



呆在家里更安全

我们在费城抗击新冠
疫情的下一阶段战略

2020年5月29日



背景

费城市民将永远记住 2020 年 3 月、4 月和 5 月。一个新的病毒出现在城市里，迅速蔓延至每一个社区、影响了每一个人。这个病毒使数以万计的居民和通勤者染病，几千人住进当地的医院，夺走了 1,000 多名费城人的生命。对此，联邦政府和市政府官员发布了《商业活动和居家令》，关闭了企业和机构，极大地限制了居民的活动。费城人了解了面罩、六英尺距离和洗手的重要性。

尽管疫情来势汹汹，但显然，采取的应对措施阻止了事态进一步恶化。费城的《商业活动和居家令》让每日病例数趋于平稳，然后下降，防止医院的过度拥挤，并且通过某些典型病例，挽救了数千人的生命。费城现在面临着应对疫情的下一阶段——在防止疫情反复的基础上适当降低对社交和商业活动的限制。

2020 年 5 月 22 日，宾夕法尼亚州州长沃尔夫宣布自 6 月 5 日起，费城将在重启宾夕法尼亚州过程中被允许放宽之前“黄色预警”阶段的活动和商业限制。本文件是关于费城在继续抑制病毒传播的同时如何采取措施放宽这些活动和商业限制的策略。

影响和进展

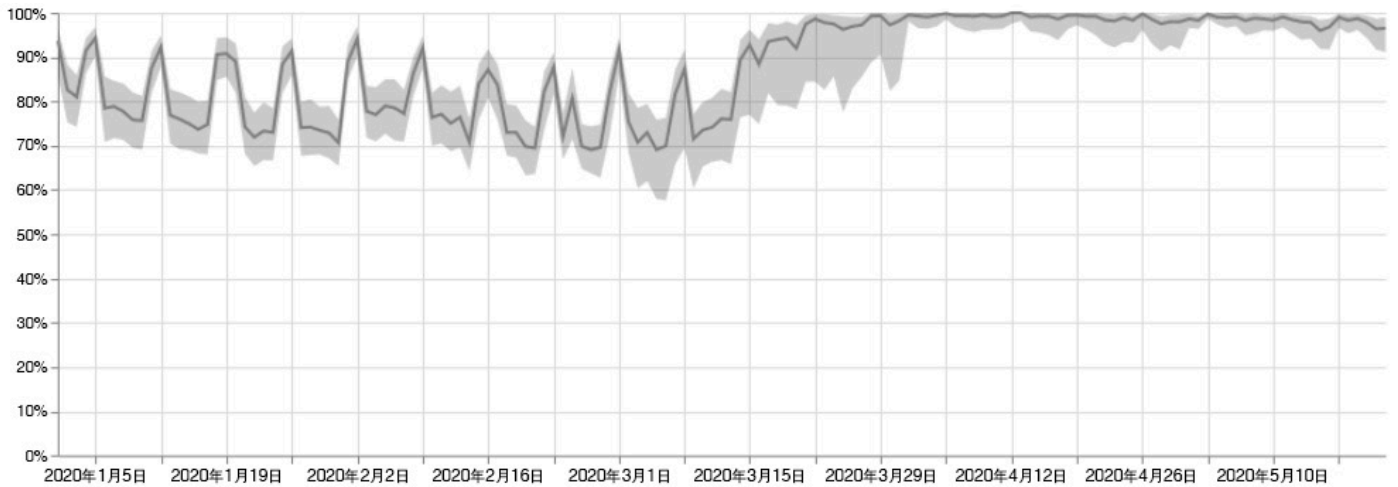
费城使用了多种数据源来衡量新冠疫情对居民的影响，确定哪些居民面临的风险最大，评估应对措施的有效性并指导决策。

截至 2020 年 5 月 23 日，费城居民确诊感染新冠肺炎的人数为 21,234 人。很有可能更多居民感染了这种病毒但却没有检测出来。确诊患者中，有 1,233（5.8%）人死亡。尽管感染率在各个年龄段的成年人中分布均匀，但老年人的死亡人数更多，70 岁以上的死亡率为 69%，60 岁以上的死亡率为 88%。生活在疗养院的人风险最大；在 1,233 名因感染新冠病毒死亡的费城居民中，有 654 名（53%）长期住在护理机构。

