



扫二维码 看科学报

扫二维码 看科学网

总第 7508 期

国内统一刊号:CN11-0084
邮发代号:1-82

2020年4月9日 星期四 今日8版

新浪微博 <http://weibo.com/kexuebao>

科学网: www.sciencenet.cn

中共中央政治局常务委员会召开会议

分析国内外新冠肺炎疫情防控和经济运行形势 研究部署落实常态化疫情防控举措全面推进复工复产工作 中共中央总书记习近平主持会议

新华社北京4月8日电 中共中央政治局常务委员会4月8日召开会议，听取新冠肺炎疫情防控工作和全国复工复产情况调研汇报，分析国内外疫情防控和经济运行形势，研究部署落实常态化疫情防控举措、全面推进复工复产工作。中共中央总书记习近平主持会议并发表重要讲话。

习近平指出，当前我国疫情防控阶段性成效进一步巩固，复工复产取得重要进展，经济社会运行秩序加快恢复。同时，国际疫情持续蔓延，世界经济下行风险加剧，不稳定不确定因素显著增多。我国防范疫情输入压力不断加大，复工复产和经济社会发展面临新的困难和挑战。面对严峻复杂的国际疫情和世界经济形势，我们要坚持底线思维，做好较长时间应对外部环境变化的思想准备和工作准备。要统筹推进疫情防控和经济社会发展工作，外防输入、内防反弹防控工作决不能放松，经济社会发展工作要加大力度。要坚持在常态化疫情防控中加快推进生产生活秩序全面恢复，抓紧解决复工复产面临的困难和问题，力争把疫情造成的损失降到最低限度，确保实现决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚目标任务。

习近平强调，要密切关注国际国内疫情形势变化，全面落实外防输入、内防反弹，及时采取更

有针对性的和实效性的防控措施，继续抓紧抓实抓细各项防控工作。要巩固重点地区疫情防控成效。湖北省和武汉市要继续集中力量做好重症病例科学精准救治，及时做好出院患者随访和复查工作。要优化社区管控措施，筑牢社区防控安全屏障。各地特别是环鄂省份要加强信息沟通共享和防控措施协调，在人员管控、健康码互认等方面要做到政策统一、标准一致。要持续抓好首都疫情防控工作。要严格落实对所有入境人员都实施14天集中隔离的要求，最大限度减少境外输入关联本地病例。要深入开展疫情防控国际合作，积极为国际防疫合作贡献力量。

会议要求，加强陆海口岸疫情防控，加快补齐外防输入的薄弱环节。加大对边境城市疫情防控人员和物资保障力度，协调解决好卫生防疫、防疫物资、医护人员、隔离条件等方面遇到的困难。要严格落实对所有入境人员都实施14天集中隔离的要求，最大限度减少境外输入关联本地病例。要深入开展疫情防控国际合作，积极为国际防疫合作贡献力量。

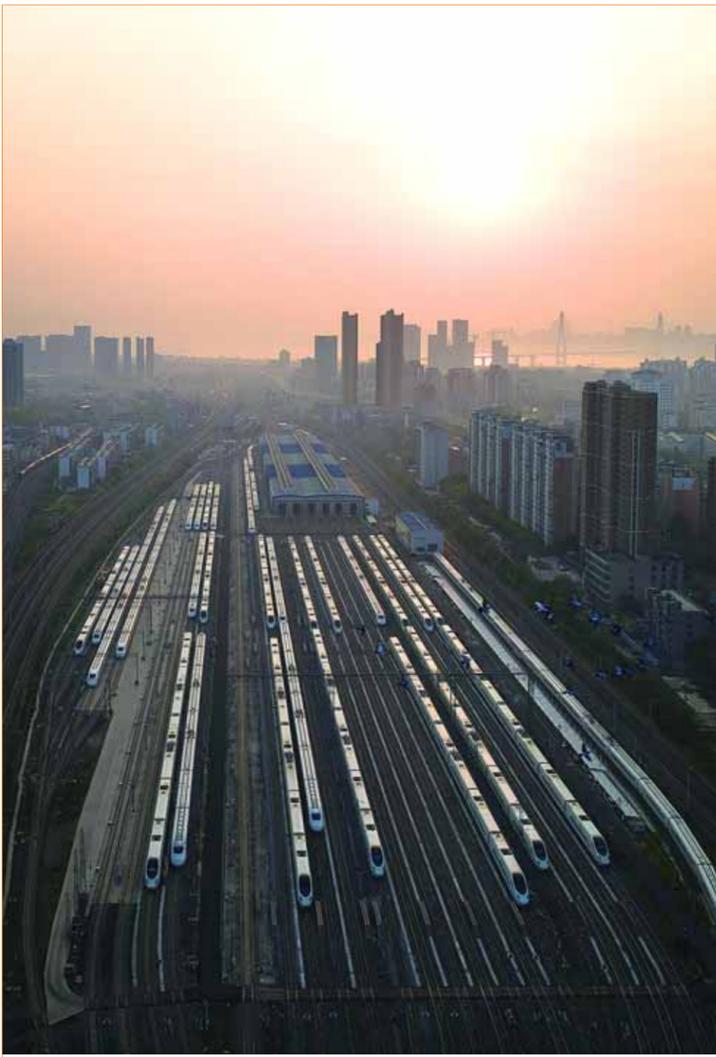
会议指出，当前我国经济发展面临的困难加大。各级党委和政府要增强紧迫感，因地制宜、因时制宜优化完善疫情防控举措，千方百计创造有利于复工复产的条件，不失时机畅通产业循环、市

