

流感

监测周报

46 / 2023 年

2023 年第 46 周 总第 779 期

(2023 年 11 月 13 日 - 2023 年 11 月 19 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
11	五、动物禽流感疫情
13	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 2023 年 11 月 19 日）

· 监测数据显示，本周南、北方省份流感病毒检测阳性率持续上升，以 A(H3N2)亚型为主，其次为 B(Victoria)系。全国报告 205 起流感样病例暴发疫情。

· 2023 年 4 月 3 日 - 2023 年 11 月 19 日（以实验日期统计），A(H1N1)pdm09 亚型流感病毒 1820 株 (97.3%) 为 A/Victoria/4897/2022 的类似株；A(H3N2)亚型流感病毒 717 株 (50.8%) 为 A/Darwin/9/2021（鸡胚株）的类似株；725 株 (51.4%) 为 A/Darwin/6/2021（细胞株）的类似株；B(Victoria)系 141 株 (94.0%) 为 B/Austria/1359417/2021 的类似株。

· 2023 年 4 月 3 日以来，耐药性监测显示，除 4 株 A(H1N1)pdm09 亚型流感毒株对神经氨酸酶抑制剂敏感性高度降低外，其余 A(H1N1)pdm09 亚型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感；所有 A(H3N2)亚型和 B 型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。所有 A(H1N1)pdm09、A(H3N2)亚型和 B 型流感毒株均对聚合酶抑制剂敏感。

摘要

一、流感样病例报告

2023 年第 46 周（2023 年 11 月 13 日 - 2023 年 11 月 19 日），南方省份哨点医院报告的 ILI% 为 6.4%，高于前一周水平（5.5%），高于 2020~2022 年同期水平（3.7%、3.4%和 3.0%）。

2023 年第 46 周，北方省份哨点医院报告的 ILI% 为 6.2%，高于前一周水平（5.0%），高于 2020~2022 年同期水平（2.5%、2.8%和 2.1%）。

二、病原学监测

2023 年第 46 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 11140 份。南方省份检测到 1830 份流感病毒阳性标本，其中 1559 份为 A(H3N2)，17 份为 A(H1N1)pdm09，249 份为 B(Victoria)，5 份为 B 型（分系未显示）。北方省份检测到 1612 份流感病毒阳性标本，其中 1488 份为 A(H3N2)，31 份为 A(H1N1)pdm09，93 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 46 周		
	南方省份	北方省份	合计
检测数	5307	5833	11140
阳性数(%)	1830(34.5%)	1612(27.6%)	3442(30.9%)
A 型	1576(86.1%)	1519(94.2%)	3095(89.9%)
A(H3N2)	1559(98.9%)	1488(98.0%)	3047(98.4%)
A(H1N1)pdm09	17(1.1%)	31(2.0%)	48(1.6%)
A(untypeded)	0	0	0
B 型	254(13.9%)	93(5.8%)	347(10.1%)
B 未分系	5(2.0%)	0	5(1.4%)
Victoria	249(98.0%)	93(100%)	342(98.6%)
Yamagata	0	0	0

2023 年第 46 周, 国家流感中心对 23 株 B(Victoria) 系流感毒株进行抗原性分析, 其中 21 株 (91.3%) 为 B/Austria/1359417/2021 的类似株, 2 株 (8.7%) 为 B/Austria/1359417/2021 的低反应株。

三、暴发疫情

2023 年第 46 周, 全国报告 205 起流感样病例暴发疫情。经检测, 150 起为 A(H3N2) 亚型, 7 起为 A 型 (亚型未显示), 6 起为 B 未分系, 2 起为 B(Victoria), 15 起为混合型, 25 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。

2023 年第 46 周 (2023 年 11 月 13 日 - 2023 年 11 月 19 日), 南方省份哨点医院报告的 ILI% 为 6.4%, 高于前一周水平 (5.5%), 高于 2020~2022 年同期水平 (3.7%、3.4% 和 3.0%)。(图 1)

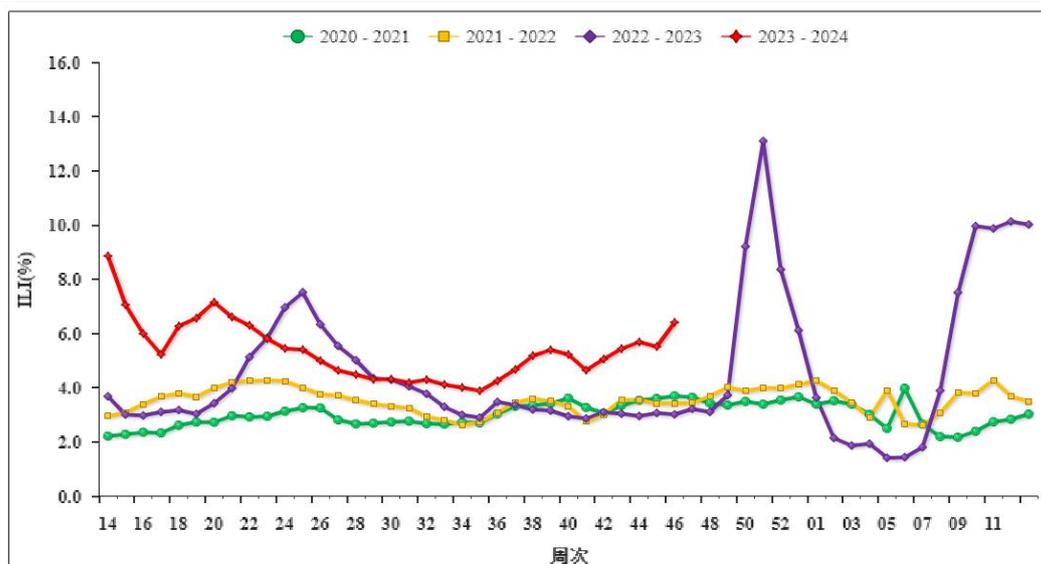


图 1 2020 - 2024 年度南方省份哨点医院报告的流感样病例%

注：数据来源于国家级哨点医院。

(二) 北方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2023 年第 46 周，北方省份哨点医院报告的 ILI 为 6.2%，高于前一周水平 (5.0%)，高于 2020~2022 年同期水平 (2.5%、2.8%和 2.1%)。(图 2)

