应用示范场景。强化软件技术在疫情防控各领域各环节的应用，提升全市疫情防控水平。创新信息技术服务模式，加快形成平台、数据、应用服务、安全协同发展的产业生态，加快发展 5G、多制式融合通信网络等信息服务。

专栏 10 软件和信息服务融合创新

加强政务服务、民生服务、社会治理等领域信息化平台和智能化解决方案研发应用，重点推进智慧交通、智慧医疗、智慧教育等应用发展。加大医疗作业辅导、医疗设备运行、体征状态检测防护、公共信息收集、疫情信息大数据分析等疫情相关软件

研发和应用。围绕新型基础设施建设，加强市政物联、交通物流、工业物联等应用场景感知设施软件产品和技术研发应用。围绕 5G 应用推广，大力发展数字内容、电子商务和“5G+4K/8K 超高清视频”的视频摄录、网络传输、视频终端等创新研发与应用，以及广播电视网络维护及运营支撑软件。利用 5G 等新技术发展高清直播、超高清视频以及云 VR/AR 等信息服务。面向现代农业、生态环境监测、智慧能源等领域，研发一批软件平台和系统方案，开展一批信息服务融合示范项目。支持企业发展在线交易、智慧商业、跨境电商、软件开发云等数字经济软件平台以及嵌入式软件、平台软件。

（六）构建良好产业生态体系。加强软件公共服务平台能力建设。支持重点高校、科研院所、行业领军企业等参与或主导标准制修订。支持企业申请发明专利或商标、软件著作权，开展软件能力成熟度模型集成（CMMI）、信息技术服务标准（ITSS）等认证及数据管理能力成熟度评估（DCMM）。支持开源社区建设。依托成渝地区双城经济圈建设工作机制，开展系列交流互动活动，健全完善产业发展生态。搭建国际交流展示平台，鼓励高校、协会、学会、联盟等联合软件企业开展行业论坛、学术交流等活动，营造良好创新发展氛围。

专栏 11 产业生态体系构建

加强重庆市软件测评中心、重庆市软件开发云平台、重庆信息技术应用创新适配测试中心、重庆区块链测试中心等能力建设，提升软件研发服务能力。组建软件领域市级专业标准化技术委员会，加强标准制修订。支持工程中心、联合实验室、产业技术展示平台等建设，引进培育人力资源、知识产权、融资服务等机构，提升第三方专业服务能力。成立信息技术国际合作、信息技术应用创新、软件技术标准研发应用等产业联盟。依托智博会等平台吸引产业链重点企业来渝发展，支持成渝地区双城经济圈重点高校、重点企业、相关协会等开展行业论坛、峰会等，搭建企业与人才对接平台，打造良好产业生态。

（七）强化人才支撑保障。依托人才强市行动计划特别是重庆英才计划，加大中高端软件人才引进力度，对符合相关条件的在落户购房、子女入学、社保医疗等方面

给予支持。鼓励高校根据信息技术发展趋势和软件产业发展需求，优化学科专业结构和课程设置，培养高层次软件人才。对大中专院校软件相关专业毕业生在渝就业且符合相关条件的，优先享受公租房等政策。加强校企合作、校地合作，深化产教融合，培养创新型实用人才。强化示范带动，打造一批软件人才培训示范基地。创新人才评价方式，激发人才活力。建立软件人才交流平台，强化产业人才对接。

专栏 12 软件人才引进培养

围绕全市软件产业发展方向，瞄准海内外资源，引进一批架构设计师、系统分析师、资深专业技术人员等中高端人才，以及行业领军人才、高级管理人才和创业团队。支持重庆大学、重庆邮电大学、西南大学等高校强化软件学科建设，培养一批中高级人才。支持知名软件企业联合市内高校建立软件人才培训学院，鼓励高校、企业、科研机构、职业学校、社会机构间加强合作交流，积极培养创新型、实用型人才。支持社会机构等开展职业培训，对符合要求的，积极将其打造成为重庆市软件人才培训示范基地。支持企业采取技术入股、期权、股权和业绩分配等方式激励人才。鼓励区县将软件企业的中高级管理人员纳入人才引育政策范围。

四、保障措施

（一）建立完善激励机制。在市工业和信息化专项资金中安排软件产业发展资金，引导财政资金、社会资本、各类投资基金等向软件产业倾斜，重点支持关键核心技术攻关、软件产业园建设、重点企业发展、产业生态打造、软件人才培养等。优先支持在实施智能化改造中采购软件产品和信息服务超过采购总量 30%以上的市内重点工业企业。严格落实国家针对软件企业出台的各项优惠政策。逐步提高政府采购中购买软件 and 信息服务的比例。探索建立软件首版次保险补偿机制。

（二）优化产业发展环境。进一步转变观念，坚持“软硬”并重，推动形成齐抓共管软件产业发展的工作格局。严格落实“放管服”改革要求，着力构建良好的营商环境、服务环境、生态环境，激发软件产业领域市场主体活力。强化知识产权保护，大力推进软件正版化。支持建设以软件园为主的楼宇产业园和小企业创业基地，经市

级行业主管部门认定后可按工业用地性质供地。鼓励利用闲置楼宇、闲置工业厂房、企业库房等资源发展软件和信息服务项目，相关区县可在租金、水电、网络等方面给予支持。

（三）加大招商引资力度。以世界 IT 百强和全国“软件业务收入百强”“软件和信息技术服务综合竞争力百强”“互联网百强”等企业为招商重点，引进一批软件龙头企业、行业领军企业、品牌企业来渝设立区域总部、研发中心、数据中心等。探索建立软件产业重大招商项目协调推进机制和绩效评估机制。强化招商服务，积极为重点软件招商项目提供“一对一”和“一站式”全程跟踪服务，确保“招得来、留得住、发展好”。

（四）注重工作统筹协调。建立健全促进全市软件产业高质量发展工作协调机制。市经济信息委统筹负责全市软件产业发展工作，及时协调解决产业发展中的问题，制定软件产业园认定管理、软件公共服务平台管理等配套文件，探索建立新形势下统计监测机制，推动产业健康快速发展。市级有关部门要按照职责分工，做好促进软件产业发展有关工作。各区县政府要加强组织领导，结合实际制定工作方案，切实抓好落实，及时报送行业统计监测情况。加强宣传推广，进一步扩大行业影响力。

重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市加大制造业中长期融资支持力度若干政策措施的通知

渝府办发〔2020〕76号

各区县(自治县)人民政府，市政府有关部门，有关单位：

《重庆市加大制造业中长期融资支持力度若干政策措施》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市人民政府办公厅

2020年6月12日

(此件公开发布)

重庆市加大制造业中长期融资支持力度若干政策措施

一、加大制造业中长期贷款支持力度

(一)引导金融机构加大信贷投放。围绕新一代信息技术、新材料、高端装备制造、新能源汽车、生物医药等战略性新兴产业，紧扣“芯屏器核网”智能产业、传统产业改造提升、战略性新兴产业集群、制造业高水平研发平台、制造业数字化改造升级、先进制造业和现代服务业深度融合发展等领域，引导金融机构加大信贷投放，力争制造业企业贷款增速高于各项贷款增速，制造业企业中长期贷款同比多增。(责任单位：人行重庆营管部、重庆银保监局、市金融监管局)

(二)完善制造业中长期贷款服务机制。鼓励金融机构按照商业原则和风控要求，根据实际情况自主决策，增加制造业中长期信贷投放。鼓励金融机构适当下放制造业信用贷款审批权限，合理提高制造业不良容忍度，落实尽职免责机制。(责任单位:重庆银保监局、人行重庆营管部)

(三)优化制造业项目贷款服务。加大技术升级改造项目的财政支持力度，降低企业技术改造成本，提升企业技术改造积极性。引导金融机构积极对接制造业中长期贷款需求，支持制造业补短板项目建设，切实做到“资金跟着项目走”。对于制造业企业投资新建、改造生产线、智能化改造等项目资金需求，进一步优化技术改造项目贷款手续，提升技术改造项目贷款业务办理便利性。(责任单位:人行重庆营管部、重庆银保监局、市金融监管局、市财政局)

(四)推动构建制造业新型银企关系。加强制造业重点企业银团贷款推广应用，建立信息共享机制，精准把握企业融资需求，提高金融资源配置效率，优化银企合作关系。加强制造业重点企业风险防范化解，引导债委会积极发挥市场主导作用，“一事一议”“一企一策”制定落实脱困计划和风险化解处置方案，构建银企合作命运共同体。(责任单位:重庆银保监局、市金融监管局、市财政局、市经济信息委、市公安局、重庆市税务局、市市场监管局、人行重庆营管部)

(五)完善制造业政银企对接机制。密切跟踪制造业运行情况，探索建立制造业重点项目白名单制度，引导金融机构积极对接制造业重点项目融资需求。推动开展多层次、广覆盖的银企对接会，提高金融服务精准度。会同有关区县(自治县，以下简称区县)打造民营、小微企业融资服务中心，重点做好制造业领域特别是相关配套小微企业首贷续贷等服务。(责任单位:人行重庆营管部、市发展改革委、市经济信息委、市金融监管局、重庆银保监局)

(六)创新制造业金融产品和服务。深入实施制造领域科技金融“一行一品”创新行动，积极推广国家第三批支持改革创新举措，推动银行与专业投资机构建立市场化长期性合作机制，基于大数据创新科技型中小企业的信用贷款新模式。深入优化知识价值信用贷款和商业价值信用贷款服务，重点加大对制造业企业的倾斜支持。鼓励金融

机构加强与融资租赁、股权投资等非银机构之间的深度合作，通过创新融资租赁、研发贷、投贷联动等产品或服务，积极对接制造业企业的中长期融资需求。鼓励保险机构围绕制造业知识产权、技术研发等创新保险产品和服务，分担制造业企业融资风险。(责任单位:人行重庆营管部、重庆银保监局、重庆证监局、市金融监管局)

(七)完善制造业产业链供应链金融服务。对暂时受到疫情影响、信用良好的企业，银行适当降低承兑汇票保证金比例。支持供应链核心企业签发商业承兑汇票，鼓励银行对商业承兑汇票持有企业进行贴现融资或抵押融资。积极引导银行提升产业链金融服务水平，探索创新产业链金融服务产品，鼓励保险机构和担保机构在风险可控的前提下，为产业链上下游企业获取融资提供增信服务。鼓励开发供应链业务系统，优化供应链融资业务办理流程，积极引导和推动制造业供应链核心企业加入应收账款质押融资服务平台，探索应收账款确权模式创新，支持制造业供应链小微企业应收账款融资。推动制造业企业积极加入动产融资服务平台，创新开展订单、存货等动产融资。推动市、区县两级政府采购平台与应收账款融资服务平台对接，支持制造业企业基于政府采购订单融资。(责任单位:人行重庆营管部、重庆银保监局、市财政局、市国资委、市金融监管局)

(八)加大政策性贷款支持。发挥好抵押补充贷款撬动作用，引导政策性银行加大制造业中长期贷款投放。鼓励开发银行和政策性银行用好复工复产和制造业专项贷款、政策性转贷款资金，加大对制造业企业的信贷支持。(责任单位:人行重庆营管部、重庆银保监局、市金融监管局)

(九)优化制造业续贷展期服务。对符合条件、流动性遇到暂时困难的制造业中小微企业贷款，金融机构按相关要求通过调整还款付息安排、适度降低贷款利率、完善展期续贷衔接等措施，及时给予企业一定期限的临时性延期还本付息安排。对受疫情影响较大制造业企业的融资需求，金融机构建立、启动快速审批通道，进一步加大无还本续贷政策的落实力度，减轻企业过桥负担。(责任单位:重庆银保监局、市金融监管局、市经济信息委)

(十)降低制造业融资成本。发挥好贷款市场报价利率(LPR)对贷款利率的引导作用,探索制定差别化的优惠信贷支持政策,推动全市制造业企业综合融资成本逐步下降,引导政策性融资担保公司对符合条件的制造业小微企业平均担保费率逐步降低至1%以下。督促金融机构严格执行制造业金融服务收费的各项监管政策,切实降低制造业企业融资成本。(责任单位:人行重庆营管部、市财政局、市金融监管局、重庆银保监局、市发展改革委)

二、拓宽制造业融资渠道

(十一)支持制造业股权融资。加大优质制造业企业上市项目挖掘培育工作力度,完善区域性股权市场服务功能,探索建立制造业企业股份转让服务专版和绿色通道,对拟上市和挂牌的制造业企业给予奖励。推动提高制造业上市企业质量,鼓励通过再融资、产业并购等方式增强科技创新能力和产业链整合能力。(责任单位:重庆证监局、市金融监管局、市财政局、市经济信息委)

(十二)支持制造业发行债券融资。加强制造业企业债券融资辅导和宣传,优化制造业企业债券融资项目储备,支持有条件的制造业企业发行公司债、企业债、债务工具等债券融资。积极引导市场主体通过设立债券融资支持工具等多种风险缓释手段,支持民营制造业企业债券融资。持续推动金融机构发行双创金融债,为符合条件的制造业高新技术企业、科技型中小企业等创新创业主体发展提供资金支持。鼓励金融机构开展制造业领域信贷资产证券化。(责任单位:人行重庆营管部、市发展改革委、重庆银保监局、重庆证监局)

(十三)优化制造业跨境融资服务。扩大制造业企业跨境融资渠道,支持企业采取银行跨境直贷、关联企业借款、境外发债、上市等方式,多渠道引入境外低成本资金。全面落实制造业企业外债登记管理措施,取消企业外债专用账户数量限制,放宽外债注销登记相关要求,支持企业根据实际需求开立外债账户,便利企业外债账户使用。推动制造业企业资本项目收入支付便利化改革,支持简化符合条件的制造业企业外债资金收入境内支付审核要求。(责任单位:人行重庆营管部、市发展改革委、市金融监管局、重庆银保监局、重庆证监局)

(十四)引导投资基金及保险资金加大制造业支持。发挥私募股权、创业投资基金“孵化器”和“加速器”作用，为制造业企业提供长期融资支持和战略资源。发挥好国家先进制造业基金、市战略新兴产业股权投资基金的定向支持作用，鼓励制造业领域专项资金、政府出资产业投资基金、创投基金等加大支持力度，有效撬动社会资本加大对我市先进制造业、初创期科技型企业的资金支持力度，进一步丰富制造业创新创业的资金来源。发挥保险资金优势，在符合规定、保障安全的前提下，通过债权、股权、基金、资产支持计划等为制造业转型升级提供稳定的中长期资金支持。(责任单位:市金融监管局、重庆证监局、重庆银保监局、市发展改革委、市财政局、市经济信息委、市科技局)

三、优化政策保障措施

(十五)加强货币信贷政策引导。发挥宏观审慎评估、货币政策导向效果评估作用，建立定期监测通报机制，强化窗口指导。支持企业复工复产再贷款、再贴现，引导银行支持符合条件的制造业企业融资。(责任单位:人行重庆营管部)

(十六)加强风险补偿。鼓励区县完善政银担三方风险分担机制，对银行投放的制造业中长期贷款损失给予一定比例的风险补偿。探索开展针对新兴制造业、新引入企业等缺少抵质押物和经营信息的制造业企业的融资增信等配套措施。推动政银担合作，深化与国家融资担保基金合作，进一步鼓励引导融资担保公司创新产品和模式，加大对制造业领域的支持力度。(责任单位:市财政局、市国资委、市金融监管局，各区县政府)

(十七)完善制造业不良资产处置机制。按照法治化、市场化的原则，提升企业破产重整效率，压实企业自救主体责任，严格清产核资、落实资金封闭管理和企业(含股东)自救方案等帮扶救助的前提条件，平衡好债权人和债务人关系，建立严厉打击企业恶意逃废债机制，司法、公安、市场监管、税务等部门协同联动，构建失信联合惩戒机制，打造我市良好金融生态。(责任单位:重庆银保监局、市金融监管局、市财政局、重庆市税务局、市市场监管局、市公安局、人行重庆营管部)

(十八)完善制造业融资监测和督导机制。强化对金融服务制造业高质量发展的跟踪监测，完善监测统计制度，及时了解掌握制造业金融服务进展和困难问题，动态调整金融服务重点，提升金融服务的质量和效果。加强对金融机构制造业金融服务监管引导，推动金融机构加大制造业支持力度。(责任单位:人行重庆营管部、重庆银保监局、重庆证监局、市金融监管局)

(十九)优化整合制造业融资服务平台服务。搭建统一的政银企融资对接平台，打通与“渝快融”“渝企金服”“信易贷”等融资服务平台的连接。加快推进成立重庆征信公司，整合社会公共信用信息与金融信用信息，为制造业金融服务提供大数据支撑。依托建设“国家金融科技认证中心”，引入多元市场主体，为制造业金融服务提供大数据、区块链、人工智能等智能化支撑，支持金融机构构建基于信用模式的风险控制和定价模型。(责任单位:人行重庆营管部、市发展改革委、市经济信息委、市金融监管局、重庆银保监局)

(二十)建立联席会议制度。由分管金融工作的市政府领导同志牵头，人行重庆营管部、重庆银保监局、重庆证监局、市金融监管局、市发展改革委、市财政局、市科技局、市经济信息委等部门建立会商机制，统筹加大制造业中长期融资支持力度有关工作。根据制造业形势变化及金融政策落实情况，适时召开会议研究部署工作，推动各项支持政策落地落实。(责任单位:人行重庆营管部、市发展改革委、市财政局、市科技局、市经济信息委、市金融监管局、重庆银保监局、重庆证监局)

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

渝府办发〔2020〕78号

各区县(自治县)人民政府，市政府有关部门，有关单位：

《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》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市人民政府办公厅

2020年6月15日

(此件公开发布)

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

建设国家新一代人工智能创新发展试验区是深入贯彻习近平总书记关于人工智能系列重要指示精神、落实新一代人工智能发展规划的重大举措。按照国家新一代人工智能创新发展试验区建设总体要求，为深入实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划，高质量、高标准建设国家新一代人工智能创新发展试验区(以下简称试验区)，制定本实施方案。

一、指导思想

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、四中全会精神，深化落实习近平总书记对重庆提出的“两点”定位、“两地”“两高”目标、发挥“三个作用”和营造良好政治生态的重要指示要求，深入实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划，抢抓推动成渝地区双城经济圈建设的战略机遇，统筹推进国家数字经济创新发展试验区建设，强化核心关键技术攻关，打造智能产业品牌，破解体制机制障碍，促进数字产业化、产业数字化，壮大“芯屏器核网”全产业链，建设“云联数算用”要素集群，推动支柱产业迭代升级，拓展技术融合示范应用，让智能化为经济赋能、为生活添彩，加快建设“智造重镇”“智慧名城”。

二、建设原则

赋能融合，示范牵引。突出汽车摩托车产业转型升级、电子制造业提振、“芯屏器核网”全产业链构建和智慧城市建设等重点需求，发挥人工智能溢出带动性强的“头雁”效应，赋能推动产业高质量发展。围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，发挥人工智能在政用民用商用领域的示范牵引作用，应对新冠肺炎疫情对科技、产业的倒逼影响，“危”中求“机”，强化补链强链延链。丰富发展线上业态线上服务线上管理，推动实体经济与数字经济的融合发展，在“一区两群”中构建特色应用场景。

技术引领，人才先行。聚焦人工智能多学科综合、高度复杂的特征，把增强原始创新能力作为重点，超前布局人工智能基础研究和技术研发，夯实数据中心和高性能计算中心等新型基础设施建设，努力掌握一批人工智能硬核技术。加大定制培训、再教育和教育教学改革力度，实施更加积极、更加开放的人工智能人才政策，大力营造“近悦远来”的良好环境。

协作发展，开放共享。把握人工智能产业链国际化分工更细、合作更密，更加依赖科技共同体和全球产业生态的特点，坚持从全局谋划一域、以一域服务全局，加强合作、强化共享，以开放态度认识人工智能，树立世界眼光，推动更大层面更加深入

的技术协同、产业协同、区域协同。加强与数字经济创新发展试验区协同，推动成渝地区人工智能试验区联动，助力唱好“双城记”、建好“经济圈”。

生态优化，先行先试。关注人工智能对人们生活和社会形态的冲击与影响，加快优化建立与之相适应的法律、文化、伦理等软性配套环境。制定有利于推动人工智能的创新政策，构建有形抓手、无形边界、立体互动的创新生态，形成平台载体、要素资源的叠加效应。加快推动人工智能社会实验和政策试验，形成可复制、可推广经验。

三、总体目标

到 2022 年，人工智能新型基础设施保障体系和政策支撑体系基本建成，人工智能应用示范取得显著成效，人工智能技术创新和产业发展进入全国第一方阵。

基础理论和关键技术研究。在大数据智能、跨媒体分析、自然语言处理、自适应感知、群体智能、混合增强智能、类脑计算、智能控制与优化决策等重点领域取得重大标志性成果 100 项以上，获得核心发明专利及转化应用 300 项以上，技术创新能力中西部领先。