场循环、经济社会循环。要加大复工复产政策落实力度，加强对困难行业和中小微企业扶持，着力扩大国内需求，有序推动各类商场、市场复工复产，促进生活服务业正常经营，积极扩大居民消费，加快推进投资项目建设，形成供需良性互动。

会议要求，加强保障和改善民生工作。我国农业连年丰收，粮食储备充裕，完全有能力保障粮食和重要农产品供给。要抓好春季农业生产，加强粮食市场价格监测和监管，继续做好猪肉、果蔬等副食品生产流通组织，保障市场供应和价格基本稳定。要强化对困难群体基本生活保障，适当提高城乡低保、抚恤补助等保障标准，把因疫情和患病陷入困境的人员纳入救助范围，对受疫情影响严重地区发放临时生活补贴，相关价格补贴联动机制要及时启动。扩大失业保险覆盖范围，更好保障失业人员基本生活。

会议强调，要抓实安全风险防范各项工作。生命至上，安全第一。各地区各部门要压实安全生产主体责任，全面做好安全生产和森林草原防火、防汛抗旱等防灾减灾工作。要深入排查各类安全隐患，完善各类应急预案，提高应急处置能力，确保人民群众生命和财产安全。

会议还研究了其他事项。



武汉，重启！

4月8日，在武汉动车段，列车停靠在存车线上准备投入运行（无人机照片）。几十组在武汉动车段经过检修消毒的动车组，犹如“陆地舰队”停靠在存车线上，蓄势待发，重新启程。

当日零时起，武汉市解除离汉离鄂通道管控措施，有序恢复对外交通，人员凭健康码“绿码”安全流动。

经过76天的举国拼搏、900多万人的顽强坚守，作为全国抗疫决战决胜之地，武汉的新冠肺炎疫情防控取得阶段性重要成效，标志着湖北保卫战、武汉保卫战进入了一个新的阶段。

在这场新中国成立以来发生的传播

速度最快、感染范围最广、防控难度最大的重大突发公共卫生事件中，截至4月7日24时，武汉已累计报告新冠肺炎确诊病例50008例，治愈出院46991例，现有确诊病例降至445例。

武汉胜利湖北胜，湖北胜则全国胜。武汉“封城”有效阻断了疫情蔓延，赢得了时间，也为全国乃至全世界积累了经验。

零新增不等于零风险，“开城门”不等于“开家门”。按照武汉市新冠肺炎疫情防控指挥部要求，要慎终如始，建立常态化疫情防控长效机制，持续做好小区封控管理工作。

新华社记者肖艺九摄

新基因工具有望揭开海洋微生物之谜



未参与该研究的德国康斯坦茨大学藻类生物学家 Peter Kroth 说：“有大量未经探索的原生生物对这些生态系统产生了巨大影响。”

2015年，戈登和贝蒂·摩尔基金会向研究人员提供了800万美元研究经费，以填补这一知识空缺。当科学家修改生物体的细胞基因组时，他们发现了这些细胞基因是如何发挥作用的重要线索。

最终，研究人员挑选了39个物种进行研究。他们采集了一些来自沿海水域的物种，并尝试了如何才能培育出足够数量的生物。研究人员对不同的营养成分和温度进行测试，以确定哪种方法最有效。