为了降低新冠肺炎的传播，费城于 3 月 13 日关闭了学校，3 月 17 日之前关闭了大多数企业，并在 3 月 22 日发布了全州范围的居家令。根据 SafeGraph 提供的手机生成数据，这些变化出现之后，费城居民每天呆在家里的时间从居家令前的 75% 增加到 95%。

在进入新冠疫情第二阶段的时候，费城必须要平衡病毒带来的风险和由于活动和商业限制进一步导致的社会经济损失所造成的公共卫生风险。

费城人居家时间百分比



根据 Google 分析的手机数据，居家令施行后，人们在零售店花的时间减少了 60% 以上。

这些对人们活动和互动的限制使得疫情的传播受到了控制。疫情始于 3 月初，并于 4 月中旬达到峰值，这个时间大约是商业活动停止四周之后。在此期间，每天有 500 多人被确诊为新冠患者。到了 2020 年 5 月的第三周，确诊人数已经降到每天约 200 例。

工作场合

与基准相比下降44%



住宅

与基准相比上升14%



零售和休闲

与基准相比下降61%



中转站

与基准相比下降61%



杂货店和药房

与基准相比下降32%

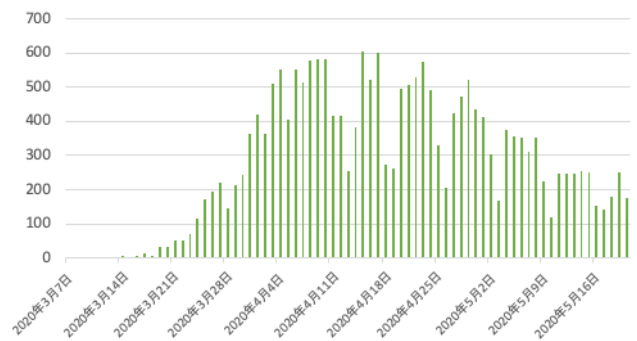


公园

与基准相比下降68%



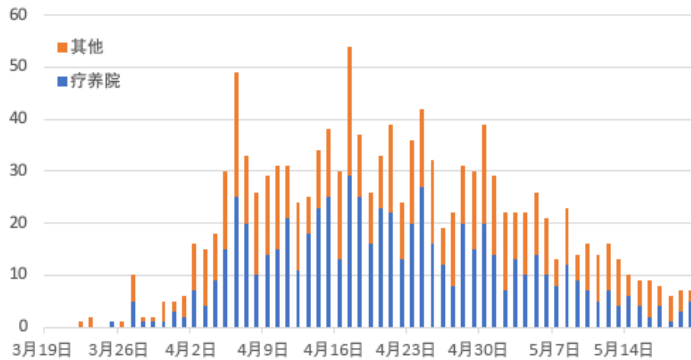
新冠肺炎确诊病例



在社区流行高峰到来后约十天，在费城医院接受住院治疗的新冠肺炎患者数量达到顶峰，这让一些医院承受了很大的压力，还有一些医院启用急诊病床并将患者转移到其他机构。然而，到了 2020 年 5 月 22 日，费城医院中的新冠患者数量比 4 月 27 日峰值的时候下降了 45% 以上。

在社区和疗养院中，新冠肺炎导致的死亡人数在 4 月的第三周达到峰值，此后大幅下降。

感染新冠病毒死亡的费城居民



风险

尽管取得了显著的进展，但新冠肺炎仍可能感染并杀死更多的费城居民和通勤者。有一个合理的预测是，到 5 月下旬，费城已有 10% 的人感染了该病毒，这让其余 90% 的人仍处在风险中。新冠病毒仍有在社区广泛传播、给医疗系统带来压力并导致死亡人数激增的可能性。离有效疫苗的广泛使用还需要至少 18 个月。因此，6 月份的费城与 3 月份一样，容易受到新一轮新冠病毒的侵袭。如果居民和通勤者恢复疫情前的社交活动，同时企业仍使用不安全的做法开展业务，那么该地区将遭受新一轮且可能更严重的感染、住院和死亡。

