

打造具有全球影响力的生物医药上海高地

让生物医药成为提升城市软实力的载体

张 懿



2021上海国际生物医药产业周昨天开幕，来自全球的顶尖科学家、企业家、投资人和工作者将围绕生物医药这一创新最活跃、发展最迅猛、与生命健康关系最密切的领域展开思想碰撞。正如本次大会主题“共济未来、驱动新生”所表达的，上海全力办好这次大会，就是要凝心聚力、同舟共济，聚

全球之力共创美好未来，并为我国乃至全球经济发展注入新的驱动力。生物医药被誉为永不衰落的朝阳产业。该领域的科技创新，是强化国家战略科技力量的重点；同时，该领域的产业化能力，也关系到经济高质量发展与人民高品质生活。而在新冠病毒持续肆虐全球的大背景下，生物医药受到更广泛关注，其社会价值和影响力日益凸显。全球遭遇疫情冲击的这一年多来，我们看到，高质量的病毒检测试

剂、疫苗以及药物，其研发、试验、制造以及分配的进度，史无前例地牵动着数十亿人的心，从而使得这类创新能力与产品，成为一种极为重要的全球性公共产品。这种趋势预计会在未来持续演进，真正让前人关于“21世纪是生命科学世纪”的预言落地。因此，如果在生物医药领域形成强大的创新和产业化能力，既会让亿万人感受到光明与希望，也会给提供这一公共产品的国家和城市的影响力、感召力与认同度带来非常正面的效应。因此，未来生物医药产

业有机会成为一条链接世界的纽带，推动人类命运共同体理念深入人心。生物医药的“链接”作用还体现在国际科技与产业合作层面上。当前，该领域创新资源的整合重组频繁密切，产业界积极推动开放式创新，巨头与初创企业深入合作，从而合理分担与控制研发风险，提高效率；全球的资金、人才等也在快速流动，优化配置，从而让这张跨国合作网络愈发强健。上海在临床资源、创新人才、产业基础、金融服务等方面具有优势，理应成为这张创新网

络的重要节点，生物医药也完全可以成为推动上海进一步扩大开放、服务融入新发展格局的重要支撑。上海已将生物医药作为重点发展的三大先导性产业之一，全市在更广泛集聚创新要素，更科学健全创新体系，更积极培育创新主体的同时，也在加快生物医药产业的制度供给，并充分发挥浦东高水平改革开放打造社会主义现代化建设引领区的引领作用和自贸试验区临港新片区的制度创新优势，推动规则、管理、标准等制度型开放，为生物医

药企业的发展提供更多阳光雨露。从这个意义上说，建设生物医药高地，也将不断促使上海进一步融入与“链接”全球经济，对标最高标准最好水平，持续优化完善营商环境。我们既要充分利用自身优势，大力加强关键核心技术攻关，加快建设世界级生物医药产业集群，从而构筑不可动摇的硬实力；也要审时度势、开拓奋进，用好生物医药产业的“链接效应”，将其打造成为上海新的城市名片，成为提升城市软实力的重要载体。

生物医药“浦江论剑”，大咖详解热点话题

企业想来上海，最大动力是参与原始创新

■本报记者 张懿

在新冠疫情极大催化全球对生命科学和生物医药产业的关注之时，2021上海国际生物医药产业周昨天开幕。围绕众多热点话题，无论是普通人关心的新冠病毒、肿瘤等健康挑战，还是政府与企业关注的产业发展与政策走向，行业巨头与科技大咖通过精心准备的演讲，联手为与会者献上一场思维盛宴。

疫情阴影之下，研发有何新进展

疫情是本次大会绕不开的重要背景，也是能引起专家与公众共同兴趣的焦点话题。面对持续作乱的病毒，医学界在推进哪些新应对？产业界将拿出什么新方法？

受邀率先登台的中国工程院院士张伯礼介绍了中医药抗疫的新进展。他说，根据最新研究，中药抗击新冠肺炎的机理逐渐清晰起来，概括地说，就是通过合理调节免疫应答，既有效，又不过分。目前，我国筛选出的抗疫“三药三方”，其成分可以抑制病毒复制，同时能预防“细胞因子风暴”，抑制患者转为重症，保护器官不受损伤。