为探索这些基因，科学家不得不尝试将外源DNA导入其中，这是一个非常大胆的尝试。他们发现，有时射出包裹着DNA的微小金粒子或钙离子是使DNA通过细胞膜最有效的方法；有时用电击穿细胞膜，使细胞膜渗透，也可以将DNA挤进细胞。

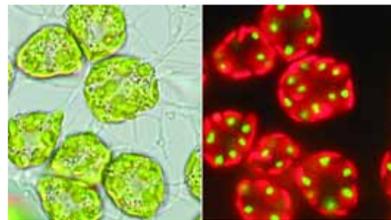
细胞基因进入后开始制造蛋白质。有时细胞的防御措施会将其消灭，有时通常用于基因工程的酶在低温下不起作用，研究人员不得不寻找新的酶来完成这项工作。研究人员总共给13个物种添加了基因，其中包括一种会用毒素杀死鱼类

原生生物，以及另一种能够感染软体动物和两栖动物的原生生物。

这项工作有助于揭示原生生物是如何工作的，通过改变它们的DNA并监测其行为、功能或生化变化，研究人员开始了解这些基因的作用。

相关论文信息：
<https://doi.org/10.1038/s41592-020-0796-x>

添加到海洋原生生物(左)的基因在荧光显微镜下显示为绿点(右)。图片来源：日本筑波大学



三大运营商发布《5G消息白皮书》

本报讯“三家运营商基于统一的国际标准，5G消息在互联互通上具备无可比拟的领先优势，将彻底打破信息孤岛。”4月8日，中国电信、中国移动、中国联通共同在线上发布《5G消息白皮书》(以下简称白皮书)，中国移动研究院业务研究所所长黄更生在解读白皮书时，对5G消息带来的变革充满信心。

此次发布的白皮书阐述了5G消息的核心理念，明确了相关业务功能及技术要求，提出了对5G消息生态建设的若干构想。据介绍，5G消息业务是传统短消息服务的全新升级，依照交互方式大致可分为两类：即个人用户之间、以及企业与企业用户之间的信息交互。

“传统短信业务从单一的140字节文本形式，升级为基于IP技术的5G消息，表现形式更加丰富多样，用户体验全面升级。”黄更生介绍，对于个人用户而言，5G消息将打破传统短信对每条信息的长度限制，内容方面将实现文字、图片、音频、视频、位置等信息的有效融合。

对于企业，5G消息将为其提供与个人用户之间的信息交互接口，企业可通过富媒体方式向用户输出个性化服务与咨询。

此外，5G消息具有强大的安全保障特点。在用户体验方面，也将得到大幅提升。5G消息深度融合人工智能、大数据、云计算等多种技术能力，可提供交互式、智能化、个性化服务。(郑金武)

温度升高，新冠病毒将自行退散？专家表示：“靠天”不如靠己

■本报见习记者 高雅丽

最新数据显示，全球新冠肺炎病例确诊逾百万。随着时间推移，北半球即将进入夏季，同时南半球也要迎来冬天。气温升高是否会减弱新冠病毒的传播能力？新冠肺炎会像SARS或者季节性流感一样，在夏季突然消失吗？

多位专家向《中国科学报》表示，气候对新冠病毒传播的影响不能排除，但是想通过温度升高来控制疫情的希望不大。

温度和湿度影响病毒存活

以往一些研究表明，寒冷和干燥的环境有助于病毒性疾病的生存和传播，而温暖和潮湿的环境则会减弱病毒传播。

1月20日到2月4日，中山大学公共卫生学院王茂团队收集了中国和海外26个国家共429个城市和地区每日确诊人数与温度数据。他们发现，温度与病毒传播存在联系。在低温环境下，平均温度每上升1摄氏度，日确诊人数增

加0.83人。当平均气温上升到8.72摄氏度时，日累计确诊人数达到峰值。随后，日确诊人数随着气温进一步上升而减少。

3月9日，论文预印本网站SSRN发表了马里兰大学医学院人类病毒研究所、全球病毒网络(GVN)卓越中心的一篇论文，论文指出新冠肺炎疫情与纬度、温度间存在相关性。新冠肺炎社区传播主要沿着东西向展开，中心点大致沿北纬30~50度分布，平均温度为5~11摄氏度，平均湿度在47%~79%。这些地区暴发的时机恰逢年度温度周期的最低点且最低温度低于0摄氏度。

虽然有数项研究表明高温可能抑制新冠病毒传播，但是中国工程院院士沈洪兵、南京医科大学附属淮安第一医院王其龙等人3月30日在JAMA Network Open上发表的研究得出了不同的结论。论文研究了江苏省淮安市1位有武汉接触史的新冠肺炎患者在洗浴中心传染了8人的传播案例，发现新冠病毒在

