

华农科研团队最新发现：

# 穿山甲是新冠病毒潜在中间宿主

羊城晚报讯 记者张璐瑶、陈亮、梁栩豪，通讯员陈克辰报道：新型冠状病毒传播源头不明、传播规律及传染力未知，病的中间宿主是哪种动物？如何找到中间宿主？2月7日，岭南现代农业科学与技术广东省实验室、华南农业大学举行新闻发布会宣布：岭南现代农业科学与技术广东省实验室、华南农业大学教授沈永义、肖立华等科研人员通过联合攻关溯源新型冠状病毒潜在中间宿主上取得最新突破，发现穿山甲为新型冠状病毒的潜在中间宿主。

岭南现代农业科学与技术广东省实验室常务副主任、华南农业大学校长刘雅红介绍，攻关团

队通过分析1000多份宏基因组样品，锁定穿山甲为新型冠状病毒的潜在中间宿主；继而通过分子生物学检测，揭示穿山甲中β冠状病毒的阳性率为70%；进一步对病毒进行分离鉴定，电镜下观察到典型的冠状病毒颗粒结构；最后通过对病毒的基因组分析，发现分离的病毒株与目前感染人的毒株序列相似度高达99%，这些结果表明，穿山甲为新型冠状病毒的潜在中间宿主。

据了解，2019-nCoV新型冠状病毒疫情爆发之初，为有效应对疫情，增强疫情防控能力，岭南现代农业科学与技术广东省实验室和华南农业大学便整合学校优势学科平台和科研力量展开疫情防控联合攻关，取得重大突破。

她同时表示，鉴于当前疫情防控的严峻性，研究团队选择将

研究结果在第一时间向社会公布，希望有助于疫情的科学防控，并为更多科学家开展进一步工作提供借鉴。学校将举全校之力，密切关注新型冠状病毒可能对我国畜牧业及农业生产造成的影响，加强动物重大疫病及动物源性人畜共患病的监测及研究工作，为疫情防控及我国畜牧业的稳步发展提供科技支撑。

“这一最新发现将对新型冠状病毒的源头防控具有重大意义，也对野生动物管控的相关政策调整提供科学依据。”刘雅红说。

她同时表示，鉴于当前疫情防控的严峻性，研究团队选择将



▲从穿山甲分离的新型冠状病毒电镜照片  
◆穿山甲是新冠病毒潜在中间宿主 华南农业大学供图

## 广州 暂时失去收入来源人群可延期还公积金贷款

羊城晚报讯 记者赵燕华、通讯员岳建轩报道：按照《广东省人民政府关于印发应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情支持企业复工复产若干政策措施的通知》要求，2月6日，广东省住房和城乡建设厅下发《关于做好疫情防控期间住房公积金服务保障工作的通知》，通知明确，受疫情影响导致生产经营困难的企业，可在疫情防控措施解除后按规定申请暂缓缴存2020年1月以后的住房公积金；缴存单位、灵活就业人员因疫情防控需要未能按时缴存住房公积金的，允许其在疫情结束后办理补缴后视同正常缴存。

值得一提的是，该通知还明确，受疫情影响暂时失去收入来源人群可延期还贷，相关逾期贷款可以不作逾期记录报送。

省住建厅表示，要宣传引导职工使用“粤省事”、“广东公积金”等微信小程序、市公积金手机APP或网上服务大厅等多种线上渠道办理业务，努力做到“零跑

”。对无法在线办理的，可倡导单位、职工在疫情结束后再到现场办理。确需到现场办理的，严格执行有关防疫要求，有条件的中心需引导职工提前预约，并按预约时段前往办理。各市住房公积金管理中心可根据当地政府疫情防控情况，减少或暂停窗口服务。

疫情防控期间，缴存单位、灵活就业人员因疫情防控需要未能按时办理缴存登记、按时缴存住房公积金等业务的，允许其在疫情结束后办理补缴，相关补缴业务可在疫情解除后3个月内完成，补缴完成后，视同正常缴存。

