

上海建设人才高地新动向

燃料创新之火 开引才之门

据新华社上海电“很多问题归根到底是人才的问题”“如何进一步聚天下英才而用之”……正在举行的上海两会上，“人才”二字不但是政府工作报告的热词，也成为代表委员们热议的话题。

2021年，上海GDP突破4万亿元大关。经济总量迈上新台阶后，上海新的增长极在哪里？根本靠科技创新，关键是人才资源。

“大力集聚战略科技人才、一流科技领军人才和创新团队，培养青年科技人才、卓越工程师和高技能人才”——上海社科院副院长王振代表注意到，上海市政府工作报告中有专门章节论述高水平人才高地建设，显示出对人才问题的高度重视，“既要高层次人才，也要高技能人才”。

上海立悦旅游汽车服务有限公司技术总监洪程栋代表，是一名汽修行业的技术能手，被评为“上海工匠”。在他看来，目前上海的技能人才数量还难以满足硬核产业的发展需求。职业院校的培养模式与企业实际需求存在脱节，“只顾低头拉车，不会抬头看路”。

今年，第46届世界技能大赛将在上海举办。洪程栋建议，要提高职业院校质量优化培训形式，积极探索校企“双元”育人模式，培养企业所需要的技能人才。同时，畅通技能人才的职业发展渠道，加大对创新创业的扶持力度。

上海市政府工作报告提出，要依托国家实验室、大科学设施、高水平大学和科研院所、张江国家自主创新示范区、华为青浦研发中心等创新平台来吸引人才。2022年，上海将新建一批重大科技基础设施，加快推进硬X射线、海底科学观测网、燃气轮机试验装置等项目建设。这些硬件设施将为高水平人才提供施展才华、实现价值的舞台。

不仅硬条件“给力”，上海还将在制度上发力，在政策上求突破。上海市政府工作报告提出，将深化人才发展体制机制改革，建立以创新价值、能力、贡献为导向的人才评价体系。

赛诺菲中国区副总裁朱海鸾代表对此深有感触。“上海近年来出台了一系列举措，如大力建设保障性租赁住房，提升年轻人的幸福感。将人才评价权下放给企业，有利于企业吸引更多人才。”

“更加注重人才的核心地位”——近日，上海市政府发布《关于新时期促进上海市集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，推出25条核心措施，其中包括加大对引进的境外高端紧缺人才扶持力度，加强人才住房保障，加强高校人才培养能力建设，等等。

上海市政协委员、普华永道亚太主席赵柏基表示，近年来海外人才回国数量明显增加，现在是上海引进人才、拥抱人才的黄金节点，应抓住机遇，加大吸引海外人才的配套政策，制定更加人性化、差异化的引才政策和措施。

“人才不是纸面上寻出来的，而是实践中赛出来的。尤其是实用型人才更如此。”泰坦科技董事长谢应波代表说，要通过揭榜挂帅和赛马等机制，让更多的青年人才挑大梁、当主角，在“人生黄金期”取得更大的成就。

“把科技创新之火燃得更旺，把强教育才之基筑得更牢，把招贤引才之门敞得更开”——通过建设高水平人才高地，上海正在践行“人人有机会出彩”的承诺。（记者有之炘、狄春）



“千年药乡”育新机

本报记者 孙亚慧

发力技术创新

“项目中的髌韧带支架系统，针对现有国外支架存在的问题，通过独特的疏密设计，来解决髌韧带受压后引起的下肢和盆腔静脉回流障碍性疾病，能够较大程度上降低血栓发生率。”赛场上，留日海归冯海全所带来的“新型髌韧带支架系统的研发与产业化”项目，吸引了不少与会者的关注。

2002—2003年，冯海全作为访问学者两次前往日本冈山大学进修学习，并在2007年获得冈山大学工学博士学位。2010年回国后，冯海全曾几次创业，最终选择将研发髌韧带支架产品作为主要发力方向。