作为国内重要的核酸检测试剂厂商，上海之江生物科技有限公司董事长邵俊斌透露，目前已研发出全自动核酸检测设备——除采样环节外，其他都由检测机器人，从而实现了24小时连续的无人化、自动化运转，检测效率较以往有了数十倍提升。目前，该设备的上市申请已由国家药监局正式受理，一旦通过

审评投入市场，那么，未来一个城市就有可能更从容地应对突发的大规模核酸检测需求。

面对病魔挑战，还能期待哪些新药

生命科学是一个能不断创造奇迹的学科。昨天，几位顶尖学者向外界介绍了生物医药领域的几项前沿探索。值得一提的是，这些成果并非高不可攀，事实上，距离造福千万人已经越来越接近。百济神州(北京)生物科技有限公司创始人、中国科学院外籍院士王晓东说，诱导多能干细胞，也就是利用皮肤等体细胞克隆出具有特定功能的细胞群，已成为极有前景的方向。该方法能创造出特殊的抗肿瘤免疫细胞，由于源于病人自身机体，因此，可以精准“杀敌”。王晓东同时宣布，他的一位同事已发现了乙肝病毒受体，揭开了病毒感染肝脏的谜团。这一发现，为功能性治愈数以亿计的乙肝病毒感染者带来了希望。

CAR-T(嵌合抗原受体T细胞免疫)疗法是当前最火热的研究方向，其创始人之一、美国科学院院士、宾夕法尼亚大学教授卡尔·朱恩昨天也带来了激动人心的报告：9年前一名因为白血病多次复发而生命垂危的小女孩，在接受他的CAR-T疗法后，奇迹般地康复，并健康生活至今。研究显示，杀死癌细胞的CAR-T细胞在病人体内安全、持续地存活了10年之久。朱恩透露，他正在研究如何用更加工程化的技术，大幅提高CAR-T细胞的生产效率，最终希望能打造出一个自动化的“细胞

流水线”，让更多患者得到治愈的机会。

发展生物医药，我们做到了什么？

中国和上海生物医药产业发展的强劲势头，受到全球瞩目。昨天，许多顶级药企的大佬受邀到会发表演讲，对我们在生物医药领域取得成就的背后原因给出了有说服力的分析。阿斯利康全球首席执行官苏博科强调的是“创新”。他说，中国正迅速成长为科研强国，上海作为中国生物制药聚集地，为阿斯利康这样的企业提供了沃土的创新土壤。顺应这一趋势，阿斯利康在近期升级了位于上海的全球研发中心，将引入最先进的技术，并扩大团队规模，以进一步凸显上海在全球研发网络中的重要地位。

勃林格格罗翰全球高级副总裁兼中国区总裁高齐飞谈的是“环境”。他说，上海在营商环境改革方面的进展让他们非常振奋。事实上，在国内启动药品上市许可持有人制度(MAH)改革之初，上海市政府就支持该公司率先实现了MAH的突破，他们制造的一款肿瘤药物在此后成功获批，成为国内第一个由上市许可持有人采用合同生产模式获批的创新药。高齐飞说，此举大大坚定了外企对在中国市场发展的信心。

摩根大通中国区首席执行官梁治文强调了金融支持。他说，从2018年港交所出台生物科技上市新规，到2019年在上交所科创板开板，金融领域的改革不断点燃各方对创新药

的热情，这为资本市场与产业界携手改善健康、延长平均寿命留下了范例。

建设世界级产业集群，上海还应如何努力？

作为本次产业周的东道主，上海诚邀各路嘉宾“浦江论剑”的一个重要目的，就是让他们为建设世界级生物医药产业集群建言献策。

在联影集团董事长薛敏看来，世界级产业集群一是要看规模，二是要看能力。一方面，这样的产业集群，必须达到千亿元甚至万亿元级别；同时，必须涌现出足够多的世界一流企业。另一方面，上海要更注重提升企业的创新能力，打造出一批具有世界级创新能力的企业，并不断提升产业链的完备度。