对因感染新型冠状肺炎住院治疗或隔离人员、疫情防控需要隔离观察人员、参加疫情防控工作人员以及受疫情影响暂时失去收入来源的人群，可灵活调整个人住房公积金贷款还款安排，合理延后还款期限。因疫情影响未能及时还款的，经认定，相关逾期贷款可以不作逾期记录报送。

## “入粤登记”上线4天 累计登记车辆超48万辆

羊城晚报讯 记者王丹阳、通讯员粤交综报道：广东省交通运输厅发布数据显示，2月3日至6日，“入粤登记”小程序累计提前登记车辆48.7万辆次，登记人员已达143.8万人次。

按照相关要求，即日起至撤销省界联合检疫检查站期间，进入广东的车辆必须使用“粤省事”小程序“入粤登记”服务。潮州、梅州、河源、韶关、清远、肇庆、云浮、茂名、湛江等环粤9市交通、公安、卫生等部门，在入省通道设立的省界联合检疫检查站，对入粤人、车、动物全面开展检疫查控，必须使用“粤省事”小程序“入粤登记”服务，对入粤车辆全面落实

“每车必检、必登记”。在“入粤登记”填报相关信息后，车辆和乘客经过省界检疫站时，凭借小程序生成的专用二维码，经检查工作人员扫码确认。

广东省交通运输厅对“入粤登记”答疑中介绍，“入粤登记”须用户实名认证操作，包括输入微信支付密码和刷脸认证两种方式。对驾驶者不是车主情况，可以由驾驶者登记填报。

无论是否为粤牌车，车辆从外省进入广东，都需填报“入粤登记”，且只能在入粤当天，进入省界联合检疫站前，填报有关信息。货车及其他类型车辆“入粤登记”操作流程与私家车相同。

## 广东华兴银行多措并举 全力做好疫情防控金融保障

新型冠状病毒感染的肺炎疫情发生之后，在人民银行广州分行、广东银保监局、国家外汇管理局广东省分局的直接指导下，广东华兴银行高度重视、及时部署，按照《中国人民银行广州分行 国家外汇管理局广东省分局关于做好当前金融服务工作全力支持打赢疫情防控阻击战的通知》要求，积极推进疫情防控各项工作，在落实各项针对疫情防控金融措施方面多措并举，全力做好疫情防控金融保障。

### 全力支持保障防疫企业

2月1日，央行、财政部、银保监会、证监会、外汇局五部委联合发文，要求加大对疫情防控相关领域的信贷支持力度，为受疫情影响较大的地区、行业和企业提供差异化优惠的金融服务等。

在防疫期间，广东华兴银行进一步摸查疫情防控重点企业，对于满足公共卫生防疫、医药生产及采购、医疗科研等方面正规化的信贷需求优先审批，简化程序，优先投放，并提供优惠利率。对涉及疫情防控所需药品、防护用品、医疗设备等物资的科研、生产、购销及产业链环节企业的融资需求，开辟绿色通道，设置专人专岗，坚决保障各地各行业防控资金运转。

对于疫情相关的医疗机构、医药及设备生产供应等企业的应急资金需求，执行信贷快速审批流程，保障上述类型企业的生产运输、应急物资采购及其他重大项目资金需求。

广东华兴银行积极响应国家及当地外管局要求，对疫情防控物资进口、外汇捐赠资金入账及结汇、与疫情防控相关的资本项目收入结汇支付等业务，采取特事特办原则，提高业务办理效率。

截至目前，广东华兴银行落地疫情防控信贷投资达2000万元。下一步，广东华兴银行将继续为疫情防控提供金融支持，支持防疫企业的融资需求。

### 重点关注第二和第三产业

疫情期间，餐饮、娱乐和交通运输业受到较大冲击，也亟需金融支持。由于疫情造成的影响是短期，且各户企业所面临困境不同，广东华兴银行将具体根据企业量身定制策略。

对涉及疫情防控物资生产、购销的企业，在疫情防控期间，根据企业资金需要，实行简化信贷资料手续，缩短审批流程，优先提供足额信贷资金支持。对于前景可观但是暂时受困企业鼓励适当调整贷款还款周期，贷款利率优惠。

