

# 短短5天，如何完成千万人口核酸检测

## 青岛全员核酸检测观察

新华社青岛10月15日电(记者张旭东、杨文、闫祥岭)新增新冠肺炎确诊病例4例、无症状感染者5例……10月12日，青岛疫情引起广泛关注。

作为一座千万级人口大城市，青岛市果断启动全员核酸检测，坚决捍卫国内来之不易的疫情防控成果。截至15日8时，青岛市完成核酸检测采样超过994万份，已出结果超过764万份，均无新增阳性样本。如此大规模的核酸检测，如何能在短短5天内完成？

### 兄弟城市与青岛共战“疫”

“市南区163个检测点，5：30—23：00检测点”“市北区130个检测点，都在这些地方”……12日以来，青岛各个区市陆续公布并不断更新辖区检测点和检测时间等信息。一些微信公众号推出了“亲，你完成核酸检测了吗？”等温馨提示，发起广泛社区动员。

在青岛市李沧区世园街道毕家上流社区百果山游客服务中心广场，百余名居民在检测点的帐篷前排队，10个人填一张表，每批次进10个人；在青岛大学医学院体育场，学生们绕着田径场排成半弧形队伍。

“小朋友，张大嘴，不要害怕。”在青岛下辖的胶州市三里河街道水岸府邸社区检测点，42岁的医护人员苏苗正蹲着为一名儿童采集咽拭

子，她说：“小朋友比较害怕，所以要一边安慰，一边集中注意力精准取样，争取一次成功。”

为力保5天内完成全员核酸检测，实现早发现、早处置，不少检测点从清晨运行至深夜。12日，苏苗从14时一直忙到23时以后。“她们穿着防护服比较闷热，出的汗都流到脚底了。”检测点负责人苑萍说。

青岛全员核酸检测，对口协作迅速行动——

青岛市政府办公厅副主任陈万胜介绍，山东省统筹安排淄博、烟台、潍坊、威海、日照5个地市与青岛5个区开展对口协作，接收核酸样本进行检测；增派7支、210人的核酸检测队伍，携带28套核酸检测设备和5.6万份试剂支援青岛；从山东省其他地市组织了1000余人的核酸采样队支援样本采集工作。

在东西部扶贫协作中与青岛市城阳区对口的甘肃省陇南市成县，13日派出一支50名医护人员组成的医疗队支援，抵达青岛2小时后，即投入社区核酸检测采样中。

外地支援人员加上本地抽调医务人员，在青岛开展全员核酸采样检测的医务人员达上万名。

### 从“人跟人”到“一米线”

核酸检测刚启动时，部分检测点出现了人员密集现象。对此，青岛进一步充实检测力量，

科学布局检测点，加强现场秩序维护。

随着检测力量补充，检测站点不断增加，目前全市有4000多个固定检测点。一些检测点在地上贴了一米线，让居民有序间隔排队。期间，青岛主城区内的5个区统筹安排了2万余名志愿者，在采样现场开展信息登记、秩序维持等工作。志愿者主要由民警、机关干部和自发群众等组成。

13日晚，在青岛市李沧区浮山路福林苑社区，由于广场高射灯光条件有限，退役军人郑松拿着手电筒为登记人员打灯近6小时。“突然启动全员核酸检测，肯定有很多预想不到的困难，但大家都携起手来就都不是困难。”他说。

从坐下来、摘掉口罩，到张开口做完咽拭子采集，这个过程一般不到一分钟时间。最耗时的是信息登记环节。为提高效率，市南区云南路社区等将手工登记市民信息改为二维码扫描，大大减少了排队时间。

截至14日24时，青岛市市南、市北等5区的全员核酸检测基本完成，结果均为阴性。这标志着主城区的全员核酸检测进入扫尾阶段。

对部分行动不便、无法到采集点的居民，青岛市专门安排了上门采样服务。一批检测人员从固定检测点迅速转到流动检测点，从淄博前来支援的医护人员杜晓旋便是其中一个。“我父亲81岁了，行动非常困难，上门采样真帮了

