

流感

监测周报

52/ 2021 年

2021年第52周 总第681期
(2021年12月27日-2022年1月2日)



中国疾病预防控制中心
病毒病预防控制所



目 录

CONTENTS

01	摘要
02	一、流感样病例报告
04	二、病原学监测
08	三、暴发疫情
10	四、人感染动物源性流感病毒疫情
10	五、动物禽流感疫情
12	六、其他国家 / 地区流感监测情况





中国流感流行情况概要（截至 2022 年 1 月 2 日）

- 监测数据显示，本周南北方省份流感检测阳性率继续呈明显上升趋势，高于去年同期。目前监测到的流感病毒中 B(Victoria) 系占绝对优势。本周报告 81 起 B 型流感暴发疫情。
- 2021 年 4 月 5 日 – 2022 年 1 月 2 日（以实验日期统计），B(Victoria) 系 862 株（33.4%）为 B/Washington/02/2019 的类似株。
- 2021 年 4 月 5 日以来，耐药性监测显示，所有 B 型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。

摘要

一、流感样病例报告

2021 年第 52 周（2021 年 12 月 27 日 – 2022 年 1 月 2 日），南方省份哨点医院报告的 ILI% 为 4.0%，与前一周水平（4.0%）持平，低于 2018、2019 年同期水平（4.1% 和 6.2%），高于 2020 年同期水平（3.6%）。

2021 年第 52 周，北方省份哨点医院报告的 ILI% 为 4.1%，高于前一周水平（3.9%），与 2018 年同期水平（4.1%）持平，低于 2019 年同期水平（5.6%），高于 2020 年同期水平（2.9%）。

二、病原学监测

2021 年第 52 周，全国（未含港澳台地区，下同）流感监测网络实验室共检测流感样病例监测标本 9700 份。南方省份检测到 1236 份流感病毒阳性标本，均为 B(Victoria)。北方省份检测到 1584 份流感病毒阳性标本，其中 8 份为 B 未分系，1576 份为 B(Victoria)。南、北方省份检测到的流感各型别及亚型的数量和所占比例具体见表 1。



表 1 流感样病例监测实验室检测结果

	第 52 周		
	南方省份	北方省份	合计
检测数	4703	4997	9700
阳性数(%)	1236(26.3%)	1584(31.7%)	2820(29.1%)
A 型	0	0	0
A(H3N2)	0	0	0
甲型(H1N1)	0	0	0
A(unsubtyped)	0	0	0
B 型	1236(100%)	1584(100%)	2820(100%)
B 未分系	0	8(0.5%)	8(0.3%)
Victoria	1236(100%)	1576(99.5%)	2812(99.7%)
Yamagata	0	0	0

2021 年第 52 周，国家流感中心对 64 株 B(Victoria) 系流感毒株进行抗原性分析，64 株 (100%) 为 B/Washington/02/2019 的低反应株。

三、暴发疫情

2021 年第 52 周，全国共报告 89 起流感样病例暴发疫情。经检测，57 起为 B(Victoria)，24 起为 B 型未分系，1 起为混合感染，3 起为流感阴性，4 起暂未获得病原检测结果。

流感样病例报告

(一) 南方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2021 年第 52 周 (2021 年 12 月 27 日 – 2022 年 1 月 2 日)，南方省份哨点医院报告的 ILI% 为 4.0%，与前一周水平 (4.0%) 持平，低于 2018、2019 年同期水平 (4.1% 和 6.2%)，高于 2020 年同期水平 (3.6%)。
(图 1)

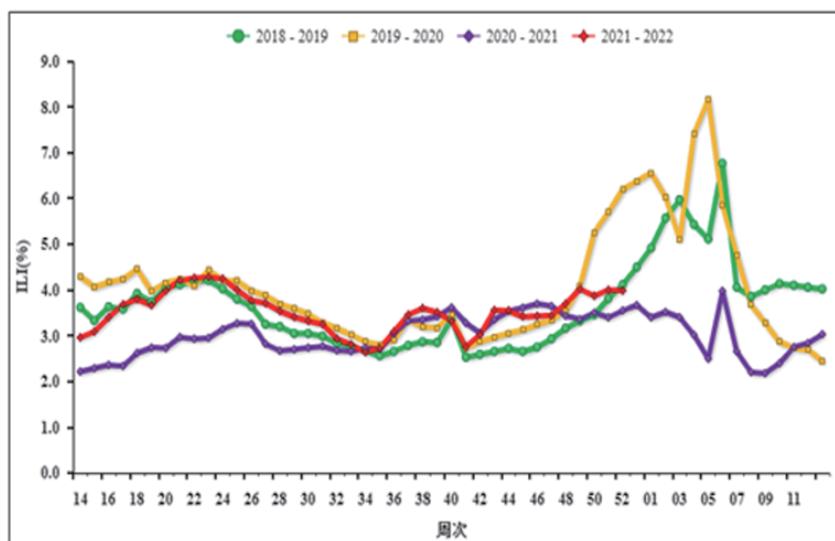


图 1 2018 – 2022 年度南方省份哨点医院报告的流感样病例 %

（二）北方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2021 年第 52 周，北方省份哨点医院报告的 ILI% 为 4.1%，高于前一周水平（3.9%），与 2018 年同期水平（4.1%）持平，低于 2019 年同期水平（5.6%），高于 2020 年同期水平（2.9%）。（图 2）

