

# 首个国家基因库今日运营

## 是全球最大综合性基因库 将提供生物信息分析服务

9月22日，位于深圳市的国家基因库将正式运营。这是我国第一个也是唯一一个获批筹建的国家基因库，更是目前全世界最大的综合性基因库。

国家基因库将以生物资源为依托，形成资源到科研到产业的全贯穿、全覆盖模式，应用方向包括人类健康、新型农业、物种多样性及生态环境保护等。未来，这里将依照相关规则开放样本、数据资源，成为一个公共服务平台。

### A 位于深圳大鹏新区 综合能力世界第一

2011年，国家发展改革委、财政部、工业和信息化部以及国家卫生和计划生育委员会四部委批复，同意深圳国家基因库组建方案，建设生物信息数据库和生物样本资源库，打造具有国际一流水平的国家级基因库。

据记者了解，国家基因库所处的深圳大鹏新区，可以说是一个“生态岛、生物岛、生命岛”，东西涌海滨、杨梅坑、大鹏半岛国家地质公园都在大鹏。

国家基因库执行主任、华大基因研究院院长徐讯表示，国家基因库是全世界最大的综合性基因库，“这里的气温比深圳市区低2℃左右，负氧离子浓度比市内高很多。”

徐讯介绍说，基因库占地面积超过5万平方米，建筑总面积11.6万平方米，即将投入使用的I期建筑面积4.75万平方米。I期建成后，综合能力世界第一，包括可访问数据量和数据存储能力是世界第一，可访问样本量和样本存储能力也是世界第一。

### B 将与国际三大基因库 开展数据交换与共享

国家基因库也将有序与国际上现有的三大基因库开展数据交换与共享，形成全球联盟体系，推动国家基因库向国际基因库转变，支撑引领生物大健康产业和生物经济快速发展。“国家基因库是一个开放平台，无论未来我们如何运营基因库，拥有的资源总是有限的，我们希望通过更好的机制，让大自然馈赠给人类的基因资源能被我们充分地认知和利用。”国家基因库主任、华大农业集团董事长兼总裁梅永红说道。

据法记者了解，国家基因库已存1000万份样本，是继美国、欧洲、日本之后的第四个国家级基因库，但它与另外三个数据库以保存数据为主要功能不同，不仅源源不断产生数据，而且更加注重对于数据的研发、利用。

我国国家基因库的建设虽晚于发达国家，但它相当于国外多个样本库、基因库的集合，既有保存动植物、微生物和人类组织细胞等样本的“湿库”，也有汇集人类各种生物信息的“干库”，是全球最大的综合性基因库。



国家基因库项目概念图  
CHINA NATIONAL GENE BANK  
CONCEPTUAL LAYOUT

### C 存储哪些基因样本？ 人类、动物、微生物等五大资源

人类资源方面基因库主要保存血液样本、组织样本、细胞系、细胞和尿液等，将为重大疾病的前瞻性研究提供样本资源支撑，为疾病诊断与预测及个性化医疗等奠定基础。

在动物资源方面，基因库主要保存珍稀动物及具有重要经济价值的动物组织、细胞等。

此外，国家基因库除了存储人类资源、动物资源以外，还存储植物资源、海洋资源和微生物资源。这些都可以为日后的研究工作收集大量的信息。

基因库有“超测”、“超算”、“超存”的能力。采用基因信息数据库和生物样本资源库相结合的建设模式，以“存、读、懂、

写、用”为建设目标。

目前基因库拥有四十多个数据库，已完成近千种动物、植物、微生物基因组的数据收集和整理工作，占全球已完成大型基因组数量的80%以上，包括基因组、转录组、蛋白质组、表观组等多组学数据。

而基因库开放性平台包括存储生物基因数据；提供生物信息检索，为开放性、公益性科研平台，向用户提供生物信息检索、比较、分析等服务；服务生命科学研究，向各科研机构提供生命科学研究平台。

据介绍，核心机房有150台国产基因测序仪参与“超级检测”。目前我国基因库已和100多家科研机构建立合作，基因资源是国家的战略资源。

### D 基因资源如何使用？ 将应用于人类健康、环境保护等

“国家基因库是真正的国库，比银行的金库还要宝贵。”梅永红说，在农业时代，一个国家拥有的耕地越多优势越大；在工业时代，拥有的石油、矿产等能源越多优势越大；而在生命时代，拥有更多的基因资源同时能对基因资源进行认知和利用，则意味着更大的优势。

国家基因库将以生物资源为依托，形成从资源到科研到产业的全贯穿、全覆盖模式，实现大资源、大数据、大科学、大产业的整合与应用，应用方向包括人类健康、新型农业、物种多样性及生态环境保护等。

