

顾问嘉宾“云端”献计重庆高质量发展

□文/本报记者 杨骏 见习记者 王天翊 实习生 张凌漪 图/本报记者 罗斌(视觉重庆)

核心提示

9月23日，重庆市市长国际经济顾问团会议第十五届年会在网上举行。
15位市长顾问团成员、顾问代表等通过视频形式，与重庆市政府领导相聚“云端”，围绕提升开放型经济建设能级、

提升国际化建设能级、提升高质量发展能级三个专题畅所欲言。
推动高质量发展有哪些新途径、新方法？顾问嘉宾们为重庆献上“高质量发展攻略”。

营造国际化的环境，让更多的海外创新人才落户重庆、扎根重庆

利用信息化技术网罗高科技人才

汉内斯·安德罗施表示，地区人才储备是企业投资决策的关键因素，尤其是在微电子和半导体领域。在西部(重庆)科学城，有多所拥有理工科专业的大学，为重庆发展提供丰富的人才储备。
下一步，重庆可以鼓励本地大学与欧洲的研发机构和企业建立国际合作，学习大数据智能化最新技术和理论成果。同时，顺应数字化浪潮，设立更多人工智能、智能制造等专业。
针对高科技人才引进，汉内斯·安德罗施建议，重庆要创新思维，利用信息技术引入各种符合市场需求的人力资源，比如利用大数据或者人才资源平台，瞄准发展所需的目标人才，定向推送信息。

另一方面，重庆可以提高人才的待遇，比如提供公平竞争的工作机会、较高的薪资福利。同时，通过优化包括国际社区、国际学校和医院、文化体育设施、交通和外国人签证政策等，营造国际化的环境，让更多的海外创新人才落户重庆、扎根重庆。
汉内斯·安德罗施表示，重庆要持续开展学术、商业和文化方面的国际交流，结交国际友好城市，邀请在国际上享有盛誉的专家参观考察，譬如世界银行的经济学家等，提升重庆在国际上的知名度和美誉度。

积极融入国际产业格局中，抢占世界产业链分工链条最高端

5G将为重庆发展开辟新领域

孟樸建议重庆要发挥区位优势和产业基础优势，主动面向国际市场，促进5G技术在车联网、工业互联网中的广泛应用，以及利用5G技术催生其他新业态、新模式、新产业、新产品，蓄积开放型经济的动能，主动作为，积极融入国际产业格局中，抢占世界产业链分工链条最高端。
在5G+车联网领域，重庆可通过政策引导加速产业资源集聚，发挥重庆自贸试验区优势，汇集国际科技创新资源，积极建设重庆国家智能网联汽车技术创新中心，推进智能网联汽车示范项目，抢占国际智能网联汽车发展新高地。

在“5G+工业互联网”领域，重庆可继续推进工业互联网试点示范，通过培养和聚集产业人才、培育“5G+工业互联网”解决方案供应商，促进“5G+工业互联网”发展，蓄积制造业“走出去”新优势。
在5G新业态领域，重庆可通过营造5G应用产业生态，引导龙头企业牵头成立智能家居产业联盟，进一步加大国际间的知识产权合作和保护力度，积极培育5G新应用，拓展开放型经济新领域。

重庆必须坚持改造传统产业和打造先进产业两手抓，打造系统完善的全产业链集群

优化制造业产业链提升供应链水平

尹正说，重庆要提升国际化水平，必须优化制造业产业链，提升供应链水平。
首先要优化制造业产业结构，完善产业集群。制造业集群化是制造业向中高端迈进的必由之路，先进的制造业集群应该具备产业、企业、技术、人才等集聚协同、融合发展的特点。
重庆工业基础雄厚，但一些产业链仍然存在低端低效的情况。他建议，重庆必须坚持改造传统产业和打造先进产业两手抓，着力优化产业结构，完善产业配套，打造系统完善的全产业链集群。同时，也可以借鉴京津冀协同发展、长三角一体化发展的经验，统筹优化区域产业链布局，比如在建设成渝地区双城经济圈时，立足本地产业禀赋优势，与大西南及长江中下游区域重点城市形成产业链互补与合作，形成跨区域产业协同发展新机制。