高温高湿的条件下仍能存活，且传播性并未减弱。

3月19日，麻省理工学院的两位学者在SSRN发表研究论文，重点分析了天气对新冠病毒传播的影响。结果表明，1月至3月，平均温度高于18摄氏度和绝对湿度大于9g/m³的国家的病例总数实际上少于全球总病例数的6%。

这项研究显示了温暖气候抑制病毒传播的可能性，但也指出了南半球国家出现的本土传播案例，可能意味着新冠病毒比过去的流感和其他呼吸道病毒，对较高温度更为耐受。

“从现有科学文献及新闻报道能看出，新冠病毒存活的适宜温度和范围比较广泛，对环境的适应性比较强，相对的高温和低温都可能具备传染性。极端低温环境下是否出现新冠肺炎，亟待研究证据。”西安交通大学公共卫生学院流行病学与卫生统计学副教授乔欣表示。

植物靠遗传网络调控“叶圈”微生物

本报讯(记者李晨)植物叶片上生存在着大量不同性质的微生物，有益微生物和有害微生物与植物长期共存。植物是如何控制这些“叶圈”(植物地上部分叶、果实、茎的统称)微生物并维持自身健康的?相关机制尚不明确。4月8日，《自然》杂志在线发表了中外科学家合作的最新成果。他们发现，植物就像人类一样，已经进化出一个遗传网络来调控微生物菌群的稳态，以维持植物的健康。而且该网络中的某些要素和调控方式与人类极为相似。

论文共同通讯作者、美国密歇根州立大学教授何胜洋团队曾发现，细菌除了能抑制植物的免疫系统，还会在植物体内产生一种潮湿环境，从而引起疾病。基于此，这项最新研究利用拟南芥突变体mfcf在高湿度条件下显示出黄化和坏死的特点，通过16S rRNA基因扩增子测序，检测了野生型健康叶片和突变体mfcf不健康叶片的总微生物组和叶内微生物组。结果表明，健康叶片和

不健康叶片总微生物组的多样性没有显著差异，但是叶内微生物组的丰度和多样性均有显著变化，不健康叶片内部微生物多样性降低。

论文共同第一作者、华中农业大学植物科学技术学院副教授陈桃介绍，研究团队构建了两个合成菌群体系，并在无菌种植研究体系中研究了它们的功能。结果显示，菌群失调的体系的确会导致植物不健康。

他们进一步推测，在突变体mfcf体内，PTI免疫途径和MIN7途径的缺失，导致细菌在突变体内过度增殖，并发生拮抗作用，菌群多样性减少，最终让叶片生病。

研究人员发现，CAD1可能是控制叶内微生物数目和多样性的一个关键下游基因。CAD1、PTI免疫途径和MIN7途径共同调控叶内微生物的数目和多样性，阻止菌群失调，维持植物的健康。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2185-0>

温度并非决定性因素

目前对新冠病毒与温度之关系的推测，除了确诊病例和气候数据的研究，也有一部分是基于对其他冠状病毒的了解和经验。

中国疾控中心此前编制的《新型冠状病毒感染的肺炎公众防护指南》指出，冠状病毒对热较为敏感，病毒在4摄氏度合适维持液滴中为中等稳定，但随着温度的升高，病毒的抵抗力下降。

此前，世界卫生组织认为控制并消灭SARS有三个因素：透明公开的病例通报、各国对患者采取有效的隔离措施以及天气回暖。

中山大学公共卫生学院(深圳)院长舒跃龙在采访中指出，当年发生SARS疫情时，全球特别是中国也是采取了强有力的防控措施，才成功防控疫情。他强调，夏天气温上升可能会降低疫情的流行强度，但是不太可能使之自然消失。

在近期举办的“全球抗疫，四海同心”第二届新冠肺炎多学科论坛上，美国微生物科学院院士、香港大学病毒学家金冬雁指出，人类冠状病毒感染有一定季节性，新冠病毒是不是有季节性还不知道，有这个可能性。

“从目前暴发地区来看，中国武汉、韩国大邱等地比较寒冷、干燥，马来西亚、新加坡温度比较高比较潮湿的地方还没有社区大暴发。是不是有规律，需要流行病学专家做一些研究，才能说明新冠病毒和温度、湿度有没有关系。”金冬雁说。(下转第2版)