

听专家学者围绕数字经济、协同创新等主题建言献策

西部科学城怎样抢抓双城经济圈建设新机遇

核心提示

11月21日,成渝地区双城经济圈暨西部科学城高峰论坛在悦来国际会议中心举行。来自中国科学院、中国工程院、高校、科研院所、企业等单位的专家学者围绕数字经济、建筑工程、航空、协同创

新、成渝地区双城经济圈建设、成渝共建科技创新中心、区域高质量发展科技创新新需求、科技创新治理新体系构成等作了主题分享,为重庆经济社会发展建言献策。



“什么是数字经济？简单来讲，就是新一代信息技术与经济的融合。”中国科学院院士、北京大学副校长张平文表示，从今年疫情期间数字经济逆势增长可以看出，数字经济对于中国经济发展非常重要，

中国科学院院士、北京大学副校长张平文：重庆数字生态属于发展成长型

而我们也迫切需要培养更多既懂经济又懂技术的高层次人才。

在他看来，数据作为新型生产要素的特征，如何评估数字经济、数字化转型的规律等，都是数字经济研究的重要问题。

“到底是什么是数字生态？我们划分了数字基础、数字能力、数字应用3个一级指标，按照全面领先型、赶超超大型、发展成长型和蓄势突破型四个类型，对各省市进行了评估和类型划分，重庆属于发展成长型。”张平文表示。

当天，北京大学与重庆高新区签订了合作协议，在西部(重庆)科学城共同打造北京大学重庆大数据研究院。他介绍，该研究院将采取矩阵式管理模式，作为集应用研究、成果转化、智库服务于一体的高端研发平台，致力于推动企业数字化转型、新型智慧城市建设和大数据产业集聚。通过该研究院可以让北京大学的高层次人才来渝组建团队创新创业，优秀的科技成果来渝转化，更“接地气”地了解重庆的需求，更好地为重庆数字经济发展服务。



“社会的发展带来城市建设用地的紧张，越来越多的高层建筑拔地而起。”在中国工程院院士、工程结构专家江欢成看来，目前，高层建筑存在一些消防安全、宜居性、效率的问题。

中国工程院院士、工程结构专家江欢成：重庆最适于建造“天空城镇”

以效率来说，很多高层建筑的核心筒占用了25%—30%使用面积，电梯忙闲不均，这些都造成高层建筑效率不高、能耗不小。

他表示，“向天借地”，则能解决有关问题，助力城市减轻交通压力。为此，他提出了“天空城镇”理念。

“‘天空城镇’追求的是共享，是普通百姓住得起的高层‘联排别墅’，是和谐绿色、开放共享的社区。”他介绍，他设计的一种集中式群体高层“天空城镇”，高层建筑用

平台切割为叠放的多层住宅，平台则是公共空间。电梯被剥离，集中成为垂直的市政交通，也就是“竖向设施市政化”。

在他看来，重庆是著名的山城，山多、风力小、地震烈度低，有雄厚的工业基础，钢铁业、制造业发达，有丰富的建造经验，是最适于建造“天空城镇”的城市。目前，依托在重庆建筑科技职业学院的院士专家工作站，他正开展相关工作，希望未来“天空城镇”能在重庆落地。



“经过这么多年的发展，中关村走出了一条中国特色的科技与经济融合发展的新路子。”中关村软件园总经理张金辉认为，政策先行先试是中关村的特色，创新创业是中关村的灵魂。中关村进

中关村软件园总经理张金辉：与重庆共建协同创新共同体

行了70余项改革试点，拥有高校超40家、科研院所超200个，创业孵化机构超200家，创新实力雄厚。通过创新创业，中关村的高新技术企业超过2.2万家，发明专利授权量达到约2.5万件，占整个北京市的75.9%，上市公司365家，独角兽企业超过80家，2019年企业总收入达到6.6万亿元，同比增长12.9%。

他介绍，除了园区的发展，中关村还在积极构建跨区域协同创新网络，在重庆市委、市政府及相关部门

的支持下，不断加强与重庆的创新合作。

比如，2019年2月，中关村软件园就与重庆高新区共同推动了“重庆—中关村智酷人才与产业创新平台”项目落地。今年4月，又与永川区签约，共同建设“重庆·中关村智酷人才创新实践中心”，目前已经组织了100多名研究生开展相关活动。