同时，居家令的经济和社会效果是显著的。从 3 月 14 日当周 (16,537) 到 5 月 2 日当周 (155,983)，费城的新增失业人数增长了近十倍。¹ 众所周知，失业和贫困对健康造成不利影响；失业或收入较低的人死亡率整体较高，预期寿命整体较短。

目标

在进入新冠疫情第二阶段的时候，费城必须要平衡病毒带来的风险和由于活动和商业限制进一步导致的社会经济损失所造成的公共卫生风险。前进的道路必须牢固建立在科学、关于病毒行为的现有证据以及必须承认我们对这种病毒尚不能完全了解的谨慎态度之上。通过适度的社交距离规定、快速的病例识别、接触者追踪并结合其他遏制病例的举动，韩国已经抑制了新冠病毒。韩国的成功做法为费城树立了榜样。

这是费城进行疫情控制下一阶段的策略，该策略允许经济和社会活动以继续抑制新冠病毒的方式恢复。本策略包括三个措施：遏制、社交距离和保护弱势群体。由于感染新冠病毒的人群，预防和治疗该病毒的生物医学工具以及费城人的行为一直在变化，因此该策略可能会在实施后的未来几个月做出调整。

离有效疫苗的广泛使用还需要至少 18 个月。因此，6 月份的费城与 3 月份一样，容易受到新一轮新冠病毒的侵袭。

¹来自宾夕法尼亚州劳工部的数据，包括新增和进行中的索赔。
<https://www.workstats.dli.pa.gov/dashboards/Pages/Weekly-UC.aspx>

遏制

遏制包括下列措施：

病例确认

病例隔离

接触者追踪

接触者隔离和监测

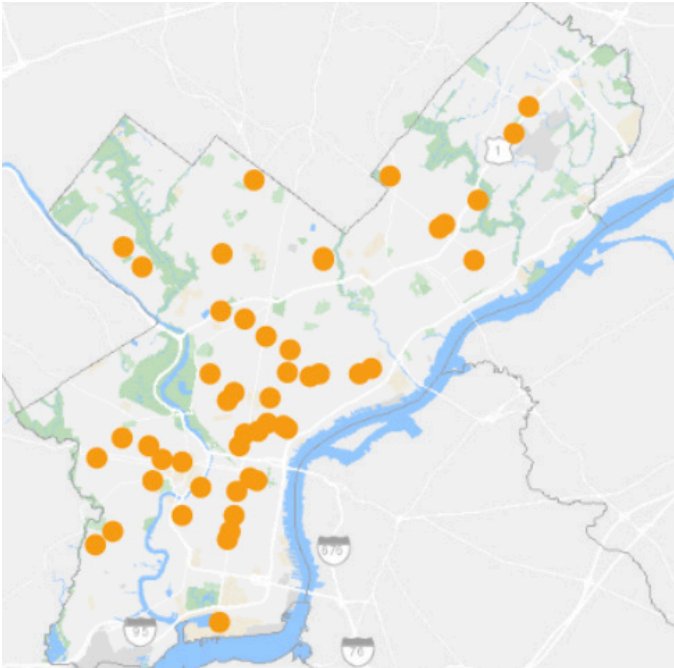
新冠病毒存在弱点。大多数感染者的潜伏期（从接触病毒到症状发作的时间）为 4 到 6 天，但最长可能为 14 天。这段时间足够采取措施防止进一步扩散。尽管许多感染者没有症状，但很大一部分症状是发烧和新发咳嗽，因此可以确定许多病例。尽管没有任何公共卫生措施可以阻止所有病例的传播，但病毒的弱点表明，遏制措施可以部分成功地减少社区传播。遏制涉及快速的病例确认、病例隔离、接触者追踪和接触者隔离。