中国科学院上海药物研究所所长李佳认为，进一步集聚人才是最重要的。虽然目前人才是上海的优势所在，但对标上海的目标，还需要打造更加强、坚实的人才底座，才能在此之上构建出世界级产业集群。李佳同时强调，吸引人才要靠强调原创，“有那么多企业和人才之所以想来上海，最大的动力就是希望参与激动人心的原始创新中。”

阿斯利康全球研发中国中心启用

20%；今年底，其中国生物分析实验室也将投入运营。阿斯利康相关负责人介绍，全球研发中国中心将继续加大相关研究领域的前瞻性布局，进一步利用生物分析、转化医学、人工智能、大数据等助力全球研发，并与国内顶级医学中心和科研机构以及创新企业合作，共同打造医药研发创新生态系统，拓展基础科研源头创新，助力中国本土原研药开发。

之所以落子布局于上海，阿斯利康看中的，是这里有产业的聚集、良好的创新生态、不断优化了的营商环境，以及不断拓展的产业

“朋友圈”。阿斯利康全球执行副总裁王磊表示，上海作为中国高新生物制药聚集地，拥有优良的创新土壤，依托上海和长三角的区域优势，全球研发中国中心将积极与研发领域更多主体建立合作伙伴关系，助力更多在中国孵化的本土创新产品加速落地，助力上海打造世界级生物医药产业高地。

不只是阿斯利康全球研发中国中心，今年以来，BioNTech中国区总部等一批跨国药企相继落户静安区，使得该区域的生命健康

产业集聚度进一步提速，生命健康产业数字化、智能化、创新水平由此进一步提升。静安区相关负责人表示，将对标《上海市战略性新兴产业和先导产业发展“十四五”规划》，积极培育发展生命健康产业、数据智能产业、聚焦生物医药、人工智能、新兴数字等重点，不断优化制度供给，深化资源整合，增强高端产业引领功能，同时放大政策杠杆，提升服务效能，加快打造龙头企业集群，让产业集聚更快转化为产业成果。

副市长宗明出席。

三名学者因提出关于劳动力市场的新见解而共享2021年诺贝尔经济学奖

政策效果如何？做个自然实验吧

■本报记者 唐玮婕

瑞典皇家科学院昨天宣布，2021年诺贝尔经济学奖授予戴维·卡德、乔舒亚·安格里斯特和吉多·因本斯3位经济学家，以表彰他们在劳动经济学实证方法研究以及在因果关系分析方面作出的贡献。诺贝尔奖官网在颁奖词中写道：三位获奖者提供了关于劳动力市场的新见解，并展示了可以从自然实验中得出关于因果关系的结论。他们的方法已扩展到其它领域，并彻底改变了实证研究。

想知道一款正在研究中的药物有没有疗效？我们很自然会想到设计试验，通过对比治疗组和对照组的数据得出结论。而在社会科学中，许多重大问题也涉及因果关系，例如最低工资政策如何影响就业率水平、接受教育的时间是否影响未来收入等。从内核、方法到应用，今年三位获奖者的研究可以说有着层层递进的关系，他们的研究表明，可以使用自然实验来回答这些问题，关键是研究政策变化或偶发事件对受到不同对待的人群的影响。