理想的髌韧带支架，要求支架需具备良好的支撑力和柔顺性，还要大直径、定位准确。冯海全与团队将支架前端设计成较疏的花冠，支架网孔小，以此提高了髌韧带支架的远期通畅率；支架的花冠部分与网孔较小的中央支撑单元连接处设置显影标记，提高支架的定位及释放的准确性。同时，通过降低支架末端支撑单元的支撑力，来减少支架对静脉壁的伤害，以满足临床使用要求。

凭借技术创新优势和临床应用价值，这款产品于2018年获准进入国家创新医

疗器械特别审批程序，如今又在第二届“双创”大赛生物医药和中医药产业赛区中斩获一等奖，但冯海全却不敢有半分松懈。他深知创业路上向前的每一步都不容易。

“2012年，我与朋友合伙创办医疗公司、研发椎动脉支架产品时，就曾因实验方案错误而最终导致研发失败。”冯海全说。研发失败并没有让他放弃，冯海全调整后再次出发，并最终在髌韧带支架的研发中取得突破。如今，他带着这款产品走到了更大的舞台。

聚焦百姓生活

据统计，本次比赛共吸引海内外196个项目团队报名，“互联网+大健康”、生物制药（制剂）、医疗器械、中成药等领域成为比赛报名的热门方向。

在此其中，许多项目都与百姓生活需求息息相关，有的团队更是直接将创业聚焦点落在了百姓餐桌上。创意组一等奖、由甘肃农业大学教授梁琪领衔的“菌肽传芳”益生粉——益生性乳酸菌复合粉产品便是其中之一。梁琪曾于2014年—2015年作为国家留学基金委公派访问学者前往澳大利亚新南威尔士大学，回国后便一直致力于食品科学、食品质量与安全、动物性食品营养与工程的的教学及科研工作。

“乳酸菌具有重要的生产性能和功能活性，也是发达国家争夺的生物资源。我国本土企业在乳酸菌加工和使用方面，技术优势并不明显，外来菌种的使用对我国传统乳酸菌资源存在干扰。”面对西部地区特色乳资源开发需求，梁琪带领项目组挖掘和保护青藏高原乳酸菌，建立起藏区乳酸菌种资源库，研发牦牛乳产品。

在欧美同学会副秘书长程洪明看来，生物医药和中医药产业赛区的多数参赛项目创新性较强、成熟度较高，可以迅速落地，这也将助力地方经济转型升级和高质量发展中发挥重要作用。

像梁琪团队这样的潜力选手，也在赛后与西北（兰州）海创中心签订了入驻意向性协议，这是欧美同学会继长三角海创中心之后，推进筹建的又一家海创中心。“未来，这些区域性海创中心将逐步成为辐射全国、布局合理、特色鲜明、作用显著的留学人员创新创业平台。”程洪明说。

深耕“美丽经济”

“脐带间充质干细胞生长因子生发凝胶”和“基于敦煌古方香妆品的创新升级”同样在大赛中获得创意组一等奖。一个着眼于近年来不少男性饱受困扰的脱发问题，一个则关注女性美容与护肤需

求，两个项目的“晋级之路”也从侧面反映出如今投资人在选择留创团队时所做的考量：面向消费者更高水平的消费需求、爱美重质的消费理念所推出的新产品，有可能迸发出更大潜力。

“胎儿出生后废弃的脐带，经过简单的处理程序即可获得脐带间充质干细胞。大量细胞来源加之成熟的提取提纯方法、易于体外培养的特性，使其成为理想的干细胞来源。具有免疫原性较低、可异体移植的特点。”兰州大学第一医院副研究员姚佳说。

姚佳曾于2019年赴美国梅奥医学中心访学，从事干细胞相关肝脏再生研究并获博士后。此次带着团队的生发凝胶产品前来参赛，她希望能拓宽更多创业渠道，为项目今后的落地孵化做铺垫。

而对于留学西班牙的王紫文熙而言，则希望通过美容古方与地道药材相结合，打造出更具特色的本土化妆品品牌。谈及参赛感受，王紫文熙感慨不已：“来自行业专家的肯定使我很受鼓舞，也更有信心了。接下来，我们将加大研发投入和成果转化力度，将团队更好的产品带给消费者。希望我们的本土品牌能早日走出甘肃，走到全国更多用户身边。”