产业培育。初步建成人工智能技术标准、服务体系和产业生态链，加快发展人工智能龙头企业及品牌产品，培育人工智能高新技术企业 500 家以上，人工智能核心产业规模超过 500 亿元，带动相关产业规模超过 2000 亿元。

融合应用。人工智能在生产生活生态、社会治理等方面应用的广度深度极大拓展，建设特色应用场景 30 个以上，建成智能制造、智慧医疗、智慧政务、智能交通等典型示范工程 10 项以上。

机制体制改革。出台数据开放共享、隐私保护、企业培育、技术示范等系列激励政策，初步构建人工智能伦理道德与政策法规体系，形成一批可复制、可推广经验。

四、重点任务

(一)实施人工智能技术创新行动，增强核心竞争力。

1.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。(牵头单位:市科技局;配合单位:市教委)

2.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。设计面向新计算范式的芯片架构,研发神经网络处理器、类脑计算芯片和人工智能定制芯片。研究大规模、多源、多学科和多数据类型的跨媒体知识图谱,研发自主适应环境、人机群组的混合增强智能技术,开展具有常识推理能力的类脑智能技术和多语种多模态自动翻译技术研究。(牵头单位:市科技局;配合单位:市教委、市经济信息委、市大数据发展局)

3.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。积极创建智能汽车、光电微系统、跨媒体数据融合智能等国家技术创新中心,加快培育工业大数据、集成电路特色工艺及封装测试等国家制造业创新中心。依托中科云从、商汤科技、明略科技等核心企业,建设国家新一代人工智能开放创新平台。(牵头单位:市科技局;配合单位:市委网信办、市发展改革委、市教委、市经济信息委、市大数据发展局)

(二)实施人工智能基础支撑行动,强化服务保障能力。

1.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。持续推进工业互联网标识解析国家顶级节点、行业二级节点建设。升级中新(重庆)国际互联网数据专用通道,逐步打通“一带一路”沿线国家及地区重点城市的国际数据专用通道。统筹做好全市高等级数据中心、超算中心建设,推进算法库、知识训练库、试验场等应用平台建设。推动低轨卫星空天互联网测试实验建设,落实“鸿雁星座”国家战略规划。(牵头单位:市发展改革委;配合单位:市委网信办、市科技局、市经济信息委、市中新项目管理局、市大数据发展局、市通信管理局)

2.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,实现可跨平台、开放型、易用性、可管理性和可快速部署的人工智能应用支撑。加快车联网、物联网等领域数据采集标准建设,推动政务数据、公共数据、社会数据在城市大数据资源中心共享融合,支撑智慧城市政务服务“一网通办”、城市运行“一网统管”、应急管理“一网调度”、基层服务“一网治理”。融合人工智能与大数据技术,建设城市数据分析服务平台,实现数据的智能化提取、挖掘、分析、监控。构建具备自主学习、自主决策、自主管理等能力的智慧城市综合服务平台。(牵头单位:市大数据发展局;配合单位:市委网信办、市发展改革委、市科技局、市经济信息委)

3.健全公共平台服务能力。建立完善智能芯片系统性测试方法和指标体系,搭建智能芯片全流程检测评价平台。建设人工智能产品检测评估平台,为产业上下游提供检测认证、软件和信息安全评估等服务。建设完善面向车联网、无人驾驶、无人配送等新业态的专用试验场地、开放场景测试基地。建立5G检测服务平台,开展基站、终端、天线等检测服务。谋划建设国家级区块链安全技术检测平台,提升区块链代码审计、安全检测等能力。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。(牵头单位:市经济信息委;配合单位:市科技局、市市场监管局、市大数据发展局、市知识产权局)

(三)实施人工智能赋能提升行动,提升产业发展能级。

1.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。加大重庆京东方、重庆康佳半导体等企业柔性显示、超高清显示屏、Micro LED的研发生产力度。集成生物识别、自然语言理解、情绪识别等人工智能技术,开发AR/VR/MR、AI视觉等

智能终端。依托声光电公司、四联集团、中冶赛迪加快高精度半导体传感器、薄膜微传感器、CMOS 图像传感器、高性能 AD/DA 等人工智能核心器件研发与产业化。(牵头单位:市经济信息委;配合单位:市发展改革委、市科技局、市大数据发展局)

2.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。制定完善智能网联汽车应用与监控标准体系,研究制定车载关键系统、智能汽车基础地图、云控基础平台、安全防护、智能化基础设施等标准。构建完善智能网联汽车基础设施体系,建设具有重庆山地特色和复杂气候环境的 5G 车路协同车联网大规模试验综合服务平台,支持两江新区创建国家级车联网先导区。加快推动长安汽车、金康汽车等企业的 L3/L4 智能汽车产业化,促进 5G、人工智能技术在智能汽车上的融合应用,开展城市级智能网联汽车大规模、综合性应用示范。(牵头单位:市经济信息委;配合单位:市发展改革委、市科技局)

3.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。开展 3D 快速成型、激光加工、虚拟制造等技术研发,培育增材制造、激光加工等装备产业。开展航空发动机、通用航空器及其零部件生产研发,培育无人机龙头企业和关键零部件企业,布局低成本运载火箭产业。推进轨道交通装备智能化发展,加强全自动运行、智能化安全检测与装备研制。(牵头单位:市经济信息委;配合单位:市发展改革委、市科技局)

4.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。开展高性能质谱仪、色谱仪、光谱仪、磁共振仪、核工业仪等研发,满足科学、医疗等行业高端仪器需求。加快智能感知、智能诊断等技术在仪器仪表的融合应用,开发自诊断、自学习、自适应等的智能化测量、控制类仪器仪表。依托声光电公司、四联集团、材料研究院等布局建设国家智能仪器仪表与

传感器高新技术产业化基地。(牵头单位:市科技局;配合单位:市发展改革委、市经济信息委)

5.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。依托中软国际、中冶赛迪、猪八戒网、南华中天等软件企业,加快研发面向政务民生、生产制造、金融物流等行业的应用软件和工业软件。推广应用阿里巴巴、华为、百度、浪潮、科大讯飞等企业人工智能相关通用软件。打造鲲鹏计算产业生态、自主可控软件生态和软件服务外包生态。(牵头单位:市经济信息委;配合单位:市发展改革委、市科技局、市大数据发展局)

(四)实施人工智能融合应用行动,提升城乡智能化水平。

1.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。集成应用具有深度感知、智慧决策、自动执行等技术的成套装备及智能化生产线,提出工厂智能化的技术解决方案和模式,建设一批数字化生产线、数字化车间和智能工厂,实现生产设备网络化、生产数据可视化、生产过程透明化、生产现场无人化,大幅提升企业智能化水平。加快发展人工智能制造业开放服务平台,引导重点龙头企业产、供、销、服协同和制造业服务化转型。(牵头单位:市经济信息委;配合单位:市科技局、市科协)

2.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、传染性疾病预防筛查、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。加大AI药物设计、常见病AI辅助诊疗、医学影像AI辅助诊断、智能用药辅助决策、高端医疗仪器等系统和装备研发。推广居民健康监测和智能监护等智能可穿戴设备,探索以人工智能和大数据为支撑的大健康产业发展新模式。(牵头单位:市卫生健康委;配合单位:市发展改革委、市科技局、市经济信息委、市大数据发展局、市市场监管局)

3.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;突破智慧旅游大数据预判式自动推荐、模拟服务等技术,开展智慧景区、智慧博物馆、智慧旅行社、智慧乡村旅游等示范应用,引领新型文化消费。(牵头单位:市文化旅游委;配合单位:市科技局、市大数据发展局)

4.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。丰富完善“渝快办”平台建设,推进政务流程再造,全面打通汇聚政务数据资源,探索人工智能技术在政策评估、风险预警、应急处置等战略决策方面的拓展应用,加强对政务信息资源整合和公共需求的精准预测。畅通政府与公众的交互渠道,推广“邮寄办”“预约办”,加快推进“全程网办”。开展智慧安防技术应用示范,助力维护良好社会秩序。(牵头单位:市政府电子政务中心;配合单位:市科技局、市大数据发展局)

5.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。推动现代综合交通运输装备和系统的北斗导航及定位、4G/5G、IPv6、物联网等技术集成应用。(牵头单位:市公安局;配合单位:市科技局、市交通局)

6.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。创建多维度校园智能感知系统,智能推送个性化教育。加快网络学习空间应用普及,探索线上教学新模式,构建物理空间和网络空间有机衔接、智能灵活、开放共享的校园环境。(牵头单位:市教委;配合单位:市科技局、市大数据发展局)

7.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。综合利用卫星遥感等现代信息技术建设天空地一体化智慧农业监测体系。通过人工智能开展粮食和重要农产品市场价格监测和

监管，保障市场供应和价格基本稳定。(牵头单位:市农业农村委;配合单位:市科技局、市大数据发展局、市市场监管局、市商务委)

8.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 and 数字化场景的智慧商圈。推进人工智能与会展、商贸、文化、旅游等行业融合应用，推进悦来会展中心运营数字化和决策智能化。在广阳岛等长江、嘉陵江合适水域段构建智慧生态保护示范场景。依托果园港区等物流枢纽中心，建立“一带一路”和长江经济带智慧物流综合示范应用平台。推动传统金融机构开展智慧金融示范，依托江北嘴中央商务区打造智慧金融街。推进礼嘉智慧公园建设，深化智慧小区(建筑)、智慧物业示范、推进智能建造，建立智慧小区(物业)管理平台和智能建造综合管控平台。开展智慧法院、智慧检务、智慧公安、智慧法律服务应用示范，提升执法和刑罚执行智能管理水平。建设城市综合管理服务平台，推进智慧城市管理应用示范。(牵头单位:市大数据发展局;配合单位:市委政法委、市科技局、市生态环境局、市商务委、市住房城乡建委、市城市管理局、市金融监管局、市司法局、市政府口岸物流办)

(五)实施人工智能政策优化工程，激发跨越发展动力。

1.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。深化科技体制改革，推进科研项目经费“包干制”，率先在人工智能技术领域开展职务科技成果所有权和长期使用权等改革试点，扩大知识价值信用贷款、企业商业价值信用贷款规模。完善人工智能创新产品与服务远期约定购买及风险补偿政策，帮助人工智能企业加快创新产品推广。(牵头单位:市科技局;配合单位:市经济信息委、市金融监管局、两江新区管委会)

2.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。深化“双一流”建设，支持高校增设与人工智能领域相关的博士、硕士学位授权点，设立人工智能学院，建设“人工智能+学科群”，培养高水平研发人才和高素质技能人才。提质发展环大学创新生态圈，建设人工智能科技企业孵化器，举办人工智能创新创业大赛，培育和发掘一批人工智能高等级人才。建立人工智能人才培训奖补机制，构建高校、科研院所、人工智能领

域企业协同育人共同体，联合开展人工智能适用人才定制培训和员工技能培训。鼓励企业对人工智能人才实施“协议薪酬”，开展股权和分红激励。推动生产生活要素融合，营造“近悦远来”的良好人才生态，构建“智能”和“技能”相结合的人才支撑体系。(牵头单位:市科技局;配合单位:市委组织部、市教委、市经济信息委、市财政局、市人力社保局)

3.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。谋划“一带一路”科技创新合作区、国际技术转移中心、科技交流大会，促进创新成果双向转移转化。发挥国防科技创新快速响应小组(重庆)优势，引进建设人工智能军民融合创新平台。协同推进成渝地区新一代人工智能创新发展试验区建设，贯彻“一体化”理念，在机制创新、人才引进、平台建设等方面开展全面深入合作，加快推进成渝地区双城经济圈高质量发展。(牵头单位:市科技局;配合单位:市委组织部、市委军民融合办、市经济信息委、市人力社保局、两江新区管委会、重庆高新区管委会、重庆经开区管委会)

4.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。“一核”即两江新区，重点建设5G网络、云计算中心、工业互联网等新型基础设施，构建“城市大脑”，壮大高端装备、集成电路、新型显示、智能网联汽车等产业，探索人工智能政策试验和社会实验，开展智能制造、智慧城市、智慧物流、智慧金融、智慧医疗等场景应用。“两翼”即重庆高新区和重庆经开区，建设超算中心、5G通信、区块链、物联网等新型基础设施，布局发展区块链、智能软件、高端装备、智能终端、集成电路等产业，建设人工智能检验检测、资源共享、人才培养等公共服务平台，重点开展智慧政务、智慧医疗、智慧文旅、智慧物流、智慧教育等应用示范。“多点”即以国家级开发开放平台和重点区县为支撑，建设人工智能创新发展示范园，培育智能产业，加快线上经济发展，开展智慧城市场景示范和推广智能制造应用，推动“一区两群”协调发展。以西部(重庆)科学城为载体，加快人工智能高端人才集聚，加强原始创新和

核心技术攻关，优先配置人工智能创新资源，用好创新政策，将西部(重庆)科学城打造成为人工智能创新高地。(牵头单位:市科技局;配合单位:两江新区管委会、重庆高新区管委会、重庆经开区管委会，各区县〔自治县，以下简称区县〕政府)

五、保障措施

(一)加强组织领导。

成立试验区建设领导小组，统筹指导和综合协调试验区发展的重大规划、重大政策和重大项目。组建战略咨询委员会，组织开展战略问题研究和重大决策咨询。组织实施政策实验，构建人工智能发展的良好政策支持体系。推进与数字经济创新发展试验区的统筹，按“项目化”“清单化”，细化目标任务，建立试验区评估督导机制。(牵头单位:市科技局;配合单位:市发展改革委)

(二)强化资金保障。

建立市级和区县政府(开发区管委会)联合实施机制，积极争取国家部委项目和平台建设资金支持，对获得国家立项的项目给予相应支持。实施人工智能重大专项，加大对人工智能基础前沿研究、关键共性技术攻关和示范应用支持力度，强化人工智能项目储备，建立国家重大科技成果储备应用平台，谋划人工智能重大示范项目库、工程包建设，形成项目滚动推进良好态势。推动社会资本参与人工智能重大项目实施和科技成果转化应用，引导金融机构加大对人工智能创新发展技术研发及应用的信贷支持力度，完善人工智能科技金融服务体系。(牵头单位:市科技局;配合单位:市发展改革委、市经济信息委、市财政局、市金融监管局、重庆银监局)

(三)营造良好氛围。

开展人工智能社会实验，围绕人工智能应用社会问题探索政策法规，制定人工智能产品研发设计人员伦理道德规范和行为守则。加强与主流媒体深度对接，持续发布试验区建设重大进展，发掘工作亮点，形成品牌效应。开展人工智能的教育培训，提高干部队伍对人工智能创新发展的认知能力。开展群众性科学普及，鼓励人工智能企业、科研机构搭建开源平台，面向公众开放人工智能研发平台、生产设施或展馆等。(牵头单位:市科技局;配合单位:市委宣传部、市司法局、市科协)

重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市推动消费品工业高质量发展 行动计划(2020—2022 年)的通知

渝府办发〔2020〕49 号

各区县(自治县)人民政府，市政府各部门，有关单位：

《重庆市推动消费品工业高质量发展行动计划(2020—2022 年)》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市人民政府办公厅

2020 年 4 月 10 日

(此件公开发布)

重庆市推动消费品工业高质量发展行动计划

(2020—2022 年)

消费品工业(含食品、轻工、纺织服装行业)是我市传统优势产业，在促进增长、服务民生、繁荣市场和保障就业等方面发挥了重要作用。为推动消费品工业转型升级，实现高质量发展，特制定本行动计划。

一、总体要求

(一)指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，深化落实习近平总书记对重庆提出的“两点”定位、

“两地”“两高”目标、发挥“三个作用”和营造良好政治生态的重要指示要求，坚持新发展理念，深入实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划，聚焦供给侧结构性改革主线，突出“增品种、提品质、创品牌”主攻方向，巩固提升优势产业链群，培育发展新兴消费品，增强与关联产业协作配套能力，促进消费品工业与农业商贸、文旅融合发展，完善产业生态体系，建设西部地区消费品工业先进制造基地和创意创新中心，进一步提升消费品工业对全市工业经济的支撑作用，助推成渝地区双城经济圈建设。

(二)基本原则。

1.市场主导与政府引导并举。充分发挥行业市场竞争充分、中小企业为主体、创新要素活跃等产业特性，促进市场机制在原辅料供应、创新设计、市场营销等环节加速形成;更好发挥政策在产业布局、公共服务、公平竞争等方面的引导保障作用，营造良好产业发展环境。

2.存量提升与增量引育并举。依托资源禀赋和产业基础，强化技术创新，做大做强做精传统优势产业。把握产业新趋势，适应市场新需求，突出模式创新，积极发展文创型、智能型及健康化、个性化新兴消费品产业。

3.优化供给与扩大需求并举。全面提升研发设计、智能制造和绿色制造水平，提高供给侧对需求变化的主动适应性和灵活协调性。拓宽产品国际国内、线上线下营销渠道，扩大市场份额。

4.整体推进与重点突破并举。强化产业间、区域间统筹协调，促进一二三产业、“一区两群”融合发展。聚焦重点方向、重点产品、重点领域，加快形成品种丰富、品质高端、品牌强大的消费品工业发展新格局。

(三)发展目标。

到 2022 年，规模以上消费品工业企业总产值力争达到 4500 亿元，年均增长 10% 左右;力争培育 5 个 100 亿级、10 个 50 亿级消费品工业龙头企业，10 个市场占有率高的拳头产品，20 个具有全国影响力的消费品工业品牌;建设 2 个 500 亿级国家新型工业化示范基地，5 个 100 亿级市级特色产业基地。

二、重点方向

整合利用市内外资源，增强协同创新能力，夯实智能制造能力基础，创新发展模式，提升壮大传统优势产业，加快培育新兴消费品产业，推动产业融合发展，塑造“重庆味道”“重庆工艺”“重庆品味”的消费品产业符号，打造具有国际影响力的消费品产业集群。

(一)提升壮大传统优势产业。

强化标准引领，提升智能化生产水平，突出品牌建设，不断壮大大宗粮油精深加工、肉制品加工、纸制品加工链群，做精烟草制品、酒类、特色调味品、五金、玻陶、鞋制品，做强“大足五金”“清平玻璃”“荣昌陶瓷”“西部鞋都”等区域品牌，重塑渝派服装“小单快反”新优势，推动传统优势产业规模化、高质化、集群化发展。

专栏 1 传统优势产业发展重点

重点领域	重 点 方 向
农副食品	1.粮油精深加工产业。完善进口原料口岸功能，依托龙头企业增强对现有产业及周边区域原料及终端产品辐射支撑能力。强化绿色优质粮食供给，积极开发米面主食深加工产品、烘焙食品、特殊消费群体营养健康粮油食品，打造长江上游粮油精深加工基地。
	2.特色调味品产业。创新深化“企业+合作社+农户”的合作模式，提高本地农产品加工转化率，促进火锅底料、渝菜复合调料、发酵制品等特色调味品产业集群实现规模化、标准化、品牌化发展。
	3.肉制品加工产业。提升科学养殖规模，完善饲料加工配套体系，建立健全质量追溯体系，扩大低温肉制品、调理肉制品和速冻方便肉制品比重，打造区域品牌，壮大肉制品加工产业集群。
	4.烟草制品和酒类。优化烟草制品品类结构，推动转型升级。强化品牌和文化带动，提升酿造工艺，打造西南地区白酒优势产区;依托果林资源，开发风味果酒和中高端啤酒。

特色轻工	1.造纸及纸制品产业。依托现有龙头企业，加快产业链上下游企业集聚，支持龙头企业开展收购兼并，培育产业竞争优势;优化现有纸制品结构，发展低克重卫生纸、纸巾纸、擦拭纸，老年用、妇婴用纸制品。 2.塑料制品产业。重点发展新型食品级包装、工业用薄膜、汽车轻量化配件、电子电器塑料配件、医用及日用塑料制品，提升对关联产业的协同配套能力。 3.五金及玻陶制品产业。巩固壮大日用玻璃制品、五金制品现有集聚区规模，通过智能化改造和绿色生产，优化生产工艺，提升产品质量，培育区域品牌，推动特色产业集聚区转型升级。 4.制鞋产业。加大感温变色皮革、透明皮革等功能鞋材应用，加强鞋类舒适性及功能性研究，推广绿色制造集成技术和柔性生产，丰富现有制鞋集聚区业态，发挥“两群”人力资源比较优势，发展订单加工。
纺织服装	依托PTA(对苯二甲酸)产业优势，引进行业龙头企业，巩固提高紧密纺、色纺纱、氨纶包芯纱等优势产品竞争力，改造提升无纺布织造和后整理水平，拓展功能新材料的应用，大力开发产业用纺织品新品种，增强与汽车、电子、医药产业自主配套能力，培育产业用纺织品龙头企业。依托品牌服装产业基础，科学合理发展医用防护服、隔离衣、手术衣等产品，促进夏布、丝绸等传统纺织品与服装产业结合，加快弥补原辅料供应和互联网营销短板，支持企业积极开展个性化高端定制业务，做大做强，做强品牌。