广东华兴银行对于贷款即将到期，确因疫情影响正常经营、遇

## 问答

### “挖出”中间宿主，有助防控疫情

什么是中间宿主？在原始宿主和人类间架起桥梁

华南农业大学教授沈永义表示，以SARS为例，SARS病毒源头来自蝙蝠，但蝙蝠的SARS病毒并不会直接感染人，是要经过果子狸这类的小型食肉动物后才会感染人。中间宿主

及中间这个环节对病毒进行放大的动物，是传染源的一个源头，如没把它控制住，病毒就会不断从源头扩散出来，使得疫情在控制时容易出现反复。

这次新型冠状病毒，按照目

前研究结果，也认为源头是蝙蝠。但武汉疫情爆发在冬季，中华菊头蝠冬季在山洞里冬眠，蝙蝠直接感染人的可能性是微乎其微。所以，需要一个中间宿主连接蝙蝠和人，架起一道“桥梁”。

### 如何锁定穿山甲？发现毒株相似度达99%

华南农业大学教授肖立华介绍，冠状病毒的源头一般是蝙蝠，怎么从蝙蝠传染到人？本次疫情爆发的中间宿主是什么？这是科研人员非常关注的问题。有据显示，野生动物有可能是新型冠状病毒的来源。这主要是由于早期一些病例都与华南海鲜市场有接触史，市

场环境样本检测中也发现了冠状病毒，而这个市场内除了卖海鲜也还有一些其它的动物。

带着这个思路，团队就找了我国市场上常见的野生动物进行检测，对现有的网上、数据库中已有的宏基因组进行分析，溯源可能的中间宿主。团队对多种野生动物的

潜在中间宿主。

**广东民营企业捐款超17亿元**

羊城晚报讯 记者孙晶、通讯员粤商宣报道：面对新冠肺炎疫情加速蔓延的严峻形势，广东省工商联系统进一步动员广大民营企业持续奉献爱心，履行社会责任。据不完全统计，截至2月5日全省共有1436家（名）民营企业、商会及非公有制经济人士捐款176410.11万元；华为、中兴、三雄极光、东鹏控股等几十家企业直接参与援建武汉火神山、雷神山医院建设；一大批民营企业日夜加班加点，生产、运输防疫急需的医药用品。

### 慷慨解囊，纷纷捐款捐物

面对突如其来的疫情，广大民营企业坚持以义为先，爱心奉献。

据统计，广东实施捐赠行为的民营企业1165家，工商联所属商会129个，非公有制经济人士142名，有超过47家企业捐款超过1000万元。捐赠各类物资价值87791.905万元（含防护口罩721.2万个、防护服、护目镜9.7万套、防护眼镜6.745万个、冠状病毒检测试剂72.6万人份和各类药品、消毒设备、消毒液、医院建筑材料等物资）。

广东省工商联主席苏志刚的企业长隆集团有限公司在旅游业受疫情冲击最为严重的情况下，向广东省扶贫基金会捐款1000万元支援抗疫工作。

深圳翰宇药业股份有限公司先后捐赠九批次阻击疫情药物——胸腺五肽和胸腺法新捐往湖北鄂州和广东增城抗疫一线，总价值超700万元。

华为、中兴、三雄极光、佛山照明、雪莱特、格力电器、绿岛风空调、迪士普音响、坚朗五金、创维集团、货拉拉、易事特、海格电气、工控山河智能、理邦精密仪器、恒洁卫浴、大自然地板、中辉控股、新明珠陶瓷、西顿照明、东鹏控股等几十家企业直接参与援建武汉火神山、雷神山医院建设。