图①梁琪在甘南藏族自治州牧区。

图②姚佳在大赛上展示创业项目。

图③冯海全在实验中。

图④王紫文熙在展示团队产品。

创业资讯

本报北京电（记者贺勇）1亿元总奖金、140个获奖席位、新增农业科技/食品科技赛道……北京HICOOL 2022全球创业大赛日前已正式开启报名通道，面向全球开展项目征集。

据介绍，作为北京吸引全球高层次人才的重要举措，HICOOL全球创业大赛旨在通过奖金、政策、服务等多重保障，面向全球公开遴选一批拥有全球首创、世界领先的前沿科技创新项目和企业，推动优质项目在北京落地发展，构建前沿科技创新生态，有效推动首都高质量发展。

北京全球创业大赛 面向世界选项目

大赛为参赛项目提供了丰厚的奖金及政策支持，总奖励金额高达1亿元人民币，共设置140个项目奖席位，其中，一等奖7个，每个项目可获奖金200万元，此外还设置了28个伯乐奖席位。除奖金外，HICOOL全球创业大赛获奖者还可享受在京落户、子女入学、医疗就诊、出入境、社会保险以及科研项目入境等政策支持。同时，依托北京市政策支持保障及HICOOL一站式创新创业生态服务平台，大赛还将为参赛项目提供一系列如提供办公空间、企业服务、媒体传播、展示推介等在内的服务配套支持及投资对接、孵化及培训、产业对接、资本市场对接以及市、区产业政策扶持服务在内的发展支持。

大会主办方海高协会执行秘书长武沂介绍，大赛两年来已累计吸引超过6000个国际项目和近万名全球顶尖创业人才参加，在海内外创业圈和投资人之间形成了广泛影响力，为北京聚集了一批具有国际竞争力的创新型企业和人才队伍，并日益发挥着首都创新生力军作用。

四川大学华西医院教授程伟——

与微生物“掰手腕”的人

本报记者 何欣禹

什么是微生物？从人们熟知的细菌、病毒、真菌，到不那么熟悉的衣原体、放线菌，这些微生物不仅与人类共生共存，也是导致感染性疾病的元凶。在这背后，有一群生物医学研究者一直在默默与之博弈，希望通过研究对感染性疾病的干预和治疗起到积极作用。四川大学华西医院教授、博士生导师程伟就是其中之一。

求学之路历练坚韧品质

读书时，程伟就对肺结核、HIV等感染性疾病颇为关注。“现实生活中，不少人深受感染性疾病伤害，在微生物面前，人类有时是无力的。”程伟说，“这也促使我选择对临床致病微生物展开研究。”

这颗从事科研的种子是在2004年埋下的。程伟至今仍清楚地记得，那一年，北京生命科学研究所成立（2005年挂牌），成为中国生命科学和生物技术发展的标志性事件之一。在海南大学读研究生的程伟看到了这个消息，当时的他正在生物学的蓝海中寻找方向。于是，他主动申请并以优异成绩通过了研究所导师考核，师从我国生命科学研究的领军人物柴继杰教授。

然而，程伟的科研之路也并非一帆风顺。由于家庭贫困，他在硕士毕业后一度中断学业两年，用工作收入偿还读书所欠债务。“为了读书，我还一边做家教，一边找了份类似于销售的工作。”艰苦的生活并没有消磨程伟的意志，在亲人、老师和同学的帮助下，程伟在2007年继续完成学业并最终获得了博士学位。

2011年2月，程伟来到美国圣路易斯华盛顿大学从事博士后工作，近4年博士后生涯，程伟在国际顶级期刊《科学》和《自然-通讯》杂志上发表了两篇高质量论文。

“为了解析膜蛋白酶的晶体结构，我采取数种方案，前期开展了6个月研究却基本没有进展。博士后合作导师劝我放弃这个课题，专心做他给我的主要课题。”程伟说。

程伟并不想放弃。因为实验一旦成功，就有可能作为药物靶点开发新药，用于相应的疾病治疗。又过了3个月，他

发现，显微镜下竟然长出了很多小晶体。“我又继续努力了8个月，优化了2.2万多个条件，终于拿到了实验结果。”