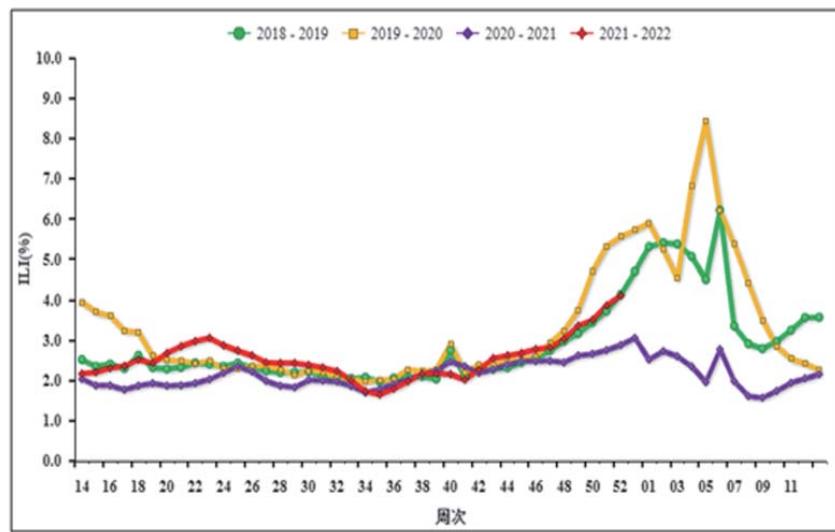


图 2 2018 – 2022 年度北方省份哨点医院报告的流感样病例 %



病原学监测

（一）流感样病例监测。

1. 南方省份。

2021年第52周南方省份检测1236份流感病毒阳性标本，均为B(Victoria)。各型别具体数据见表1和图3。2021年第51周，南方省份网络实验室共分离到164株流感病毒，均为B(Victoria)。分离的病毒型别构成见图4。

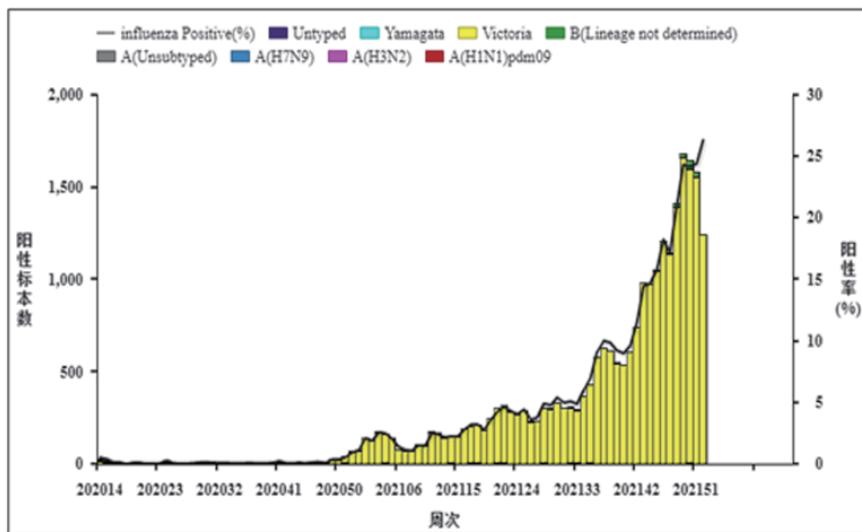


图3 南方省份ILI标本检测结果

注：数据来源于网络实验室检测结果，网络实验室结果和CNIC结果不一致的以CNIC复核结果为准。

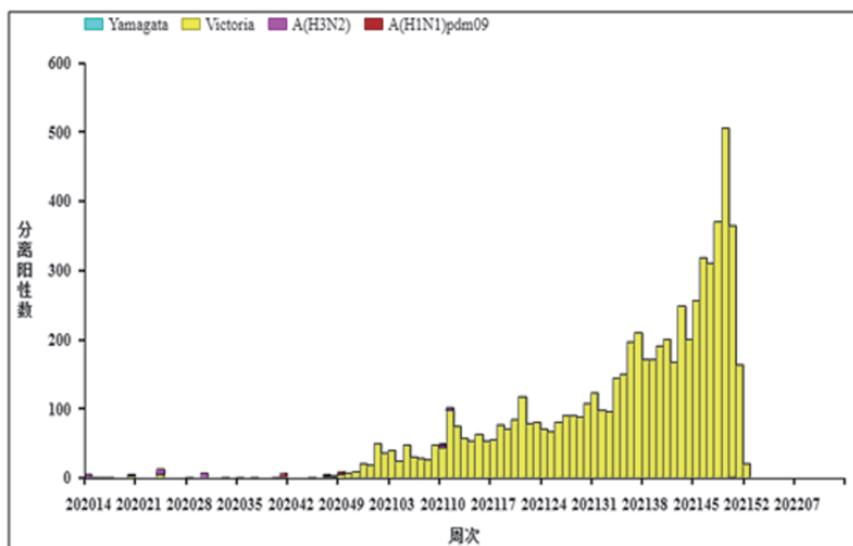


图 4 南方省份 ILI 标本分离毒株型别 / 亚型构成

注：数据来源于网络实验室检测结果，网络实验室结果和 CNIC 结果不一致的以 CNIC 复核结果为准。

2. 北方省份。

2021 年第 52 周北方省份检测到 1584 份流感病毒阳性标本，其中 8 份为 B 未分系，1576 份为 B(Victoria)。各型别具体数据见表 1 和图 5。2021 年第 51 周，北方省份网络实验室共分离到 141 株流感病毒，均为 B(Victoria)。分离的病毒型别构成见图 6。