通过广泛的实验室检测确定病例

可通过对有新冠肺炎症状的个人和/或合理怀疑与确诊者有接触的个人进行实验室检测来确定病例。从 6 月到 8 月，费城将实施大规模的快速检测（即在 24 小时或更短时间内得出结果），以快速识别新的“病例”（确认感染新冠肺炎的人员）。目前可以在费城的 47 个站点进行检测，其中包括医院、联邦认证的健康中心、药房和紧急护理中心，居民无需支付费用，站点的数量将会扩展到服务力度不足的社区。检测还将超区提供给遭受不均衡影响的人群（例如非裔美国人）和弱势群体，例如目前处于无家可归和生活在集体环境中的人。将积极鼓励任何发烧或有呼吸道症状或与确诊或疑似感染病例有接触的居民进行检测。随着即时检测设备的可靠性和使用率的提高，它们将被部署到检测站，以便可以在数小时而不是第二天报告结果。阳性的检测结果将通过检测站和实验室迅速报告给费城公共卫生部，以便可以立即开始对病例进行隔离，并对其接触者进行追踪。



2020年5月23日，费城47个检测站



病例隔离

感染者将接受询问，并得到指示要求在症状出现后至少进行 10 天的自我隔离，以防止把病毒传播给他人。[请注意，这段时间不同于那些接触人员的 14 天隔离期。]市政府将与其他提供帮助的人合作，为需要居家隔离的人提供所需的支持（例如，餐食），并为无法在家进行安全隔离的人确定安全的隔离场所。

接触者追踪

为防止病毒的进一步传播，公共卫生部将与检测点和医疗卫生提供者合作，以便快速确定可能与感染者密切接触的人（以下简称“接触者”）。在通知某人检测呈阳性（以下简称“病例”）后，公共卫生部代表或指定人员将与病例进行面谈，以确定他们的接触者，包括了解同住者信息、与其一起工作的人员以及曾经去过的地方。在病例具有传染性时，工作人员还会和雇主及病例到过的地方进行合作，以确认其他的接触者。这可以利用手机的电子信息加以补充，例如使用苹果和谷歌正在开发的工具，这些工具可以帮助识别曾与阳性病例接触但并不认识病例的人。与费城之外的病例有接触的费城居民应上报给公共卫生部门并接受监测。

追踪接触者的人员将就接触者的风险和隔离需求向他们提供咨询，并帮助他们以适当的方式接受检测和其他支持措施。接触者追踪会披露通常被保密的信息。由于隐私的重要性以及与相邻辖区的卫生部门合作的需要，公共卫生部将集中协调接触者的追踪工作。为了成功完成接触者追踪工作，执行该工作的人员必须要敏锐了解被访者的需求，感染者必须与工作人员相处融洽；出于这个原因，公共卫生部将会从受访病例的亚群体和社区中雇佣代表他们的人员。

接触者隔离及监测

中高风险的接触者（在病例传染期间，与病例近距离接触超过 10 分钟的人）将被要求居家隔离，并在最后一次已知的接触后进行连续 14 天的每日监测；低风险接触者（在病例附近少于 10 分钟的人）建议监测其症状而无需隔离。必须每天与所有隔离人员取得联系，确保他们遵循指示避免与他人接触、确定他们是否出现任何症状，并帮助他们接受检测或医疗护理。公共卫生部将与其他提供帮助的人员合作，为需要居家隔离的人员提供所需的支持（例如：餐食），并为无法在家进行安全隔离的人确定安全的隔离场所。

社交距离

逐步重新启动

在条件允许的情况下，费城会允许一些在居家令期间视为不必要的商业活动重新启动。首先会允许进行低风险的活动，如果疫情持续受到抑制并且医院拥有充足的床位，则随后将允许进行中度和较高风险的活动。如果病毒变得活跃，将继续禁止高风险活动，并且某些已经被允许重新开始的活动将再次被禁止。