2014年2月，程伟以第一作者的身份在《科学》上发表该文。此时，距离第一次提出研究想法已经过去了3年。“这件事给了我很大信心。什么事只要用心做，一定有机会做成。”他说。

不断攻克更多科研难题

2014年10月，程伟结束了在美工作。“出国前我就想好了一定要回国。在读书时我曾受过很多人帮助，我也想把所学回馈给社会，帮助更多人，让这种精神传承下去。”

此时，四川大学华西医院向程伟抛出了橄榄枝，“华西医院生物治疗国家重点实验室为我从事基础研究结合临床提供了很好的平台。”程伟说，国家、地方政府对于海外归国科研人员的优待政策，让他再也没有后顾之忧，能够安心从事科研。

2020年11月，程伟拥有了自己的实验室——可以进行临床致病性细菌研究的生物安全二级实验室。当年那个执着追求科研道路的程伟，也成为了学生喜爱的导师。在他的指导下，学生也陆续在《自然-微生物》、《细胞研究》等国际知名期刊上发表论文，并获得国家级系列奖学金，有的学生已成为三甲医院主任医师、有的已成为大学教授，还有一些继续留在团队从事博士后工作。

如今，程伟研究团队也在围绕更多疾病治疗展开基础研究。程伟希望这些基础研究能够尽快地、真正帮助到被疾病所困扰的人们。“生物医学研究是一个漫长的过程，需要反复验证，有时需要十几年、几十年，甚至一代人。但我相信

只要坚持研究下去，终能够帮助到他人，造福全社会。”

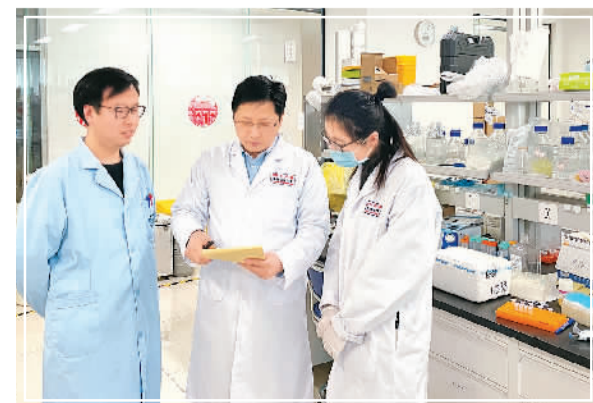
寻找微生物耐药的钥匙

目前，感染性疾病仍是全球公共卫生的重大威胁，尽管在过去几十年中，针对病原体的治疗与疫苗接种大大降低了感染性疾病的影响，但由于新发病原微生物的出现、耐药病原微生物增多等原因，感染性疾病的发病率和死亡率仍居高不下。

程伟的工作，就是针对微生物致病机制和耐药原因展开研究。“如果将微生物比作一把锁，我们的目标就是研究其耐药原因，从源头找到钥匙。当细菌出现耐药时，我们就要寻找一种新方法，控制这种细菌，这时候噬菌体就可以参与进来。”程伟对本报记者说。

噬菌体，顾名思义，就是吃掉细菌的病毒。2018年，程伟研究团队在《自然》杂志子刊——《自然-微生物学》上发表研究论文，揭示了噬菌体裂解——资源循环调控的分子机制。这一研究为噬菌体用于临床治疗提供了思路和理论指导，也为解决微生物耐药提供了新选择。

2020年，全国人大常委会审议通过了《中华人民共和国生物安全法》，将应对微生物耐药作为生物安全的八大领域之一。微生物耐药问题上升到国家安全和重大战略组成部分，意义深远。“目前医疗技术发达，肝移植、肾移植、心脏移植都可以实现，但术后有着巨大的感染风险。在临床治疗中，一些患者也会对药物产生耐药，最终导致手术失败。”程伟说。找到微生物耐药的钥匙，能对感染性疾病的治疗起到极大帮助作用。



程伟（中）与团队成员正在讨论实验方案。（本版照片均由受访者提供）