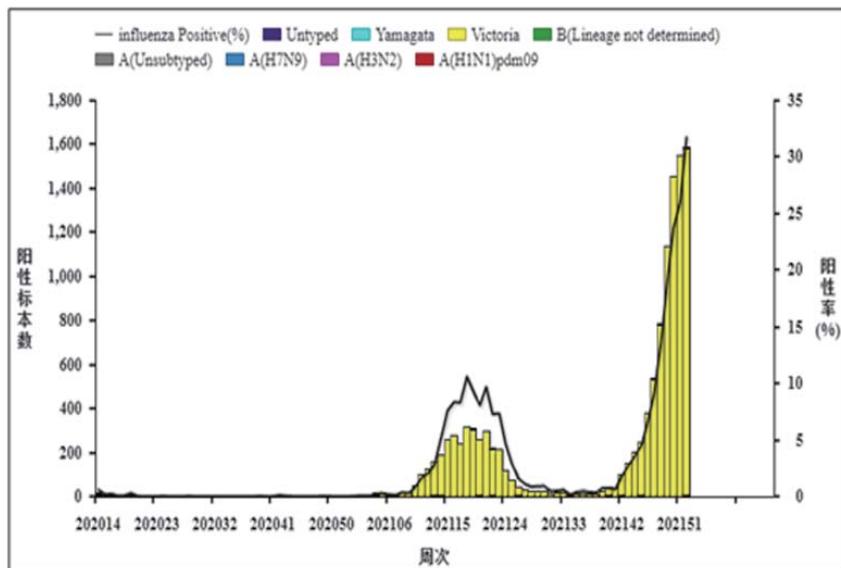


图 5 北方省份 ILI 标本检测结果

注：数据来源于网络实验室检测结果，网络实验室结果和 CNIC 结果不一致的以 CNIC 复核结果为准。

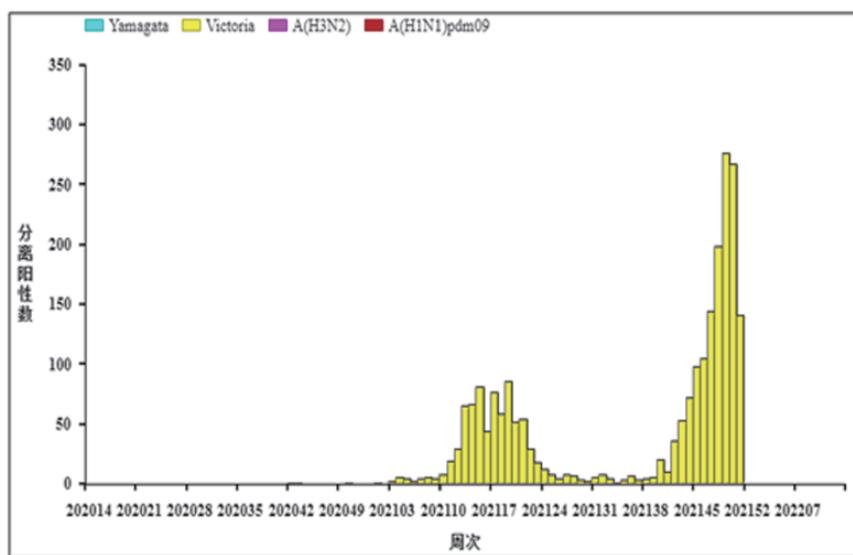


图 6 北方省份 ILI 标本分离毒株型别 / 亚型构成

注：数据来源于网络实验室检测结果，网络实验室结果和CNIC结果不一致的以CNIC复核结果为准。

（二）ILI 暴发疫情实验室检测结果。

1. 南方省份。

2021年第52周，南方省份网络实验室收检到584份流感样病例暴发疫情标本，检测到流感阳性标本396份，7份为A(H3N2)亚型流感，389份为B型流感，其中1份为B未分系，388份为B(Victoria)。（图7）

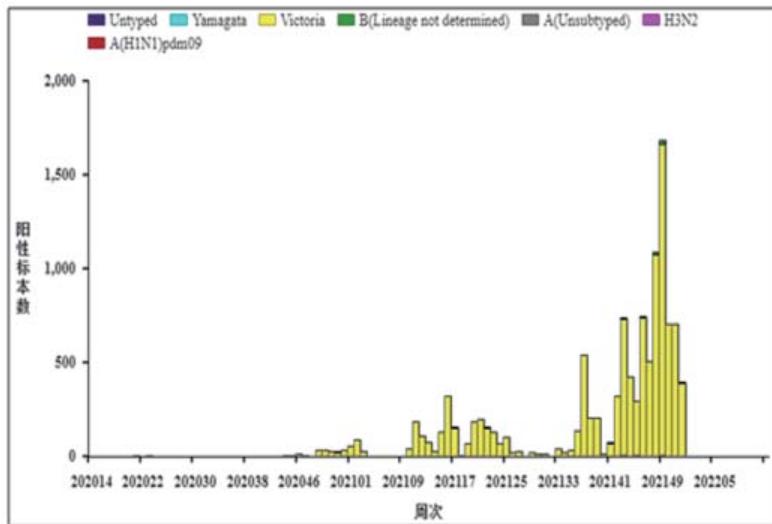


图 7 南方省份ILI 暴发疫情标本检测结果

注：数据来源于网络实验室检测结果，网络实验室结果和CNIC结果不一致的以CNIC复核结果为准。



2. 北方省份。

2021 年第 52 周，北方省份网络实验室收检到 360 份流感样病例暴发疫情标本，检测到流感阳性标本 248 份，均为 B(Victoria)。（图 8）

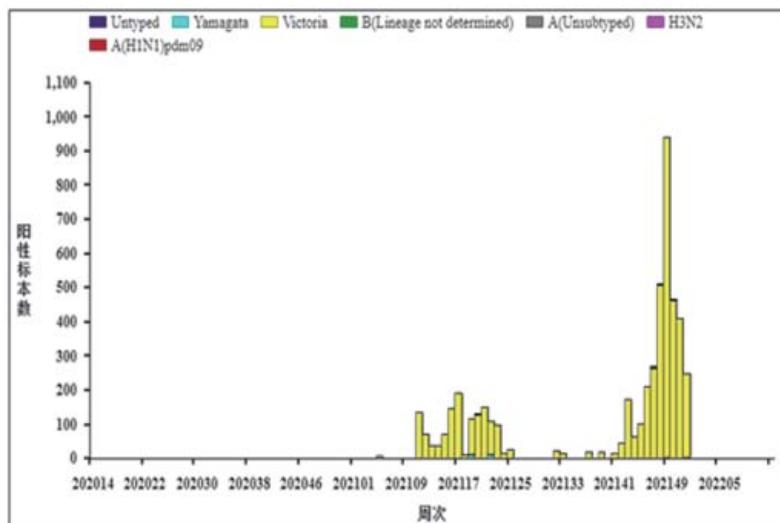


图 8 北方省份 ILI 暴发疫情标本检测结果

注：数据来源于网络实验室检测结果，网络实验室结果和 CNIC 结果不一致的以 CNIC 复核结果为准。

（三）抗原性分析。

2021 年第 52 周，国家流感中心对 64 株 B(Victoria) 系流感毒株进行抗原性分析，64 株（100%）为 B/Washington/02/2019 的低反应株。