考虑到以下因素，将根据传播新冠病毒的可能性、可能感染的人数以及可能的死亡人数来评估不同商业活动的风险：

- 潜在或可能在某一场合或活动中出现的人数；
- 控制或限制人流来降低人群密集性的可行性；
- 在六英尺内进行面对面互动的频率；
- 长时间（>10 分钟）的面对面互动的次数；
- 互动是否在封闭的室内空间进行；
- 设置防护设备以防止传播的可行性；
- 在活动中佩戴口罩的可行性；以及
- 有可能接触病毒的易感人群（即老年人或慢性病患者）的人数。



以下是根据风险状况组织的活动的示例。这些示例考虑到上述因素，以及沃尔夫州长提出的[重启宾夕法尼亚州计划中的大致对应阶段](#)。

这并非可允许的商业活动的详尽清单。稍后将公布允许进行哪些活动的其他规范。

活动的风险	费城允许进行的活动的示例	州长计划中的对应阶段
[是否执行居家令的重要考量]	<ul style="list-style-type: none"> • 卫生保健 • 药房 • 杂货店 • 餐厅（只允许自取和外卖） • 建筑和维修 • 交通 	红色
较低风险	<ul style="list-style-type: none"> • 餐厅（流动餐车和预约） • 零售业（有限制；强烈推荐沿街售卖和外卖） • 育儿中心 • 户外青年日间夏令营及娱乐活动 • 室外公园设施 • 办公活动（灵活的远程办公） • 个人银行 • 汽车销售 • 房地产活动 • 制造业 • 仓储运作 	黄色预警
中等风险	<ul style="list-style-type: none"> • 小规模社会和宗教集会 • 室外团体娱乐活动（成人） • 学校 • 个人服务，例如沙龙、理发和水疗 • 健身房和室内运动课程 • 博物馆和文化场所 • 室内购物商场 • 餐厅（堂食、需对人数和其他方面进行限制） 	绿色
较高风险	<ul style="list-style-type: none"> • 餐厅（无人限制） • 赌场 • 集会和专题会议 • 大型社交和宗教集会 • 大型活动（体育活动、音乐会、电影院、娱乐场所） • 老年人服务（公园和休闲设施，成人日托等等） 	

持续的预防措施

当商业和活动重新启动时，会要求企业和服务商（在某些情况下是必需的）遵循运作的安全模式以防止新冠病毒的传播，这在另一套指南中进行了详细说明。安全模式将包括针对特定活动和场合量身定制的预防措施安全清单，下列为八个共同要素：

安全检查表



口罩

佩戴口罩并要求其他人佩戴口罩，阻止病毒从感染者身上传播。



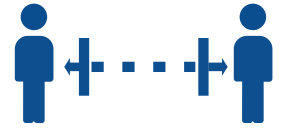
防护设备

使用防喷嚏飞沫污染面罩或有机玻璃面罩以防止他人受到感染者的呼吸道飞沫传染。



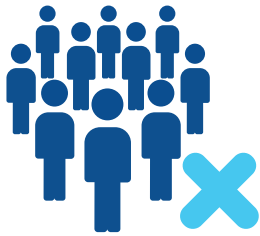
隔离

使可能携带病毒的人安全地远离他人（最好是居家隔离）。



距离

保持人与人之间的距离，减少人传人的机会。



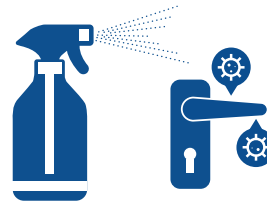
减少聚集

如果不能成功实现其他步骤，请减少会受到感染者传染的人数。



洗手

减少因接触受污染表面而导致的病毒在人与人之间的传播。



清洁

清除人们可能接触的表面上残留的可能含有病毒的呼吸道飞沫。



沟通

确保员工、客户和其他参加允许开放的活动的人能够理解本安全检查表。

尽管安全模式指南中强烈推荐某些要素，但根据市长行政命令，其他要素也是必需的。

将“呆在家里”改为“呆在家里更安全”

虽然州长号召在“黄色预警阶段”中止居家令，公共卫生部仍然建议市民“呆在家中更安全”，如非必要尽量不要外出。所有城市的居民都是如此，对于下列费城的居民更是如此：

- 65 岁以上老年人；
- 有某些健康问题（例如哮喘、慢性肺病、心脏病、糖尿病、过度肥胖、慢性肾脏疾病、肝脏疾病或免疫系统受损）的人；
- 与 65 岁以上或有健康问题的人一起居住或照顾他们的人。

