

中国科学家在干细胞领域取得重要突破

成功研发多潜能干细胞制备技术

□新华社记者 魏梦佳

新华社北京4月14日电 多潜能干细胞具有无限增殖特性和分化成生物体所有功能细胞类型的能力。北京大学邓宏魁团队经多年努力,成功开发化学小分子诱导技术使人成体细胞逆转为多潜能干细胞。这一由中国自主研发的多潜能干细胞(人CiPS细胞)制备技术,为干细胞和再生医学的发展解决了底层技术上的瓶颈问题。这一突破性研究成果于13日晚在线发表于国际学术期刊《自然》。

多潜能干细胞在细胞治疗、药物筛选和疾病模型等领域具广泛应用价值,是再生医学领域最为关键的“种子细胞”。在哺乳动物发育过程中,其只短暂存在于胚胎发育的早期阶段,随后便会分化为构成生物体的各种类型的成体细胞,丧失其“种子细胞”特性。如何逆转这一自然发育过程,使高度分化的成体细胞重获早期多潜能状态,一直是干细胞与再生医学领域最重要的科学问题之一。

邓宏魁团队一直致力于开发调控细胞命运的新方法和建立制备干细胞的底层技术。受低等动物再生过程启发,团队发现高度分化的人成体细胞在特定化学小分子组合的诱导下,可以发生类似低等动物细胞可塑性变化。基于此发现,团队对化学小分子进行大量筛选和组合,最终成功诱导人CiPS细胞,实现人成体细胞发育过程的“逆转”。

北京大学干细胞研究中心主任邓宏魁介绍,“这项全新技术,突破了以往干细胞制备技术的局限性,使干细胞制备更加简单安全、更易于标准化、更便于临床应用,为我国在再生医学和干细胞领域突破了一个瓶颈,为治疗重大疾病带来新的可能。”

团队此前研究发现,人CiPS细胞能高效制备胰岛细胞,且安全有效地改善了糖尿病猴的血糖控制,凸显了人CiPS细胞在治疗重大疾病的安全性和有效性上的突出优势。

长春市实现社会面清零

新华社长春4月14日电 4月14日,记者从长春市新冠肺炎疫情防控工作新闻发布会上了解到,按照国家疫情防控有关规定,通过对最新一轮核酸检测结果综合研判,4月13日24时,长春市实现了社会面清零目标。

下一步,长春市将采取更加精准务实的防控措施和分区分级差异化防控策略,全力做好疫情防控各项工作。坚决巩固疫情防控成果,持续做好社会面管控,同时有序恢复生产生活秩序,扎实做好春耕工作,统筹做好复工复产。长春将突出行业部门监管责任,抓紧制定各行业领域疫情防控举措和复工复产方案,“一企一策”打通堵点,保持产业链、供应链稳定运转,有序推动复工复产、复商复市、复学复课。

截至4月13日24时,长春市本轮疫情累计报告本土新冠肺炎确诊病例23627例,无症状感染者18689例。

新华社记者 姚焜 赵丹丹

上海最大方舱医院首批患者出舱

新华社上海4月14日电 记者从上海市防控办转运专班获悉,14日10点,国家会展中心(上海)方舱医院首批322名患者解除隔离医学观察,顺利出舱。

国家会展中心(上海)方舱医院可容纳5万多张床位,于9日起陆续接收轻型患者和无症状感染者,是目前上海最大的方舱医院。

记者在14日上海市新冠肺炎疫情防控新闻

发布会上获悉,4月13日,上海全市出院737例、解除集中隔离医学观察15406例,他们将返回居住地接受健康监测。综合此前公布数据,目前上海累计出院和解除隔离医学观察4.2万余人。

按照“应转尽转”的要求,上海市筹措市、区两级方舱医院,市级层面已经建立了六个方舱基地。截至4月13日,六个方舱基地中有新冠感染者56526人,累计收治79983人。

新华社记者 袁全 潘旭



4月14日,在国家会展中心(上海)方舱医院,首批患者出舱。

新华社记者 丁汀 摄

上海部分商超门店开始恢复运营

据新华社上海4月13日电 11日起,上海全市按照封控区、管控区、防范区三类实施分区分级差异化防控管理。根据相关政策,在封控区和管控区,商业网点“关门不停业”,在防范区,有限允许商业网点恢复经营。记者采访发现,一些商超等民生类商业网点开始恢复运营。

