

通过查询物流信息，流调小组发现此集装箱曾经在北美的物流公司放置一段时间，而据我们了解，该公司近期有新冠确诊病例，符合传播特征，从流行病学角度基本锁定感染来源。

当然，流调结论还需要实验室的进一步证实。经过上海市疾控中心病原检测实验室基因测序发现，两个病例感染的病毒基因高度同源，且与北美流行株高度相似。这一实验室结论为两名确诊患者感染来源的追溯结论“一锤定音”。孙晓冬介绍，上海市疾控中心实验室自今年疫情以来全负荷运转，实验室采用24小时轮班制，对确诊病例、相关密接、环境样本等进行检测和复核，平均每天检测300-400份。

“后来的进一步调查中我们知道，这个集装箱是密闭容器，内有大量避震用泡沫，内部环境潮湿。清理时，2人均未佩戴口罩。如果我们把10月30日作为他们俩共同暴露的时间，那么2例病例的发病时间符合新冠肺炎发病潜伏期。”环环相扣的证据，让王某某和兰某的感染途径终于“真相大白”，当孙晓冬在11月23日的上海市第89场新冠肺炎疫情防控新闻发布会上从容公布调查结论时，清晰确凿的证据链让公众吃下了定心丸。

精准防控， 将社会成本降到最低

12月7日举行的上海市第88场新冠肺炎疫情防控新闻发布会上，孙晓冬再次代表疾控部门发布了本轮疫情中第二组感染者的流行病学

调查报告。

2020年11月20日至23日，浦东新区累计报告了6例新冠肺炎确诊病例，流行病学调查发现，第二组感染者与之前11月9日疫情的2例感染者病毒基因型不同，说明两组感染者为两起不同的疫情。第二组6个病例溯源结果显示，2例感染来源为被病毒污染的境外飞机机舱环境或与境外机组人员的接触，另外4例病例是与这2例病例接触所致。

看似字数不多的流调报告，同样是疾控部门投入大量人力、专业人员日以继夜多天的调查和检测获得的结果。

由于感染者工作地点在浦东机场，为了明确环境受到污染的情况，11月22日下午，上海市疾控中心危害监控所紧急召集所内15名专业人员，即刻赶赴浦东国际机场开展环境采样。危控所此次负责机场近港区域、停机坪、海关第二监管区（东航）和海关第一监管区的环境采样，同期还有虹口区、杨浦区、静安区、黄浦区、徐汇区和长宁区疾控中心



下图：上海市疾控专业人员对航空集装箱进行采样。

的专业人员负责机场区域的采样工作。11月23日，又有6名专业人员到浦东机场进行环境采样。

孙晓冬向《新民周刊》介绍，相较于过去传染病疫情中的流调，本轮上海疫情的流行病学溯源调查做得更加迅速、更加细致、范围更大，可以说是溯源调查的升级版。为此，疾控系统投入的人力、物力更多，各部门的协作工作量更大，如果把这些投入都算作“成本”，那么“成本”是很高的。

但是，正是因为因为在流行病学溯源调查上投入更多，才换来了迅速隔离风险人群的结果，而精准的隔离带来的是社会成本的大幅度降低。

本轮共8名本土确诊病例的疫情中，因排查需要而接受核酸筛查的人员总数最终没有超过4万人。此外，浦东机场的客运基本未受影响，上海居民的出行也基本未受影响，让很多人欣慰的是，当初一度担心变红的健康码，一直绿着。

流行病学溯源结论不仅能直接指导疫情防控的范围，而且还给之后的疫情防控重点提出指导。上海机场集团副总裁周俊龙11月23日表示，接下来，机场方面将进一步加强秋冬季疫情防控，做好人员防疫管理和作业防护。对货运区一线高风险作业人员定期开展核酸检测；在知情自愿的基础上，安排高风险作业岗位人员进行新冠肺炎疫苗应急接种。同时，加强入境货物、货区生产设施及工作环境的消杀。

如果流行病学溯源调查能够跑在病毒的前面，那么我们就能掌握疫情控制的主动权。本轮疫情中，上海的精准处置、科学防控获得了全社会的认可。■