尹正还建议，重庆要利用数字化智能化提升制造业整体水平，增强产业链韧性。他说，重庆在今后的工业转型升级过程中，要着重考虑推动数字化技术在产业链上下游企业的广泛、深入应用，尤其要加快推进中小企业通过数字化智能化技术赋能生产力，实现全产业链互联互通、协同合作，增强产业链韧性和抗风险能力。
“日立ABB电网一直与重庆携手共同发展，也愿意对重庆电力体系打造提供支持。”方秦说，去年，日立ABB电网与重庆签署合作协议，将在重庆两江新区鱼复工业园区建设变压器智能制造基地。新工厂将优化生产工艺，并降低运营成本。2022年新工厂建成后，这里将成为日立ABB电网全球一流制造基地，具备节能环保等特点。

重庆推动制造业发展和内陆开放高地建设，需要打造更智能、绿色的电力体系

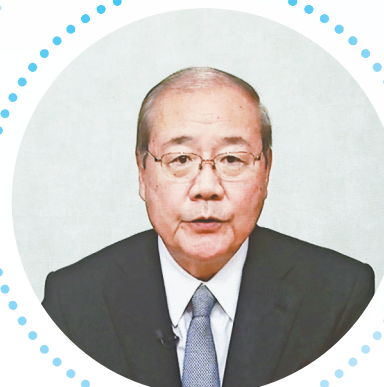
打造智能绿色的电力体系

方秦表示，重庆出台了专项行动方案，明确提出要将制造业绿色转型和发展数字技术作为高质量发展和产业转型升级的发展路径，重庆推动制造业发展和内陆开放高地建设，需要打造更智能、绿色的电力体系。
方秦说，良好的电能质量能够保证机器稳定地运行，防止设备发生运行故障，优化工艺以提高效率和生产率，降低维护成本和减少非计划停机。所以，无论是投资绿色环保，还是发展数字技术，都需要可靠、高效、高质量和可持续发展的电力生产、传输、配送和消费方式。

如何打造？方秦认为，升级电力基础设施，提升电能质量是首要任务，具体的解决方案包括并联电抗器、电容器和滤波器、电涌保护器等。
“日立ABB电网一直与重庆携手共同发展，也愿意对重庆电力体系打造提供支持。”方秦说，去年，日立ABB电网与重庆签署合作协议，将在重庆两江新区鱼复工业园区建设变压器智能制造基地。新工厂将优化生产工艺，并降低运营成本。2022年新工厂建成后，这里将成为日立ABB电网全球一流制造基地，具备节能环保等特点。



汉内斯·安德罗施
奥特斯集团监事会主席



宫田孝一
三井住友银行董事长



孟樸
高通公司中国区董事长



赫尔曼
西门子股份公司执行副总裁、大中华区总裁兼首席执行官



尹正
施耐德电气公司全球执行副总裁、中国区总裁



安东
惠普公司首席供应链官



方秦
日立ABB电网有限公司总裁兼首席执行官



张铮
康宁公司高级副总裁、康宁显示集团总裁

重庆可以把太阳能发电和电动汽车相结合，打造一套有韧性的新能源系统

打造有发展韧性的城市能源系统

宫田孝一表示，重庆想提高城市的发展韧性，实现可持续发展，能源基础设施将起到核心作用。
如何加强能源基础设施建设，宫田孝一认为，重庆可以把太阳能发电和电动汽车相结合，打造一套有韧性的新能源系统。为此，他还提出三点建议：
一是将分散的电动汽车和太阳能发电网络化，利用区块链等IT技术进行调整，建立太阳能数字网格(SDG)系统。
二是保障SDG系统功能，创造电动汽车使用者可以随时进行充放电的连接环境，建立太阳能发电量与电动汽车使用者情况相匹配的机制等。

三是政府可以指定SDG系统导入的示范区域，引导对SDG系统的投资，并与电网公司合作，探讨与SDG系统相匹配的配电网整备、运营体制和配电网之间的互补机制。
宫田孝一表示，重庆可以借助在新能源汽车上的优势，实现世界最先进的能源基础设施系统构建。如此一来，重庆不仅能提升城市的发展韧性，还将发展成为以太阳能资源推动日常运营的智慧城市。