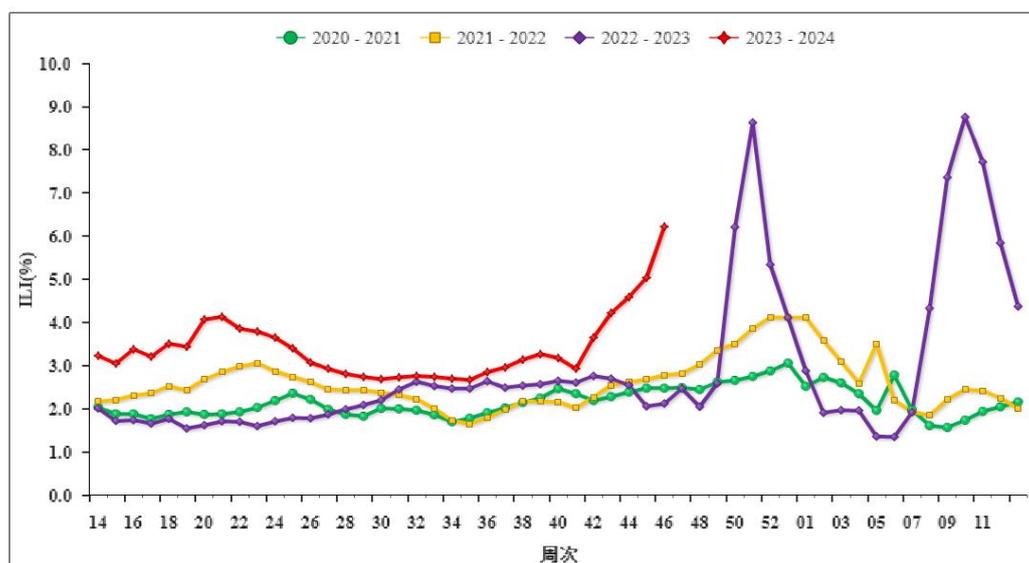


图 2 2020 - 2024 年度北方省份哨点医院报告的流感样病例%

注：数据来源于国家级哨点医院。

病原学监测

（一）流感样病例监测。

1. 南方省份。

2023 年第 46 周，南方省份检测到 1830 份流感病毒阳性标本，其中 1559 份为 A(H3N2)，17 份为 A(H1N1)pdm09，249 份为 B(Victoria)，5 份为 B 型（分系未显示）。各型别具体数据见表 1 和图 3。2023 年第 45 周，南方省份网络实验室分离到 277 株流感病毒，其中 225 株为 A(H3N2)，3 株为 A(H1N1)pdm09，48 株为 B(Victoria)。分离的病毒型别构成见图 4。

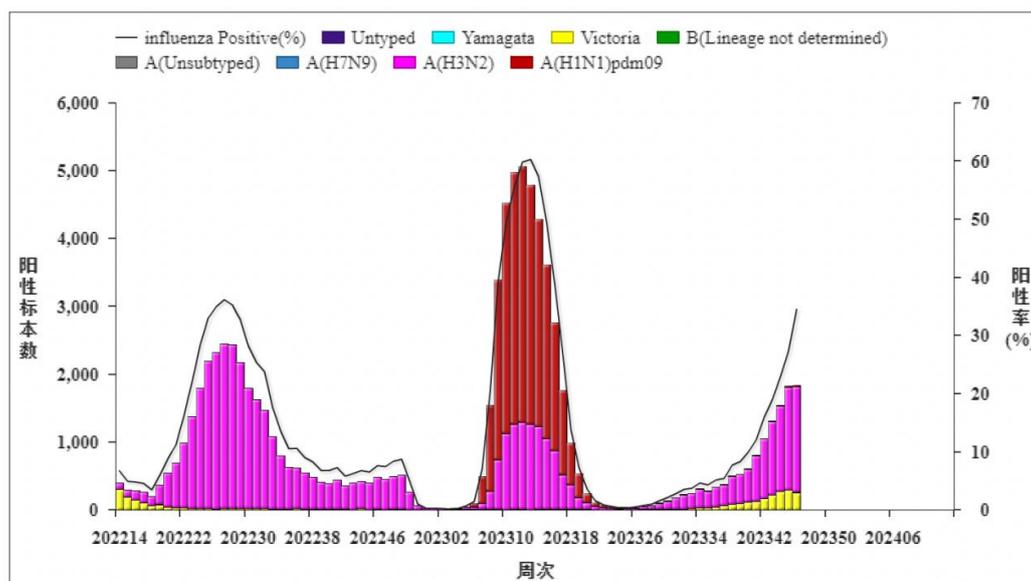


图 3 南方省份 ILI 标本检测结果

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。

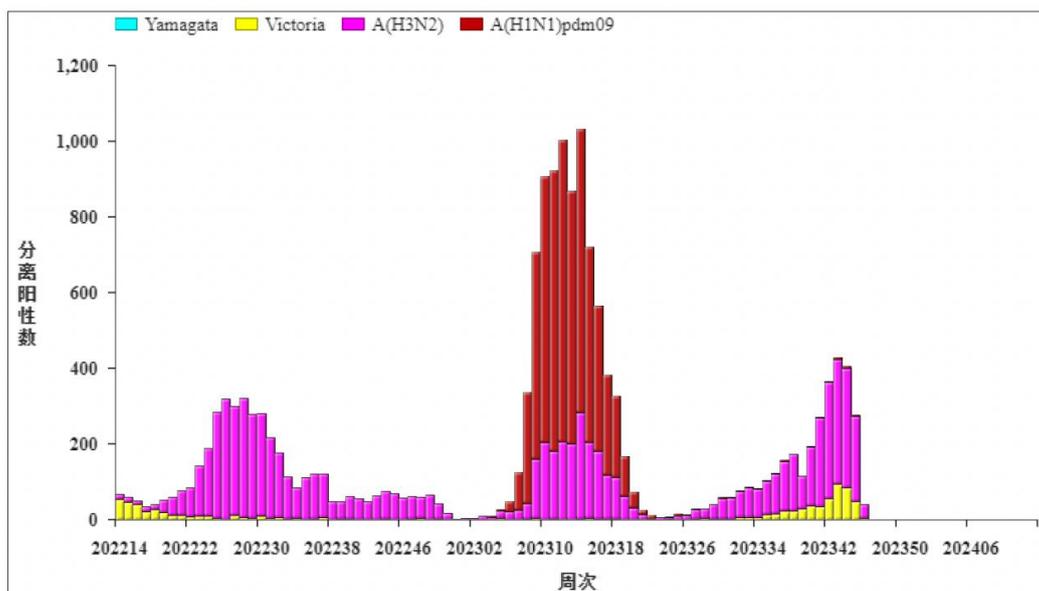


图 4 南方省份 ILI 标本分离毒株型别/亚型构成

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。

2023 年第 46 周，北方省份检测到 1612 份流感病毒阳性标本，其中 1488 份为 A(H3N2)，31 份为 A(H1N1)pdm09，93 份为 B(Victoria)。各型别具体数据见表 1 和图 5。2023 年第 45 周，北方省份网络实验室分离到 149 株流感病毒，其中 140 株为 A(H3N2)，1 株为 A(H1N1)pdm09，8 株为 B(Victoria)。分离的病毒型别构成见图 6。