(二)培育发展新兴消费品产业。

顺应产业发展方向，适应和引领新消费需求，围绕“特色、智能、健康、时尚、精致”等方向，以传统优势产业为基础，强化创意设计、技术研发、新营销赋能，创新全产业链协同发展模式，着力引进培育新兴消费品产业，推动形成产业发展新的增长点。

专栏2 新兴消费品产业发展重点

重点领域	重 点 方 向
特色消费品	以“保障安全、营养健康”为方向，挖掘利用特色农林资源，强化风味功能研究，推动薯类、火锅、小面等主食工业化、标准化发展，大力发展中央厨房生产供应模式，培育发展以功能性食品和美食工业品为代表的特色消费品。
智能消费品	以“功能多样、智能互联”为方向，利用智能产业发展释放的技术红利，引导家居行业与集成电路、智能终端、软件信息等智能产业开展技术合作，培育发展以智能家居和消费类电子为代表的智能消费品。
健康消费品	以“绿色环保、品质优良”为方向，围绕体育、旅游、健身等消费市场，培育发展以室内外健身器材、户外装备、运动休闲自行车和运动用品为代表的健康消费品。
时尚潮流消费品	以“科技时尚、个性鲜明”为方向，抢抓时尚消费市场机遇，运用市场消费大数据，丰富文化和时尚元素，打造设计师品牌和个性化定制品牌，培育发展以服装服饰和个护美妆为代表的时尚潮流消费品。
精致高端消费品	以“精工智造，工艺先进”为方向，突出工匠技艺，提升精密制造水平，培育发展以高档饰品、工艺美术精品、旅游纪念精品、钟表眼镜为代表的精致高端消费品。

(三)促进产业融合发展。

依托山水都市、三峡库区、武陵山民族地区等独特旅游资源，深化工旅合作，促进消费品工业与旅游产业融合发展。以建设国际消费中心城市为契机，促进商贸流通业与消费品工业紧密对接，推动渝产消费品网销基地建设，扩大品牌影响力。深化大数据、智能化技术在研发设计、生产制造、产品营销等环节应用，搭建产业互联网平台，推动中小企业“上云上平台”。

专栏3 融合发展重点

重点领域	重 点 方 向
------	---------

工旅融合	定期开展工旅对接活动，开发适应旅游消费市场的消费类产品。推动行业扩大与旅游景点、酒店宾馆等旅游场所的合作，丰富活动内涵，提升服务水平，推动有条件的企业积极开辟工业旅游市场。
工商融合	定期开展产销对接活动，推动市内大型商超、连锁超市、便利店开设重庆消费品工业品牌产品专区(专柜),策划开展渝产消费品“一带一路”推广活动，推动国际知名零售商在渝建立供应链基地，扩大采购规模。
两化融合	深化与产业互联网龙头企业在食品、五金、家具等领域的合作，优化供应链，完善资金链，推动建立服务产业发展的产业互联网平台，搭建“渝造精品”网销产品策划推广体系，提升产业整体竞争力。

三、主要任务

(一)发挥创新赋能作用。

引进和培育行业创意设计领军人才和专业机构，对标国家工业设计研究院创建标准，加快推动消费品工业创新设计中心等公共服务平台建设。支持企业创建国家级、市级工业设计中心，提升产品设计、品牌策划及推广能力。支持举办消费品工业创意设计大赛，推动优秀创意设计成果在渝产业化。支持企业加大研发投入，深化与科研院所合作，推动建设一批多元化投资、企业化运作的产业技术创新联盟，开展食品原料全组分利用、益生生物加工、保质减损、智能加工等共性关键技术联合攻关和推广应用。促进行业与金融、文创、融媒体营销、大数据智能化相融合，推动创意设计成果产业化孵化基地、网络直播基地等平台经济新业态发展。(牵头单位:市经济信息委、市科技局;配合单位:市农业农村委，市市场监管局，有关区县市政府)

(二)强化标准引领作用。

深入实施标准化战略，强化标准引领作用，提升产业标准化水平，支持龙头骨干企业参与标准制(修)定。鼓励行业协会、产业联盟等社会团体制定满足发展需要的团体(联盟)标准。强化企业主体责任，鼓励企业制定并自主公开高于国际、国家、行业标准的先进企业标准，推进专利转化为标准。强化知识产权创造、保护、运用。鼓励企业采用国际先进质量管理方法，完善质量认证体系，增强质量管理能力。持续推进服鞋、

家具、五金制品等出口加工类产品开展“同线同标同质”工程，搭建一批高水平高标准的产品质量认证和检验检测服务平台，加快推动国家级进出口商品质量安全风险评估中心(重庆)建设，提升产品质量安全保障能力。(牵头单位:市经济信息委、市市场监管局;配合单位:市农业农村委、市卫生健康委、重庆海关，有关区县市政府)

(三)打造龙头企业拳头产品。

支持企业通过上市挂牌、兼并收购、合资合作等方式做大做强。支持已上市企业发挥资本优势，巩固主业拓宽渠道，提升品牌影响力。支持产业链龙头企业发挥技术和品牌优势，培育产业链群，释放形成集群效应。支持资源型加工企业延伸产业链，丰富产品线，在促进一二三产业融合中发挥示范带动作用。支持服务型制造企业深耕个性化定制市场，发展成为细分行业的“隐形冠军”。加快培育一批制造业龙头企业，扩大本地配套规模。做深做强主导产品，提升产品精细化程度，打造一批富有地域特色、品质保障度高、品牌影响力强的优势拳头产品。加快引进培育智能小家电、品牌化妆品、生物食品等技术含量及附加值较高、市场潜力大的新兴消费类拳头产品。(牵头单位:市经济信息委;配合单位:市发展改革委、市农业农村委、市商务委、市金融监管局，有关区县市政府)

(四)推动特色化集群化发展。

立足资源优势和产业基础，建设一批特色产业突出、集群效应明显、产业生态完善的特色产业基地。主城都市区(以下称“一区”)发挥人才、先进制造、物流交通优势，重点发展创意设计、总部结算、技术资金密集型制造、大宗原料精深加工等业态;渝东北三峡库区域镇群、渝东南武陵山区区域镇群(以下称“两群”)强化“乡情”联接，推动返乡创业，重点发展农副食品、特色轻工和劳动密集型制造。支持产业优势明显的区县创建国家新型工业化示范基地，加快推动江津区建设消费品工业高质量发展产业集聚示范区，支持巴南区建设消费品工业创新生态集聚区，培育壮大涪陵、綦江、梁平、秀山等区县特色产业集群，构建以示范区为引领、特色产业基地为骨干、区域间协同配套的消费品工业发展新格局。鼓励“一区”龙头企业在“两群”建立“扶贫车间”，助力精准扶贫和乡村振兴。科学布局和推动建设粮油、服装面辅料、木材等大宗原辅

料集散和交易中心，提升原料保障能力。(牵头单位:市经济信息委;配合单位:市发展改革委、市规划自然资源局、市商务委，市政府口岸物流办，各区县政府)

(五)开展品牌建设专项行动。

统筹政府、行业协会、企业、媒体、社会资源，搭建部门协同服务体系、质量保障服务体系、智库支撑服务体系、品牌推广活动服务体系。市、区县分级建立消费品工业重点培育品牌项目库，遴选试点示范项目，分年度开展重点示范试点品牌集中宣传推广，打造一批国际化优势品牌，催生一批个性化精品品牌、塑造一批集合品牌、壮大一批特色品牌，推动形成“一区”各区至少有两个主打品牌，“两群”各区县至少有一个主打品牌的品牌发展态势。支持品牌优势企业，拓展周边关联产品，开展品牌推广关联活动。支持行业协会等第三方机构整合资源，推进统一品牌形象、统一质量标准、统一追溯机制、统一包装标识建设，打造行业性集合品牌，塑造渝产消费品品牌新形象。(牵头单位:市经济信息委、市市场监管局;配合单位:市委宣传部、市农业农村委、市交通局、市商务委、市文化旅游委，有关区县县政府)

(六)提升智能化绿色化发展水平。

加大技术改造和智能化改造力度，推动数字化车间和智能工厂建设。在食品、家具、服装、五金等领域探索建设智能化共性工厂。支持第三方专业机构和龙头企业搭建消费品工业产业互联网平台，为产业链上下游企业“上云上平台”提供技术支撑和集成服务。推动建设重要生活物资产业链协同管理数据库，动态更新数据，确保突发状况下快速组织企业生产供应。推进区块链技术在产品质量追溯体系建设中的应用和推广，提升渝产消费品产品质量信誉保障能力。支持食品、造纸、日用玻璃、包装、塑料等行业企业加大节能降耗、减排治污改造和废弃物资源再利用力度，创建国家级、市级绿色工厂，培育一批示范标杆企业。(牵头单位:市经济信息委;配合单位:市商务委、市卫生健康委、市市场监管局、市大数据发展局，有关区县县政府)

(七)优化拓宽市场渠道。

策划开展面向“一带一路”和长江经济带的产销对接系列活动，拓展沿线省市、全国市场和国际市场。支持企业设立用户体验中心进行产品展示和营销，建设工业旅

游示范基地，拓展旅游消费市场。支持企业扩大电商营销比重，拓展线上消费市场，推动线上线下协调发展。支持企业参与“重庆火锅节”“啤酒节”、夜市文化节等消费类活动，策划开展重庆消费品工业消费嘉年华(时尚消费节)活动，支持举办以时尚产业、特色食品为主题的博览会，丰富“中国重庆国际时尚周”等展会活动内容，促进关联产业联动发展。鼓励大型商超、交通枢纽和景区设立“重庆消费品工业重点培育品牌”专销区，建设一批特色产品专营店、旗舰店，增强渝产消费品商贸流通活力。(牵头单位:市经济信息委、市商务委;配合单位:市农业农村委、市交通局、市文化旅游委、重庆海关，各区县政府)

四、保障措施

(一)加强组织领导。市经济信息委牵头建立部门联动机制，市级有关部门和各区县政府根据行动计划重点任务分工，细化工作措施，研究支持消费品工业高质量发展相关举措，形成支持消费品工业高质量发展的合力。(责任单位:市级有关部门和单位，各区县政府)

(二)实施精准招商。围绕优势产业和发展方向，策划一批带动性强、链群效应明显的重大项目、“园中园”项目。依托“1+4+7+36”的园区发展支撑体系，发挥东西部扶贫协作、对口支援机制，高水平高标准承接产业转移，加快引进强链扩链型、集群配套型、龙头基地型项目和配套企业，打造国家承接产业转移示范区。坚持招商引资和稳商增资并重互促，支持鼓励现有企业再投资并加强对外合作，营造以商招商良好氛围。(牵头单位:市经济信息委、市农业农村委、市招商投资局;配合单位:各区县政府)

(三)加大政策支持。市级相关专项资金加大对消费品工业科技创新、创意设计、农产品采购、品牌培育、公共服务平台建设、市场开拓、赛会展会的支持力度。鼓励社会资本发起设立消费品工业产业引导投资基金。支持消费品工业重点培育品牌产品纳入《重庆市重点鼓励采购产品指导目录》，探索建立政府采购预付款保函制度，降低企业参与政府采购活动成本。鼓励银行、金融机构对有订单有市场的消费品工业企业倾斜配置信贷资源。强化用地保障，探索功能适度混合的产业用地模式。积极争取国家部委支持，设立与产业发展相适应的专业性大宗原料进口海关指定监管场所。(牵头

单位:市经济信息委;配合单位:市发展改革委、市科技局、市财政局、市规划自然资源局、市农业农村委、市商务委、市文化旅游委、市金融监管局、市政府口岸物流办、重庆海关, 各区县政府)

(四)强化人才支撑。支持大专院校、科研院所与区县、园区、企业在科技研发、人才培养、成果产业化等领域深入合作,大力发展职业技术教育,培养研发、营销、管理优秀人才。支持行业协会等社会组织加强人才队伍建设,丰富服务内容,在政策研究、标准制定、人才培养、宣传推广、展览展示、行业交流、技能竞赛等方面发挥更大作用。优化人才引进,对引进行业紧缺型人才和核心骨干在子女入学等方面给予支持。着力提升行业企业家素质,培育新时代企业家精神。(牵头单位:市经济信息委;配合单位:市教委、市人力社保局、市工商联, 各区县政府)

(五)营造良好环境。深化“放管服”改革,构建科学、便捷、高效的审批和管理体系,对服务产业发展的新业态、新模式实施包容审慎监管,降低制度性交易成本,全面执行减税降费、困难企业帮扶各项政策,优化产业准入负面清单。支持企业公平参与各类采购活动。加强舆论宣传引导,倡导诚信经营。强化监管执法,对假冒仿制、不正当竞争等违法行为,快速响应、严厉打击,保护企业劳动成果和合法权益不受侵犯。(牵头单位:市经济信息委;配合单位:市发展改革委、市公安局、市财政局、市生态环境局、市市场监管局、市知识产权局, 各区县政府)

重庆市人民政府关于新形势下推动服务业高质量发展的意见

渝府发〔2020〕10号

各区县(自治县)人民政府，市政府各部门，有关单位：

推动新形势下服务业高质量发展是抢抓新冠肺炎疫情催生市场机遇的重要任务，是推动经济高质量发展的必然要求，是创造高品质生活的迫切需要。为贯彻落实中共中央、国务院关于推动高质量发展的决策部署和市委、市政府工作要求，不断满足产业转型升级和人民美好生活需要，现就新形势下推动服务业高质量发展提出如下意见。

一、总体要求

(一)指导思想。

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、四中全会精神，深化落实习近平总书记对重庆提出的“两点”定位、“两地”“两高”目标、发挥“三个作用”和营造良好政治生态的重要指示要求，坚持新发展理念，坚持以人民为中心的发展思想，推动成渝地区双城经济圈建设，深化服务业供给侧结构性改革，结合新冠肺炎疫情防控 and 复工复产经验启示，培育壮大新兴服务业，恢复发展传统服务业，提升服务业标准化、品牌化、智能化、国际化水平和防风险能力，提高服务效率和品质，构建优质高效、布局合理、融合共享的现代服务产业体系，形成各种业态“百花齐放”、各类企业“万马奔腾”的发展格局。

(二)发展目标。

到2025年，服务业增加值规模不断扩大，占地区生产总值比重55%左右；服务业结构更加优化，现代服务业增加值占服务业增加值比重65%左右；吸纳就业能力持续提升，服务业从业人员占全市从业人员比重55%左右；服务业影响力进一步扩大，进入“中国服务业企业500强”企业达到25家左右。围绕成渝地区双城经济圈建设打造具有全国影响力的重要经济中心、科技创新中心、改革开放新高地、高品质生活宜居地，推动

内陆国际金融中心、国际消费中心城市、西部设计之都、中国软件名城、国际知名文化旅游目的地、内陆国际物流枢纽、西部健康服务领先城市建设取得显著成效，初步建成国家级现代服务经济中心。

二、发展路径

紧扣推动成渝地区双城经济圈建设和重庆城市发展定位，突出时代特色和重庆特色，明确发展方向、聚焦重点任务，坚持创新引领、推动融合发展、优化区域布局、深化改革开放、强化标准品牌，大力推动服务业高质量发展。

(一)坚持创新引领，增强服务动能。

以大数据智能化为引领，以成渝地区联合创建国家数字经济创新发展试验区为契机，助推我市全力打造“智造重镇”“智慧名城”。依托新一代信息技术，坚持数字化、智能化发展方向，加快创新技术及场景在我市率先落地。培育发展服务业新业态，适应服务业内涵、形式及实现途径变化，抢抓疫情催生的线上购物、线上阅读、线上娱乐、线上游戏等市场机遇，积极培育新的经济增长点。建设一批综合服务平台，高水平打造工业互联网、物流服务、信息服务等生产性服务平台和休闲娱乐、文化艺术、教育医疗等生活性服务平台。

(二)推动融合发展，拓展服务业态。

深挖服务业跨界价值，推动一二三产业深度融合，发展服务型制造，构建农业社会化服务体系。培育一批市场主体，推动市场主体规模壮大、品质提升。发挥多元化融合主体作用，强化产业链龙头企业引领作用，发挥行业骨干企业示范效应，激发专精特新中小微企业融合发展活力。抓好一批招商项目，依托“智博会”“西洽会”等平台，加快引进一批产业带动好、市场竞争力强的项目。推进服务业融合型载体建设，争创两江四岸核心区国家服务业综合改革试点、先进制造业和现代服务业融合发展试点，鼓励重点行业和领域代表性企业开展行业、企业融合发展试点。

(三)优化空间布局，推动区域协调发展。

坚持区域协调、优势互补，主城都市区围绕建设现代化都市区，着力发展数字经济、现代金融、现代物流、高端商贸、文化旅游、大健康等现代服务业；着力打造一批

产业集聚区，推动服务业集聚示范区有序建设，加快推进两江四岸核心区服务业整体提升，加快广阳岛片区长江经济带绿色发展示范建设进度，提升江北嘴片区金融核心区功能，加快形成长嘉汇大景区、礼嘉智慧公园、解放碑中央商务区、九街都市文化旅游特色街区等符合我市实际、具有鲜明特色的服务业集聚区。渝东北三峡库区城镇群、渝东南武陵山区城镇群分别围绕打造长江经济带三峡库区生态优先绿色发展先行示范区、武陵山区文化旅游融合发展示范区，着力发展现代商贸、文化旅游、大健康、现代物流、涉农增值服务等服务业。

(四)深化改革开放，优化服务环境。

聚焦突出矛盾和关键环节，推进一批改革事项，构建一流营商环境。总结推广国家服务业综合改革试点经验，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，破除制约服务业高质量发展的体制机制障碍，最大限度释放服务市场活力。把握推动成渝地区双城经济圈建设、中国(重庆)自由贸易试验区建设和中新(重庆)战略性互联互通示范项目实施等国家战略机遇，用好国家级新区、国家级保税区、国家级开发区等开放平台，进一步深化服务领域改革开放，推动服务业在更大范围、更宽领域、更深层次参与国际国内分工合作。

(五)提升标准化水平，塑造“重庆服务”品牌。

引导企业树立标准化、品牌化发展意识，完善服务标准，强化品牌引领。开展服务标准、服务认证示范，推动企业服务标准自我声明公开和监督制度全面实施。完善企业标准“领跑者”制度，树立行业标杆。研究建立市级服务品牌培育、评价、运营及管理体系，提升服务质量。选择产业基础良好、市场化程度较高的行业，组织培育一批具有国际竞争力和地方特色的“重庆服务”品牌，进一步提升中欧班列(渝新欧)、西部陆海新通道等品牌影响力。加强服务品牌保护力度，依法依规查处侵权假冒服务品牌行为。

三、重点任务

准确把握服务业发展新形势，创新服务业新供给，加快发展壮大金融服务、现代物流、商贸服务、文化旅游等生产性和生活性服务业，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸、生活性服务业向高品质和多样化升级。

(一)金融服务。

深化市场互联互通机制，推动区域债权、股权市场创新发展，推动建设私募基金西部高地，打造跨境综合金融服务市场，推动成渝共建西部金融中心，加快建设内陆国际金融中心。大力发展绿色金融、消费金融、科技金融、贸易金融、普惠金融等，鼓励发展“不见面”金融，引导金融机构强化线上服务能力和数字风控技术水平，提升网点服务线上化水平。推动设立国家金融科技认证中心，利用区块链、物联网等现代科技赋能传统金融转型升级，创新发展新型金融业态。探索引入自由贸易账户，开展本外币合一账户体系试点，推动人民币跨境使用便利化和外汇管理业务创新。到 2025 年，全市实现金融业增加值 2800 亿元，占地区生产总值比重 9.5%左右。

(二)软件及信息技术服务。

围绕国家战略，提升软件技术创新能力，加强关键核心技术攻关，构建以工业软件、高端行业应用软件、新兴软件、信息服务等为主的产业体系，发展一批工业互联网平台。壮大软件产业规模，实施“千家软件企业培育工程”，引进一批“世界 IT 百强”和“中国软件百强”企业落户我市，培育龙头型、成长型、创新型软件企业，打造软件知名产品。推动软件产业集约发展，积极争创中国软件名园及国家级试点示范。支持重庆区块链创新产业基地扩容增效，积极争创国家级区块链产业创新示范园区。加强基于大数据、云计算、区块链、人工智能、5G 等新一代信息技术的软件产品研发和应用，推动与社会各领域深度融合发展。到 2025 年，全市软件业务收入达 4000 亿元。