鼓励费城居民进行远程社交，并尽可能减少社交接触。公共卫生部还将强烈建议市民不要在“黄色预警阶段”参加任何规模的社交聚会。

评估进展的指标

关于上述活动是否可以重新启动的决定将基于评估指标，这些指标可显示病毒再次流行的可能性以及医疗保健和公共卫生系统对此做出响应的能力。尽管公共卫生部将跟踪和考虑许多指标，但关键指标已在下面列出，以及这些指标的当前值和目标值。重启活动并不完全取决于能否实现目标值，而是取决于朝着这些目标的持续进展情况。

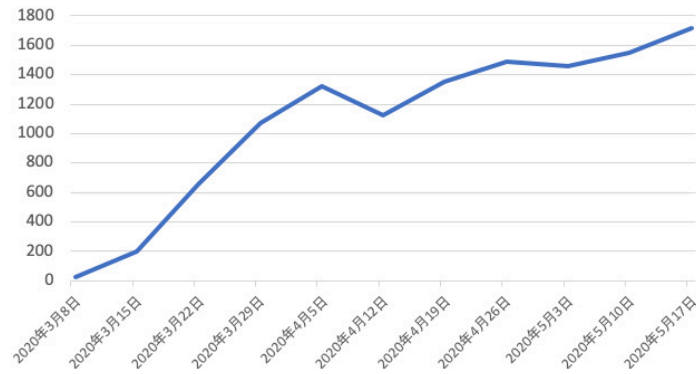
测量因素	指标	截至 5 月 23 日	目标值
病毒的存在	确诊病例数	200 人/天	<25 人/天
病毒繁殖率	病例数趋势（平均 7 天动向）	连续 4 周下降	连续 8 周下降
遵循指南	室内公共场合使用口罩	未知	有待确定
遏制的有效性	检测站数量	47	75
	检测次数	1,700 例/天 (3.2%/月)	5,000/天
	病例百分比* 受访者	~20%	95%
	接触者百分比* 联系上且同意进行隔离	~15%	75%
卫生保健系统承载量	与峰值期相比的住院新冠肺炎患者数量	低于峰值 47% (537 位病人)	低于峰值 >75% (<250 位病人)
保护易感人群的有效性	疗养院居住者病例	~10 人/天	0 人/天