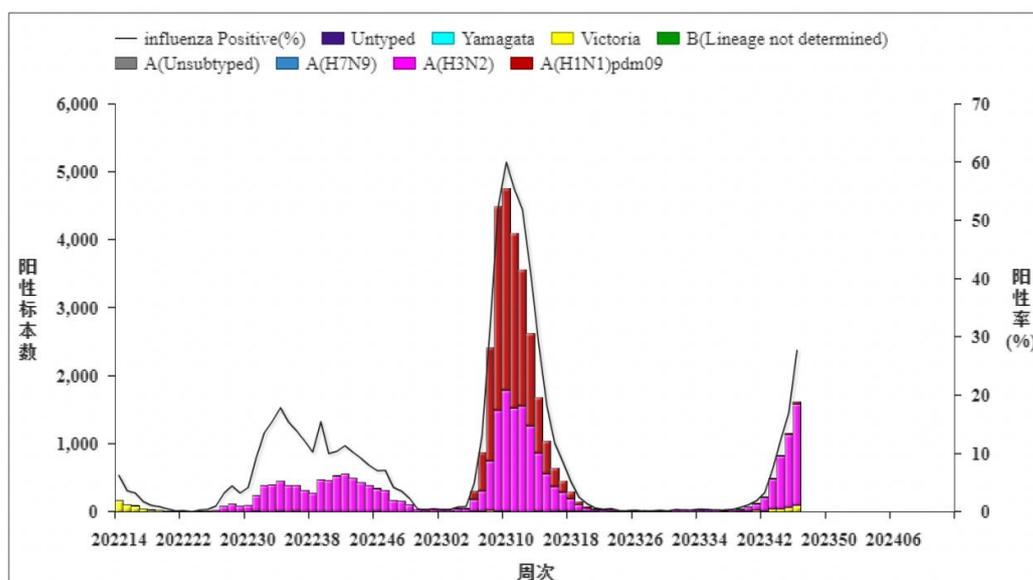


图 5 北方省份 ILI 标本检测结果

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。

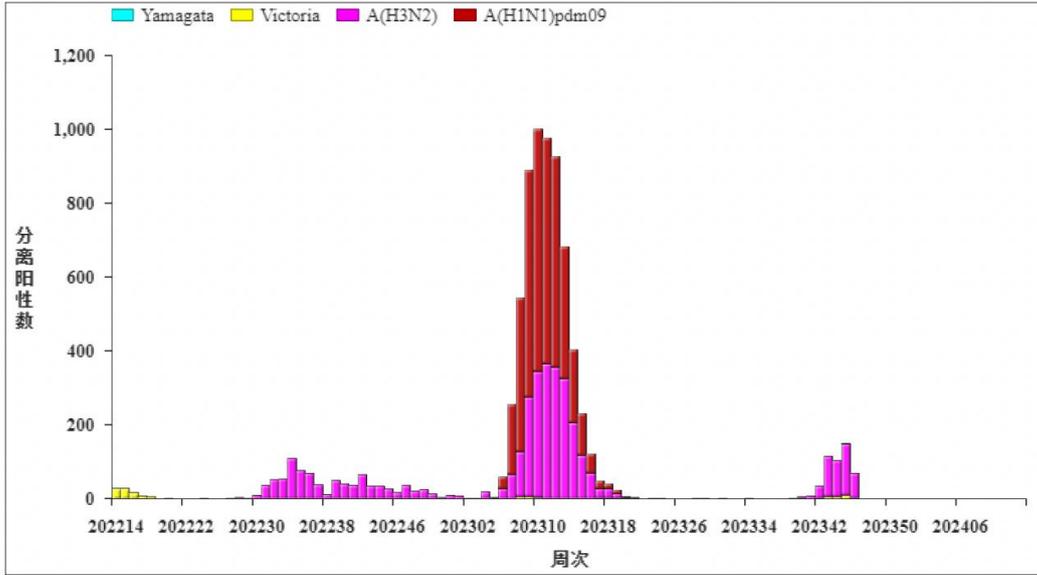


图 6 北方省份ILI标本分离毒株型别/亚型构成

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。

2023年第46周，南方省份网络实验室收检到1148份流感样病例暴发疫情标本，检测到流感阳性标本764份，其中718份为A(H3N2)，4份为A(H1N1)pdm09，41份为B(Victoria)，1份为B型（分系未显示）。（图7）

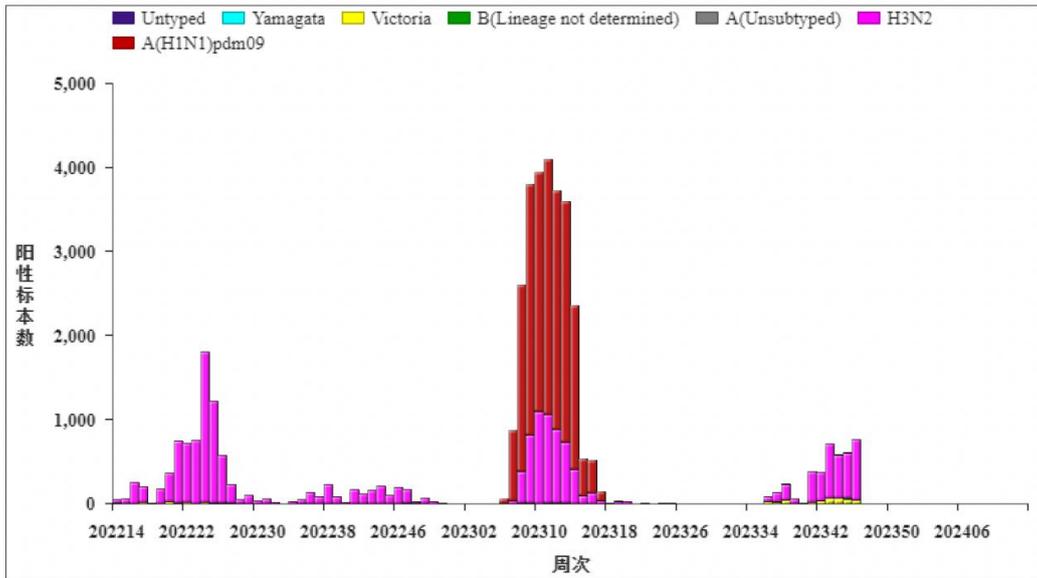


图 7 南方省份ILI暴发疫情标本检测结果

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。

2023 年第 46 周，北方省份网络实验室收检到 383 份流感样病例暴发疫情标本，检测到流感阳性标本 218 份，其中 201 份为 A(H3N2)，12 份为 A 型（亚型未显示），5 份为 B(Victoria)。(图 8)

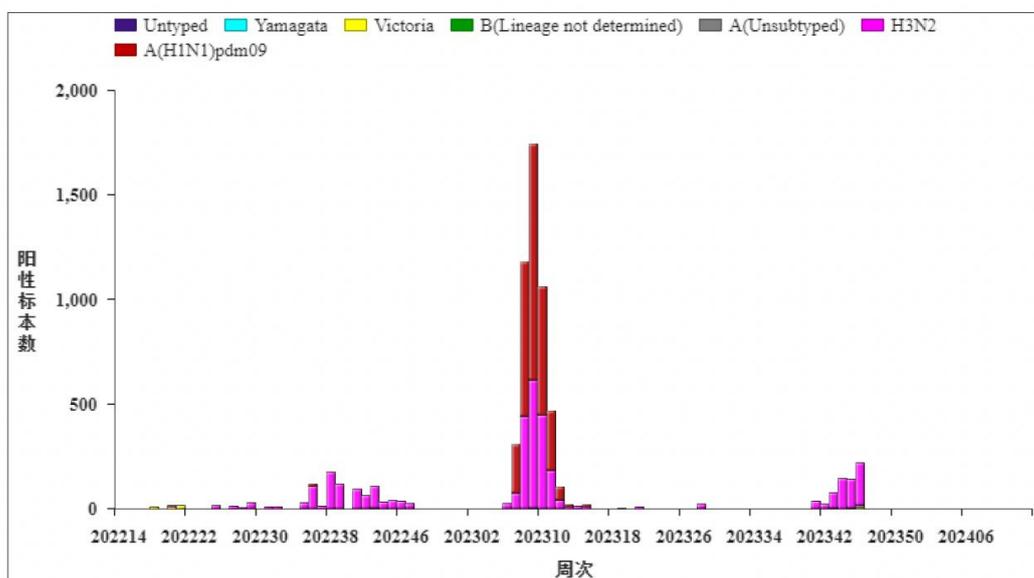


图 8 北方省份 Ili 暴发疫情标本检测结果

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

2023 年第 46 周，国家流感中心对 23 株 B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析，其中 21 株(91.3%)为 B/Austria/1359417/2021 的类似株，2 株(8.7%)为 B/Austria/1359417/2021 的低反应株。