2021 年 4 月 5 日 – 2022 年 1 月 2 日（以实验日期统计），CNIC 对 2577 株 B(Victoria) 系流感毒株进行抗原性分析，其中 862 株（33.4%）为 B/Washington/02/2019 的类似株，1715 株（66.6%）为 B/Washington/02/2019 的低反应株。

（四）耐药性分析。

2021 年 4 月 5 日 – 2022 年 1 月 2 日，CNIC 耐药监测数据显示，所有 B 型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。



暴发疫情

流感样病例暴发疫情定义：一周内，同一地区或单位内出现 10 例及以上流感样病例，经县（区）级疾病预防控制机构核实确认，并通过“中国流感监测信息系统”报告的疫情事件定义为 1 起流感样病例暴发疫情。

（一）本周新增报告的暴发疫情概况。

2021 年第 52 周，全国共报告 89 起流感样病例暴发疫情。经检测，57 起为 B(Victoria)，24 起为 B 型未分系，1 起为混合感染，3 起为流感阴性，4 起暂未获得病原检测结果。

（二）暴发疫情概况。

2021 年第 14 周 -2021 年第 52 周（2021 年 4 月 5 日 -2022 年 1 月 2 日），全国报告流感样病例暴发疫情（10 例及以上）1529 起，经实验室检测，1201 起为 B(Victoria)，257 起为 B 型未分系，2 起为 B(Yamagata)，2 起为混合感染，51 起为流感阴性，5 起为其他病原，11 起暂未获得病原检测结果。

1. 时间分布。

2021 年第 14 周 -2021 年第 52 周，南方省份共报告 1109 起 ILI 暴发疫情，高于 2020 年同期报告疫情数（42 起）。（图 9）

2021 年第 14 周 -2021 年第 52 周，北方省份共报告 420 起 ILI 暴发疫情，高于 2020 年同期报告疫情数（13 起）。（图 10）

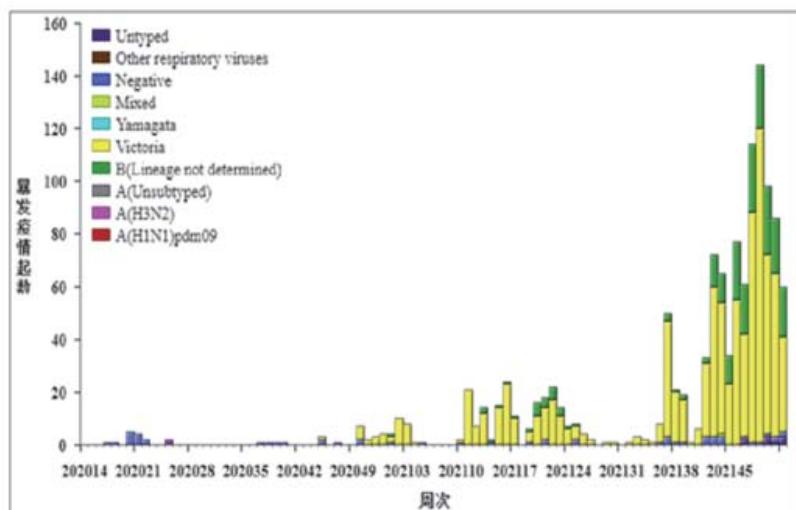


图 9 2020 – 2022 年度南方省份报告 ILI 暴发疫情时间分布
(按疫情报告时间统计)

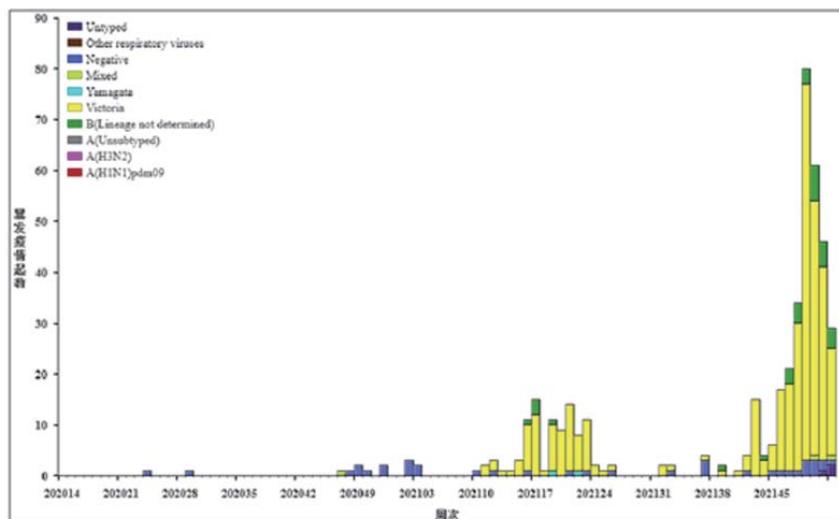


图 10 2020 – 2022 年度北方省份报告 ILI 暴发疫情时间分布
(按疫情报告时间统计)