然而，在国家基因库建成前，我国每年产生的大量基因数据都存在国际三大数据库——NCBI、EBI、DDBJ中，在基因数据已成为战略资源的现在，国内不能保

存我国独特的基因数据，这本身就是一种风险。

国家基因库除了作为一个“国库”来收集、保存生物样本资源和生物信息数据，还要使这些资源得到应用，需要将样本进行数字化，对数据进行解读、分析、合理地开放。

“我们希望搭建起基因资源挖掘的基础性支撑平台，形成生命密码的存、读、懂、写、用能力于一体，聚焦生物医药、生物农业、微生物和海洋生物等领域，极大地缩短基础科研到科技成果转化应用周期。”梅永红说。

国家基因库不仅要获得更多基因资源，对基因资源进行数字化、研发利用，还要与国内外机构开展合作，是一个浩大的系统工程。

晚综

### 要闻速递

## 中国首次在美国 设立人民币清算行

中国人民银行9月21日宣布，授权中国银行纽约分行担任美国人民币业务清算行。此次人民币清算行的设立，将进一步便利人民币在美使用和跨境交易，成为人民币国际化的重要里程碑。

据了解，中国银行纽约分行是美国唯一一家按照大型银行标准监管的外国银行分行，国际结算量占中美贸易总额四分之一，是在美最大的中资金融机构。就在不久前，该分行成为芝加哥商品交易所首家中资人民币清算银行，并成功发行离岸市场规模最大的人民币绿色债券。

截至目前，中国银行已在港、澳、台、德国、法国、澳大利亚、马来西亚、匈牙利、南非、赞比亚、美国等11个国家和地区担任人民币清算行，实现五大洲清算网络全覆盖。

据新华社

## 63名电信诈骗嫌犯 从柬埔寨被押回国



9月20日，警员押解犯罪嫌疑人抵达南京禄口国际机场。当日20时许，随着一架中国民航包机降落在江苏省南京市禄口机场，63名电信网络诈骗犯罪嫌疑人，被中国大陆公安机关从柬埔寨押解回国。

近日，柬埔寨移民总局根据公安部赴柬工作组提供的相关线索，在该国首都金边捣毁一处电信网络诈骗犯罪窝点，抓获63名犯罪嫌疑人，其中大陆50人、台湾13人，缴获电话座机、电脑、语音网关、对讲机、诈骗剧本等一批作案工具。柬方随即将案件相关情况通报我方。经初查，该犯罪团伙冒充公检法机关，大肆向中国大陆居民拨打电话实施电信网络诈骗，具体案件数量和涉案金额正在进一步核查中。

据新华社

## 三部门联合下发规定 公检法办理刑案 有权提取朋友圈信息等电子数据

最高人民法院、最高人民检察院、公安部日前联合下发《关于办理刑事案件收集提取和审查判断电子数据若干问题的规定》（以下简称《规定》），进一步规范电子数据的收集提取和审查判断，提高刑事案件办案质量。

按照《规定》，法院、检察院和公安机关有权依法向有关单位和人员收集、调取电子数据。

《规定》指出，电子数据是案件发生过程中形成的，以数字化形式存储、处理、传输的，能够证明案件事实的数据。电子数据包括但不限于网页、博客、微博

客、朋友圈、贴吧、网盘等网络平台发布的信息；手机短信、电子邮件、即时通信、通讯群组等网络应用服务的通信信息；用户注册信息、身份认证信息、电子交易记录、通信记录、登录日志等信息；文档、图片、音视频、数字证书、计算机程序等电子文件。

同时，《规定》明确，以数字化形式记载的证人证言、被害人陈述以及犯罪嫌疑人、被告人供述和辩解等证据，不属于电子数据。《规定》对收集、提取电子数据的程序予以规范，规定“应当由两名以上侦查人员进行”。《规定》特别明确了在

经县级以上公安机关负责人或者检察长批准下，电子数据可被冻结的四种情形：数据量大，无法或者不便提取的；提取时间长，可能造成电子数据被篡改或者灭失的；通过网络应用可以更为直观地展示电子数据的；其他需要冻结的情形。

《规定》明确，电子数据具有以下三种情形，不得作为定案根据：电子数据系篡改、伪造或者无法确定真伪的；有增加、删除、修改等情形，影响电子数据真实性的；其他无法保证电子数据真实性的情形。

据新华社

## 国家食药监总局发布通知 严查餐饮业违法添加 罂粟壳等非食用物质

国家食品药品监督管理总局9月20日发布通知，要求将违法添加罂粟壳、工业明胶等非食用物质作为餐饮服务环节日常监督检查的重要内容，强化对火锅店、烧烤店、小吃店等重点单位，以及美食街和校园周边等餐饮消费聚集区域突击检查。

通知称，要将火锅底料和调味料作为监督检查的重点食品，加大对罂粟碱、吗啡等指标的检测力度。要坚持问题导向，将群众举报投诉、舆论媒体关注的食品和餐饮服务单位列为重点抽检对象，抽检信息及向社会公开。

据新华社