2023 年 4 月 3 日 - 2023 年 11 月 19 日（以实验日期统计），CNIC 对 1871 株 A(H1N1)pdm09 亚型流感毒株进行抗原性分析，1820 株(97.3%)为 A/Victoria/4897/2022 的类似株，51 株(2.7%)为 A/Victoria/4897/2022 的低反应株。对 1411 株 A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析，其中 717 株(50.8%)为 A/Darwin/9/2021（鸡胚株）的类似株，694 株(49.2%)为 A/Darwin/9/2021（鸡胚株）的低反应株；其中 725 株(51.4%)为 A/Darwin/6/2021（细胞株）的类似株，686 株(48.6%)为 A/Darwin/6/2021（细胞株）的低反应株。对 150 株 B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析，其中 141 株(94.0%)为 B/Austria/1359417/2021 的类似株，9 株(6.0%)为 B/Austria/1359417/2021 的低反应株。

（四）耐药性分析

2023 年 4 月 3 日 - 2023 年 11 月 19 日，CNIC 耐药监测数据显示，除 4 株 A(H1N1)pdm09 亚型流感毒株对神经氨酸酶抑制剂敏感性高度降低外，其余 A(H1N1)pdm09 亚型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感；所有 A(H3N2)亚型和 B 型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。所有 A(H1N1)pdm09、A(H3N2)亚型和 B 型流感毒株均对聚合酶抑制剂敏感。



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。

2023 年第 46 周，全国报告 205 起流感样病例暴发疫情。经检测，150 起为 A(H3N2)亚型，7 起为 A 型（亚型未显示），6 起为 B 未分系，2 起为 B(Victoria)，15 起为混合型，25 起暂未获得病原检测结果。

（二）暴发疫情概况。

2023 年第 14 周-46 周（2023 年 4 月 3 日-11 月 19 日），全国报告流感样病例暴发疫情（10 例及以上）1395 起，经实验室检测，626 起为 A(H3N2)，361 起为 A(H1N1)pdm09，82 起为 A 型（亚型未显示），205 起为混合感染，27 起为 B(Victoria)，13 起为 B 型（未分系），45 起为流感阴性，36 起暂未获得病原检测结果。

1. 时间分布。

2023 年第 14 周-46 周，南方省份共报告 1257 起 ILI 暴发疫情，高于 2022 年同期报告疫情数（970 起）。（图 9）

2023 年第 14 周-46 周，北方省份共报告 138 起 ILI 暴发疫情，高于 2022 年同期报告疫情起数（100 起）。（图 10）



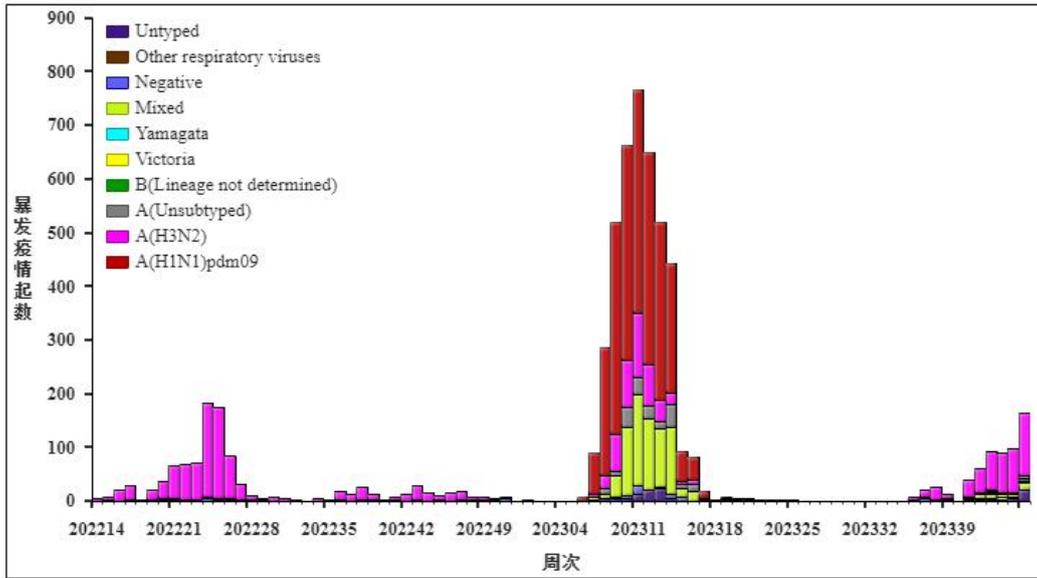


图 9 南方省份报告 ILI 暴发疫情周分布
(按疫情报告时间统计)

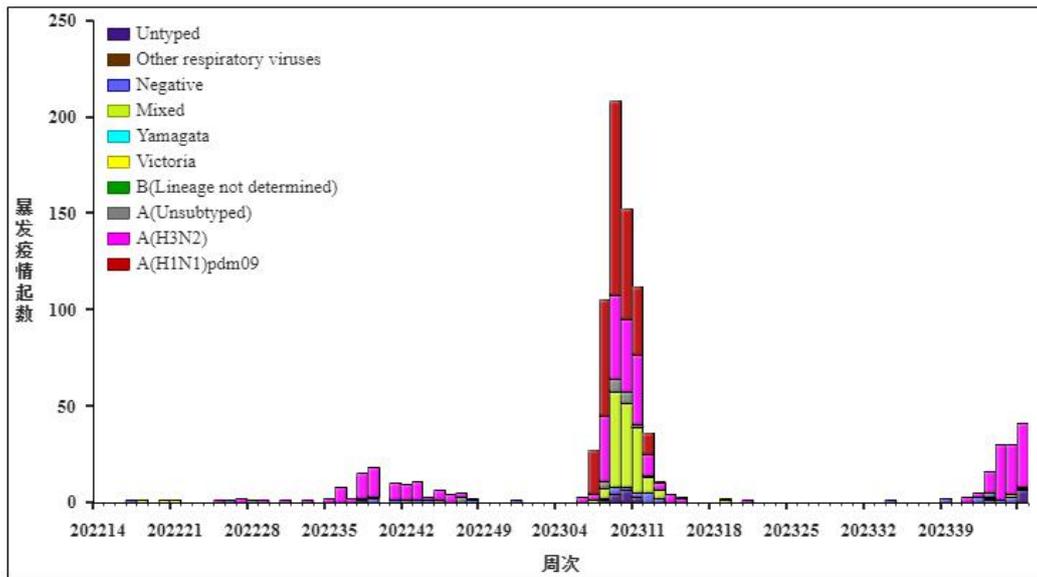
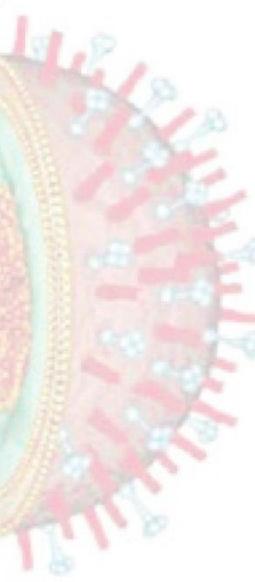


图 10 北方省份报告 ILI 暴发疫情周分布
(按疫情报告时间统计)



2. 地区分布。

2023 年第 14 周-46 周，全国共报告 III 暴发疫情 1395 起，分布在 28 个省份（表 2）。

表 2 2023 年第 14 周-46 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)
广东省	253	湖南省	18
广西	249	新疆	16
江苏省	221	江西省	10
重庆市	124	河南省	7
安徽省	104	湖北省	6
浙江省	98	上海市	5
云南省	51	甘肃省	4
福建省	43	辽宁省	4
山东省	43	河北省	3
北京市	29	山西省	3
海南省	28	陕西省	2
四川省	28	吉林省	1
黑龙江省	24	内蒙古	1
贵州省	19	青海省	1