(三)科技研发与设计。

布局建设高水平研发服务聚集区，建设国家新一代人工智能创新发展试验区。推动成渝合作共建西部科学城，共建“一带一路”科技创新合作区和国际技术转移中心，

共同开展职务科技成果所有权和长期使用权等改革试点。创建国家级、市级重点实验室和技术创新中心，持续实施科技型企业培育“百千万工程”。实施“设计+”工程，重点发展工业设计、时尚设计、建筑设计、动漫设计等，引导国际知名设计机构落户我市。培育国家级、市级工业设计中心和市级工业设计公共服务示范平台，支持制造企业建设工业设计中心。推动建筑设计通用化、模数化、标准化发展，推行装配式建筑一体化集成设计。到 2025 年，全市科学研究和技术服务业营业收入达 900 亿元。

(四)现代物流服务。

构建集通道、枢纽、网络、平台于一体的物流运行体系，推动物流降本增效。全方位拓展出海出境大通道体系，建设西部陆海新通道，充分发挥中欧班列(渝新欧)战略通道作用，高标准建设铁路运输干线网络，着力打造国际航运和物流枢纽。合理布局物流枢纽网络，发展多式联运、国际物流、供应链物流、智能物流和枢纽经济。推动应急物流建设，完善应急物流保障机制，建立反应速度快、覆盖范围广的应急物流体系。推动城乡配送网络向末端延伸，推进城乡配送服务标准化，夯实邮政快递行业基础支撑作用。积极申报国家骨干冷链物流基地，推动冷链物流全链条融合发展，支持商贸流通企业完善冷链设施。到 2025 年，全市社会物流总费用占地区生产总值比重下降至 12.5%左右。

(五)电子商务。

做大电子商务产业集群，做强要素集聚、功能集合、企业集中的电子商务产业园区。引进国内外知名电子商务领军企业在渝设立总部，培育发展本地电子商务平台和龙头企业。建设跨境电子商务综合试验区，支持电子商务企业建设出口商品“海外仓”和海外运营中心。优化升级农村电子商务，开展电子商务进农村综合示范，发展农资农产品端到端配送供应新模式，实施“互联网+”农产品出村进城工程，持续实施电子商务扶贫行动。到 2025 年，全市网络零售额达 2000 亿元。

(六)服务外包。

加快建设国家级服务外包示范城市，培育一批特色服务出口基地。加快服务外包企业数字化转型进程，大力发展众包、云外包、平台分包等新模式。拓展服务外包行

业领域，重点推动软件和信息技术、医药研发、设计、商务服务等领域服务外包，支持金融等领域业务运营服务外包。深入实施市场多元化战略，构建服务外包全球服务体系，推动建设“一带一路”进出口商品集散中心。统筹推进市内“一区两群”梯次布局，围绕重大开放平台，建设布局一批服务外包产业园和服务外包示范区。到 2025 年，全市服务外包离岸执行额达 30 亿美元。

(七)会展服务。

高标准办好“智博会”“西洽会”等大型展会，推动成渝共同申办系列高端国际会议及专业论坛。围绕数字经济、核心零部件、智能硬件等主要领域，打造一批专业会展品牌。培育引进国际会展品牌，鼓励会展企业向数字化、规模化、集团化发展。搭建重庆会展服务云平台，探索打造“线上智博会”“线上西洽会”等智慧展会。提升会展场馆周边区域交通、餐饮、住宿和娱乐等配套服务功能。到 2025 年，会展业直接收入达 340 亿元。

(八)检验检测服务。

依托国家检验检测高技术服务业集聚区建设，壮大检验检测服务业。持续建设重庆高新区金凤检验检测产业园、两江新区检验检测认证公共服务平台示范区，加快建设北斗导航产品质量检测中心，继续申报建设各类国家级检验检测中心。发展一批融合分析试验、标准研制、技术研发、培训咨询等多功能的检验检测服务机构，鼓励建设公益性检验检测机构和平台。到 2025 年，全市检验检测机构达 750 家，营业收入达 70 亿元。

(九)教育培训服务。

以满足高品质教育培训需求为导向，发展多种形式的教育培训服务。开展“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点工作。引进培育职业培训、技能培训、兴趣培训、幼儿教育等市场供给主体，推进职教实训基地建设。改革体制机制，推动教育教学改革与产业转型升级衔接配套。加快推进教育培训信息化建设，发展远程教育、网络培训、线上授课等，深化“渝教云”智慧平台建设，促进数字资源共建共享。到 2025 年，建成现代职业教育和终身培训服务体系，基本实现教育培训信息化、现代化。

(十)专业中介服务。

大力发展人力资源、会计、法律、审计、公证、咨询、信用、知识产权、智库服务等与产业发展转型升级紧密相关的专业中介服务业。打造专业中介服务业示范区，构建高层次、多门类的专业中介服务体系。培育有核心产品、成长性好、竞争力强的综合性专业中介服务机构、高端智库，规划建设全过程咨询产业园。支持专业中介服务网络平台聚合专业人才和服务机构，提供“互联网+”定制化解决方案和管家式服务。搭建智能就业综合服务平台，加快发展线上人力资源服务。到 2025 年，专业中介服务体系更加完善，服务水平显著提升。

(十一)健康服务。

加强疾病预防尤其是流行性疾病预防体系建设，提升疾病预防控制水平。推进重大疫情应急救治体系建设，提升医疗卫生行业平战转换能力。推动成渝地区统筹规划建设区域性医疗中心，实现跨省异地门诊医疗直接结算。发展智慧医疗，建设智慧医院，推广远程会诊、远程手术、远程超声、远程监护等远程医疗服务。加强基层医疗卫生服务体系建设，继续推进家庭医生签约服务。发挥中医药特色优势，提升中医药医疗卫生服务水平。围绕全生命周期管理，培育发展健康咨询、康体美容、康复保健、健康保险等服务门类，推动健康服务与旅游、养老、保险、体育跨界融合发展。到 2025 年，全市医疗卫生服务业增加值占全市服务业增加值比重达 5%左右。

(十二)文化旅游体育服务。

推动成渝共建巴蜀文化旅游走廊，用好三峡、山城、人文、温泉、乡村、美食等旅游资源，打响“大都市”“大三峡”“大武陵”旅游品牌。发展全域旅游，整合提升旅游集散体系，完善“快旅慢游”交通网络、文旅设施、智慧平台，加快推进国家全域旅游示范区创建。探索“云旅游”模式，培育数字景区、线上阅读、智慧旅游、数字文化馆、数字美术馆、数字博物馆等“线上文体游娱”新业态。深挖重庆人文底蕴，大力发展文化创意产业，推动文创产品开发设计，支持开展影视艺术创作。加快构建健身休闲、竞赛表演、场馆服务等体育服务体系，打造一批品牌赛事。到 2025 年，全市旅游总收入达 9500 亿元。

(十三)养老托育服务。

统筹解决“一老一小”问题，加快建设居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系，支持社会力量发展普惠养老托育服务。推动成渝合作共建养老服务机构。完善社区养老服务设施，升级改造农村特困人员供养服务设施，建设农村失能特困人员集中照护机构。实施“互联网+养老”行动，建设智慧养老院，构建社区居家养老服务大数据平台。大力发展公办幼儿园，积极扶持普惠性民办幼儿园。推动建设一批具有示范效应的婴幼儿照护服务机构，支持有条件的幼儿园提供托幼服务，支持增设婴幼儿照护服务设施。到 2025 年，养老服务业持续繁荣，社会化养老服务床位运营比例超过 60%，护理型床位比例达到 50%。

(十四)高端商业。

推动高端商业向品牌化、体验式、互动性、综合型发展。统筹推进中央商务区提档升级，加快集聚国际品牌、高端产业，建设国际消费核心区。提质增效成熟商圈，扩容升级新兴商圈。打造一批底蕴深厚、特色鲜明、文旅融合的商业名街名镇，推动智慧商圈示范试点，高品位建设解放碑商业步行街。培育“首店经济”，引进国际国内知名品牌首店、旗舰店、体验店和连锁店，鼓励在渝首发新品。发展夜间经济，集中打造一批夜间经济核心聚集区，培育一批主题精品夜市街区。鼓励企业采取小程序、直播、微信、短视频等社交平台，提供“云逛街”体验式服务场景。到 2025 年，全市商业增加值达 3500 亿元。

(十五)批零住餐服务。

建立健全现代批发零售服务体系。推动传统批发市场“触网”升级，推进主城区传统大型商品交易市场外迁，打造集交易支付、信息撮合、供应链整合等于一体的综合市场。培育品牌连锁便利店，创新发展无人商店、智能商超等新零售。鼓励零售企业采用移动支付技术，使用自助终端、智能机器人等智能设备，推广“无接触”配送模式。鼓励餐饮企业开办“网上餐厅”，支持平台型企业联合线下餐饮门店拓展外卖业务。以“两江四岸”和大型景区为重点，布局一批美食街、精品酒店、绿色饭店、星级酒店、特色民宿、特色餐饮店。加大餐饮住宿企业、平台服务企业的安全、卫生

和服务标准监管，为消费者提供安心安全的线上线下消费环境。到 2025 年，全市培育形成 1 个千亿级市场集群、15 个百亿级大市场。

(十六)社区及家政服务。

围绕创造高品质生活，构建便利、规范的社区及家政服务体系。合理布局社区便民设施，丰富社区医疗、保洁、养老、看护、维修、美容美发等便民服务内容，提升物业管理、安保、快递配送等规范化、标准化水平。搭建智慧社区服务平台，打造集生活服务和社区治理于一体的社区生活管家。激活社区商业，拓展精细化定制、“微生活”“云社区”等新服务模式。推动家政服务业提质扩容，实施家政服务业提质扩容“领跑者”行动，鼓励企业品牌化、专业化、职业化发展，发展员工制家政企业。加强家政服务标准化和价格规范化，开展家政服务质量认证评价，建设重庆市家政服务信用体系，探索建立全市家政企业和从业人员社会评价互动系统。到 2025 年，全市实现消费者家政服务满意度评价达 85%以上。

四、扶持政策

坚持政策支持优先倾斜、资金扶持优先安排、资源要素优先保障、工作谋划优先考虑，建立健全服务业高质量发展政策支撑体系，为服务业高质量发展提供有力保障。

(一)优化政府服务。

1.加大政府购买公共服务力度。适合采取市场化方式提供、社会力量能够承担的公共服务和管理事项，可通过政府采购、特许经营、委托等方式向社会购买。扩大政府购买范围，优化政府购买服务指导目录，加强购买服务绩效评价。

2.破除社会资本参与政府公共服务的制度性障碍，支持民营企业、社会组织平等参与提供公共服务。健全公开遴选、评估体制机制，加强市场监管，建立健全公共服务市场化保障措施。

(二)加大财税和价格支持。

3.加大财税精准投入力度，用足用好各类中央专项资金和政府引导基金，支持发展服务业关键领域、重点行业 and 新兴产业。

4.凡符合条件的服务业企业,可享受西部大开发税收优惠政策减按 15%缴纳企业所得税。

5.落实好生活性服务业增值税加计抵减政策,对符合条件的生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 15%,抵减增值税应纳税额。

6.落实好小微企业普惠性税收减免政策,对增值税小规模纳税人减按 50%征收资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税(不含证券交易印花税)、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

7.落实提高企业研发费用加计扣除政策、股权激励递延纳税和技术成果投资入股选择性税收优惠等政策。

8.认真落实《财政部税务总局商务部海关总署关于跨境电子商务综合试验区零售出口货物税收政策通知》(财税〔2018〕103号),对符合条件的电子商务出口企业货物实行增值税、消费税免税政策。

9.全面落实工商用电同价政策,加快推动落实服务业与工业用气、用水同价政策;支持服务业企业参与电力市场交易。

(三)强化金融要素支撑。

10.发挥市产业引导股权投资基金作用,加大对服务业支持力度。鼓励区县(自治县,以下简称区县)对市产业引导股权投资基金支持的服务业项目给予配套支持。

11.支持发展动产融资,推动商业价值信用贷款试点扩容增效,发展知识产权质押、信用保险保单质押、股权质押、商业保理等轻资产交易市场。

12.引导有条件的服务业企业利用主板、中小板、创业板、科创板、“新三板”、私募股权和创业投资基金开展股权融资。

13.提高企业信用贷款和中长期贷款比重,更好满足中小企业融资需求。做大小微企业融资担保规模,建立完善政策性贷款风险补偿机制。

14.积极发挥政策性银行作用,加大对新冠肺炎疫情后市场化融资有困难的企业和单位信贷支持力度。

(四)保障用地需求。

15.按照集约节约利用土地的原则，优化用地结构和土地供应调控机制，保障重大服务业功能性载体和重大项目建设用地。

16.对符合规定的工业企业利用存量房产、土地兴办生产性服务业的，经批准可在5年过渡期内继续按原用途和土地权利类型使用土地。加强历史建筑的活化利用，有效发挥建筑服务功能。

(五)提升消费能力。

17.加大电子产品、汽车等消费促进力度，严格落实国家新能源汽车购置补贴和免征车辆购置税政策。鼓励金融机构丰富消费信贷金融产品，根据个人消费者征信评估和消费能力，合理放宽消费信贷期限，降低消费信贷利率；鼓励银行合理延长个人信贷、信用卡等免息还款期限，进一步刺激消费增长。

18.探索制定发放实物消费和服务消费券政策，激发释放被抑制、被冻结的零售、旅游、娱乐、餐饮、住宿消费活力。适时推出重点景区门票、高速公路通行费减免，制定系列文旅消费优惠措施。

(六)扩大开放合作。

19.依托推动成渝地区双城经济圈建设，加强资源共建共享，协同对接产业政策，共同实施一批服务业重大项目和事项，构建高效分工、错位发展、有序竞争、相互融合的现代服务产业体系。

20.争取国家在实施高水平投资便利化、高标准贸易自由化、跨境金融业务管理、国际互联网数据跨境流通等方面赋予中国(重庆)自由贸易试验区更大改革自主权。

21.依托中新(重庆)战略性互联互通示范项目实施，持续引进新加坡优质资源，推动重庆与新加坡继续深化金融服务、航空产业、交通物流和信息通信四个重点领域合作，积极拓展教育、医疗、旅游等其他领域合作。

22.积极引进国内外优质服务资源，以共建“一带一路”为重点，引导有条件的企业在全域范围配置资源、拓展市场，增强服务业领域国际交流与合作。

23.稳步推动金融、电信、教育、医疗、文化等重点服务业领域扩大开放，扩大外资投资服务业的经营范围。

五、保障措施

(一)加强组织领导。

将重庆市生产性服务业工作联席会议制度更名为重庆市服务业高质量发展工作联席会议制度，进一步完善联席会议职责和工作机制，加强对全市服务业高质量发展的统筹协调。联席会议成员单位各司其职、密切配合，形成推进服务业高质量发展合力。加强服务业发展成效市级督查评估。各区县可建立相应工作机制，结合实际制定本区县支持服务业高质量发展的政策措施。

(二)优化营商环境。

全面实施市场准入负面清单制度。坚决查处垄断协议、滥用市场支配地位和滥用行政权力排除、限制竞争的行为。对服务业新产业、新业态、新模式实施包容审慎监管，在质量监控、消费维权、税收征管等方面实施线上线下一体化管理。推进服务市场诚信体系建设，推动守信联合激励和失信联合惩戒，构建以信用为基础的新型监管机制。强化服务业价格监管，及时查处消费侵权等问题。

(三)增强人才支撑。

发挥行业主管部门和企业主体作用，建立完善服务业领域企业家、创新创业人才和高层次管理人才引进培育机制，发展高级人才寻访。以知识资本化为核心，通过技术入股、管理入股、股票期权激励等多种分配方式，吸引集聚领军人才。推动生产性服务人才专业化、生活性服务人才职业化发展，畅通非公经济组织人员和自由职业者职称申报渠道。强化匠心服务精神和职业素养。支持市内高校、职业学校加强服务业相关学科专业建设，探索订单式人才培养机制。

(四)完善统计监测。

以国民经济行业分类标准为基础，完善调查方法和指标体系，探索建立更加符合服务业高质量发展要求的服务业统计调查制度。建立服务业发展形势分析制度，完善市、区县服务业和重点企业运行监测分析。

重庆市人民政府

2020 年 4 月 10 日

重庆市人民政府关于印发重庆市促进大健康产业高质量发展行动计划(2020—2025 年)的通知

渝府发〔2020〕12 号

各区县(自治县)人民政府，市政府各部门，有关单位：

现将《重庆市促进大健康产业高质量发展行动计划(2020—2025 年)》印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市人民政府

2020 年 4 月 24 日

(此件公开发布)

重庆市促进大健康产业高质量发展行动计划 (2020—2025 年)

为加快推进大健康产业高质量发展，按照《“健康中国 2030”规划纲要》和《促进健康产业高质量发展行动纲要(2019—2022 年)》(发改社会〔2019〕1427 号)部署，结合我市实际，制定本行动计划。本行动计划基期年为 2020 年，计划目标年为 2025 年。

一、总体要求

(一)指导思想。

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、四中全会精神，深化落实习近平总书记对重庆提出的“两点”定位、“两地”“两高”目标、发挥“三个作用”和营造良好政治生态的重要指示要求，认真落实党中央、国务院关于统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展工作的决策部署，

坚持把人民群众生命安全和身体健康放在第一位，牢固树立大健康理念，把握推进成渝地区双城经济圈建设重大战略机遇和疫情催生的市场机遇，顺应大健康产业加快发展、创新发展、融合发展、聚集发展的趋势特点，以全方位全周期维护和保障人民健康为目标，以市场需求为牵引，以科技创新为支撑，优化健康产业结构，增加健康服务和产品供给，加快构建具有国际影响力和区域带动力的大健康产业体系。

(二)基本原则。

注重创新引领，做强“医”。加快创新资源集聚、研发平台建设、产品技术创新和成果转化，促进大数据、人工智能等信息技术向健康服务领域渗透，培育新业态新模式，满足人民群众多样化医疗服务需求。

注重集聚发展，做大“药”。统筹医药和医疗器械两大领域，抓住医药龙头企业和关键环节，带动供应链、产业链、价值链协调共进，引导企业和项目集聚发展，打通生产、流通两个环节，完善医药流通网点、业态布局。

注重产业融合，做精“养”。把握大健康产业横跨一二三产业特点，建立健全“健康+”产业新体系，促进医疗与养老融合、医疗与文化旅游融合、食品与健康融合，不断拓展应用场景，扩大产业生态圈。

注重品牌提升，做优“健”。完善运动休闲设施，丰富体育产品和服务供给，打造体育赛事品牌，倡导全民健身运动，推动医疗卫生与体育文化相结合，推广康体运动、户外运动，加强群众健身指导。

注重服务效能，做细“管”。依托大数据智能化，建设大健康大数据信息平台，实现健康管理信息互联互通、有效协同，创新健康管理服务模式，开发推广全面健康管理解决方案，加快多功能健康管理服务团队建设。

(三)发展目标。

坚持长周期的发展思维，系统谋划、科学规划，突出重点、提质增效，积极服务“健康重庆”建设。到2025年，基本形成内涵丰富、结构合理的健康产业体系，优质健康资源覆盖面有效扩大，健康技术研发和转化能力大幅提升，公共健康、公共卫生应急管理体系更加健全，人民群众获得感显著增强，形成一批具有较强带动作用的大

健康产业集群，成为全市重要支柱产业，基本建成全国大健康产业融合发展先行区，努力将重庆打造成国家医学名城、西部医疗高地、国家重要医药基地和国际知名康养胜地。

二、重点任务

(一)突出创新驱动，打造国家医学名城。

1.创建全国一流医科大学。依托陆军军医大学、重庆医科大学，加快创建一流医科大学，支持医学类学科专业进入“双一流”建设行列，建设一批国内领先的优势重点学科和一流专业。强化空间规划引导，整合中医教学、科研、医疗资源，研究组建重庆中医药大学，逐步构建服务生命全周期的中医药学科专业体系，建设一批高水平中医药学品牌专业。支持医学院校积极承担各类重大科技专项，开展医学科技前瞻性课题研究。

2.建设高端研发平台。鼓励围绕高校、研究机构和行业领军企业，支持建设一批国家级和市级重点实验室、临床医学研究中心、技术创新中心、工程研究中心、企业技术中心等科技创新基地。推动建设国家自然人群资源库重庆中心、重大疾病创新药物研发平台、肿瘤免疫病理平台等重大科技基础设施，加快检验检测及中试平台建设，建成重庆医疗器械质量检验中心二期。支持建设符合药物非临床研究质量管理规范(GLP)、药物临床试验质量管理规范(GCP)等标准的公共服务平台和临床样本库，推进人体生物等效性(BE)实验室、医疗器械工程转化中心等研发平台建设。推进老年健康研究机构建设，设立老年疾病临床研究中心(基地)。