大忙。”青岛市市北区辽源路街道林振茂老人的儿子说。

### 科技赋能大规模核酸检测

青岛市在此次全员核酸检测中采用了“10合1混采检测技术”，也就是将10个人的样本混在一起，只检一次。“如果一份10合1的样本是阳性，我们会第一时间通知这10个人立即进行单独隔离，并对这10个人分别进行单采单检，从而确定阳性样本的携带者。”青岛市疾控中心副主任张华强说。

据介绍，“10合1混采检测技术”是在大连抗击疫情实战中紧急研发的，大幅提高了检测效率，能在应急处置中对非重点地区多筛查、早确诊，尽快恢复生产生活秩序方面发挥重要作用。

在提高采集效率同时，青岛着力提升样本检测能力和效率。14日，青岛华大“火眼”实验室升级扩建完成，增加了27台自动化核酸提取仪和61台核酸检测核心设备，设计日检测通量由每日2000单管提升至每日4万单管，通量提升20倍。

作为青岛工业互联网平台的核心力量，海尔卡奥斯迅速与各区市防疫物资保障组对接物资需求，及时解决了一个城区10万套病毒采样管和咽拭子短缺等问题。

## 青岛将加强院感管理工作



▲10月14日，工作人员在青岛市市北区海伦路街道一检测点引导市民进行核酸检测采样。10月15日，青岛市卫生健康委员会发布消息，10月14日0时至24时，青岛市新增新型冠状病毒肺炎确诊病例1例，系9月24日发布的大港公司无症状感染者转归。新华社记者李紫恒摄

新华社青岛10月15日电(记者杨文、闫祥岭)记者从青岛市政府新闻办15日下午召开的新闻发布会上获悉，青岛市将加强院感管理，开展全市疫情防治能力核验工作，全面提高青岛疫情防控管理水平。

青岛市卫健委副主任赵国磊在发布会上说，这次疫情对青岛来说是一个非常沉痛的教训，青岛市近期已经制定并实施了一系列更加严格的管理措施，强化隔离制度，并加强医院的病区管控。

在加强院感管理方面，青岛市组织开展全市新冠肺炎疫情防治能力核验工作，覆盖预检

分诊、发热门诊、核酸检测、医疗救治及秋冬季疫情常态化防控的各项工

作。同时，青岛市对所有医疗卫生机构开展拉网式的排查，逐一梳理存在的问题，并开展专项督导检查。青岛市卫健委已组成疫情防控监督检查工作组，持续对医疗机构预检分诊、发热门诊进行疫情防控监督检查和暗访督查。

“通过发现问题、提出整改要求、限时整改，然后复查形成闭环管理，以此提高青岛疫情防控管理水平。”赵国磊说。

截至15日15时30分，青岛已采样

10468745份开展核酸检测，已出结果8844565份，除已公布的确诊病例外，尚未发现新的阳性样本。

### 青岛市胸科医院院长被免职 市卫健委主任被停职

新华社青岛10月15日电(记者张旭东、闫祥岭)记者从15日举行的青岛市疫情防控情况新闻发布会上了解到，青岛市胸科医院党委副书记、院长邓凯被免职，接受进一步调查；青岛市卫生健康委党组书记、主任隋振华被停职，接受进一步调查。

## “第二波”来袭，如何防疫考验欧洲

欧洲近来新冠疫情出现反弹，多国单日新增确诊病例刷新疫情暴发以来最高纪录。

西班牙卫生部应急与预警协调中心主任费尔南多·西蒙说，西班牙疫情确实正迎来“第二波”暴发；英国首相鲍里斯·约翰逊说，英国出现“第二波”新冠疫情“不可避免”；法国总理让·卡斯泰表示，法国“第二波”新冠疫情已成事实。