2. 地区分布。

2021 年第 14 周 -2021 年第 52 周, 全国报告 ILI 暴发疫情 1529 起, 分布在 30 个省份及直辖市 (表 2)。

表 2 2021 年第 14 周 -2021 年第 52 周各省份报告暴发疫情起数

省份	暴发疫情起数 (起)	省份	暴发疫情起数 (起)
山东省	249	甘肃省	22
广 西	224	北京市	15
广东省	188	贵州省	15
江苏省	117	内蒙古	12
四川省	79	天津市	11
重庆市	76	辽宁省	10
湖南省	74	山西省	10
福建省	73	上海市	10
安徽省	72	江西省	7
湖北省	58	新 疆	7
河南省	50	宁 夏	4
云南省	45	青 海 省	3
浙江省	43	西 藏	2
海南省	28	河 北 省	1
陕西省	23	黑 龙 江 省	1



人感染动物源性流感病毒疫情

第 52 周，WHO 未报告人感染 H5N1 高致病性禽流感病例。

第 52 周，广西报告 1 例人感染 H5N6 高致病性禽流感病例。

（译自：<https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/avian-influenza/monthly-risk-assessment-summary>



动物禽流感疫情

2021 年 12 月 27 日 -2022 年 1 月 2 日，OIE 共通报 42 起高致病性禽流感动物疫情事件。



表 3 全球动物感染高致病性禽流感疫情事件)

国家/地区	感染禽流感的亚型			
	H5	H5N1	H5N8	合计
日本		1		1
韩国		1		1
中国香港		1		1
法罗群岛		1		1
瑞士		1		1
法国		5		5
匈牙利		5		5
拉脱维亚	2		2	4
瑞典		2		2
波兰		7		7
斯洛文尼亚		2		2
意大利		2		2
俄罗斯	2	1		3
卢森堡			1	1
智利		1		1
葡萄牙		1		1
爱尔兰		1		1
英国		1		1
贝宁		1		1
尼日利亚		1		1
合计	2	37	3	42



图 11 全球报告动物感染高致病性禽流感疫情空间分布

(译自: <https://wahis.oie.int/#/home>)

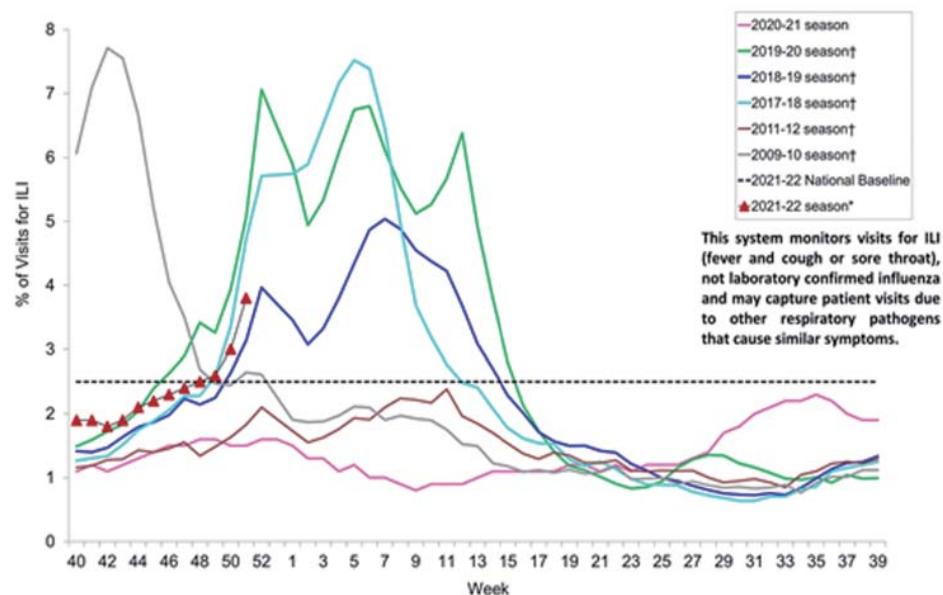


其他国家 / 地区 流感监测情况

美国 (第 51 周, 2021 年 12 月 19-25 日)

美国季节性流感活动上升，包括跟踪住院的指标。各地区流感活动存在差异。

第 51 周，在全国范围内，通过 ILINet 报告的患者就诊中有 3.8% 是由于呼吸道疾病引起的，包括发烧伴咳嗽或咽痛，也称为 ILI，该比例高过国家基线。诸多呼吸道病毒共同流行，流感病毒感染对 ILI 的相对影响可能因地点而异。



†These seasons did not have a week 53, so the week 53 value is an average of week 52 and week 1.

图 12 美国 ILI 监测周分布

第 51 周，临床实验室共检测样本 70660 份，检出 4393 份 (6.2%) 流感病毒阳性：其中 A 型 4337 份 (98.7%)，B 型 57 份 (1.3%)。自 2021 年 40 周起，临床实验室累计检测样本 778091 份，累计检出 18479 份 (2.4%) 流感病毒阳性：其中 A 型累计检出 17985 份 (97.3%)，B 型累计检出 494 份 (2.7%)。