“今后，我们希望与重庆进一步加强合作，共建协同创新共同体。”张金辉表示。



“我是重庆人，对于家乡的发展，我想从三个方面提出自己的建议。”论坛上，中国科学院院士、空军工程大学教授李应红开门见山地说。

中国科学院院士、空军工程大学教授李应红：成渝要联合筹划重大科技设施

今年1月，中央财经委员会第六次会议明确提出推动成渝地区双城经济圈建设。在他看来，这是成渝地区的重大机遇，为了加快推动成渝地区双城经济圈建设，成渝两地可以联合共建重大科技设施，比如开展天空与智能立体交通领域的研究。一方面，这个在天空一体、深空探测、智能交通等领域有重大需求。另一方面，重庆大学、西南大学、中科院重庆研究院等高校院所可以给予优势技术支撑。

此外，他还建议发展氢能智能立体交通科技与产业、布局等离子体健康环保产业链和创新链。

在他看来，重庆的自然条件以河流、山地、丘陵为主，地面比较拥堵。可以通过发展氢动力航空交通来缓解交通压力。而等离子体有很多好处，不仅是对空气净化而言，对于肿瘤消融、医疗美容、活化水等方面都有很多应用场景，这对于重庆发展大健康产业将起到推动作用。



“新发展格局是中国面向未来的必然选择，推动成渝地区双城经济圈建设是发展新格局的重要支撑。”在重庆市综合经济研究院院长易小光看来，成渝地区双城经济圈具有良好的发展基础，蕴藏巨大发

重庆市综合经济研究院院长易小光：唱好“双城记”要推动两省市发展相向而行

展潜力。

他表示，成渝地区双城经济圈建设是一项系统工程，要加强顶层设计和统筹协调，突出中心城市带动作用，强化要素市场优化配置，牢固树立一体化发展理念，做到统一谋划、一体部署、互相协作、共同实施，唱好“双城记”。

“首先，我们应该系统把握国家系列战略和定位以及省市发展设想对成渝地区双城经济圈建设的促进作用，推动两省市发展相向而行，建立协同机制，使国家层面规划和两

省市发展规划有机叠合。”他说。

其次，他认为，要提高科技协同创新能力，建设国家科技创新中心，包括打造和提升科技创新平台，集聚科技创新资源要素，推进核心技术攻关和成果转化等。同时，促进区域生产力合理布局，发挥各自的比较优势，促进产业链、供应链、技术链之间形成紧密联系，构建现代化产业体系。此外，还要推动国内国际合作开放，加快建设内陆开放高地；打造最佳营商环境，激发全社会发展动力等。



论坛上，刘清友作了《校地协同促发展 科技创新赢未来》的主旨报告。刘清友称，川渝拥有普通高等院校近200所，是建设西部科学城的重要力量，其中“双一流”建设高校共3所；“双一流”学科建设高校共7所，具备很好的科技创新

成都理工大学党委副书记、校长刘清友：成渝高校优势互补 共建西部科技中心

基础。

刘清友建议，成渝高校要共建西部科技中心，从顶层设计提升区域内的协同发展创新能力，从而形成一体化发展。他建议从6个方面着手建立“成渝高教新区”，包括建立成渝高等教育的区域质量保障体系、技能职业资格互认体系、课程学习和实习成果互认体系、联合攻关重大问题合作机制、教师实践培训与支持帮扶机制、跨校交流与轮岗学习机制，这样更有利于从教育、人才资源的基础上保障科技创新。

在科技创新协同方面，刘清友建议以川渝高校的“双一流”学科、特色学科为抓手，建立高校协同联盟机制，支撑科技创新及产业发展。如在“5+1”现代产业体系方面，可以以川大、电子科大、重大、重邮为牵头高校；交通基础设施方面，可以西南交大、重庆交大、电子科大、成都理工为牵头高校；地质灾害防治方面，可以川大、重大、成都理工、西南交大为牵头院校，各校优势互补、协作攻关，推动产业集群整体发展，实现成渝地区的高质量协同发展。



陈鲸表示，坚持高质量科技供给是现代化经济体系建设的重要支撑。西部科学城要紧扣国家重大战略需求，分析和研判新一轮科技革命和产业变革的突破口，加快建设重大平台、重大项目、重要园区，充