3.加大技术研发力度。实施大健康产业重大科技创新工程，在精准医疗、生物材料、生物工程、免疫治疗、细胞治疗、传染病防治、重大慢病诊疗等领域，加强联合攻关，突破一批前沿关键技术和颠覆性创新技术。在数字诊疗设备、体外诊断、康复辅助等领域支持研发具有自主知识产权的创新医疗器械，形成一批拳头产品。在化学药、疫苗、生物药领域，支持开展创新药物研发、大品种药物技术提升、仿制药质量和疗效一致性评价、高级中间体和特色原料药研发、重大和突发传染病疫苗与抗体研发。在中药领域开展道地中药材资源评价、新品种(系)选育、种苗繁育、规范化种植技术和精

深加工技术创新、植物细胞培养产业化研究。在公共卫生防疫领域支持开展传染病病原微生物溯源、新发传染病快速检测、生物灾害风险评估、生物样本数字化、化学品毒性综合检测、职业卫生和毒理检测等技术与产品研发。

4.提升研发成果转化能力。加强与国内外专业优势明显的高校、科研机构、企业、医疗机构合作，通过联合科研、成果孵化、市场合作等方式，打造政产学研用一体化的创新链条。围绕建设生物医药特色的环大学创新生态圈，依托重庆医科大学等医学转化平台，试点建设独立的临床试验医院和医学转化平台，支持建设专业化技术转移机构，打通科研成果转移转化渠道。支持重庆国际转化免疫研究院、中关村医学工程转化(重庆)中心和智睿生物研发孵化中心、中国科学院大学重庆转化医学研究院等研发成果转化平台建设。积极创建卫生适宜技术推广示范基地，加快建设创新医疗器械研发及推广示范工程。

5.创新外包服务模式。强化研发、生产制造、销售等关键环节产业协作，积极培育合同研究外包(CRO)、合同研发生产(CDMO)、合同加工外包(CMO)、合同销售外包(CSO)等生物医药产业发展新模式，支持开展共性平台建设和共性技术开发，大力培育一批专业化的研发生产服务机构，为药物从研发到上市提供全产业链服务。

(二)突出服务促动，打造西部医疗高地。

6.推动医疗卫生服务扩容。围绕打造西部医学中心和建设西部国际医疗城，统筹全市优质医疗资源，支持重医附一院联合重医附二院、市人民医院等建设综合类(含中医)国家区域医疗中心，培育一批具有高水平国际化服务能力的综合医院、中医医院、专科医院，打造一批竞争力强的医疗服务品牌。加快建设“1+3+X”的公共卫生应急项目体系，健全“市—区域中心—区县(自治县，以下简称区县)”三级疾病预防控制体系，推动主城都市区、渝东北三峡库区城镇群、渝东南武陵山区城镇群建设一批应急医院和若干公共卫生救治中心项目，提升医疗服务水平。提质扩容市中医院、市中药研究院，改造提升区县中医医院，支持二级以上公立综合医院、专科医院和妇幼保健院设立中医科室和中药房。以市中医院、市肿瘤医院为龙头，建立肿瘤中医临床防治体系。

7.优化医疗资源配置。合理统筹医疗卫生资源布局，优先考虑由社会力量举办或运营有关医疗机构，满足群众多层次、多样化的特色医疗服务需求。规范和引导社会力量举办康复医疗中心、老年病医院、护理中心、健康体检中心、眼科医院、妇产医院、儿童医院等医疗机构和连锁化、集团化经营的医学检验实验室、病理诊断中心、医学影像中心、血液透析中心等独立设置医疗机构。鼓励符合条件的名老中医开办中医门诊部、诊所。加强区县级医院内涵建设，健全农村、社区等基层公共卫生服务体系，推动优质医疗资源下沉。加强区县医共体“三通”内涵建设，建立基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式。

8.推进健康医疗大数据智能化应用。加快建设健康医疗大数据中心，构建重庆“卫生健康云”基础服务体系，试点5G远程医疗专网。加强疾病流行趋势预测和智能监测，开展全市疾病预测体系建设试点，建设智能传染病预测平台。加快人工智能技术在医学影像辅助判读、临床辅助诊断、多维医疗数据分析等方面的应用。研发中医智能辅助诊疗系统。推进虚拟现实、智能语音和影像识别技术在多种医疗健康场景下的应用。继续开展智慧医院示范建设。搭建全民健康智能管理服务平台，完善公共卫生、医疗救治和行业综合治理等相关系统建设，提升业务应用智能化水平。

9.发展“线上医疗”服务。加快推进互联网医院建设，鼓励医疗卫生机构、符合条件的第三方机构搭建互联网公共信息平台，发展互联网诊疗、健康咨询、社区及居家健康管理等新业态。发展智慧养老、妇幼保健等线上服务业态，推广应用基于健康物联网的健康检测监测、智能筛查预警、慢病管理、居家康复等综合健康信息服务。支持建设和运营药事服务平台，提供电子处方审核、合理用药咨询和药品销售配送等服务。鼓励健康养老机构依托智慧健康养老产品，提供便民服务、动态监测、健康咨询等线上养老服务。依托医学类“金课”建设，推出一批线上线下精品课程。

10.培育壮大医美产业。推动专科医院建设，大力发展美容、眼科、口腔等特色专科，打造一批专科医疗品牌。按照专业化、规范化、差异化的发展方向，引导医疗美容诊所和诊所做精细分领域，形成一批特色品牌。引导医美机构按照国家行业标准开

展高水平服务，提升医美行业的品质和话语权。支持举办国际性、全国性医美行业会议、论坛、展会、选秀等活动，提升“重庆医美”知名度。

(三)突出集聚带动，打造国家重要医药基地。

11.发展生物药产业。依托两江新区水土产业园、重庆高新区医药产业孵化基地、巴南区国际生物城，加快建设西部重要生物药产业基地。支持发展多联多价疫苗、基因工程疫苗、病毒载体疫苗、核酸疫苗等新型疫苗。大力发展血液制品、重组蛋白药物、基因治疗药物等生物药。重点发展针对肿瘤、免疫系统疾病和感染性疾病的抗体药物，基因重组T细胞治疗药物和间充质干细胞、神经干细胞、造血干细胞等细胞生物制品，以及高附加值血浆成分、细胞因子等新型血液制品。

12.发展化学药产业。围绕化学创新药、大品种仿制药、原料药及辅料，着力打造“原料+制剂”一体化的产业发展体系，创建国家级特色原料药基地，建设国家小品种药(短缺药)生产基地。做大特色化学原料药及辅料，加快推广化学原料药绿色制备和清洁生产，鼓励企业积极承接原料药及辅料转移，推动原料药及辅料集约化生产。支持企业开展化学创新药、改良型新药的研发，重点围绕肿瘤、心脑血管疾病、呼吸系统疾病、神经退行性疾病、感染性疾病等重大疾病，开发一批新靶点和新作用机制的新药物。扩大仿制药品种及产业规模，鼓励在渝设立药品上市持有机构，支持企业建立高端制剂关键技术平台，鼓励企业提前布局开发专利即将到期的化学药大品种，争取实现仿制药在国内首批上市。

13.发展中药产业。支持各区县因地制宜发展特色中医药产业，打造从种植、饮片到中成药的中医药全产业链，建设一批中医药产业园。依托三峡库区、武陵山区、秦巴山区等自然生态优势，发展一批市级以上道地药材良种繁育和生态种植基地，提升黄连、青蒿、佛手、山银花、川党参、枳壳、独活、丹皮、玄参、淫羊藿、小茴香、木香等渝产道地药材产业优势，做优一批“渝字号”特色中药材品种。参与国家中药材质量追溯体系建设、修订中药饮片炮制规范。加强中药材质量控制，支持第三方检验检测平台建设。发展植物细胞培养和提取技术，建设中药材植物细胞库，以生物技术手段推动中药材标准化体系建设。支持企业遴选临床效果佳、品牌形象好的中药品

种二次开发。推动中医经典名方产品开发和产业化。积极争取在重庆建设中国西部中药材交易市场。

14.发展医疗器械产业。发挥重庆制造业的比较优势，以两江新区为核心，发展高端医学影像、医疗机器人、医用生物材料及植(介)入产品、智能医疗器械等高端医疗器械，开发一批人工心脏、胶囊内窥镜、特色病床等优势产品。以大渡口区、合川区、丰都县为重点，发展家用医疗仪器及设备，以及血液处理耗材、超声辅助材料、注射及输液器械、检验检测试剂等医用耗材，建成以创新产品孵化为特色的医疗器械及耗材产业基地。依托现有技术优势，支持智能释药系统、移动终端、穿戴式植入式智能终端设备等增值服务产品开发。推动国家基因检测技术应用示范中心项目建设，培育一批专业化基因检测、诊断服务机构。大力发展养老康复器械产业，支持老年产品、健康监测设备、康复辅助器具研发生产，开发一批老年智能终端产品，建设重庆康复辅助产业园区，打造中国西部老年产品用品交易中心。

15.提升医药流通服务。引导药品流通资源有效配置，构建以大型骨干企业为主体、中小型企业为配套的现代药品流通网络。鼓励药品生产流通企业兼并重组，培育大型现代药品流通骨干企业和具有国际竞争力的企业集团。完善医药冷链物流基础设施，支持发展药品冷链物流。推动医药流通与物联网有机融合，完善医药流通网点、业态布局，培育医药电商新兴业态。依托中欧班列(渝新欧)和西部陆海新通道，做大医药进出口业务，积极申报设立首次进口药品口岸，全面开展首次进口药品及生物制品进口工作，打造国际医药供应链枢纽城市。

(四)突出融合联动，打造国际知名康养胜地。

16.发展养生旅游产业。依托重庆大山、大川、大库区及优质的生态和气候资源，聚焦休闲养生、滋补养生、康体养生、温泉养生四大业态，发展药浴、调理保健、慢病预防、针灸推拿等养生服务，建设一批富有特色的康养小镇。推动大健康与大文旅深度融合，大力发展温泉康养游、森林与气候康养游、中医药康养游等，建成四季皆宜的国际一流养生旅游胜地。加快推进融汇国际温泉医疗中心、统景温泉康养中心等一批重点项目建设，打造提升北碚区“世界温泉谷”康养文化产业园、“卧龙盐浴温

泉”国家康养旅游示范基地等一批康养旅游聚集区，打响“温泉之都”品牌。做优南川区国家中医药健康旅游示范区，持续创建一批国家级健康旅游示范区。

17.发展健康养老产业。加快推进街道社区养老服务中心(站)建设，完善生活照料、文化娱乐、精神慰藉、健康养生、康复理疗等养老服务，打造“一刻钟”社区居家养老服务圈。新增一批连锁化、规模化、品质化养老服务机构，拓展失能失智照护功能，打造一批健康养老产业集聚区。做大做强重庆市第一社会福利院、重庆中西医结合康复医院、重医附一院青杠老年护养中心等一批医养结合机构，促进一批国有培训疗养机构转型养老服务设施，培育大型养老集团开发老年公寓、养老社区、旅居养老等项目。促进养老与旅游、文化、教育、养生等融合发展，培育綦江横山、石柱黄水等一批健康养老基地。

18.发展健身康体产业。倡导全民健身运动，加快完善运动休闲设施建设，推动医疗卫生和体育文化相结合，打造一批生态体育公园、体育特色小镇、汽车露营基地、山地户外体育旅游精品路线和城市体育服务综合体。结合山城江城特色，打造提升一批山城步道，完善老年人、残疾人户外运动设施，探索建设一批智慧体育公园。提升重庆国际马拉松赛、武隆国际户外公开赛、长寿湖国际铁人三项赛等赛事品质，发展壮大城市乐跑道、世界行走日等品牌活动，承办一批在国内外具有影响力的体育赛事活动。积极引进国内外大中型企业入渝建立山地户外运动健身基地，大力发展山地越野、山地自行车、山地摩托、山地汽车、野外探险等户外运动，建成全国户外运动首选目的地。

19.发展绿色健康食品。推动地方特色健康美食工业化、规模化生产。大力发展营养方便食品、功能性食品、药食同源产品及特殊食品等健康食品，培育一批具有较高附加值的健康食品品牌。支持发展天然、绿色、环保、安全的养生保健食品。鼓励开展食品营养功能评价研究。积极开发米面主食深加工产品以及功能性蛋白、功能性膳食纤维、功能性糖原、功能性油脂、益生菌类、营养素补充剂等健康产品。推动健康食品产业集聚发展，打造一批上规模、上水平的健康食品基地。

20.发展健康管理服务产业。围绕居民全生命周期健康管理，大力发展以健康信息档案、健康检测、健康干预、慢病管理、家庭医生、健康咨询、健康保险等为主的健康管理产业。支持建设月子中心、母婴照料、托婴托育等机构，开展第三方妇幼健康检测评价及咨询服务。建设精神康复、心理治疗、健康体检、疾病早期筛查等机构，提供职业病健康管理服务。推进家庭医生签约服务，组建多功能健康管理服务团队，提供个性化健康管理服务。引进国内外大型商业健康保险机构，支持开发覆盖医疗、创新药、高端医疗器械应用等多领域医疗险产品，拓展健康保险产品和服务供给。

三、保障措施

(一)加强组织领导。

市级各部门要把推动大健康产业发展作为一项重要任务，建立大健康产业发展协调机制，强化大健康产业重大问题研究，及时制定出台配套政策。各区县要将促进大健康产业高质量发展纳入本地国民经济和社会发展规划，结合区域实际，突出区域特色，部署落实促进大健康产业高质量发展各项工作。

(二)强化要素保障。

通过奖励补助等方式加大财政支持力度，发挥各级政府投资基金作用，积极撬动社会资本支持大健康产业发展，全面落实对大健康产业的税费优惠政策。拓展“渝快融”“渝企金服”平台功能，加快引进国内外知名医疗健康创投基金，深入实施经济证券化五年行动计划，支持符合条件的大健康企业上市融资和发行债券。将大健康产业项目纳入国土空间总体规划，拓展大健康产业发展空间，对重点领域、重点项目开通审批“绿色通道”。把大健康产业人才纳入“英才计划”，大力培育和引进高层次医学人才、高端研发创新人才、经营管理人才，完善大健康产业科技人才激励机制。

(三)扩大开放合作。

充分发挥两江新区、中国(重庆)自由贸易试验区、中新(重庆)战略性互联互通示范项目和中欧班列(渝新欧)、西部陆海新通道等开放大平台大通道的优势，深化与“一带一路”沿线国家和地区合作，加快聚集高端创新要素，引进一批跨国制药龙头企业、高端医疗机构、高端研发平台，推动国际国内重点医药生物企业区域总部、分支机构、

研发中心落地重庆。利用成渝地区双城经济圈建设契机，统筹医药、医疗、医保改革，推动成渝地区大健康产业协同创新、资源共享、优势互补、错位发展。探索建立大健康产业博览会、交易会、洽谈会等平台，把大健康产业作为智博会、西洽会等大型会展重要内容，提升国际国内影响力。

(四)优化发展环境。

加快大健康产业准入制度改革，建立行业准入负面清单，清理取消不必要的行业准入证、生产许可证、经营许可证等证照项目。推动大健康产业专项标准建设，加快中医药、养老养生、健康旅游等领域地方标准制定，积极参与国际标准、国家标准和行业标准制定。研究建立适应大健康产业新技术、新产品、新业态、新模式发展的包容有效审慎监管制度，完善对养老、旅游、互联网、健身休闲与医疗卫生跨界融合监管。强化药品安全监管，切实保障人民群众用药安全。加大信用信息公开力度，将医疗卫生、药品、医疗器械企业的行政许可、行政处罚等相关信息在“信用中国(重庆)”网站、国家企业信用信息公示系统(重庆)进行公示。

(五)完善监测评估。

完善大健康产业统计分类标准，开展健康产业核算工作。加强对大健康产业发展的监测分析与评价，形成大健康产业发展年度报告，加强大健康产业宣传推介。总结推广大健康产业先进经验。

附件:1.重庆市促进大健康产业高质量发展若干政策措施

2.重点任务分工表

附件 1

重庆市促进大健康产业高质量发展若干政策措施

一、支持医学科技创新，打造国家医学名城

1.打造全国一流教研基地。依托陆军军医大学、重庆医科大学等院校建设一流医科大学，做大做强临床药学、基础医学、生物技术等特色学科专业;整合中医教学、科研、医疗资源，谋划组建重庆中医药大学。支持与国内外大学、科研院所、专业服务机构等加强合作，组建国家级、市级技术创新中心、企业技术中心、工业设计中心、研发与转化功能型平台、产业技术创新联盟等。

2.建设高端创新平台。对按照“开发协同、市场运作”原则，经评审认定的新型高端研发机构，给予补助支持。对引进设立的高端研发机构，经评审认定的，从市科技发展专项资金中给予最高 1000 万元的资助，从评定为高端研发机构次年起，根据其人才团队、研发投入和建设规模等情况，连续 4 年在市科技发展专项资金安排研发专项给予支持，每年资助经费最高 1000 万元。对新建投资超过 500 万元的第三方医药产业研发服务平台及专业检测机构，按照项目固定资产投资的 20%给予奖励，最高不超过 1000 万元。对年度服务合同金额(不含为关联公司提供的服务)300 万元以上、提供第三方医药相关技术服务的机构，按照年度合同金额的 3%给予奖励，最高不超过 500 万元。

3.提高生产技术能力。对经过国家药监部门生产许可认证，并按照生态环境部门许可标准设计建造的生产技术项目，按照项目固定资产投资的 20%给予奖励，最高不超过 1000 万元。制剂生产线达到国际主流市场标准并首次通过其官方药监机构合规性审查的，按照每条生产线 100 万元的标准给予一次性额外奖励。

4.推广应用创新产品。推动重点培育品种进入国家医保目录和基本药物目录，支持纳入目录的创新药品、医疗器械参与政府采购和公共资源交易。对纳入重庆市首台(套)重大技术装备推广应用目录的创新产品，采用首购、远期合同订购等方式采购，促进产品示范应用。

二、深化医疗机构综合改革，打造西部医疗高地

5.支持公立医疗机构与社会办医分工合作。建立公立医疗机构与社会办医合理的分工与分配机制，倡导开展医疗业务、学科建设、人才培养等合作，鼓励开展各类医疗机构广泛协作、联动、支持模式试点。

6.优化社会办医准入。简化社会办医的准入流程和前置条件，实施社会办医跨部门联动审批。落实非公立医疗机构和公立医疗机构在市场准入、医保定点、专科建设、职称评定、等级评审、技术准入等方面同等对待政策。

7.促进社会办医发展。引导社会资本直接投向资源稀缺及满足多元需求服务领域，优先支持举办非营利性医疗机构。支持社会资本举办康复医疗中心、护理中心、健康体检中心、眼科医院、妇产医院、儿童医院、医美医院等医疗机构和连锁化、集团化经营的检验、影像、病理、消毒、血透等独立设置医疗机构。支持国(境)外医疗机构、企业和其他经济组织以合资或合作形式设立医疗机构。支持港澳地区医疗服务提供者在重庆设立独资医疗机构。

8.提升社会办医质量。将社会办医纳入医疗服务和医疗质量管理控制及评价体系。鼓励社会办医参与医院机构等级评审。面向社会组建的卫生系列高级职称评审委员会和医疗机构评审委员会中，应有一定比例的社会办医行业组织和社会办医人员。

9.鼓励社会办医参与医联体建设。综合力量或专科服务能力较强的社会办医可牵头组建医联体，参与远程医疗协作网。支持社会办医优先承接三级公立医院下转康复、护理、安宁疗护等业务，共享医学影像、医学检验、病理诊断等服务。

10.多层次开展互联网医院试点。鼓励公立医院与社会办医合作开展远程医疗服务。支持社会办医之间通过“互联网+”开展跨区域医疗协作，与医联体开展横向资源共享、信息互通。推进互联网医院试点，出台互联网诊疗收费政策和医保支付政策。鼓励医疗机构应用互联网等信息技术拓展医疗服务空间，构建一体化医疗服务模式。支持医疗卫生机构、符合条件的第三方机构搭建互联网信息平台，开展远程医疗、健康咨询、健康管理服务。完善“互联网+护理”服务标准，扩大优质医疗护理服务供给。

11.支持医美产业发展。加快制定美丽健康产业领域行业标准。建设美丽健康产业领域的专业化众创空间。探索市、区两级联合招商新模式，鼓励美丽健康行业跨国公司在渝设立地区总部。引导推动行业相关的重点科研院所、研发机构、标准化技术组织、检验检测机构、产业计量测试平台落地。推动美丽健康产业领域的科技成果转移转化。