人感染动物源性流感病毒疫情

第 46 周，WHO 无人感染动物源性流感病毒疫情报告。

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



动物禽流感疫情

2023 年 11 月 12 日-11 月 18 日，世界动物卫生组织共通报 33 起高致病性禽流感动物流行事件。

表 4 全球动物感染高致病性禽流感动物流行事件

国家/地区	感染禽流感的亚型				合计
	H5N1	H5N5	H5 (N 未分型)	未分型	
巴西	1				1
柬埔寨	1				1
丹麦	1				1
法罗群岛			1		1
福克兰群岛	1				1
芬兰	2				2
德国	2				2
格陵兰岛		1			1
匈牙利	6				6
冰岛		1			1
意大利	1				1
拉脱维亚	2				2
荷兰				1	1
挪威		1			1
罗马尼亚	1				1
西班牙	1				1
瑞典	1		1		2
英国	3	1			4
美国	2				2
乌拉圭			1		1
合计	25	4	3	1	33



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.woah.org/#/home>)





其他国家/地区 流感监测情况

全球

建议各国监测流感和 SARS-CoV-2 病毒的共同传播。临床医生应考虑流感鉴别诊断，特别是流感高危人群，并按照国家指导进行检测和治疗。

全球范围内，流感检出率低，报告的大多数流感活动发生在热带地区，北半球温带地区西亚、东亚流感活动有所增加。

北美，流感检出率仍低，流感活动指标处于流感季节间的通常水平。

欧洲和中亚，最近一周，两个报告国家的流感活动处于中等水平，其他国家仍低于基线水平或处于低水平。在初级保健哨点监测到的少数流感中，A 型流感占主导地位。

北非，本期间无流感检出报告。前几周，埃及流感活动 A(H1N1)pdm09 占主导地位。

东亚，流感活动增加，主要是中国南方省份、韩国 A(H3N2)、A(H1N1)pdm09 频繁检出。

西亚，阿拉伯半岛一些国家流感活动增加，其他国家流感活动仍低。

中美洲和加勒比国家，加勒比地区流感活动略有增加，主要为 A(H1N1)pdm09 和 A(H3N2) 流感，中美洲仍低，主要为 B(Victoria) 流感。

热带非洲，流感检出率下降，总体水平较低，以 A(H3N2) 为主，所有季节性流感亚型均有报告。

南亚，流感活动增加，主要是伊朗（伊斯兰共和国）的 A 型流感活动有所增加，其他国家检出率下降或较低。

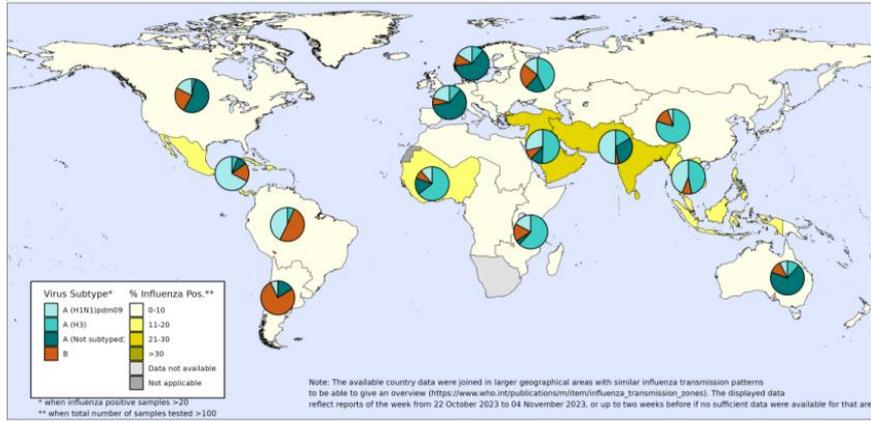
东南亚，流感活动仍高，主要为 A(H1N1)pdm09 和 A(H3N2) 流感，老挝、泰国流感检出增加，以 A(H1N1)pdm09 和 A(H3N2) 为主，其他国家检出率下降或较低。

南半球温带地区，报告国家流感活动较低或低于季节阈值。

全球，除欧洲、中美洲和加勒比地区的一些国家外，RSV 活动普遍较低或正在减少，加拿大和美国出现了 RSV 活动的早期迹象。

基于 FluNet 上数据（数据截至 2023 年 11 月 10 日），2023 年 10 月 16 日-10 月 29 日，全球流感监测实验室检测样本超过 262187 份，其中 14448 份检测结果为阳性，12366 份 (85.6%) 为 A 型，2082 份 (14.4%) 为 B 型。A 已分亚型样本中，3251 份 (32.6%) 为 A(H1N1)pdm09 流感，6720 份 (67.4%) 为 A(H3N2) 亚型流感；B 已分系样本中，1295 份均为 B(Victoria) 系流感。

Percentage of respiratory specimens testing positive for influenza, by influenza transmission zone¹
Map generated on 10 November 2023.



The boundaries and names shown on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data source: Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS), FluNet (www.who.int/tools/fluNet)
Copyright WHO 2023. All rights reserved.

图 12 全球呼吸道样本流感病毒检测阳性百分比分布图

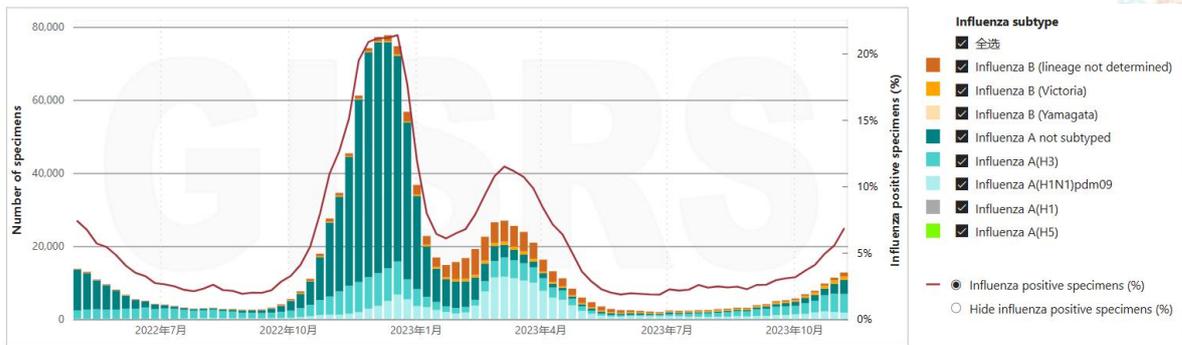


图 13 北半球流感病毒流行情况

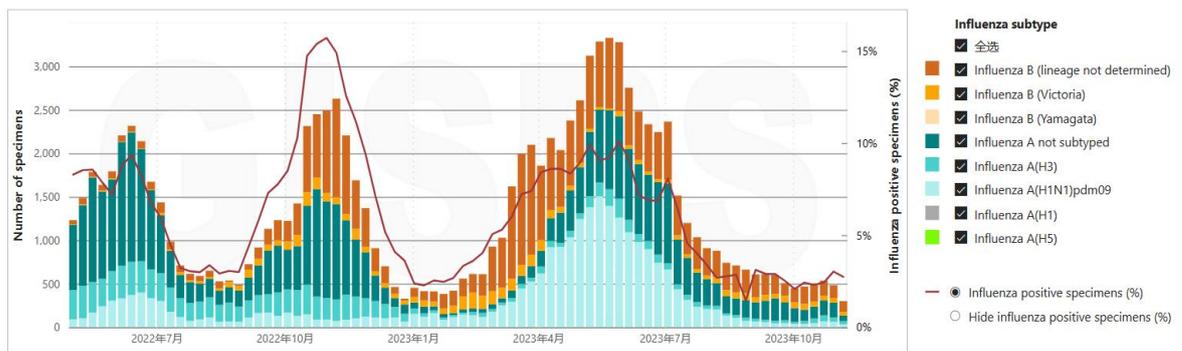


图 14 南半球流感病毒流行情况

(译自：

<https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/surveillance-and-monitoring/influenza-updates/current-influenza-update>)