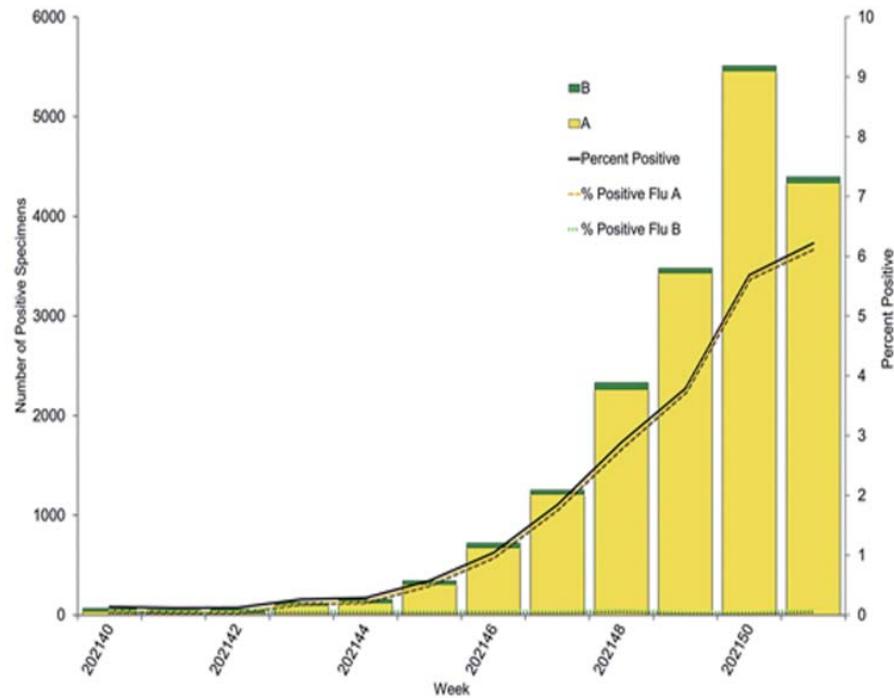


图 13 美国临床实验室流感病原监测周分布

第 51 周，美国公共卫生实验室共检测样本 29486 份，检出 634 份流感阳性流感病毒样本，其中 A 型 632 份占 99.7%，B 型 2 份占 0.3%。在 A 型样本中，375 份（100%）为 A(H3N2) 流感、257 份 A 型（分型未显示）；B 型 2 份均为 B 型（分系未显示）。

自 2021 年 40 周起，美国公共卫生实验室累计检测样本 282321 份，累计检出 5357 份流感阳性流感病毒样本，其中 A 型共 5294 份占 98.8%，B 型 63 份占 1.2%。在 A 型样本中，4 份（<0.1%）甲型 H1N1 流感、4110 份（99.9%）为 A(H3N2) 流感、1 份（<0.1%）H3N2v 型、1179 份 A 型（分型未显示）；在 B 型样本中，1 份（3.3%）B(Yamagata) 系流感、29 份（96.7%）为 B(Victoria) 系流感、33 份 B 型（未分系）。

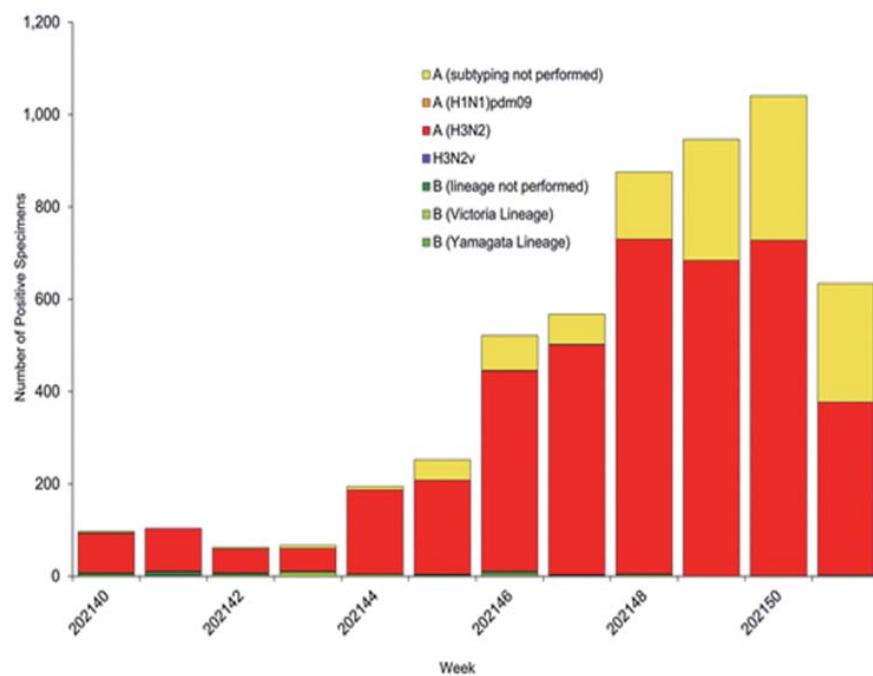


图 14 美国公共卫生实验室流感病原监测周分布

第 51 周，报告死于肺炎、流感、COVID-19 的死亡人数占全部死亡人数的 19.2%，高于同期流行阈值水平 6.8%。在本周的 3381 个 PIC 死亡人群中，有 2582 人死于 COVID-19、12 人为流感死亡患者。表明新冠是 PIC 死亡人数增加的主要原因。

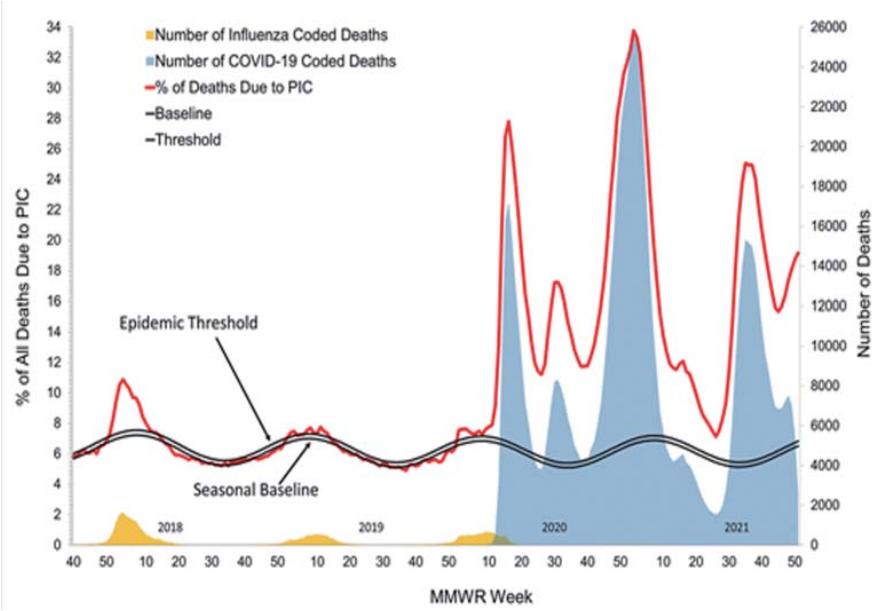


图 15 美国肺炎、流感和 COVID-19 死亡监测

(译自：<https://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm>)