12.推广政府购买服务。出台政府购买医疗卫生服务相关政策，加大政府购买医疗卫生服务力度，支持社会办基层医疗机构向社区居民提供家庭医生签约服务，开展养老照护、家庭病床、上门诊疗。鼓励公办养老机构实行服务外包运营模式。鼓励社会资本通过独资、合资、合作、联营、参股、租赁等方式，参与公办养老机构改革。

三、大力发展医药产业，打造国家重要医药基地

13.发展生物药产业。依托两江新区水土产业园、重庆高新区医药产业孵化基地、巴南区国际生物城，加快构建涵盖基础研究、药物发现、药物设计、临床前开发、临床试验、工业化生产的全链条产业体系，发展新型疫苗、抗体药物、血液制品、重组蛋白药物、免疫细胞治疗药物等生物药。

14.发展化学药产业。围绕化学创新药、大品种仿制药、原料药及辅料，着力打造“原料+制剂”一体化的产业发展体系。鼓励企业承接原料药转移，推进国际产能合作。支持企业开展化学创新药、改良型新药研发，围绕肿瘤、心脑血管疾病、呼吸系统疾病等重大疾病，开发新靶点和新作用机制的新药物。扩大仿制药品种及产业规模，鼓励在渝设立药品上市持有机构，鼓励企业开展仿制药质量和疗效一致性评价工作，支持企业提前布局开发今后3—5年专利到期的化学药物大品种，争取实现仿制药在国内首批上市。

15.发展中药产业。加强种植基础设施建设和渝产道地药材品牌打造，推动区县因地制宜发展特色中药产业，着力打造从种植、饮片到中成药的中药全产业链。发展植物细胞培养和提取技术，建设中药材植物细胞库，以生物技术手段推动中药材标准化体系建设。加快建成中药研究院中药传承创新工程、城口县灵芝研究中心等一批项目。

16.发展医疗器械产业。以两江新区为核心，发展人工心脏、胶囊内窥镜、特色病床等优势产品。以大渡口区、合川区、丰都县为重点，发展家用医疗仪器及设备、医用耗材。推动国家基因检测技术应用示范中心项目建设。对市级以上科研计划支持和由国家临床医学研究中心开展临床试验并经中心管理部门认可的创新医疗器械，给予优先审评审批。

17.加强园区企业政策保障。通过发行地方政府专项债券、公司债券，支持生物医药集群园区基础设施、公共技术服务平台等建设。鼓励有条件的企业和机构建设临床研究、委托加工、检验检测等公共技术服务平台。

四、强化医养产业融合，打造国际知名康养胜地

18.深化康养基地试点。适度扩大康养基地试点范围，打造一批品牌知名、融合发展的康养产业集群。依托山水林田湖草等自然景观和优良的空气、水、温度等康养资源，建设一批森林康养示范基地、中医药特色康养基地，打造四季康养、各具特色的季候康养基地。

19.建设智慧养老服务平台。加快建设市级智慧养老服务大数据云平台，提供“点菜式”、就近、便捷的养老服务。培育服务新业态，带动养老服务消费。依托互联网、物联网、云计算、大数据、智能养老设备等，开发多种“互联网+”应用，打造多层次智慧养老服务体系。

20.推进养老服务机构准入便利化。适度放宽医疗科室和药品目录限制，具备法人资格的医疗机构可通过变更登记事项或经营范围开展养老服务。养老机构举办二级及以下医疗机构的，实行设置审批与执业登记“两证合一”。养老机构内设诊所、卫生所(室)、医务室、护理站实行备案管理。对利用闲置资源改扩建的养老设施，按照有关规定适当简化消防验收手续。规范养老机构服务质量信息公开，公开养老服务项目清单、指南、标准等信息。

21.推进党政机关和国有事业单位培训疗养机构改革。将党政机关和国有企事业单位培训疗养机构转型养老服务设施作为改革的主要方向，建立并规范转型养老服务机构

构管理服务标准，完善转型养老机构运营管理机制，发展多层次、多元化、高品质的养老服务，为老年人提供质量有保障、价格可负担的普惠养老服务。

22.支持养老机构规模化、连锁化发展。对符合条件社会办养老机构给予适当床位建设补助，对社区养老服务中心和养老机构给予一定运营补助，推动养老机构持续发展。依法保护养老服务商标品牌，对通过国家质量认证或管理服务标准认证的机构给予奖励补助。对符合条件的养老机构设立的分支机构或服务网点，实行“一照多址”，简化注册登记手续。

23.强化养老服务医疗保障。将符合条件的养老机构按规定纳入医保协议管理范围，合理确定医保报销限额和人次人数比、次均费用等关联性管理指标，参照单病种结算方式按床日付费，推进医疗保障基金支付方式改革。

24.加大医养产业投资力度。聚焦医疗卫生、养老、托育等领域，深化政府投资和社会资本合作，以项目为载体构建“收益共享、风险共担”的商业模式。建立社会办医规范参与公立医院改制重组与合作相关制度。充分发挥产业引导基金和天使基金作用，吸引社会资本投资医疗健康产业。鼓励境外投资者设立非营利性养老机构，并与境内投资者设立的非营利性养老机构享受同等优惠政策。

25.发展绿色健康食品。支持健康食品产业“增品种、提品质、创品牌”，引导企业加大研发投入，深化校企合作，培育建设一批企业技术中心，搭建面向健康食品行业的创新设计公共服务平台，提高行业研发创新能力。支持健康食品企业实施智能化改造，建设一批智能化工厂和数字车间。整合行业资源，创新服务模式，支持健康食品企业开展品牌建设和市场拓展。

五、健全体制机制，强化要素综合保障

26.健全人才保障机制。建立健全医师多点执业的人事(劳动)关系管理制度，加快出台推动医师多点执业的政策措施，允许符合条件的在职医务人员依法申请设置医疗机构。将养老服务人才纳入全市人才发展培训体系，支持高职院校在护理等相关专业下开设老年护理方向，探索建立同养老机构定向教育培训机制。建立护理人才激励制度，探索建立养老岗位津贴和企业年金补贴制度，稳步提高养老服务从业人员薪酬水平，

扩大在养老机构、社区养老服务中设立的公益性岗位数量。政府使用财政性资金开展或以卫生健康行政部门名义组织的相关业务和人才培养，应向社会办医平等开放。

27.健全用地保障机制。参照出让底价不低于所在级别公共服务用地基准地价的70%的标准，完善养老服务设施用地制度，降低用地成本。鼓励区县探索利用集体建设用地发展养老服务设施建设。鼓励盘活闲置资源，增加养老服务供给，存量商业服务用地等其他用地用于养老服务设施建设的，在满足国家相关规范和标准的前提下，允许按适老化设计要求调整户型布局、消防审验等土地和规划要求。

28.健全财税保障机制。支持生物医药企业参加国际、国内重要生物医药产业博(展)览会，给予适当场地、展位补贴。落实小型微利企业及养老机构在社区提供服务的税收优惠政策。营利性社会办医(含诊所等小型医疗机构)可按规定享受房产税、城镇土地使用税减免。社会办医机构可按规定申请认定为高新技术企业，取得资格后可享受相应税收优惠。落实养老机构行政事业性收费减免相关政策。对药品和医疗器械注册企业免征注册申请费用市级部分。

29.健全金融保障机制。鼓励银行金融机构向健康服务企业提供结算、融资、理财、咨询等一站式金融服务。鼓励医疗器械生产企业与融资租赁公司合作服务，支持商业保险资金参与医疗健康创业创新。鼓励符合条件的企业(项目)发行公司债、企业债、债务融资工具，支持健康服务业融资。充分发挥风险投资基金和股权投资基金作用，支持健康产业吸引投资。完善长期护理保险制度，制定老年人能力认定、需求评估体系和管理办法。稳定可持续的筹资机制，精准制定长护险项目享受清单，满足失能老年人的长期照护需求，提高养老护理品质。支持基本医疗保险机构委托商业保险机构经办相关业务。鼓励商业保险机构与社会办医联合开发多样化、个性化健康保险产品，与基本医疗保险形成互补。支持商业保险机构信息系统与社会办医信息系统对接，方便为患者就医提供直付结算服务。支持商业保险机构开展老年人住房反向抵押养老保险业务。支持老年人投保意外伤害保险，鼓励保险公司合理设计产品，科学厘定费率。支持银行、信托等金融机构开发养老型金融产品。稳妥推进养老目标证券投资基金注

册，鼓励投资人长期持有养老目标基金。控制养老目标基金下行风险，追求基金资产长期稳健增值。

30.健全综合监管体系。加强医疗卫生服务投诉举报平台建设，加大违规行为处罚、举报力度，对发现问题多、社会反映强烈、监管效果不明显的地方和人员严肃问责。医保部门对违反协议的医疗机构实行退出机制，严厉打击欺诈骗取医保基金、健康保险基金等行为。将处罚信息统一纳入市公共信用平台，对严重失信主体依法实施行业禁入。将社会办医纳入医疗质量监测体系，建立医疗服务全程实时监管机制，监管结果及时反馈医疗机构，并以适当方式向社会公布。鼓励社会办医疗机构将诊疗信息上传至医疗服务监管信息系统。加强医疗健康信息安全防护，对非法买卖、泄露个人信息行为依法依规严厉惩处。

附件 2

重点任务分工表

序号	主要内容	重点任务	牵头单位	责任单位
一、突出创新驱动，打造国家医学名城				
1	创建全国一流医科大学	(1) 依托陆军军医大学、重庆医科大学，加快创建一流医科大学，支持医学类学科专业进入“双一流”建设行列，建设一批国内领先的优势重点学科和一流专业。	市教委	市卫生健康委
		(2) 强化空间规划引导，整合中医教学、科研、医疗资源，研究组建重庆中医药大学，逐步构建服务生命全周期的中医药学科专业体系，建设一批高水平中医药学品牌专业。	市教委	市科技局、市卫生健康委、市规划自然资源局、市委编办
		(3) 支持医学院校积极承担各类重大科技专项，开展医学科技前瞻性问题研究。	市教委、市科技局	
2	建设高端研发平台	(1) 鼓励围绕高校、研究机构和行业领军企业，支持建设一批国家级和市级重点实验室、临床医学研究中心、技术创新中心、工程研究中心、企业技术中心等科技创新基地。	市科技局、市发展改革委	市经济信息委、市卫生健康委
		(2) 推动建设国家自然人群资源库重庆中心、重大疾病创新药物研发平台、肿瘤免疫病理平台等重大科技基础设施，加快检验检测	市发展改革委、市科技局	市药监局、市卫生健康委

		及中试平台建设，建成重庆医疗器械质量检验中心二期。		
		（3）支持建设符合药物非临床研究质量管理规范（GLP）、药物临床试验质量管理规范（GCP）等标准的公共服务平台和临床样本库，推进人体生物等效性（BE）实验室、医疗器械工程转化中心等研发平台建设。	市经济信息委、市药监局、市科技局、市卫生健康委	
		（4）推进老年健康研究机构建设，设立老年疾病临床研究中心（基地）。	市科技局、市卫生健康委	
3	加大技术研发力度	（1）实施大健康产业重大科技创新工程，在精准医疗、生物材料、生物工程、免疫治疗、细胞治疗、传染病防治、重大慢病诊疗等领域，加强联合攻关，突破一批前沿关键技术和颠覆性创新技术。	市科技局	市卫生健康委
		（2）在数字诊疗设备、体外诊断、康复辅助等领域支持研发具有自主知识产权的创新医疗器械，形成一批拳头产品。	市科技局	市经济信息委
3	加大技术研发力度	（3）在化学药、疫苗、生物药领域，支持开展创新药物研发、大品种药物技术提升、仿制药质量和疗效一致性评价、高级中间体和特色原料药研发、重大和突发传染病疫苗与抗体研发。	市科技局	市经济信息委、市卫生健康委、市药监局
		（4）在中药领域开展道地中药材资源评价、新品种（系）选育、种苗繁育、规范化种植技术和精深加工技术创新、植物细胞培养产	市科技局	市农业农村委

		业化研究。		
		(5) 在公共卫生防疫领域支持开展传染病病原微生物溯源、新发传染病快速检测、生物灾害风险评估、生物样本数字化、化学品毒性综合检测、职业卫生和毒理检测等技术与产品研发。	市卫生健康委、市科技局	
4	提升研发成果转化能力	(1) 加强与国内外专业优势明显的高校、科研机构、企业、医疗机构合作，通过联合科研、成果孵化、市场合作等方式，打造政产学研用一体化的创新链条。	市科技局	市卫生健康委
		(2) 围绕建设生物医药特色的环大学创新生态圈，依托重庆医科大学等医学转化平台，试点建设独立的临床试验医院和医学转化平台，支持建设专业化技术转移机构，打通科研成果转移转化渠道。	市科技局	市卫生健康委
		(3) 支持重庆国际转化免疫研究院、中关村医学工程转化（重庆）中心和智睿生物研发孵化中心、中国科学院大学重庆转化医学研究院等研发成果转化平台建设。	市发展改革委、市科技局、市药监局、市卫生健康委	
		(4) 积极创建卫生适宜技术推广示范基地，加快建设创新医疗器械研发及推广示范工程。	市科技局、市卫生健康委	市经济信息委
5	创新外包服务	强化研发、生产制造、销售等关键环节产业协作，积极培育合同研究外包（CRO）、合	市经济信息委、市商务	

	模式	同研发生产(CDMO)、合同加工外包(CMO)、合同销售外包(CSO)等生物医药产业发展新模式，支持开展共性平台建设和共性技术开发，大力培育一批专业化的研发生产服务机构，为药物从研发到上市提供全产业链服务。	委、市卫生健康委	
二、突出服务促动，打造西部医疗高地				
6	推动医疗卫生服务扩容	(1) 围绕打造西部医学中心和建设西部国际医疗城，统筹全市优质医疗资源，支持重医附一院联合重医附二院、市人民医院等建设综合类(含中医)国家区域医疗中心，培育一批具有高水平国际化服务能力的综合医院、中医医院、专科医院，打造一批竞争力强医疗服务品牌。	市卫生健康委	
		(2) 加快建设“1+3+X”的公共卫生应急项目体系，健全“市—区域中心—区县”三级疾病预防控制体系，推动主城都市区、渝东北三峡库区城镇群、渝东南武陵山区城镇群建设一批应急医院和若干公共卫生救治中心项目，提升医疗服务水平。	市卫生健康委	
6	推动医疗卫生服务扩容	(3) 提质扩容市中医院、市中药研究院，改造提升区县中医医院，支持二级以上公立综合医院、专科医院和妇幼保健院设立中医科室和中药房。	市卫生健康委	
		(4) 以市中医院、市肿瘤医院为龙头，建立肿瘤中医临床防治体系。	市卫生健康委	

7	优化医疗资源配置	(1) 合理统筹医疗卫生资源布局, 优先考虑由社会力量举办或运营有关医疗机构, 满足群众多层次、多样化的特色医疗服务需求。	市卫生健康委	
		(2) 规范和引导社会力量举办康复医疗中心、老年病医院、护理中心、健康体检中心、眼科医院、妇产医院、儿童医院等医疗机构和连锁化、集团化经营的医学检验实验室、病理诊断中心、医学影像中心、血液透析中心等独立设置医疗机构。	市卫生健康委	
		(3) 鼓励符合条件的名老中医开办中医门诊部、诊所。	市卫生健康委	
		(4) 加强区县级医院内涵建设, 健全农村、社区等基层公共医疗卫生服务体系, 推动优质医疗资源下沉。	市卫生健康委	
		(5) 加强区县域医共体“三通”内涵建设, 建立基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式。	市卫生健康委	
8	推进健康医疗大数据智能化应用	(1) 加快建设健康医疗大数据中心, 构建重庆“卫生健康云”基础服务体系, 试点 5G 远程医疗专网。	市卫生健康委	市大数据发展局
		(2) 加强疾病流行趋势预测和智能监测, 开展全市疾病预测体系建设试点, 建设智能传染病预测平台。	市卫生健康委	市大数据发展局
		(3) 加快人工智能技术在医学影像辅助判读、临床辅助诊断、多维医疗数据分析等方	市卫生健康委	市大数据发展局

		面的应用。		
		(4) 研发中医智能辅助诊疗系统。推进虚拟现实、智能语音和影像识别技术在多种医疗健康场景下的应用。	市卫生健康委	市大数据发展局
		(5) 继续开展智慧医院示范建设。	市卫生健康委	市大数据发展局
		(6) 搭建全民健康智能管理服务平台，完善公共卫生、医疗救治和行业综合治理等相关系统建设，提升业务应用智能化水平。	市卫生健康委	市大数据发展局
9	发展“线上医疗”服务	(1) 加快推进互联网医院建设，鼓励医疗卫生机构、符合条件的第三方机构搭建互联网公共信息平台，开展互联网诊疗、健康咨询、社区及居家健康管理等新业态。	市卫生健康委	市医保局、市大数据发展局
		(2) 发展智慧养老、妇幼保健等线上服务业态，推广应用基于健康物联网的健康检测监测、智能筛查预警、慢病管理、居家康复等综合健康信息服务。	市卫生健康委	市医保局、市大数据发展局
		(3) 支持建设和运营药事服务平台，提供电子处方审核、合理用药咨询和药品销售配送等服务。	市药监局、市卫生健康委	市大数据发展局
9	发展“线上医疗”服务	(4) 鼓励健康养老机构依托智慧健康养老产品，提供便民服务、动态监测、健康咨询等线上养老服务。	市民政局	市大数据发展局
		(5) 依托医学类“金课”建设，推出一批线上线下精品课程。	市教委	市卫生健康委

10	培育壮大医美产业	(1) 推动专科医院建设, 大力发展美容、眼科、口腔等特色专科, 打造一批专科医疗品牌。	市卫生健康委	
		(2) 按照专业化、规范化、差异化的发展方向, 引导医疗美容诊所和诊所做精细分领域, 形成一批特色品牌。	市卫生健康委	
		(3) 引导医美机构按照国家行业标准开展高水平服务, 提升医美行业的品质和话语权。	市卫生健康委	
		(4) 支持举办国际性、全国性医美行业会议、论坛、展会、选秀等活动, 提升“重庆医美”知名度。	市商务委	市卫生健康委
三、突出集聚带动, 打造国家重要医药基地				
11	发展生物医药产业	(1) 依托两江新区水土产业园、重庆高新区医药产业孵化基地、巴南区国际生物城, 加快建设西部重要生物药产业基地。支持发展多联多价疫苗、基因工程疫苗、病毒载体疫苗、核酸疫苗等新型疫苗。	市经济信息委	市科技局、市药监局
		(2) 大力发展血液制品、重组蛋白药物、基因治疗药物等生物药。	市经济信息委	市科技局、市药监局
		(3) 重点发展针对肿瘤、免疫系统疾病和感染性疾病的抗体药物, 基因重组 T 细胞治疗药物和间充质干细胞、神经干细胞、造血干细胞等细胞生物制品, 以及高附加值血浆成分、细胞因子等新型血液制品。	市经济信息委	市科技局、市药监局

12	发展化学药产业	(1) 围绕化学创新药、大品种仿制药、原料药及辅料，着力打造“原料+制剂”一体化的产业发展体系，创建国家级特色原料药基地，建设国家小品种药（短缺药）生产基地。	市经济信息委	市生态环境局、市应急管理局、市药监局
		(2) 做大特色化学原料药及辅料，加快推广化学原料药绿色制备和清洁生产，鼓励企业积极承接原料药及辅料转移，推动原料药及辅料集约化生产。	市经济信息委	市生态环境局、市应急管理局、市药监局
		(3) 支持企业开展化学创新药、改良型新药的研发，重点围绕肿瘤、心脑血管疾病、呼吸系统疾病、神经退行性疾病、感染性疾病等重大疾病，开发一批新靶点和新作用机制的新药物。	市经济信息委	市科技局
		(4) 扩大仿制药品种及产业规模，鼓励在渝设立药品上市持有机构，支持企业建立高端制剂关键技术平台，鼓励企业提前布局开发专利即将到期的化学药大品种，争取实现仿制药在国内首批上市。	市经济信息委	市药监局、市科技局
13	发展中成药产业	(1) 支持各区县因地制宜发展特色中医药产业，打造从种植、饮片到中成药的中医药全产业链，建设一批中医药产业园。	市农业农村委、市经济信息委	市药监局
		(2) 依托三峡库区、武陵山区、秦巴山区等自然生态优势，发展一批市级以上道地药材良种繁育和生态种植基地，提升黄连、青蒿、佛手、山银花、川党参、枳壳、独活、丹皮、	市农业农村委	