美国（第45周，2023年11月5日-11月11日）

第 45 周，通过 ILINet 报告的就诊患者中有 3.5% 为流感样病例患者（即由于呼吸道疾病引起的，包括发烧伴咳嗽或咽痛，也称为 ILI）。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而异。

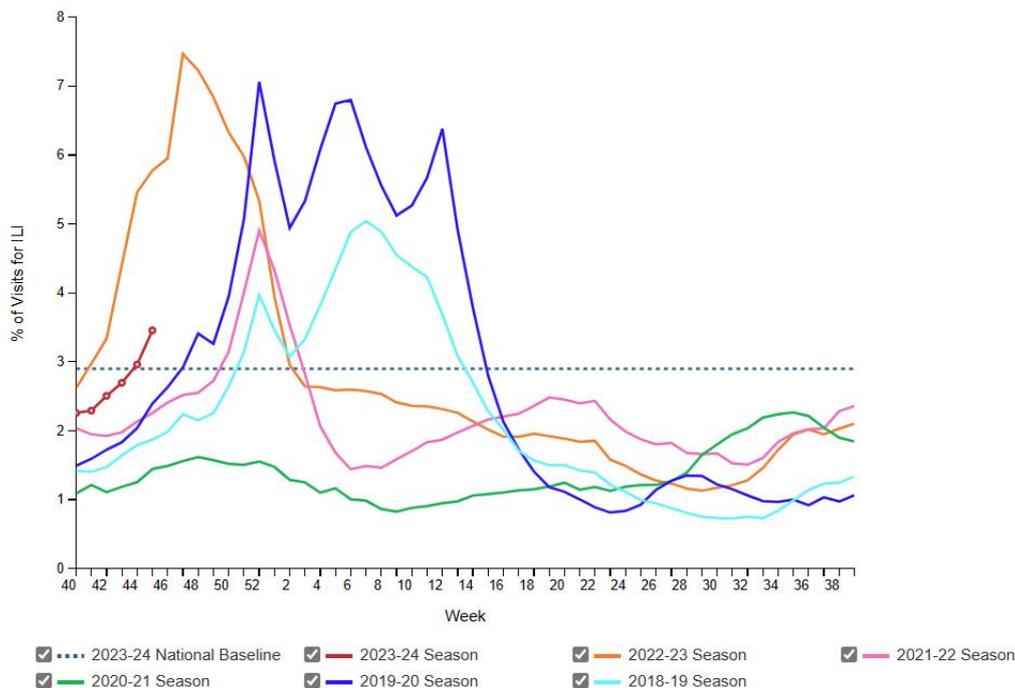


图 15 美国 ILI 监测周分布

第 45 周，临床实验室共检测样本 74217 份，检出 3002 份（4.0%）流感病毒阳性：其中 A 型 2144 份（71.4%），B 型 858 份（28.6%）。2023 年第 40 周起，临床实验室累计检测样本 396399 份，累计检出 8508 份（2.2%）流感病毒阳性：其中 A 型累计检出 5912 份（69.5%），B 型检出 2596 份（30.5%）。

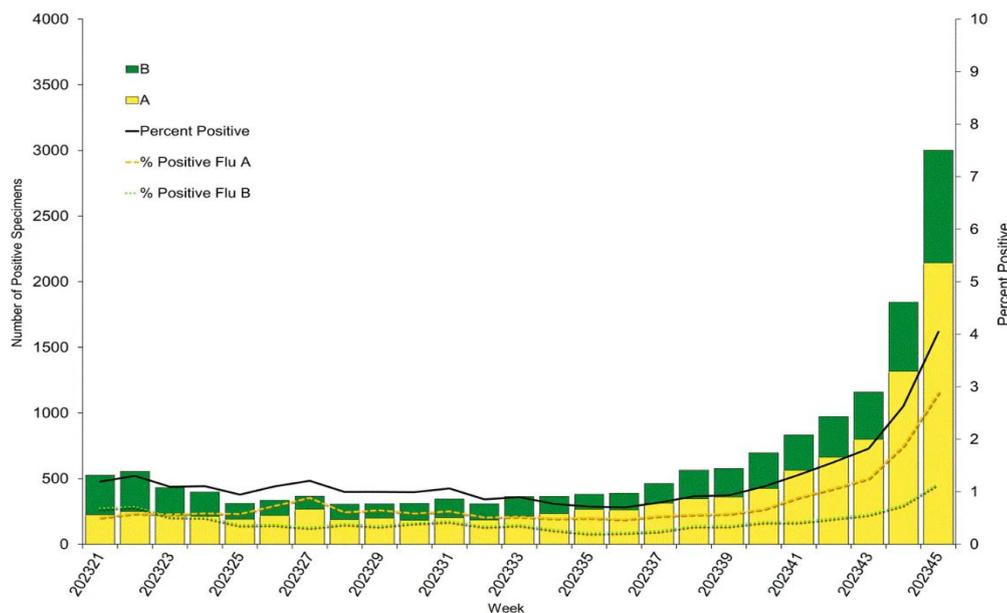


图 16 美国临床实验室流感病原监测周分布

第 45 周, 美国公共卫生实验室共检测样本 2136 份, 检出 310 份流感阳性样本, 其中 235 份 (75.8%) 为 A 型、75 份 (24.2%) 为 B 型。在 A 型样本中, 116 份 (87.2%) 为 A(H1N1)pdm09 流感, 17 份 (12.8%) 为 A(H3N2) 流感, 102 份为 A 型 (分型未显示); 在 B 型样本中, 52 份 (100.0%) 为 B(Victoria) 系流感, 23 份为 B 型 (分系未显示)。2023 年第 40 周起, 美国公共卫生实验室累计检测样本 16551 份, 累计检出 1909 份流感阳性样本, 其中 A 型共 1501 份 (78.6%), B 型 408 份 (21.4%)。A 型样本中, 有 1053 份 (90.3%) 为 A(H1N1)pdm09 流感、113 份 (9.7%) 为 A(H3N2) 亚型流感, 335 份 A 型 (分型未显示); B 型样本中, 无 B(Yamagata) 系流感、340 份 (100.0%) 为 B(Victoria) 系流感、68 份 B 型 (分系未显示)。