中国香港（第 52 周，2021 年 12 月 12-18 日）

最新监测数据显示，本地季节性流感活跃程度维持在低水平。

第 52 周，香港定点普通科诊所呈报的 ILI 平均比例是 0.7%，低于前一周的 0.8%。

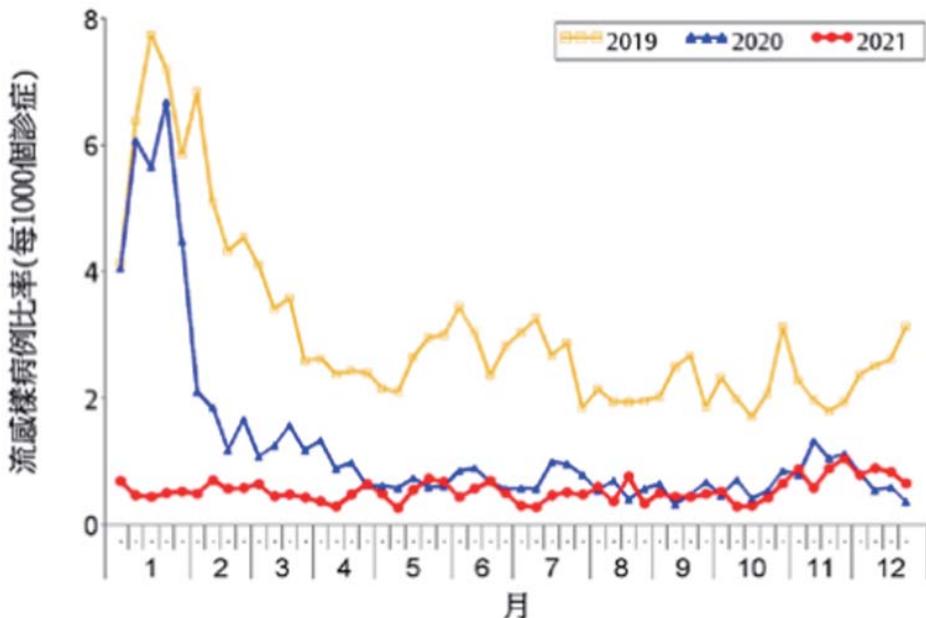


图 16 香港定点普通科诊所 ILI 监测周分布

第 52 周，香港定点私家医生所报告的 ILI 平均比例为 18.6%，低于前一周的 27.1%。

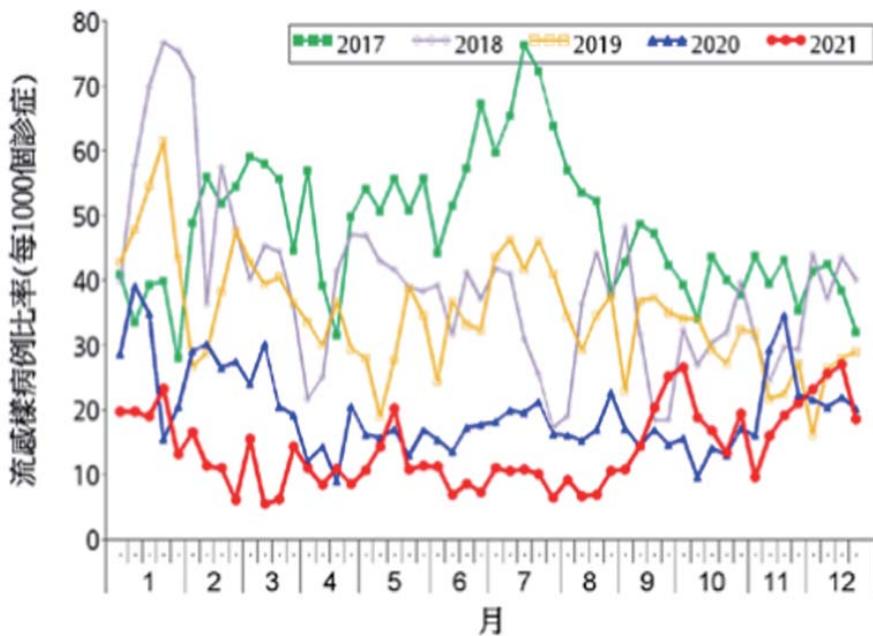


图 17 香港定点私家医生 ILI 监测周分布

在第 52 周所收集到的 1509 个呼吸道样本，没有呈流感阳性样本，流感病毒阳性率低于 9.21% 的基线水平。

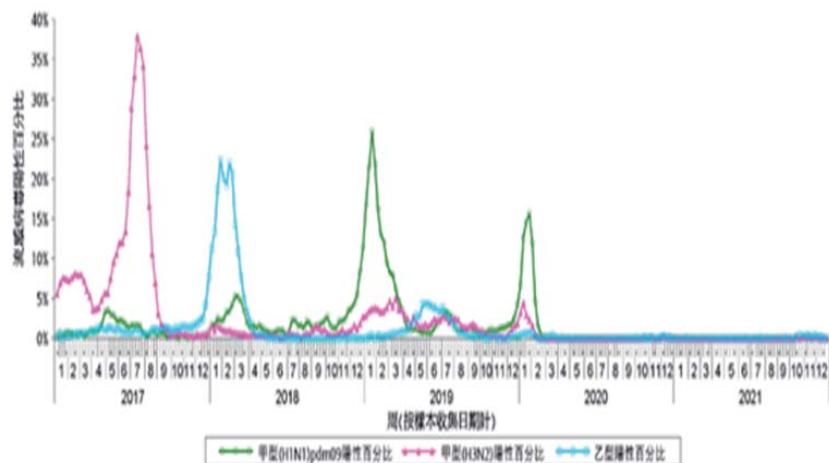


图 18 香港流感病原监测周分布

第 52 周，本中心没有收到学校流感样疾病暴发的报告。2022 年第 1 周的前 4 天未收到学校 / 院校流感样疾病暴发的报告。

整体公立医院主要诊断为流感的入院率为 0.001（该年龄组别每 1 万人口计），整体流感入院率低于 0.25 的基线水平，与上一周持平。0-5 岁、6-11 岁、12-17 岁、18-49 岁、50-64 岁及 65 岁及以上人士在公立医院主要诊断为流感的入院率分别为 0、0、0、0、0 和 0（该年龄组别每 1 万人口计），对比前一周的 0、0、0、0、0 和 0.01 例。