		玄参、淫羊藿、小茴香、木香等渝产道地药材产业优势，做优一批“渝字号”特色中药材品种。		
		(3) 参与国家中药材质量追溯体系建设、修订中药饮片炮制规范。	市商务委、市药监局	市经济信息委、市农业农村委、市市场监管局
		(4) 加强中药材质量控制，支持第三方检验检测平台建设。	市药监局	市经济信息委、市科技局
		(5) 发展植物细胞培养和提取技术，建设中药材植物细胞库，以生物技术手段推动中药材标准化体系建设。	市经济信息委	市科技局
		(6) 支持企业遴选临床效果佳、品牌形象好的中药品种二次开发。	市科技局	市经济信息委、市药监局
		(7) 推动中医经典名方产品开发和产业化。	市经济信息委、市药监局	市科技局
		(8) 积极争取在重庆建设中国西部中药材交易市场。	市药监局	
14	发展医疗器械产业	(1) 发挥重庆制造业的比较优势，以两江新区为核心，发展高端医学影像、医疗机器人、医用生物材料及植（介）入产品、智能医疗器械等高端医疗器械，开发一批人工心脏、	市经济信息委	市科技局、市药监局、两江新区管委会

		胶囊内窥镜、特色病床等优势产品。		
		(2) 以大渡口区、合川区、丰都县为重点，发展家用医疗仪器及设备，以及血液处理耗材、超声辅助材料、注射及输液器械、检验检测试剂等医用耗材，建成以创新产品孵化为特色的医疗器械及耗材产业基地。	市经济信息委	市科技局、市药监局
		(3) 依托现有技术优势，支持智能释药系统、移动终端、穿戴式植入式智能终端设备等增值服务产品开发。	市经济信息委、市卫生健康委	市科技局、市药监局、市大数据发展局
		(4) 推动国家基因检测技术应用示范中心项目建设，培育一批专业化基因检测、诊断服务机构。	市发展改革委	市卫生健康委、市科技局、市药监局
		(5) 大力发展养老康复器械产业，支持老年产品、健康监测设备、康复辅助器具研发生产，开发一批老年智能终端产品，建设重庆康复辅助产业园区，打造中国西部老年产品用品交易中心。	市民政局、市经济信息委	
15	提升医药流通服务	(1) 引导药品流通资源有效配置，构建以大型骨干企业为主体、中小型企业为配套的现代药品流通网络。	市商务委	
		(2) 鼓励药品生产流通企业兼并重组，培育大型现代药品流通骨干企业和具有国际竞争力的企业集团。	市商务委	市药监局、市国资委

		(3) 完善医药冷链物流基础设施，支持发展药品冷链物流。	市政府口岸物流办	
		(4) 推动医药流通与物联网有机融合，完善医药流通网点、业态布局，培育医药电商新兴业态。	市商务委	
		(5) 依托中欧班列（渝新欧）和西部陆海新通道，做大医药进出口业务，积极申报设立首次进口药品口岸，全面开展首次进口药品及生物制品进口工作，打造国际医药供应链枢纽城市。	市商务委、市药监局、市政府口岸物流办、重庆海关	
四、突出融合联动，打造国际知名康养胜地				
16	发展养生旅游产业	(1) 依托重庆大山、大川、大库区及优质的生态和气候资源，聚焦休闲养生、滋补养生、康体养生、温泉养生四大业态，发展药浴、调理保健、慢病预防、针灸推拿等养生服务，建设一批富有特色康养小镇。	市文化旅游委	市卫生健康委
		(2) 推动大健康与大文旅深度融合，大力发展温泉康养游、森林与气候康养游、中医药康养游等，建成四季皆宜的国际一流养生旅游胜地。	市文化旅游委	市卫生健康委
		(3) 加快推进融汇国际温泉医疗中心、统景温泉康养中心等一批重点项目建设，打造提升北碚区“世界温泉谷”康养文化产业园、“卧龙盐浴温泉”国家康养旅游示范基地等一批康养旅游聚集区，打响“温泉之都”品牌。	市文化旅游委	

		(4) 做优南川区国家中医药健康旅游示范区，持续创建一批国家级健康旅游示范区。	市文化旅游委	市卫生健康委
17	发展健康养老产业	(1) 加快推进街道社区养老服务中心(站)建设，完善生活照料、文化娱乐、精神慰藉、健康养生、康复理疗等养老服务，打造“一刻钟”社区居家养老服务圈。	市民政局	
		(2) 新增一批连锁化、规模化、品质化养老服务机构，拓展失能失智照护功能，打造一批健康养老产业集聚区。	市民政局	市发展改革委
		(3) 做大做强重庆市第一社会福利院、重庆中西医结合康复医院、重医附一院青杠老年护养中心等一批医养结合机构，促进一批国有培训疗养机构转型养老服务设施，培育大型养老集团开发老年公寓、养老社区、旅居养老等项目。	市民政局	市发展改革委
		(4) 促进养老与旅游、文化、教育、养生等融合发展，培育綦江横山、石柱黄水等一批健康养老基地。	市民政局	市教委、市文化旅游委
18	发展健身健康产业	(1) 倡导全民健身运动，加快完善运动休闲设施建设，推动医疗卫生和体育文化相结合，打造一批生态体育公园、体育特色小镇、汽车露营基地、山地户外体育旅游精品路线和城市体育服务综合体。	市体育局	市文化旅游委
		(2) 结合山城江城特色，打造提升一批山城步道，完善老年人、残疾人户外运动设施，	市体育局	市民政局

		探索建设一批智慧体育公园。		
		(3) 提升重庆国际马拉松赛、武隆国际户外公开赛、长寿湖国际铁人三项赛等赛事品质，发展壮大城市乐跑道、世界行走日等品牌活动，承办一批在国内外具有影响力的体育赛事活动。	市体育局	
		(4) 积极引进国内外大中型企业入渝建立山地户外运动健身基地，大力发展山地越野、山地自行车、山地摩托、山地汽车、野外探险等户外运动，建成全国户外运动首选目的地。	市体育局	
19	发展绿色健康食品	(1) 推动地方特色健康美食工业化、规模化生产。	市经济信息委	
		(2) 大力发展营养方便食品、功能性食品、药食同源产品及特殊食品等健康食品，培育一批具有较高附加值的健康食品品牌。	市经济信息委	
		(3) 支持发展天然、绿色、环保、安全的养生保健食品。	市经济信息委	
		(4) 鼓励开展食品营养功能评价研究。积极开发米面主食深加工产品以及功能性蛋白、功能性膳食纤维、功能性糖原、功能性油脂、益生菌类、营养素补充剂等健康产品。	市经济信息委	
		(5) 推动健康食品产业集聚发展，打造一批上规模、上水平的健康食品基地。	市经济信息委	
20	发展健	(1) 围绕居民全生命周期健康管理，大	市卫生健康	

	健康管理服务产业	力发展以健康信息档案、健康检测、健康干预、慢病管理、家庭医生、健康咨询、健康保险等为主的健康管理产业。	委	
		(2) 支持建设月子中心、母婴照料、托婴托育等机构,开展第三方妇幼健康检测评价及咨询服务。建设精神康复、心理治疗、健康体检、疾病早期筛查等机构,提供职业病健康管理服务。	市卫生健康委	
		(3) 推进家庭医生签约服务,组建多功能健康管理服务团队,提供个性化健康管理服务。	市卫生健康委	
		(4) 引进国内外大型商业健康保险机构,支持开发覆盖医疗、创新药、高端医疗器械应用等多领域的医疗险产品,拓展健康保险产品和服务供给。	市金融监管局、重庆银保监局	
五、保障措施				
(一)	加强组织领导	(1) 市级各部门要把推动大健康产业发展作为一项重要任务,建立大健康产业发展协调机制,强化大健康产业重大问题研究,及时制定出台配套政策。	市发展改革委、市卫生健康委	市级有关部门
(一)	加强组织领导	(2) 各区县要将促进大健康产业高质量发展纳入本地国民经济和社会发展规划,结合区域实际,突出区域特色,部署落实促进大健康产业高质量发展各项工作。	各区县政府	
		(3) 做好对各项任务举措的跟进和督促。	市发展改革委	

			委、市卫生健康委	
(二)	强化要素保障	(1) 通过奖励补助等方式加大财政支持力度，发挥各级政府投资基金作用，积极撬动社会资本支持大健康产业发展，全面落实对大健康产业的税费优惠政策。	市财政局、重庆市税务局	
		(2) 拓展“渝快融”“渝企金服”平台功能，加快引进国内外知名医疗健康创投基金，深入实施经济证券化五年行动计划，支持符合条件的大健康企业上市融资和发行债券。	市金融监管局、重庆银保监局、重庆证监局	
		(3) 将大健康产业项目纳入国土空间总体规划，拓展大健康产业发展空间，对重点领域、重点项目开通审批“绿色通道”。	市规划自然资源局	
		(4) 把大健康产业人才纳入“英才计划”，大力培育和引进高层次医学人才、高端研发创新人才、经营管理人才，完善大健康产业科技人才激励机制。	市委组织部、市卫生健康委、市科技局	市人力社保局
(三)	扩大开放合作	(1) 充分发挥两江新区、中国（重庆）自由贸易试验区、中新（重庆）战略性互联互通示范项目和中欧班列（渝新欧）、西部陆海新通道等开放大平台大通道的优势，深化与“一带一路”沿线国家和地区合作，加快聚集高端创新要素，引进一批跨国制药巨头、高端医疗机构、高端研发平台等企业，推动国际国内重点医药生物企业区域总部、分支机构、研	市招商投资局、市经济信息委、市科技局、市卫生健康委	两江新区管委会、市商务委、市中新项目管理局

		发中心落地重庆。		
		(2) 利用成渝地区双城经济圈建设契机, 统筹医药、医疗、医保改革, 推动成渝地区大健康产业协同创新、资源共享、优势互补、错位发展。	市发展改革委	市经济信息委、市卫生健康委、市药监局、市医保局
		(3) 探索建立大健康产业博览会、交易会、洽谈会等平台, 把大健康产业作为智博会、西洽会等大型会展重要内容, 提升国际国内影响力。	市经济信息委、市发展改革委、市商务委	
(四)	优化发展环境	(1) 加快大健康产业准入制度改革, 建立行业准入负面清单, 清理取消不必要的行业准入证、生产许可证、经营许可证等证照项目。	市发展改革委、市卫生健康委、市市场监管局	
		(2) 推动大健康产业专项标准建设, 加快中医药、养老养生、健康旅游等领域地方标准制定, 积极参与国际标准、国家标准和行业标准制定。	市市场监管局、市药监局、市民政局、市文化旅游委、市卫生健康委	市经济信息委
(四)	优化发展环境	(3) 研究建立适应大健康产业新技术、新产品、新业态、新模式发展的包容有效审慎监管制度, 完善对养老、旅游、互联网、健身休闲与医疗卫生跨界融合监管。	市市场监管局、市经济信息委、市民政局、市文化旅游委、市卫生健康委	

			健康委、市体育局	
		(4) 强化药品安全监管，切实保障人民群众用药安全。	市药监局	
		(5) 加大信用信息公开力度，将医疗卫生、药品、医疗器械企业的行政许可、行政处罚等相关信息在“信用中国（重庆）”网站、国家企业信用信息公示系统（重庆）进行公示。	市发展改革委、市市场监管局	市卫生健康委、市经济信息委、市药监局
(五)	完善监测评估	(1) 完善大健康产业统计分类标准，开展健康产业核算工作。	市统计局	
		(2) 加强对大健康产业发展的监测分析与评价，形成大健康产业发展年度报告，加强大健康产业宣传推介。	市发展改革委、市卫生健康委	

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

渝府发〔2020〕18 号

各区县(自治县)人民政府，市级各部门，有关单位：

现将《重庆市新型基础设施重大项目建设行动方案(2020—2022 年)》印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市人民政府

2020 年 6 月 18 日

(此件公开发布)

重庆市新型基础设施重大项目建设行动方案 (2020—2022 年)

新型基础设施是以新发展理念为引领，以技术创新为驱动，以信息网络为基础，面向高质量发展需要，提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系，内容丰富、领域广泛。以 2020—2022 年为周期，滚动实施全市新型基础设施重大项目建设及储备，是推动建设国家数字经济创新发展试验区和国家新一代人工智能创新发展试验区的“先手棋”，是促进数字经济与实体经济深度融合，加快建设“智造重镇”“智慧名城”，在推动成渝地区双城经济圈建设中展现大担当、实现新作为的重要举措。为加快新型基础设施建设，结合我市实际，制定本方案。

一、发展目标与基本要求

(一)发展目标。

围绕信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施 3 个方面，突出新型网络、智能计算、信息安全、转型促进、融合应用、基础科研、产业创新 7 大板块(以下简称 7 大板块)重点，强化重大项目的牵引与带动作用，积极布局 5G、数据中心、人工智能、物联网、工业互联网等新型基础设施建设，有序推进数字设施化、设施数字化进程，为全市经济社会高质量发展注入新动能。到 2022 年，基本建成以新型网络为基础、智能计算为支撑、信息安全为保障、转型促进为导向、融合应用为重点、基础科研为引领、产业创新为驱动的新型基础设施体系，基础设施泛在通用、智能协同、开放共享水平全面提升，打造全国领先的新一代信息基础支持体系，筑牢超大城市智慧治理底座、高质量发展基石。



图 1 重庆市新型基础设施体系总体架构

(二)基本要求。

立足当下、抢抓机遇，扩大有效投资、稳定经济增长。积极抢抓成渝地区双城经济圈建设的重大战略机遇，国家恢复经济社会发展的政策机遇，新冠肺炎疫情催生的市场机遇，国家数字经济创新发展试验区和新一代人工智能创新发展试验区建设机遇，推动在建项目提速实施，对冲和降低疫情影响。进一步开拓思路、更新理念，谋划包

装、落点布局一批示范作用强、带动效应大的新型基础设施重大项目，全力推进前期工作，加速推动开工建设，进一步扩大有效投资，培育新的增长点。

着眼未来、谋划长远，带动实体经济转型升级、推动高质量发展。紧紧围绕推动成渝地区双城经济圈建设、新时代推进西部大开发、西部陆海新通道建设等国家重大战略，根据加快建设“智造重镇”“智慧名城”所需，进一步解放思想、扩大视野，加强前瞻性、全局性新型基础设施重大项目储备，策划一批面向“十四五”及中长期发展所需的战略型基础设施重大项目，抢抓新一轮经济增长的主动权，为实体经济转型升级注入新动能，为高质量发展拓展新空间。

一体谋划、补齐短板，切实增强新型基础设施重大项目建设储备针对性。坚持系统思维，率先研究新型基础设施建设的内涵外延，梳理内在逻辑、层次关系，为构建现代化新型基础设施体系奠定坚实基础。坚持问题导向，根据不同领域、不同区域、不同阶段的发展重点特点，找准全市新型基础设施建设薄弱环节和问题短板，聚焦解决问题、补齐短板加快新型基础设施重大项目建设储备。

互联互通、互补联动，加快推进主城都市区高质量发展。统筹推进主城都市区新型基础设施建设，按照同一标准、同一强度开展5G、千兆光纤等网络基础设施建设，加速构建主城都市区互联互通、共建共享的信息网络基础设施体系。围绕主城都市区中心城区“强核提能级”，落点布局一批现代服务业、先进制造业转型促进基础设施，提升城市发展能级，提高国际影响力和竞争力；聚焦主城新区“扩容提品质”，强化工业互联网建设，加快构建现代产业体系。

创新机制、营造生态，凝聚新型基础设施重大项目建设社会合力。持续加强前期研究，建立新型基础设施重大项目滚动实施机制。着力深化新型基础设施建设投融资体制改革，调动社会资本的积极性，推动政府与社会资本合作。深化行政审批制度改革，完善部门联动机制，切实做好项目建设用地、数据资源、资金、电力等要素保障，为新型基础设施建设营造良好环境、凝聚建设合力。

二、重点任务

按照“成熟一批、开工一批、储备一批”原则，重点推进 7 大板块、21 个专项、375 个项目，总投资 3983 亿元。其中，在建项目 152 个，总投资 2101 亿元，主要任务是提速建设，对冲疫情影响、稳定经济增长;新开工项目 102 个，总投资 831 亿元，主要任务是加快启动，进一步扩大有效投资、培育新增长点;储备项目 121 个，总投资 1051 亿元，主要任务是聚焦引领实体经济转型升级、激活发展新动能，为“十四五”及中长期发展提供坚实支撑。

(一)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。

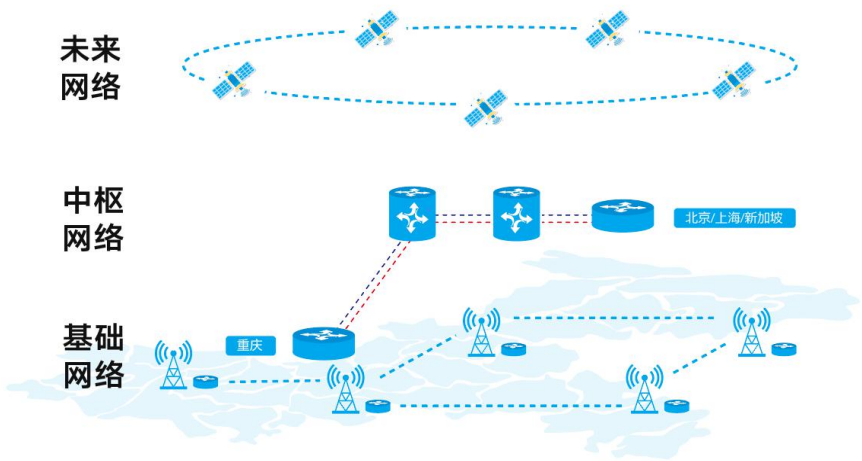


图 2 重庆市新型立体网络基础设施体系架构

1. 基础网络设施。大力推进 5G 网络和千兆光纤宽带建设，深化“一区两群”5G 网络覆盖，建设全国领先的 5G 精品网络标杆，提升千兆光纤覆盖质量和范围，打造“双千兆”网络之城。加快 IPv6 升级改造步伐，推进 IPv6 规模化部署，推动接入设施软件

定义网络(SDN)、网络功能虚拟化(NFV)改造,促进下一代互联网与经济社会各领域融合创新。深化城市物联感知能力,强化物联网多源数据采集和共享交换体系建设,打通城市感知“眼耳鼻”。规划实施4个项目,投资额约407亿元。

2. 关键枢纽设施。进一步提升互联网网间互联互通能力,升级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,逐步打通“一带一路”沿线国家及地区重点城市的国际数据专用通道。加快工业互联网网络关键设施建设,推动标识解析国家顶级节点(重庆)扩容增能,新建一批重点行业标识解析二级节点,持续增强网络基础资源支撑能力。规划实施7个项目,投资额约9亿元。

3. 未来网络设施。加紧谋划全球低轨卫星移动通信与空间互联网建设,打造全国太空互联网总部基地和低轨互联网小卫星星座应用示范基地。提前布局量子通信网,探索量子通信信息安全加密服务应用,建设重庆至北京、上海等地的保密通信干线网,逐步拓展量子安全认证和量子加密终端等新型应用场景。规划实施3个项目,投资额约204亿元。

(二)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。

1. 数据存储设施。加速数据存储体系建设,进一步强化两江水土云计算中心核心承载能力,着眼主城都市区、渝东北和渝东南等区域经济社会发展,以及汽车、电子信息、旅游等支柱产业、特色产业发展需要,适时建设区域性、行业性的数据存储分中心,引导各区县(自治县,以下简称区县)、企业合理布局建设专业数据存储分中心。研究制定水土云计算中心与各存储分中心建设规模与布局规范,谋划建设同城双活、同城灾备、异地灾备等数据中心,实现相互间双活备份、热备份与冷备份,形成布局合理、功能兼容、上下联动、平滑扩展的数据存储基础设施体系。结合各区县产业发展需求,支持企业建设面向行业应用需求的边缘计算节点。引导各数据中心结合各行

业数据存储访问需求，综合利用闪存、分布式存储、蓝光存储等技术，提升 IT 基础架构管理运维效率，降低 TCO(建设运营总体成本)。支持各数据中心按照国家信息技术应用创新标准进行建设，提升软硬件系统国产化率。规划实施 22 个项目，投资额约 632 亿元。