“第二波”疫情是否更可怕？疫情反弹对欧洲意味着什么？

### 新闻事实

进入10月以来，欧洲疫情反弹呈上升趋势。14日，德国疾控机构罗伯特·科赫研究所和保加利亚卫生部分别公布的数据显示，德国和保加利亚过去24小时新增新冠确诊病例创下德国自4月初、保加利亚自疫情暴发以来单日新增最高纪录。

因疫情形势严峻，14日，欧洲多国同时宣布严格防疫举措：法国总统马克龙宣布，将从17日起在法兰西岛大区(大巴黎地区)和其他8个大城市实施宵禁；英国北爱尔兰出台今夏以来最严格的防疫措施，包括学校停课2周和餐

馆歇业4周；罗马尼亚政府决定从15日起将新冠疫情防控戒备状态再延长一个月；葡萄牙总理科斯塔宣布，葡萄牙将从15日起重新进入“灾害状态”；荷兰则从14日夜裡开始实施为期至少4周的“局部封禁”，全国范围内所有餐馆、咖啡厅和酒吧关闭。

### 深度分析

多国政府和专家认为，近期疫情反弹加剧与复工复产、社交活动增多、北半球天气转冷导致呼吸道病毒传播等因素有关。

人们对于“第二波”疫情的担忧源于百年前“西班牙大流感”疫情的走势。有研究认为，在百年前的“西班牙大流感”疫情发展中，“第一波”始于1918年3月，美国堪萨斯州一个军营最早报告病例，随后传到欧洲，5月开始在西班牙暴发，夏季在一定程度上平息；“第二波”疫情在1918年8月左右暴发，10月至11月死亡率最高；1919年3月左右出现“第三波”疫情。根据科研机构复盘的死亡率曲线，“第二波”疫情“杀伤力”最大。

但目前还没有对“第二波”新冠疫情的准确

定义。世界卫生组织卫生紧急项目执行主任迈克尔·瑞安说，一些地方近来新增病例反弹不一定就意味着“第二波”疫情，有可能只是目前疫情的“第二个高峰”。

随着疫情重来，如何平衡防疫和经济复苏也是各国政府必须考虑的问题。

欧洲央行行长拉加德12日也呼吁，各国政府不要突然中止或者过快取消对经济复苏的支持计划，因为经济要完全恢复必须保证一个平稳的过渡期。所以，欧洲多国应尽早采取有效防疫措施。

### 背景链接

欧洲疫情自暴发以来，对经济产生严重影响。法国、意大利、西班牙与英国的第二季度经济降幅都达到两位数。

多国采取大规模封锁措施后，病毒传播速度得到有效遏制，确诊和死亡病例开始大幅下降。但随着经济活动重启、夏季旅行和复工复产等，欧洲各国疫情开始反弹。

(记者谢琳、张莹)  
新华社北京10月15日电



新华社北京10月15日电(记者陈聪)应急响应机制启动、大规模核酸检测正在进行、流行病学调查和溯源紧张开展……青岛疫情的发生，不仅给青岛市带来诸多挑战，也给其他城市疫情防控敲响警钟。

秋冬季疫情是否会再次暴发？当前全国疫情风险几何？个人如何做好防护？围绕公众关心的问题，中国疾控中心流行病学首席专家吴尊友作了解读。

### 青岛疫情规模范围有限 并非秋冬季疫情暴发

目前，青岛市已采取措施力保16日前完成覆盖全市1100万人的全员核酸检测。吴尊友指出，大规模核酸检测为了解疫情规模提供了非常重要的技术手段。根据目前核酸检测结果和其他疫情信息分析，青岛疫情病情的活动范围主要局限在青岛市胸科医院。

据青岛市方面消息，针对新冠肺炎确诊患者出租车司机邵某某，青岛市已经追踪到全部密切接触者52人。吴尊友认为，当下青岛疫情防控的关键在于按规定对邵某某的密切接触者进行认真排查。是否还有密切接触者没有追溯到？密接者提供的信息是否能确保准确？这都是疫情防控中的重要问题。