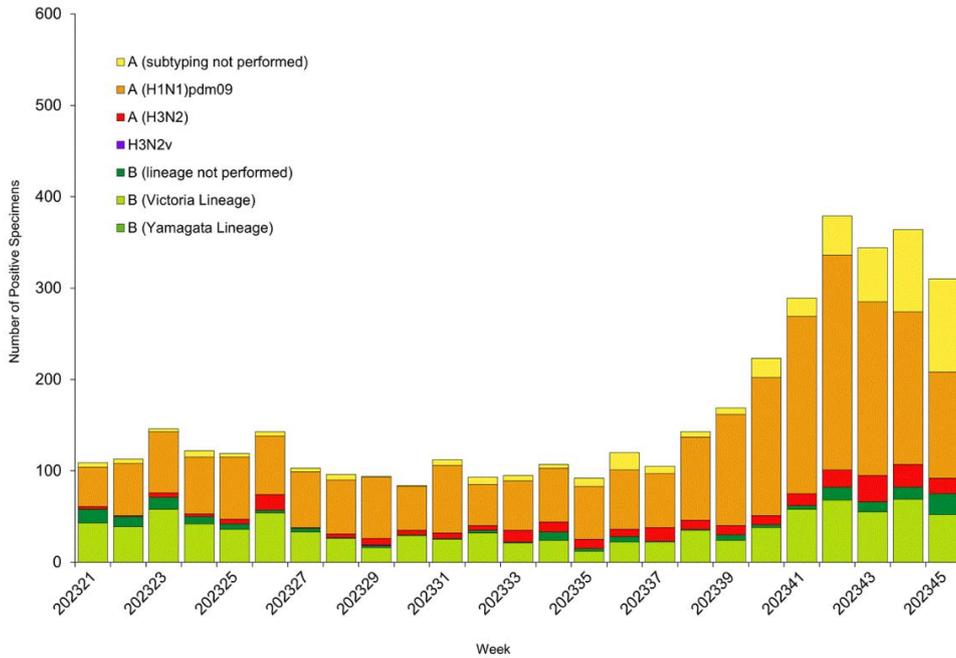


图 17 美国公共卫生实验室流感病原监测周分布

第 45 周, 报告死于流感的死亡人数占全部死亡人数的 0.10%, 与第 44 周相比保持稳定 (≤ 0.1 个百分点的变化)。所提供的数据是初步的, 可能会随着接收和处理更多数据而发生变化。

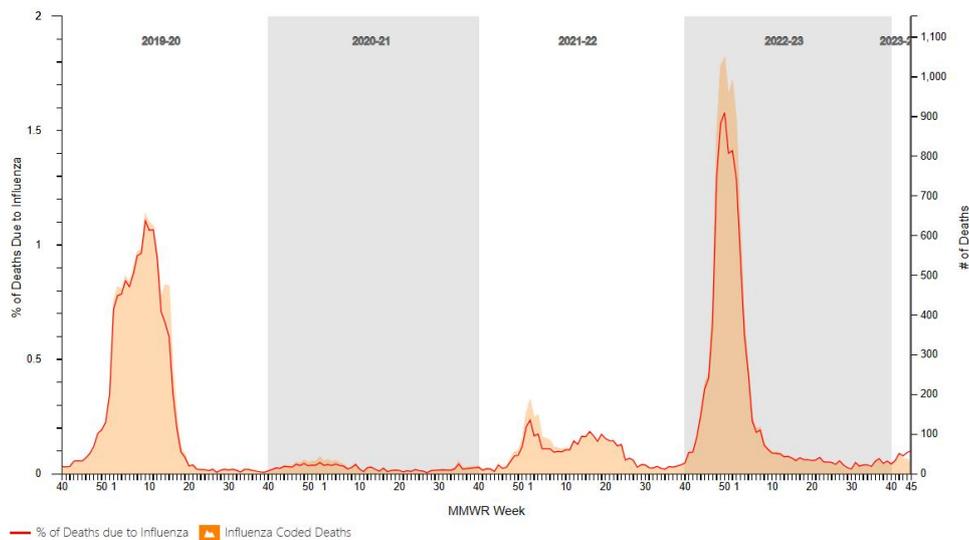


图 18 美国流感死亡监测

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



中国香港（第 45 周，2023 年 11 月 5 日-11 月 11 日）

最新监测数据显示，本地季节性流感的整体活跃程度下降，并维持在低水平。
第 45 周，香港定点普通科诊所呈报的 ILI 平均比例是 5.5%，高于上周的 5.4%。

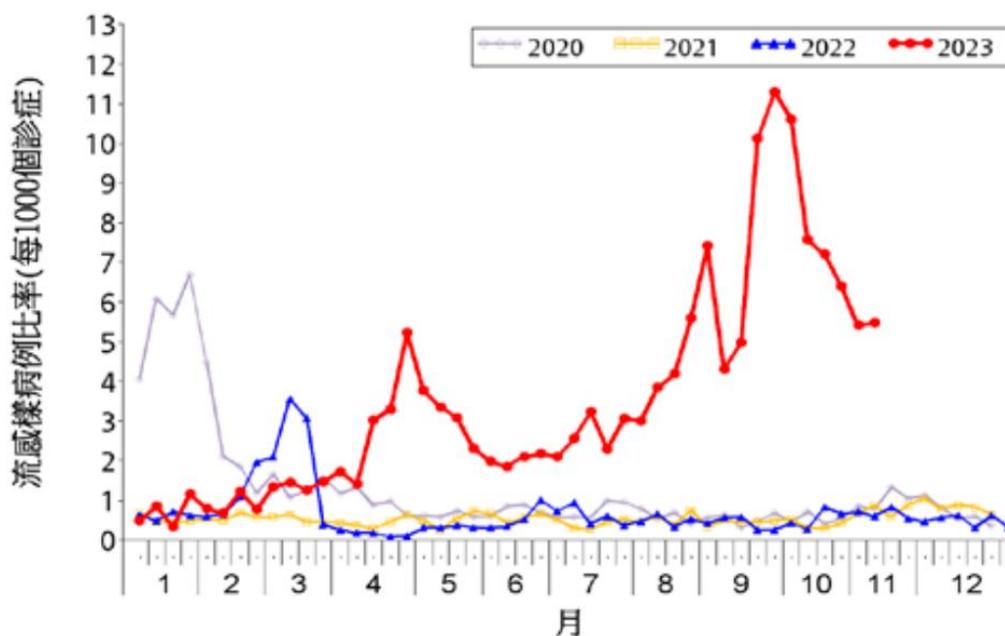


图 19 香港定点普通科诊所 ILI 监测周分布

第 45 周，香港定点私家医生所报告的 ILI 平均比例为 40.9%，高于上周的 35.5%。

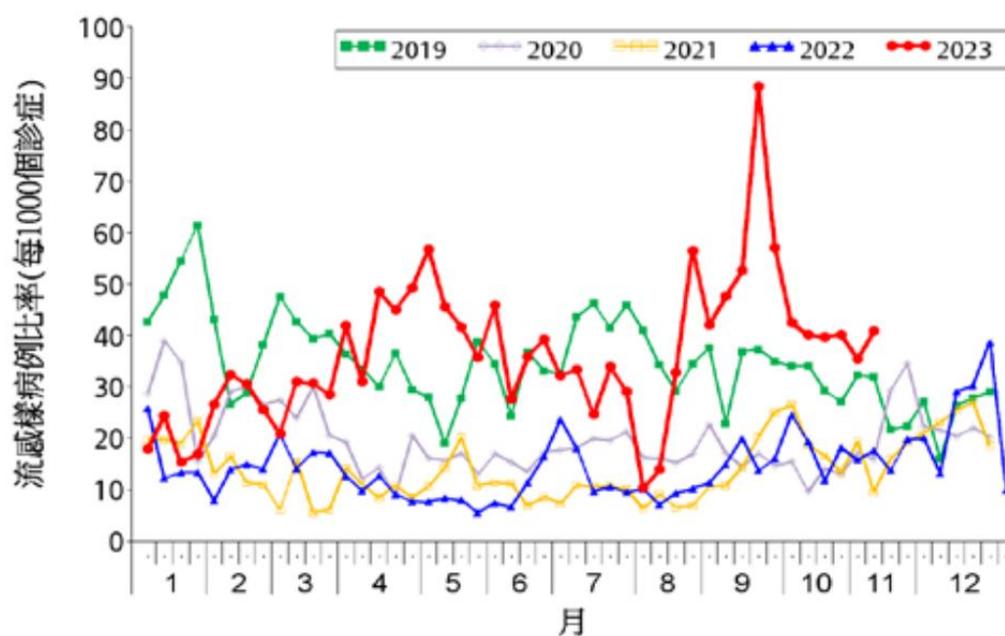


图 20 香港定点私家医生 ILI 监测周分布

在第 45 周收集到的 7228 个呼吸道样本，检出 267 份 (3.69%) 流感阳性样本，其中 23 份 (9%) 为 A(H1N1)pdm09、194 份 (74%) 为 A(H3N2) 和 17 份 (17%) 为 B 型流感。流感病毒阳性率为 3.69%，低于 9.21% 的基线水平，低于前一周的 4.24%。