戴维·卡德1956年出生于加拿大，毕业于美国普林斯顿大学，现为加州大学伯克利分校经济学教授。他使用自然实验的方法分析最低工资、移民和教育对劳动力



EKONOMIPRISET 2021 THE PRIZE IN ECONOMIC SCIENCES 2021
David Card, USA
Joshua D. Angrist, USA
Guido W. Imbens, USA
瑞典皇家科学院昨天宣布，将2021年诺贝尔经济学奖授予戴维·卡德、乔舒亚·安格里斯特和吉多·因本斯，以表彰他们在劳动经济学实证方法研究以及在因果关系分析方面作出的贡献。

长、金融学教授朱宁表示，卡德的主要贡献在于对整个劳动力市场的分析，而另外两位学者的学术贡献集中在计量经济学，也就是采用工具变量来更好识别因果关系的方法，“这更多是一个方法论上的研究贡献，对于大量的实证经济学研究是非常有帮助的”。

从减轻贫困到劳动力市场，时隔两年，经济学实证研究的方法论再次摘得诺贝尔经济学奖。对此，诺贝尔经济学奖委员会主席彼得·弗雷德里克森表示：“卡德对社会核心问题的研究，以及安格里斯特和因本斯的方法论贡献表明，自然实验是丰富的知识来源。他们的研究大大提高了我们回答关键问题的能力，这对社会大有裨益。他们的方法已扩展到其它领域，并彻底改变了实证研究”。

事实上，经济学家要从对过去数据的研究中总结出结论，其中最为核心，也是高难度系数的一步就是因果关系的识别，而自然实验的方法就成了一把宝贵的钥匙。

朱宁表示，自然实验的方法就是通过引入一个外部的冲击，去识别两个事物之间的因果关系。因为这个外部冲击，往往只会对其中一个因素产生影响，由此就可以区分两个事物是不是真的有因果关系。对于整个经济学领域而言，自然实验是很重要的研究方法，可以帮助学者得出更精准的经济推论。

凝聚时光之美 致敬百年风华

上海市2021年老年节文艺晚会举行 于绍良致辞

本报讯 在第九届老年节即将到来之际，以“凝聚时光之美 致敬百年风华”为主题的上海市2021年老年节文艺晚会昨天举行。市委副书记于绍良到会致辞，向全市老年朋友致以节日问候和美好祝愿，向老当益壮工作者和关心支持老龄事业发展的各界人士表示衷心感谢和诚挚慰问。

于绍良说，中国共产党走过百年光辉历程，新中国72年取得的辉煌成就，上海日新月异的发展变化，都凝结着无数前辈的智慧和汗水。广大老年朋友与时代同进步与城市共发展，无论是青春岁月的激情奉献，还是老当益壮的积极作为，都值得全社会珍视和尊敬。上海始终牢记习近平总书记嘱托，把发展好老龄事业作为重中之重，努力让老年人笑容更多、获得感更强。“十四五”时期，我们将以更大力度，发展普惠均衡、优质多元、精准精细的养老服务，打造更多老有所为、老有所学、老有所乐的平台舞台，加快建设老年友好型社会，把老年人的事办得更美好。全社会要传承发扬优良传统，积极参与为老服务，共同努力让所有老年人都有幸福满满的晚年。

市领导蔡威、彭沉雷、宗明、张思迪出席。晚会以人物访谈、多媒体实景歌舞、小品、戏曲联唱等方式，生动展现了老年朋友初心不改、积极向上的精神风貌，弘扬全社会尊老敬老爱老助老的文明风尚。

体彩公报	超级大乐透第 21116 期公告
中奖号码：	04+25+28+29+35 03+11
排列3第 21270 期公告	中奖号码：6 7 1
直选每注奖金 1040 元	一等奖 2 10000000 元
组选3每注奖金 346 元	一等奖(追加) 0 0 元
组选6每注奖金 173 元	二等奖 73 190970 元
	二等奖(追加) 20 152776 元
排列5第 21270 期公告	中奖号码：6 7 1 3 8
每注奖金 100000 元	三等奖 516 10000 元
	四等奖 207 3000 元
	一等奖基金积累数：11.52亿元