重庆要充分运用工业互联网、人工智能、大数据等技术，以数字化重塑制造业

以数字化重塑制造业

赫尔曼认为，重庆是中国制造业重镇，目前已进入工业化中后期，处于产业升级和结构调整的重要节点。未来，重庆要充分运用工业互联网、人工智能、大数据等技术，以数字化重塑制造业。
赫尔曼具体提出以下建议：
第一，推进制造业企业的数字化转型。他表示，重庆需要在政策引导下，延续并推广近些年的智能制造及工业互联网试点项目；同时，拓展和打造在新兴制造业中的智能制造及工业互联网重点项目，形成更为广泛的数字化生态。
第二，制定适宜的指导准则。对此，重庆可参照西门子提出六大原则：确保信息的透明度、保护知识产权、保护网络信息安全、建立起共同创新的模式、开展数据共享、创造可持续发展的基础。

第三，要构建产业信息安全标准。未来，重庆要围绕工业互联网设备安全、控制安全、网络安全、平台安全和数据安全，提升安全防护能力、建立数据安全保护体系和推动安全技术手段建设。
第四，要加强政府、高校、科研机构、企业之间的合作。重庆应鼓励并给予相应的政策、资金支持，促进高校研究成果的商业化，鼓励高校与企业之间的合作，同时促进企业的前期投资与高校的科研成果相结合。
第五，要加大人才培养。国际人才交流及学科建设力度。重庆应该依托已有的教育资源，建立健全制造业人才培养体系，支持相关高校设立课程、学科或专业，并与发达国家在该领域展开深度合作。

督促制造业企业重视和加强质量管理，要求和鼓励中小企业和民营企业遵守高质量管理规则

用创新和数字化转型推动高质量发展

安东建议重庆用创新和数字化转型，来推动高质量发展。他具体提出三方面建议：
首先是投资建设智能基础设施，为智能制造奠定基础。重庆可考虑投资引入全球领先的智能基础设施，并出台相应政策鼓励国际合作。同时，依托成渝地区双城经济圈，建立国际领先的公共服务信息平台和大数据库平台，打造智能物流体系和集群，实现各种运输渠道之间物流信息的互联互通。
其次是支持中小企业数字化转型，激发经济发展新动能。重庆应考虑进一步帮助中小企业使用数字化

技术和服务，支持其数字化转型，从而提高中小企业的竞争力。重庆还可以通过出台投资优惠政策，吸引拥有国际创新技术的中小企业来渝发展，提升重庆国际化水平。
然后是落实高质量发展政策措施，提升产业竞争力。重庆已出台了《重庆市推动制造业高质量发展专项行动方案》和《重庆市推动消费品工业高质量发展行动计划》。下一步，重庆可基于上述方案制定相关政策和地方法规，督促制造业企业重视和加强质量管理，要求和鼓励中小企业和民营企业遵守高质量管理规则。

建立以重庆为中心，覆盖整个西部地区的显示产业链，强化全产业链集群

抓住显示产业机遇打造高端制造业中心

张铮认为，重庆作为西部地区唯一具有公铁水空联运条件的国家中心城市，战略地位十分突出，同时重庆有成熟的制造业基础，具备了吸引要素集聚打造高端制造业中心的条件。
张铮说，过去几年里，全球显示产业经历了巨大的增长和变迁，到2021年，全世界20%的显示面板市场将聚集在中国西部。而抓住显示产业持续增长的机遇，将助力重庆进一步强化相关产业链，打造高端制造业中心。
怎样抓住这一机遇？张铮从两个方面提出建议：

首先，重庆可以发挥营商环境好、人员流通顺畅的比较优势，吸引上游关键材料和技术项目加速落户，建立以重庆为中心，覆盖整个西部地区的显示产业链，强化全产业链集群，并带动西部地区显示产业发展。
其次，重庆可以通过用好多式联运，解决上游企业原料供应链短板问题。具体包括通过钦州港海铁联运，打通南向铁水联运；利用渝穗海铁联运及分拨，实现重庆广州互联互通；依托长江黄金水道，打造长江全流域联动机制；加速升级果园保税物流中心(B型)，实现贸易模式多样化等。