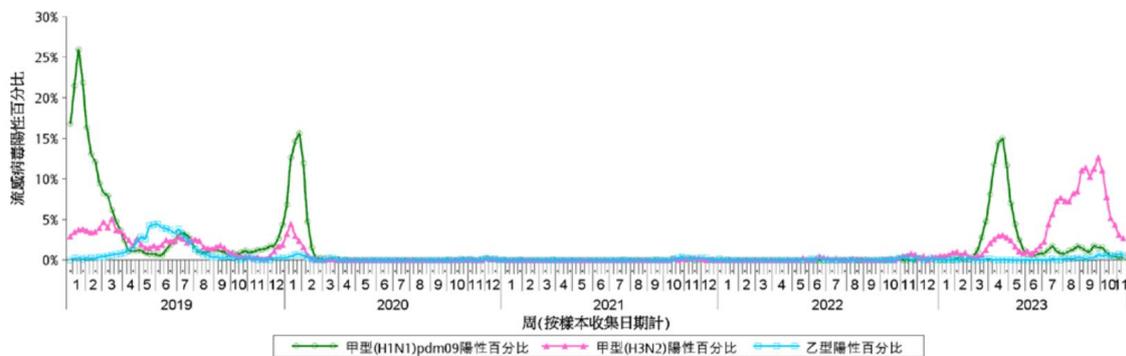


图 21 香港流感病原监测周分布

第 45 周，本中心收到 24 起学校/院舍发生的流感样疾病暴发的报告（共影响 107 人），对比上周收到 9 起流感样疾病暴发的报告（共影响 42 人）。整体流感样病例暴发个案数处于低强度水平。第 46 周的前 4 天收到 13 起学校/院舍发生的流感样疾病暴发的报告（共影响 640 人）。

整体公立医院主要诊断为流感的入院率为 0.14（该年龄组别每 1 万人口计），低于 0.25 的基线水平，低于前一周的 0.22。0-5 岁、6-11 岁、12-17 岁、18-49 岁、50-64 岁和 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 0.68、0.26、0.43、0.06、0.07 和 0.20 例（该年龄组别每 1 万人口计），对比前一周的 1.35、0.55、0.32、0.08、0.03 和 0.42 例。

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

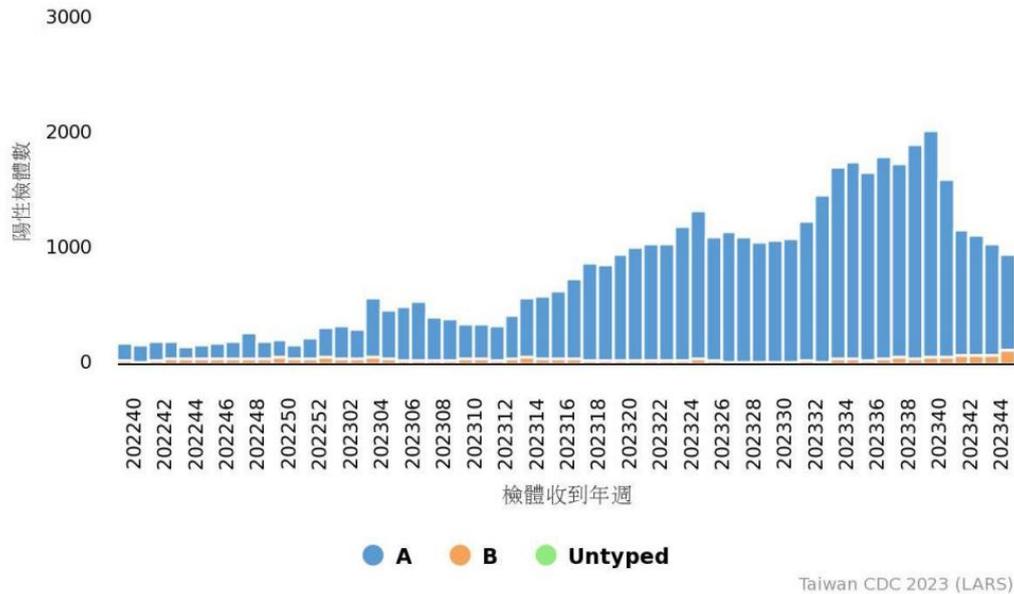


中国台湾（第 45 周，2023 年 11 月 5 日-11 月 11 日）

目前处于流行期，流感样病例就诊人次呈下降趋势，降幅逐渐延缓，仍高于前三年同期；社区中流行 A(H3N2)流感病毒。

本流感季（自 2023 年 10 月 1 日起）累计 135 例流感并发重症病例，其中 14 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近期呈下降趋势，近 4 周检出流感病毒 A 型占 94%，B 型占比略升。



Taiwan CDC 2023 (LARS)

图 22 台湾省 2022-2023 年流感阳性数趋势

门诊、急诊流感样病例百分比分别为 1.2%和 11.2%，门急诊流感样病例总就诊计 68564 人次，近期呈下降趋势，降幅逐渐延缓，仍高于前三年年同期。

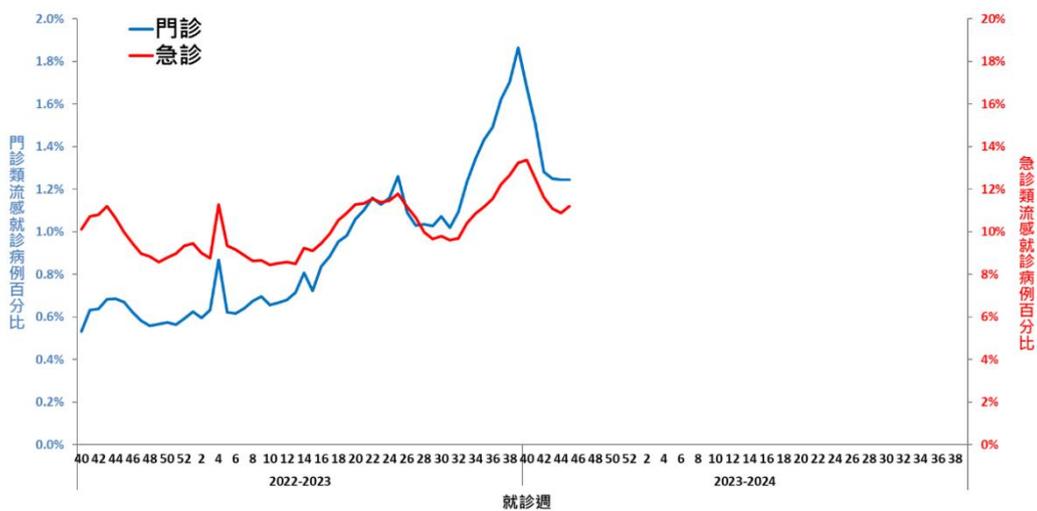


图 23 台湾省门诊及急诊流感样病例百分比



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：2023 年 11 月 23 日

下 载：中国国家流感中心网站（<https://ivdc.chinacdc.cn/cnic>）或中国流感监测信息系统提供下载。