中国工程院院士、西南电子电信技术研究所研究员陈鲸：构建多主体共同参与的科技创新治理体系

分整合科技创新资源、提升科技供给质量。

陈鲸认为，目前的科技创新已转向大科学研究为主方向，在科技上具有投入大、多学科、多主体等特点。在科技创新的导向、组织方式、创新主体的地位及创新成果的分布方面都有很大的变化。

“大科学时代也对跨区域的科技创新协同发展提出了迫切要求。”陈鲸建议，在西部科学城的建设过程中，要构建多主体共同参与的科技创新治理体系，以全球视野谋划

和推动创新；破除科技与经济深度融合的体制机制障碍，强调市场体系在构建科技创新治理体系中的重要地位，发挥市场对创新资源和要素配置的决定性作用；深入推进科技计划管理改革，建立公开统一的科技管理平台，减少科技计划项目重复、分散、封闭和资源配置“碎片化”的现象；建立科技成果评价的标准化、规范化、专业化流程，从而探索科技开放合作的新模式、新路径、新体制，实现区域内科技创新资源的有效整合。



论坛上，王嘉图介绍，中科院国家科创中心领导小组负责领导和推动全院国家科创中心及综合性国家

中国科学院成都分院党组书记、副院长王嘉图：积极推进成渝科技创新中心建设

科学中心建设的顶层设计，目前正积极谋划成渝科技创新中心的建设。

王嘉图表示，川渝在新能源、航空航天、汽车、绿色食品、新型材料、医药健康、装备制造、电子信息等产业方面都很有优势。中科院将在西部(重庆)科学城核心区与重庆市合作共建中国科学院重庆科学中心，在成都与

四川省共建中科院成都科学研究中心。

此外，中科院还将建立中科院成都学院和中科院重庆学院。其中，成都学院主要围绕光电技术、生物、地质灾害与生态环境、化学、计算机科学等优势学科，重庆学院则主要围绕人工智能、生态环境、新材料等领域，打造科教产融合发展的学院。



“成渝地区双城经济圈是继京津冀、粤港澳、长三角之后打造的中国经济‘第四极’。”肖金成分析表

中国宏观经济研究院研究员、中国区域科学协会理事长肖金成：多渠道构建城乡、市场一体化的创新型社会

示，成渝地区人口数量多，内需和发展潜力很大。

“重庆和成都两座大城市各自的辐射半径是150公里，刚好形成两圆相切的局面。”在肖金成看来，成渝地区双城经济圈和西部科学城应以创新体制机制为抓手，加强科技经济的融合，发挥高校和科研院所人才、资源集中的优势，加强政产学研协调互动，构建城乡一体化、市

场一体化的创新型社会。

肖金成建议，根据成渝两地的优势和特点，可通过公共服务建设共享共建，产业化分工协作、生态环境共保共治等方式，培育发展一批现代化都市群；打造现代服务业、装备制造、电子信息、特色农业等产业，构建金融、商贸、物流、科创和文化中心，助推成渝地区双城经济圈建设。



“病理学是研究疾病原因、发病机制、病理变化，从而揭示疾病发生发展规律、阐明疾病本质的医学科学。”卞修武介绍，临床病理学水平

中国科学院院士、陆军军医大学教授卞修武：病理学研究已进入新时代

是衡量国家医疗质量的重要标准。

卞修武表示，随着生物技术的发展，病理学的研究也进入新时代。目前医学研究已迈入分子检测与生物信息、生物技术与分子医学、生物医学资源与大数据、学科交叉与多学科融合、人工智能与智慧医疗的新时代。这也为病理学的研究带来新的机遇和挑战，可运用很多新的方式如分子检测、基因诊断与编辑、干细胞再生、大数据分析等方

式进行病理研究。

在西部(重庆)科学城，卞修武将带领团队建设先进病理研究院。“研究院将承担人才培养、医疗服务、学科发展、技术研发、临床研究等任务。”卞修武表示，按初步规划，研究院将拟建病理诊断、国家疾病诊断示范与推广、专家遗传资源和诊断大数据、疾病诊断试剂和设备临床试验、智慧(病理)诊断技术创新、医学病理教育等基地。