*排除人员密集环境中的病例和接触者

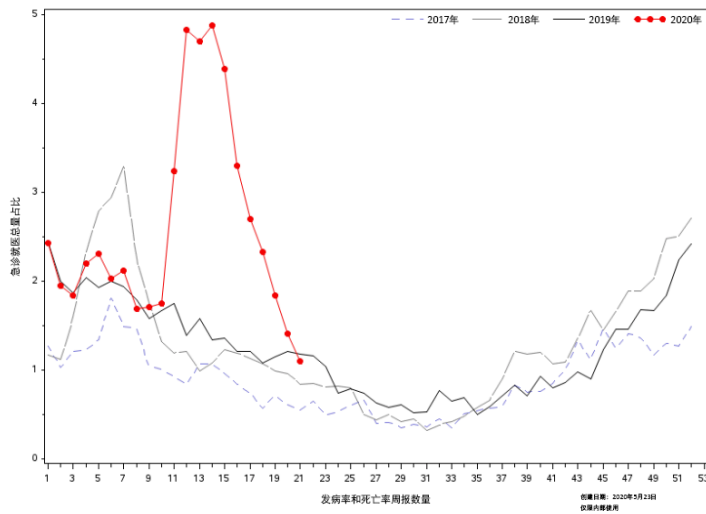
预警系统

除了监测上述指标之外，公共卫生部还将遵循两个预警系统，以识别新冠肺炎感染激增的情况，并在必要时重启活动限制令：

每天平均检测人数

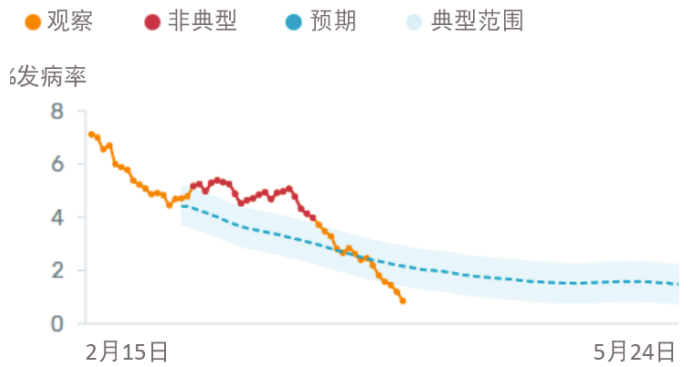


按年份划分的新冠肺炎疑似症状的时间序列



- **“症状监测。”** 该系统可以识别在费城医院急诊科中出现的可能感染新冠病毒的人数和百分比，无论这些人是否接受了检测。对本系统的数据库的一项回顾性分析显示，从3月的第一周开始持续到5月的第三周，出现了大量与新冠肺炎症状一致的患者。
- **联网温度计。** 金莎公司出售的温度计可以向一个中央数据库提供信息。反映居民发烧的温度所占百分比升高将表明新冠病毒再次流行。系统显示自3月上旬在费城开始出现的异常发烧人数的。公共卫生部将向费城居民分发额外的温度计，并与金莎公司合作，获取费城的数据来监测类似的增长。

费城地区通过联网温度计测量的发烧人数百分比



保护易感人群

某些费城居民比其他居民面临更大的感染或重症风险。少数人种和少数民族的感染率和重症率高于白种人，这可能与其长期处于社会劣势地位有关。居住在集体环境中的人被感染的风险更高，而年纪大或患有慢性疾病的人被感染时患重大疾病的风险更高。在第二阶段，费城将强调对这些极度易感人群的保护。

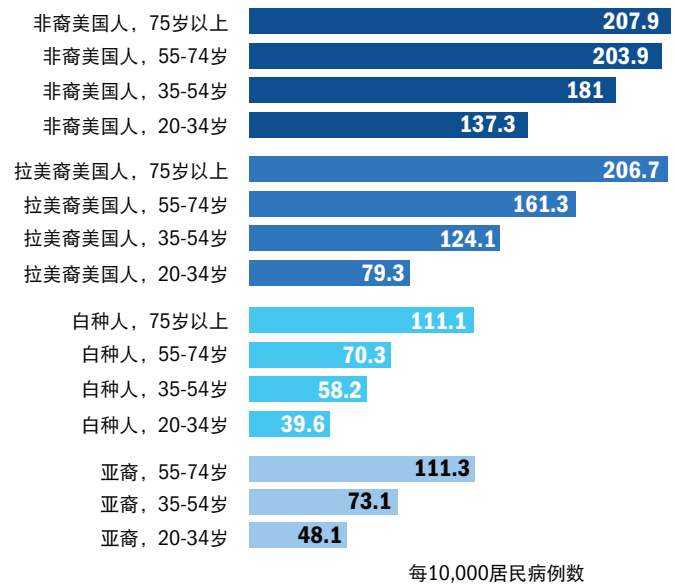
对此，公共卫生部将制定并发布新冠疫情种族平等计划，其中将包括以下解决措施：

- 提高监测数据的完整性；
- 获得检测的机会；
- 社区服务外延；
- 治疗会增加新冠肺炎重症率的慢性病；
- 保护必要的工人；
- 防止社区扩散；和
- 防止在人员密集环境中传播。

少数人种和少数民族

已确诊的病例中有 45% 是非裔美国人，15% 的白人，9% 的西班牙裔，4% 的亚裔，另外 23% 尚无法得知其人种。确认的感染率会随年龄增长而上升，但如下所示，在任何年龄段中，非裔美国人和西班牙裔美国人比白种人或亚洲人更有可能被确诊感染。死亡率因种族而异，非裔美国人（每 1 万居民中死亡 9.4 人）高于白种人（每 1 万居民中死亡 6.3 人）的死亡率。