“目前,上海超市卖场相关网点解封工作正在按照分区分类稳妥推进。”上海市商务委副主任刘敏12日介绍,根据相关安排,对封控区和管控区,上海建立保供“白名单”,必备的超市卖场、便利店、药店等网点中的非涉疫网点,可申请解封;对防范区,商场、超市、药店等基本生活必需物资供应场所恢复营业,其他非必要商业场所的运营活动暂不恢复,大型连锁餐饮企业逐步恢复营业,暂停堂食,实行线上订餐、线下配送。

记者了解到,从9日开始,联华有数百家门店复工,目前,联华复工门店数为545家。而随着更多防范区内门店的员工重新返岗参与保供工作,门店可投入的人力也新增了20%。

家乐福介绍,截至目前,家乐福上海线上可营业的门店比上周增加了一倍。同时,还有一些门店正在等待环境评测或者等待环境评测报告,预计到本周末,家乐福上海线上恢复可营业的门店将达到80%。

商业网点恢复生机,防疫要求不能松懈。记者在一处复工的联华超市内看到,这里在入口处对进店顾客采取限流措施,进店前必须扫“场所码”、测温及正确佩戴口罩,门店还安排了一名佩戴防护面罩、N95口罩、手套的工作人员把好“进门关”。

刘敏介绍,处于封控区和管控区的恢复营业的商业场所,上海每日为工作人员开展一次抗原检测和核酸检测,按规定强化个人防护。员工应集中居住,闭环管理,固定服务区域,加强健康监测。按照重点场所消毒要求,对重点部位、通风设备做好环境消杀工作。处于防范区恢复营业的商场、超市卖场、药店等场所,严格落实错峰、测温、戴口罩等防控措施,市民必须扫“场所码”入场。

新华社记者 周蕊

增长10.7%,一季度我国外贸实现开局稳

新华社北京4月13日电 海关总署13日发布的数据显示,今年一季度我国货物贸易进出口总值9.42万亿元,同比增长10.7%,外贸进出口开局平稳。

数据显示,一季度,我国出口5.23万亿元,增长13.4%;进口4.19万亿元,增长7.5%。具体来看,我国一般贸易进出口5.95万亿元,增长13.9%,占我国外贸进出口总值的63.2%,比去年同期提升1.8个百分点。

我国与主要贸易伙伴进出口稳步增长。我国对前五大贸易伙伴东盟、欧盟、美国、韩国和日本进出口分别增长8.4%、10.2%、9.9%、12.3%和1.8%,合计拉动进出口整体增长4.8个百分点。

稳外贸政策措施效果持续显现有力激发了我国外贸市场主体的活力。一季度,我国有进出口实绩的外贸企业数量43.2万家,同比增加5.7%,其中民营企业进出口增长14.1%,较外贸整体增速高3.4个百分点,拉动外贸增长6.6个百分点。

此外,主要大类产品出口保持较好态势。一季度,我国出口机电产品3.05万亿元,增长9.8%,占出口总值的58.4%,其中太阳能电池、锂电池、汽车出口分别增长100.8%、53.7%、83.4%。

不过,也要看到受全球疫情形势依然严峻、外部环境更趋复杂等多重压力影响,叠加去年高基数等因素,3月份进出口增速较前两个月仍有所回落。对此,海关总署新闻发言人、统计分析司司长李魁文表示,长期向好的基本面不会改变,我国外贸仍将有望保持稳定发展。

新华社记者 邹多为 潘洁

第二批3种重点领域国家安全普及读本出版

新华社北京4月14日电 为推动学习贯彻总体国家安全观走深走实,引导广大公民增强国家安全意识,在第七个全民国家安全教育日来临之际,中央有关部门组织编写的第二批3种重点领域国家安全普及读本——《国家文化安全知识百问》《国家生态安全知识百问》《国家金融安全知识百问》,由人民出版社出版,在全国新华书店发行。

第二批重点领域国家安全普及读本,是中央有关部门组织编写的《总体国家安全观普及丛书》中的3种,分别由中央宣传部、国家发展改革委、中国人民银行具体承担编写工作。读本采取知识普及与重点讲解相结合的形式,内容准确权威、简明扼要、务实管用。读本始终聚焦总体国家安全观,准确把握党中央最新精神,全面反映国家安全形势新变化,紧贴重点领域国家安全工作实际,并兼顾实用性与可读性,配插了图片、图示和视频二维码,是普及总体国家安全观教育和提高公民“大安全”意识的重要辅助读物。