（摘自：<https://www.chp.gov.hk/tc/resources/29/304.html>）

中国台湾（第 51 周，2021 年 12 月 19-25 日）

社区流感病毒活动强度低，近 4 周社区主要检出为其他呼吸道病毒。

流感样病例门急诊就诊人次与上周持平，但仍处于低点。

本流感季（自 2021 年 10 月 1 日起）尚无流感并发重症病例。上个流感季（2020 年 10 月 1 日至 2021 年 9 月 30 日）累计 2 例流感并发重症确诊病例（1 例 H3N2、1 例 A 未分型），其中 1 例死亡。

实验室传染病自动通报系统报告流感病毒阳性检测数低，近 4 周检出流感病毒 A 型占 37%，B 型占 63%。

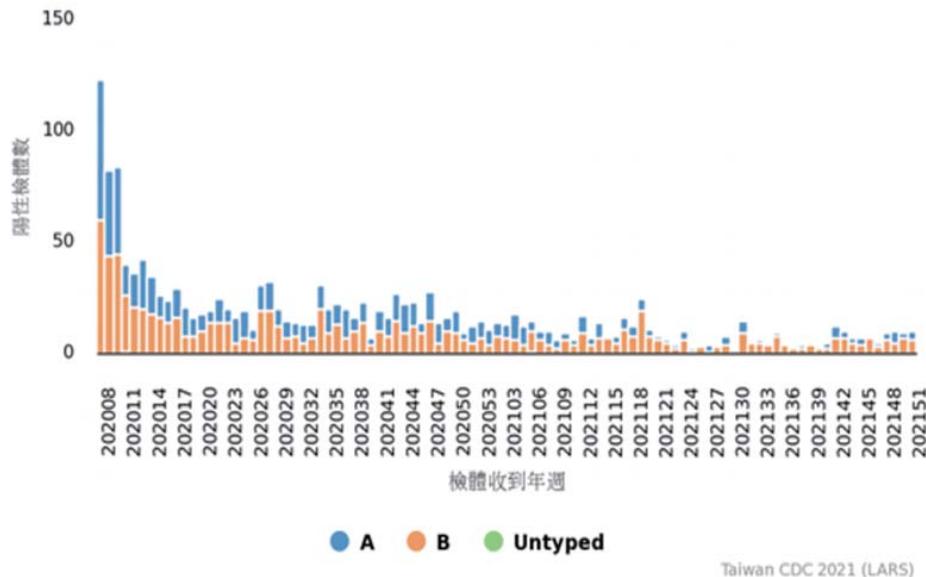


图 19 台湾地区 2020-2021 年流感阳性数趋势

第 51 周门急诊类流感就诊病例百分比分别为 0.3% 和 5.4%，急诊类流感就诊百分比低于流行阈值 11.0%。门急诊类流感总就诊计 21,057 人次，较前一周升高。

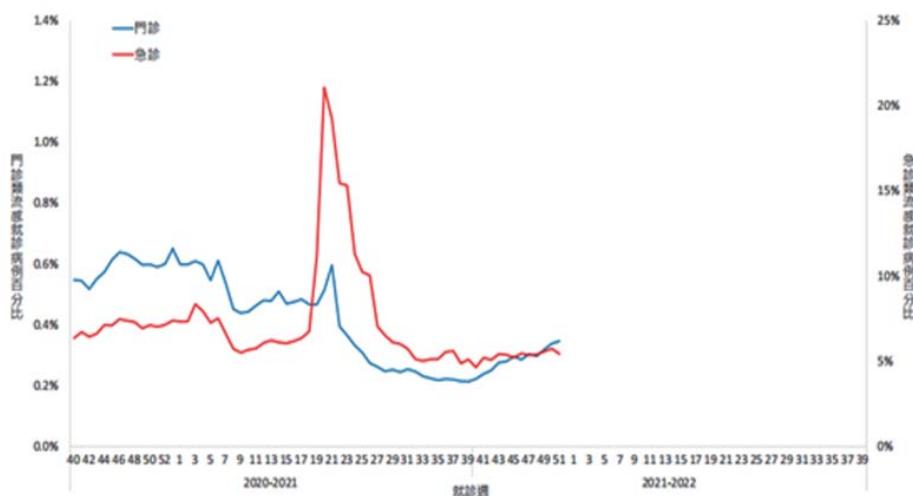


图 20 台湾地区门诊及急诊流感样病例百分比



中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所编制

地址：北京市昌平区昌百路 155 号病毒病所
邮编：102206
电话：010 — 58900863
传真：010 — 58900863
电子邮箱：Fluchina@cnic.org.cn
编辑：中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所国家流感中心
编发日期：2022 年 1 月 7 日

发行范围：国家卫生健康委员会领导、疾病预防控制局、卫生应急办公室、
医政医管局；中国疾病预防控制中心领导、病毒病所、各相关处室；

下 载：中国流感监测信息系统 (<http://1.202.129.170:82/>) 或
中国国家流感中心网站 (<http://www.chinavdc.cn/cnic/>) 提供下载。