### 开工复工，保障防疫供给

抗击疫情，许多民营企业加快开工复工速度，不断提升产能，生产大量的急需物资资源不断送达疫区，投入市场。

蓝月亮（中国）有限公司30名业务骨干和近百名工人被紧急召回，加班启动84消毒液、抑菌洗手液、漂白水、衣物消毒液等消杀产品的生产，全力保障供应。年初二至初七实行单班制，消毒类产品临时增加产量5万箱；初八开始实行双班制，日产3万箱。

真功夫饮食管理有限公司紧急启动支援武汉计划，为战斗在疫情一线的武汉医护人员免费提供日均千份营养健康快餐。

广东卫伦生物制药有限公司加班加点赶制、包装、运送急救药品（冻干静注人免疫球蛋白2.5g、1.0g，人血白蛋白10g）。

广东康奇力药业股份有限公司重新启动了已经放假停产的抗病毒口服液生产线，奋战一个月生产2.6万箱支持防疫工作……

## 防疫特殊时期，羊城晚报免费送报给在广州定点居住的到过湖北的旅客 病毒无情羊城有爱 报纸虽轻温暖人心

羊城晚报讯 记者马灿报道：“这份‘精神食粮’太珍贵了，太感谢你们了！我们一定好好待在酒店，为抗击疫情出一分力。”肖小姐是一名到过湖北的旅客，她现在在广州的某酒店定点居住。自2月6日开始，羊城晚报免费派送报纸。据介绍，从2月6日起，羊城晚报报业集团每天派出22部送报车、调动32个发行站点、600多名投递员，将一份份羊城晚报送到定点酒店。

目前，广州有22家定点酒店接待湖北籍或者到过湖北的旅客。这些酒店已经成为他们在广州的“新家”。

记者了解到，这些定点接待酒店发扬“广式服务”的温馨，为这些游客朋友们提供及时周到的服务和更好的健康保障，传递羊城广州的

友爱热情。“我们在这里住了好几天了，和酒店员工像亲人一样。当地政府部门对我们也十分关照，我们感受到了家的温暖。”武汉籍旅客何先生说。

隔疫不隔爱，温情处处在。记者了解到，羊城晚报免费派送报这一爱心活动仍将持续下去……

### 羊城晚报社联合广州市教育局发起“记疫守望，我们始终在一起”征集活动

## 寻找最可爱的“战疫”人

羊城晚报讯 记者蒋隽、通讯员陈海云报道：全民“疫”时期，为挖掘新时代我们身边“最可爱的人”，弘扬各行各业先进战疫先锋的感人故事。2月7日，广州市教育局、羊城晚报社联合启动2020花地新苗作文大赛特别策划——“记疫守望，我们始终在一起”征集活动，邀请羊城学子做这个时代

的记录者，用文章、绘画和短视频等形式表达对这场战疫的所见所闻所感。

记者了解到，该征集活动面向广大学生群体，从小学、初中、高中到大学都可参与。参与形式也不拘一格，学生们可以用文章、绘画、短视频等形式来展现，每人可选择其中一种形式。作品内容要求积极向上，情感真挚，且作品需原创。抄袭作品一律取消资格。

主办方将分批对文章、绘画和短视频三种类型的优秀作品在广州市教育局官方微信“广州教育”，羊城派APP科教频道和“羊城晚报学大”、“羊城晚报校园达人”等平台进行展示。

广州市教育局和羊城晚报将联合评选出前200名的优秀作品，优秀作品选手如果有兴趣将成为羊城晚报少年传媒院学生记者，有机会免费参加羊城晚报少年传媒院组织的学生记者活动；并获得纪念奖状。

1: 参赛选手请关注微信公众号“羊城晚报校园达人”(ycwbxydr)，进入“记疫”栏目，点击“报名入口”按照网页提示填写信息及上传作品即可报名参赛。

2: 搜索小程序“羊城晚报少年传媒院”(扫描左图)，进入“活动”栏目，点击“记疫”征稿活动页面，点击“我要报名”按照网页提示填写参赛信息及上传作品。

### 投稿方式

