

数说疫情0217：湖北以外新增病例4日内归零，武汉再现波动

mp.weixin.qq.com/s/bIT40QLy_hpWmMPaNQJGDA

□

2020年2月6日，武汉市蔡甸区人民医院的隔离病房。摄影/陈卓

文 | 《财经》数据研究员 徐进

图 | 《财经》视觉中心

编辑 | 谢丽容

一、全国累计确诊病例变动趋势

截至2月16日24:00，全国累计报告确诊新冠肺炎病例70548例。以下为分区趋势图。

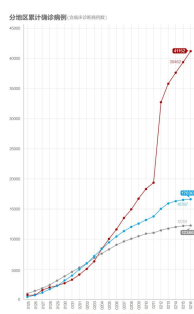


图1

国内非湖北地区见顶态势明显，湖北非武汉地区在变更口径导致数据上跳之后亦迅速趋向平缓。

二、新增病例：国内非湖北地区继续坚定下降，指日归零



图2

国内非湖北新增病例下降至接近100例，省均已不到4例。我们继续坚持预测：本月20日前每日新增病例归零。有很多网友担心这样的预测是否过于乐观，也有很多网友希望了解预测主要依据。下面说说我们的预测方法和依据：

1) 我们首先对柱状图左侧的数据不断进行分段拟合，同时我们也参照指数函数 $Y=r^X$;

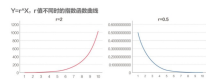


示意图1

2) 我们参照北京2003年SARS每日新增病例分布图（见示意图2），并没有出现很多人担心的大长尾。



示意图2

3) 直接撤走母体，增殖模型失灵，峰值右侧尤其如此。峰值的出现意味着追踪、隔离、防护等防控措施很好地到位了。增值来自母体，有人认为新增病例一定与已感染人数有关，那么大量级的母体在那里，增量怎么可能很快归零呢？其实隔离就意味着直接撤走“母体”，让它不再发生本可能继续发生的传染。同理，追踪密切接触者则是提前撤走潜在的“母本”。追踪到位了，母本近乎归零了。就传染意义而言，母本被不断归零，新增人数也会迅速归零。

4) 很多人认为这次新冠肺炎的传染力远远大于SARS，疫情期也一定会更长。殊不知事有两面，正因为传染力强，疫情起势更为凶猛，结果导致了，更早的全国性紧急动员应对。回想一下，两次肺炎起病时间大体相同，但2003年的此时，人们对疫情还普遍没有知觉，2月下旬北京召开了两会，3月上旬全国两会召开，3月下旬北京才有最初的预警。而这次的新冠肺炎疫情，我们现在已经全民动员、全民防控已经跨过了每日新增量的峰值10多天了。

5) 还有人担心返工潮。我们可以看到各人口流入城市严阵以待，所谓“返工潮”已然被分散。更重要的是，所有返工人员都来自已经实现有效追踪、隔离、排查的非湖北地区，已相对安全。

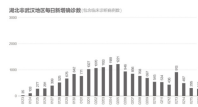


图3

湖北非武汉地区在回归数据调整前下降轨迹基础上继续下降。态势坚定，显示防控措施全面到位。

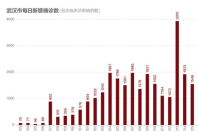


图4

武汉数据再现波动。为武汉人民捏把汗。

三、 确诊病例增速：湖北非武汉地区继续降至1.45%，国内非湖北地区增速继续下降至1%以下，可望近日先后归零

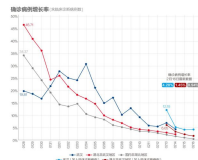


图5

国内非湖北地区增速降至1%以内，有望率先归零！湖北非武汉地区的病例增速降至1.45%。也可以预测归零时间了。武汉反复。

四、国内非湖北地区密切接触者追踪力度：湖北有所上升，存量继续下降

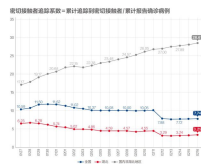


图6

湖北虽只是微弱回升，却能表现出其对密切接触者追踪力度的提高，这是整体防控体系的一个关键环节。我们一直期待湖北这一指数上升，今天的数据坚定了这一走势。点赞！可惜我们至今没有武汉的数据。国内非湖北地区的追踪力度仍在不断加大。



图7

湖北尚在接受医学观察者存量数据出现继续下降，表明湖北非武汉地区疫情明确趋缓。国内非湖北地区继续下降降幅加大。

五、疑似病例新增和存量继续双双下降

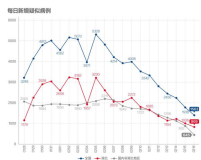


图8

湖北和国内非湖北地区继续双双明显下降！



图9

湖北待查疑似病例稳中趋降。国内非湖北地区较快下降。

六、 国内非湖北地区在院治疗人数见顶

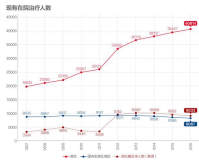


图10

湖北在院治疗人数仍有较大上升，交叉印证可推定主要是武汉大力提升收治能力所致。国内非湖北地区减幅加大。

七、 新增治愈人数上升，病死率继续缓慢回升



图11

每日新增治愈国内非湖北地区回落，湖北非武汉地区、武汉上升。



图12

湖北非武汉地区越过“黄金交叉”后继续扩大战果，每日释放出更多高度紧缺的医疗资源。

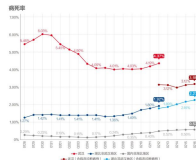


图13

病死率缓慢提升，总体态势正常。疫情暴发初期，每日新增病例猛增，有可能快过死亡人数增长，因而导致病死率下降。经过一段时间滞后，随病程进展，会带来死亡人数增加较快；与此同时，随着疫情得到控制，每日新增确诊病例出现明显下降，累计确诊病例增速放缓。这一快（分子），一慢（分母），会导致病死率缓慢回升。只有在疫情基本结束时，这个数值才会逼近“最终病死率”。

小结：湖北以外省份日益接近达到新增病例归零、累计量见顶。湖北非武汉地区新增病例也比预计更早地进入快速收敛区。武汉显现平稳后再次出现波动。有待观察。



▲ 点击图片查看更多疫情报道

责编 | 蒋丽 lijiang@caijing.com.cn

本文为《财经》杂志原创文章，未经授权不得转载或建立镜像。如需转载，请在文末留言申请并获取授权。