种族/民族和年龄的确诊感染率



长期住在护理机构的居民

长期住在护理机构的居民因生活在集体环境中且由于其年龄和自身的慢性病状况，极有可能在感染新冠病毒后成为重症患者。

生病的员工和来访者是最有可能将疾病传播到这些机构的来源。为了减小这些风险，将采取以下措施来防止病毒传入这些机构并在机构中传播：

- 提供足够的个人防护设备；
- 要求员工始终佩戴口罩（通用口罩即可）；

- 向疗养院提供新冠病毒检测用品和快速检测设备，以快速诊断住户或员工的新冠病毒；
- 加强对访客和离开机构的住户的限制；
- 在每个班次开始和结束时对疗养院工作人员进行筛查，看他们是否发烧（进行体温检查）以及是否有其他新冠肺炎的症状；
- 对所有有症状的人员进行检测，如果发现确诊病例，要对无症状人员进行检测；
- 推广针对员工的自由、非惩罚性病假政策，强烈不鼓励员工在生病期间工作；
- 每八小时检查一次住户的发烧情况和其他新冠肺炎的症状；
- 立即对所有有症状的住户及其室友进行隔离和检测，如果发现确诊病例，要对无症状的住户进行检测；
- 从急诊医院转移之前，要对所有新收治的新冠肺炎患者进行检测，并在入院后 14 天内进行隔离预防措施；
- 在发现病例时，实行人员分组和其他疾控措施来防止病毒传播；
- 对住户和员工进行血清筛查，以评估风险和指导分组；以及
- 随着这些活动的逐渐恢复，要继续加强对团体活动的限制、严格执行社交距离、佩戴口罩，以及加强对手部和环境的清洁工作。

一般来说，公共卫生部将促进当地医院与疗养院之间的关系，以使医院的专业知识、医护能力和可用资源能够支持疗养院的疾控行动。

其他人员密集环境

公共卫生部将联合其他市级和联邦机构，与其他人员密集场所进行合作，例如流浪者收容所、监狱、精神病院和戒毒/戒酒治疗机构等接纳医疗弱势人群的地方，采取适当的保护措施，以减少新冠病

毒进入这些机构的可能性，并防止病毒在机构内传播。除了人员密集的生活环境，某些工作环境也可能存在病毒传播的高风险。

当感染者聚集在高风险的生活环境或工作环境。公共卫生部将继续直接与管理这些场所的人员合作来预防、应对和限制疾病的爆发。这包括提供个人防护设备、提供有关感染控制的指导和培训、对客户和/或员工进行检测，以及就“分组”（隔离）受感染和未感染的客户和/或员工提供建议。

最近已经可以对人们进行抗体检测（以下简称“血清检测”），并且有助于解释这些检测结果的研究正不断问世。新冠病毒抗体似乎是过去感染的一个良好标志，并且可能至少短期内，表示对再次感染具有保护作用。公共卫生部将在某些高风险环境中进行抗体检测，以评估该检测对疫情爆发控制的价值以及在广义上对费城人的价值。

共同承担恢复责任

随着费城及周边地区开始逐步进入重新开放阶段，我们所有人——居民、政府官员和机构、企业、医疗服务提供者等——都有责任来确保我们的城市能够全面恢复。市政府正致力于尽快摆脱长达数月的停工，但是我们需要每个人都去做正确的事情并继续遵守公共卫生部提供的指导。

很明显，从联邦政府决定允许费城放宽沃尔夫州长提出的“重启宾夕法尼亚州计划”黄色预警阶段的活动和商业限制来看，费城人迄今为止的工作都使我们处于一个更加安全的位置。但是我们还没有走出困境；新冠病毒仍然存在于我们的社区中。如果我们在城市重启时期，不认真对待它，那么它仍然会构成真正的威胁。

为了成功地度过城市复苏的下一阶段，我们需要所有费城人在这个我们城市历史上的关键时刻承担起共同责任。

City of Philadelphia CLIP

THANK YOU VOLUNTEERS!