吴尊友同时指出，根据目前流调和核酸检测进展等信息来看，此次青岛疫情并非秋冬季疫情暴发，也和十一长假没有明显关联。

对于青岛疫情是国内第几波疫情的疑问，吴尊友指出，如果把全球作为一个地球村来看，全球新冠肺炎疫情仍然还是第一波。他说，从年初以来，全球疫情走向是一路上扬的：3月下旬，全球每日报告数突破5万；到5月下旬，全球每日报告数突破10万；7月初，每日报告数突破20万；进入9月份以后，有多个单日报告数突破了30万；进入10月份不到半个月，已有多个单日报告数突破35万，且出现单日报告数创下38万的新高峰。从1月份到10月份的疫情病例曲线图几乎是直线上升的过程，所以说全球疫情还是第一波。但是，新冠肺炎疫情在不同国家有不同的流行方式，有的国家疫情病例数曲线持续上扬，有的在疫情缓解以后又出现上升趋势。

### 各地疫情防控需查漏补缺 应围绕风险点进行排查

吴尊友指出，从全球疫情来看，全球仍然处在大流行的高峰期，尤其是单日发病数还在上升的情况下，我们就更不能放松。除目前已有的防护措施外，各地还应注意以下几个风险点的防控：

从院感防控角度来讲，应注意病区隔离，减少交叉感染风险。吴尊友说，对于在收治境外输入病例的同时也为社会上其他患者提供服务的医院，要注意接诊新冠肺炎患者和其他患者的病区必须有严格的划分，一些大型医疗设备使用方面也要注意避免交叉感染的风险。收治确诊病例的病区最好应该是隔离的、独立的，大型医疗设备不应该投入使用，而且对于病房和仪器本身应有定期的消毒措施。

从境外输入方面来讲，还应注意冷冻食品输入造成新的感染风险。吴尊友指出，冷冻食品运输、储存、销售等环节都要注意病毒检测和从业人员防护措施，以免出现北京新发地和大连疫情那样的情况。对于冷链产业环境监测和工作人员核酸检测不应少于一周一次，这样才能把疫情风险及时扑灭在萌芽状态。

从实验室防护方面来讲，要按规定做好实验室操作。“各地疫情防控的闭环是否真的全封闭、是否还有隐患，这些都需要进一步查漏补缺。在青岛出现新感染病例后，其他地方也不能打包裹，所以一定要将有关防控措施落到实处，进一步做好疫情防控措施落实情况大检查、大排查。”吴尊友说。

### 一般游客无须过度担心 佩戴口罩应是“标配”

据了解，今年十一期间，青岛市接待旅客近450万人次，一些地区 and 单位已经开始排查十一期间出入青岛市的人群。这些人是否需要全部隔离或进行核酸检测？

吴尊友说，游客全部隔离、接受核酸检测没有必要。从目前检测情况来看，青岛市病例均与青岛市胸科医院高度关联。对于绝大多数国庆期间到青岛旅游的游客来说，应该没有机会接触到这一局部范围的患者。但如果到了医院所在区域，或者乘坐出租车的人群就要引起注意，要核对一下是否是新冠肺炎患者提供的出租车服务。对于其他旅客来说，没有必要过度担心。如果确实担心，可以主动到医疗机构做核酸检测。

吴尊友也指出，目前我们要继续保持常态化防疫意识。常通风、戴口罩、勤洗手、保持社交距离，仍然很重要。在常态化防控背景下，口罩相当于普通老百姓的“标配”，公众应随时准备口罩，在人员密集的地方、通风不够好的地方，都要坚持戴口罩。

“公众一定要做好呼吸道传染病的防控，采取戴口罩等防护措施，这些措施不仅可以防止新冠肺炎的流行，对于预防流感等其他呼吸道传染病也是非常有效的，是保护个人卫生和身体健康的非常好的方法。”吴尊友说。

为何新冠患者康复后也不能大意

秋冬季疫情风险是否加大，个人如何做好防护

中国疾控中心专家解读青岛疫情