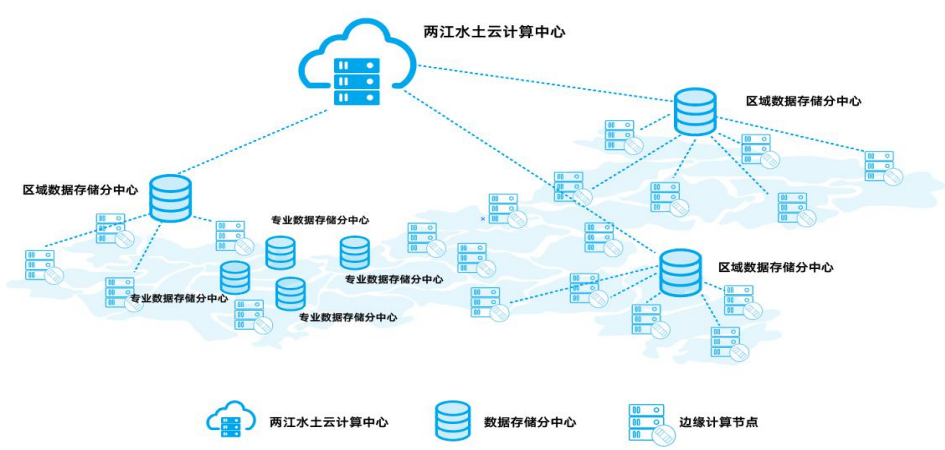


图 3 重庆市数据存储基础设施体系架构

2. 高性能计算设施。着眼全市重大科技研究、产业技术创新与人才培养需求，统筹高性能计算方案商与本地高校、科研机构等资源，建设面向全市各类科学计算、工程计算领域的超算中心，形成按需配置、资源共享、差异化发展、支持多学科应用的高性能计算集群，打造集算法开发、服务支持、运营保障、资源配置于一体的国家级超级计算资源集聚高地。规划实施 5 个项目，投资额约 15 亿元。

(三)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。

1. 信息安全监测平台。统筹建设全市信息安全大脑和应急指挥平台，实现跨企业、跨行业、跨地区系统联动，支撑全市信息攻击溯源、事件响应、取证分析、应急恢复、

应急演练等应急处置需求。推动相关行业主管部门统筹建设本行业信息安全态势感知平台。针对物联网、区块链等产业，打造具备网络攻击监测发现、网络流量分析与监测、威胁预警与情报共享等能力的监测预警平台。规划实施 8 个项目，投资额约 9 亿元。

2. 信息安全防护平台。围绕新型基础设施承载关键业务，构建以风险识别、安全运维管理、安全计算环境为主的信息安全防护体系。支持工业互联网创新中心(重庆)、忽米网等重点行业龙头企业建设工业互联网安全技术保障平台，促进相关主体之间的信息共享。围绕电子商务、金融科技等领域，构建基于商用密码、指纹识别、人脸识别等技术的网络身份认证体系，维护公众网络服务安全。探索应用区块链等新一代信息技术，建立专业领域存证保全、电子取证、数字签名、密码管理等信息安全服务平台。规划实施 7 个项目，投资额约 9 亿元。

3. 信息安全测试平台。重点围绕工业互联网、车联网、物联网新型应用场景，建设信息安全测试验证、攻防演练、设备安全检测等共性基础平台。建设开放性信息安全技术研发、标准验证、成果转化平台。规划实施 2 个项目，投资额约 2 亿元。

(四)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。

1. 人工智能公共服务平台。加快布局集开源技术支撑平台、群体智能服务平台、混合增强智能支撑平台等于一体的人工智能服务平台体系，发挥人工智能技术应用基础支撑作用。构建支持知识推理、概率统计、深度学习等人工智能范式的开源技术支撑平台，引进开发基于互联网大规模协作知识资源管理与开放式共享的群体智能服务平台。着眼新型智慧城市建设，打造支持大规模训练的混合增强智能支撑平台，面向自动驾驶、无人机等应用建设涵盖复杂环境感知、自主协同控制、智能决策等技术的

自主无人系统支撑平台，建设覆盖硬件、算法、平台的人工智能数据开放与安全检测平台。规划实施 22 个项目，投资额约 284 亿元。

2. 工业互联网平台。依托汽车、装备、电子、材料、消费品、医药、特色农业等行业龙头企业、平台服务企业，整合产业链上下游转型发展需求，引进培育一批面向市内重点产业、具有本土特色的工业互联网平台。支持在渝人工智能服务商、智能制造方案服务商、科研机构面向重点产业方向建立协同制造赋能平台与产业链集成服务平台。支持市内重点产业企业加快推进智能化改造，建设一批具备自感知、自学习、自决策、自执行、自适应功能的智能工厂与数字化车间。着眼成渝地区双城经济圈建设，构建面向川渝及周边地区的工业互联网区域一体化公共服务平台，为区域产业供需对接、技术研发、协同制造提供公共支撑。规划实施 22 个项目，投资额约 78 亿元。



图 4 重庆市工业互联网基础设施体系架构

3. 农业互联网平台。围绕全市农业产业链生产、管理、营销等关键环节数字化、智能化升级需求，强化农业数据信息支撑宏观管理、引导市场、指导生产的能力，加快面向行业、区域范围的特色农产品交易、智慧化监测、农业公共服务等平台建设，推动农业数字化转型应用和全市农业智能化、精细化管理，全面提升全市农业经营网络化、管理数据化、服务在线化水平。规划实施 7 个项目，投资额约 33 亿元。

4. 服务业互联网平台。面向全市服务业转型升级发展需求，支持高端产业载体建设。引导园区围绕本地特色优势产业，加快行业级、区域级产业技术服务平台、产业孵化服务平台的引进培育，构建集研发设计、检验检测、成果转化、成果中试、科技金融、企业孵化等于一体的产业转型支撑体系，强化高端要素集聚辐射，推动全市先

进制造业与现代服务业深度融合，加大数字化转型支撑保障。规划实施 29 个项目，投资额约 227 亿元。

(五)融合应用基础设施。

围绕全市新型智慧城市建设和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。

1. 城市智能中枢。加快搭建以“一中心两平台”为核心的城市智能中枢，建设“数字重庆”云平台管理体系，实现“一网统管、一网通办、一网调度、一网治理”。建设数字重庆云平台，有效整合全市政务云、行业云、企业云等资源。搭建“4+N+N”的城市大数据资源中心，建设一批共性技术支撑、业务协同能力组件的城市智能中枢核心能力平台，强化智慧城市能力中台；升级完善自然人、法人、自然资源和空间地理、电子证照等基础数据库，围绕智慧应用建设一批主题数据库、部门数据资源池。建设城市综合服务平台，搭建城市级物联网支撑、视频分析及数字孪生等服务平台，打造全市物联网设备集中管理入口和数据汇集枢纽，提供城市级的物联网设备管理、数据汇聚、应用开发和业务分析等服务。规划实施 14 个项目，投资额约 83 亿元。

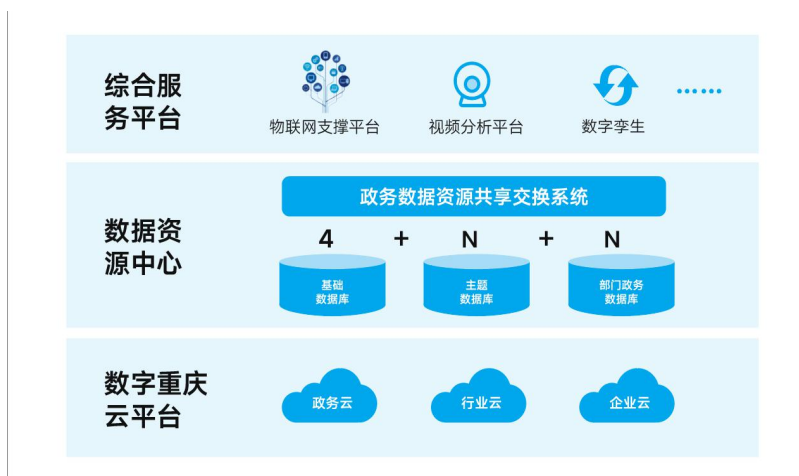


图 5 重庆市城市智能中枢平台体系架构

2.数字乡村基础设施。深化物联网、大数据、云计算等新一代信息技术应用，统筹推进全市农村经济、政治、文化、社会、生态文明等领域信息化建设，引导医疗、养老、教育等行业数字化资源开放共享，构建乡村数字化公共服务体系。聚焦乡村智慧化治理，发挥雪亮工程、互联网小镇等智能化应用能效，加快“互联网+村级公共服务”综合信息平台建设，提升农村供水、人居环境等监测、管控智能化水平，进一步完善乡村治理信息化体系。规划实施 4 个项目，投资额约 8 亿元。

3. 传统基础设施改造。聚焦超大城市治理，结合重庆“大城市、大农村、大山区、大库区”的基本市情，加快铁路、公路、机场、电力、水利、市政、油气、物流等 8 类传统基础设施网络化、数字化和智能化改造，深化新型基础设施与传统基础设施跨界融合发展体系建设。有序提升城市公共充电桩覆盖能力，强化公共道路基础设施智能化改造，构建山地道路交通信息采集网络，提供超低时延、超高可靠、超大带宽的 5G—V2X 车路协同网络。推动能源基础设施体系建设，加强电力工业发、输、配、变、用等生产运营基础设施智能化改造，构建以新一代信息技术为支撑的智能电网。规划实施 14 个项目，投资额约 253 亿元。

4. 公共服务智能化应用设施。围绕政府管理、公共服务、社会治理等领域，聚焦智能化应用场景，打造一批融合“5G+”、人工智能、区块链等技术的应用设施。建设“智能+城市”互联网运营服务平台，赋能各领域智慧业务应用，打造智能化、高效率

的运行管理平台。围绕智慧城市管理、交通、生态、物流等重点领域，建设跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的智能化创新应用体系，全面提升经济社会智能化应用基础能力。规划实施 82 个项目，投资额约 355 亿元。

5. 新型公共卫生设施。聚焦全市公共卫生安全监测、预警、防控、救治、处置能力精准化科学化建设，构建公共卫生数据与医疗数据、区域医疗数据、跨部门数据交换共享平台，强化全市医疗、公共卫生关键数据采集、共享调度能力。推动 5G、物联网、人工智能等新一代信息技术的融合应用，建设面向公共卫生安全和应急的大数据分析平台，健全全市重大疫情监控网络，强化智能化流行病学调查和大数据分析应用能力建设，提升流行病监测分析和事前预警水平。加快全市应急救援体系建设，完善应急预案和应急保障基地布局，健全涵盖全市重点医疗资源、应急物资的管理调度平台。推动智慧医院标准化建设，加快远程医疗网络设备的普及，打通病患就医、医疗资源共享“最后一公里”数字化壁垒。规划实施 17 个项目，投资额约 94 亿元。

(六)基础科学研究设施。

重点围绕基础科学研究领域“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。

1. 基础前沿研究平台。瞄准世界科学前沿，服务国家重大战略需求，结合重庆发展需要，进一步强化基础科学研究，积极争取和布局重大科技基础设施、国家实验室、国家重点实验室，加快集聚优质创新资源，提升原始创新能力，为成渝地区建设有全国影响力的科技创新中心奠定基础。以科学城为载体，加速推动粒子物理、聚变物理、天文学、网络安全等专用大科学装置落地，谋划建设大科学装置培育群。依托产学研各界力量，加强大数据、智能计算、新材料等新兴交叉学科国家实验室、重点实验室建设，吸纳国内外一流团队和专家参与，促进产业发展。规划实施 22 个项目，投资额约 322 亿元。

2. 科教基础设施。围绕基础科学研究和应用科学研究需求，推动各高校、科研院所加快构建以科研装备、科研资源配置、人才培养为核心的科教基础设施体系。强化适应基础科技创新活动要求的科研装备体系建设，着力提升科研、教学仪器装备自主研发能力，改善各领域基础科研条件。优化科研资源配置，推动基础研究设施共享，构建与社会资源开放互通的科研环境，建立国际一流的科研资源支撑保障体系。聚焦“高层次—专业型—应用型”人才体系建设，打造一批与产业发展相适应的专业化人才培养和服务机构。规划实施 13 个项目，投资额约 172 亿元。

(七)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。

1. 技术研发创新平台。面向高端芯片、人工智能、车联网、区块链、传感器等重点产业，以两江新区为综合创新引领，以重庆高新区、重庆经开区、北碚区、南岸区、渝中区等为重点产业创新示范区，以各产业龙头企业和科研院所为创新源，打造多主体、多类型、多层次技术研发创新平台体系，加强应用技术创新提升。支持企业加强与国内外相关领域知名高校和科研院所合作，建设技术创新中心、工程研究中心、新型研发机构、公共服务平台等，形成以市场需求为导向、龙头企业为主体、产学研深度融合的创新生态。规划实施 57 个项目，投资额约 711 亿元。

2. 试验验证平台。鼓励以科研院所牵头，高校和龙头企业协同参与的模式，建设基于新技术、新产品、新工艺、新材料的试验验证平台，打造 5G、智能网联汽车、区块链等复杂场景的应用试验基地，加快技术应用，促进产业发展。提质发展环大学创新生态圈，支持建设高质量、规模化、专业型科技企业孵化器，促进孵化平台、投资机构和服务机构互动协同，提升科技企业孵化绩效。规划实施 14 个项目，投资额约 79 亿元。

三、支持政策

(一)着力降低信息基础设施规模化部署成本，激发市场主体活力。

1. 新型基础设施新增建设用地计划指标由国家和我市按项目立项层级分级保障，及时将用地需求纳入国土空间总体规划和土地利用年度计划，积极推行先租后让、租让结合供应方式，鼓励项目建设主体通过出让、租赁等方式取得土地。

2. 推动公共资源有序开放，党政机关、事业单位、国有企业等办公场所及所属建筑物，公园、广场、旅游景区、自然保护区，以及文化体育场馆等公共场所，公路、铁路、桥梁、隧道、城市道路及其防护绿带、公共绿地、城市轨道交通、地下综合管廊(沟)，以及机场、港口、车站、公交站台、码头、渡口、通航建筑物、道路指示牌、路灯杆、电线杆、交通信号杆、视频监控杆、龙门架等公共设施，免费向新型基础设施建设开放。

3. 推动私有设施合理开放，私有业主或其委托的管理单位、物业服务机构、地产公司等，应积极支持新型基础设施建设，提供进入便利，禁止收取进场费、协调费、分摊费等不合理费用。

4. 支持深入参与我市新型基础设施建设的相关龙头企业、领军企业，同发电企业开展电力市场交易。按照“分步推进、先易后难、能改则改”的原则，推动电网企业积极配合新型基础设施建设企业，对符合“转改直”条件设施进行改造。暂时不符合直供电条件的设施，研究制定转供电损耗分摊比例，转供电主体不得将损耗以外的其他费用分摊给新型基础设施。

5. 支持有关部门依法减免城市园林绿化补偿费、城市道路占用费、通信管道建设占道开挖费等新型基础设施建设涉及的相关行政规费。

6. 支持建设工业互联网各级标识解析节点，建设及应用工业互联网标识注册备案、分配解析、授权认证、数据备份及统计分析、安全监测、展示体验等平台及配套设施。按照不超过项目投资额 20%的比例给予奖励。其中，对国家级项目奖励金额不超过 1000 万元，对市级试点示范项目奖励金额不超过 500 万元。

7. 推动企业完成内网改造升级，支持以 IPv6、工业无源光网络(PON)、工业无线、新型蜂窝移动通信技术等，以及新型工业智能网关、智能边缘计算模型和设备等改造

升级企业内网。按照不超过项目投资额 10%的比例给予奖励。其中，对国家级项目奖励金额不超过 500 万元，对市级试点示范项目奖励金额不超过 300 万元。

8. 支持企业建设工业互联网平台，发展数字化运营、网络化协同、个性化定制、服务化转型等新模式。按照不超过项目投资额 20%的比例给予奖励。其中，对国家级项目奖励金额不超过 800 万元，对市级试点示范项目奖励金额不超过 500 万元。

9. 鼓励第三方工业互联网平台建设应用，支持工业互联网公共研发、检测检验、仿真设计和测试验证、成果转化、数据管理和分析、工业信息安全、设备资源管理等公共服务平台建设及应用服务。按照不超过项目投资额 20%的比例给予奖励。其中，对国家级项目奖励金额不超过 800 万元，对市级试点示范项目奖励金额不超过 500 万元。

10. 支持企业应用工业互联网平台和云服务商平台提供的计算、存储、数据库等云基础设施及协同办公、会议系统、行政管理、电子商务、市场营销、客户服务等基础云服务，重点支持企业研发设计、生产设备管理或融资租赁、制造流程管控及优化、制造协同、供应链协同、远程运营维护或服务、能耗管理优化等通过“上云上平台”实施数字化网络化智能化升级。按照不超过项目投资额 20%的比例给予奖励。其中，对国家级项目奖励金额不超过 500 万元，对市级试点示范项目奖励金额不超过 300 万元。

11. 支持超算中心、物联网等计算感知资源向社会开放，针对中小微企业，根据实际支付使用费价款的 30%予以补助，同一单位累计最高补助 30 万元。

(二)深化新型基础设施投融资体制改革，调动社会资本参与积极性。

1. 精准对接国家重点投向，抓紧谋划储备一批项目，积极争取和用好中央预算内投资、中央专项建设资金和地方政府专项债券资金。加大工业和信息化、科技创新等财政专项资金对新型基础设施建设的支持力度，发挥财政资金引导、带动和放大作用，撬动社会资本参与新型基础设施建设。

2. 在城市智能中枢、传统基础设施改造升级等领域，适度放宽市场准入，探索新型基础设施盈利模式，加大依法合规采用政府和社会资本合作方式(PPP)进行项目建设力度。

3. 除法律法规有明确规定外，全面推行项目备案承诺制。推进“减流程、减材料、减时间、减成本”，实现“零见面、零上门”，进一步提升新型基础设施建设审批备案效率，评估、审批、备案办结时间均比法定办结时限提速 50%以上。

4. 引导银行等金融机构对新型基础设施建设项目优先给予信贷支持，强化重大项目银政企对接，建立重大项目白名单制度。鼓励政策性银行提供低成本、中长期资金支持。鼓励符合条件的企业发行企业债券、公司债券、资产证券化产品，提高直接融资比重。加大与国家级基金的对接力度，建立国家、市、区县三级基金联动机制，加大对新型基础设施建设的支持力度。聚焦新型基础设施重点领域，重点支持补短板项目，探索推进不动产投资信托基金(REITs)项目试点。

(三)大力引进创新试验资源，推动创新基础设施高质量发展。

1. 纳入创新基础设施范围的新型高端研发机构，符合认定标准的，优先从市科技发展专项资金中给予最高不超过 1000 万元的资助，按规定用于相应科研平台建设、科技人才(团队)引进、科技项目等。

2. 对引进国内外知名高校、科研院所、企业承担或参与在渝大科学装置、大科学计划与大科学工程、国家实验室、国家技术创新中心等建设任务，采取“一事一议”给予支持。

3. 对引进知名高校、科研院所开展合作办学，建设科教基础设施，推动重庆市“双一流”建设的单位，按照办学规模、性质、类别、对本地产业支撑情况“一事一议”。

4. 纳入创新基础设施范围的、引进建设的各类研究机构、创新平台，其科研人员在渝转化成功的科技成果，按其技术合同成交实际到账额，由市级给予科技成果完成人 5%的财政性普惠补贴，单项成果补贴最高不超过 100 万元。对引进建设的科技成果转化基地(中心)，根据上年度科技成果转化的绩效，给予最高不超过 100 万元/年的财政后补贴，用于开展成果转化推广活动和引进培养专业技术经纪人等。

四、保障措施

(一)强化标准引领。在数据处理、基础硬件设施、应用服务、安全隐私等方面，探索研究制定技术标准和应用规范。引导各类标准规范在新型基础设施建设中落地运用，发挥标准的规范引领作用。鼓励本市新型基础设施建设企业深度参与全国标准化相关工作，加强与国际国内新型基础设施标准机构的交流，提升重庆在标准形成、修订、推广中的影响力。

(二)强化项目储备。以3年为周期，建立新型基础设施重大项目储备制度。属于政府投资建设的项目纳入全市投资项目3年滚动规划一体管理，做到策划包装一批、申报储备一批、开工建设一批、竣工投用一批。将新型基础设施建设重大项目纳入全市重大项目统一管理。各区县、各行业主管部门要围绕新型基础设施建设薄弱领域，加强本区县、本行业重大项目策划储备。

(三)强化责任落实。严格执行全市重大项目推进机制有关要求，认真落实项目法人主体责任、市级行业主管部门牵头责任、区县政府属地责任、有关部门配合责任，严格执行分级、分类调度工作机制，协同做好工作，狠抓新型基础设施建设项目落地。各项目实施主体要结合自身实际，抓住着力点，及时做好项目申报、前期工作推进、投资计划落实、建设组织实施等工作，对情况复杂、协调难度大的事项要早研究、早报告。

(四)强化宣传推介。积极利用报刊、电视台、电台和政府网站等各类媒体，加强对新型基础设施建设的科普宣传力度，消除社会公众对电磁辐射等认识误区，引导、发动社会各界广泛支持新型基础设施建设。定期发布新型基础设施建设应用示范案例、应用需求和创新产品，向社会推介发布。

(五)强化安全保障。严格落实《中华人民共和国网络安全法》，建立健全涵盖网络安全、终端安全、应用场景安全、数据安全的多层次新型基础设施安全保障体系。加强对新型基础设施的保护，严厉打击盗窃、破坏新型基础设施的犯罪行为。