

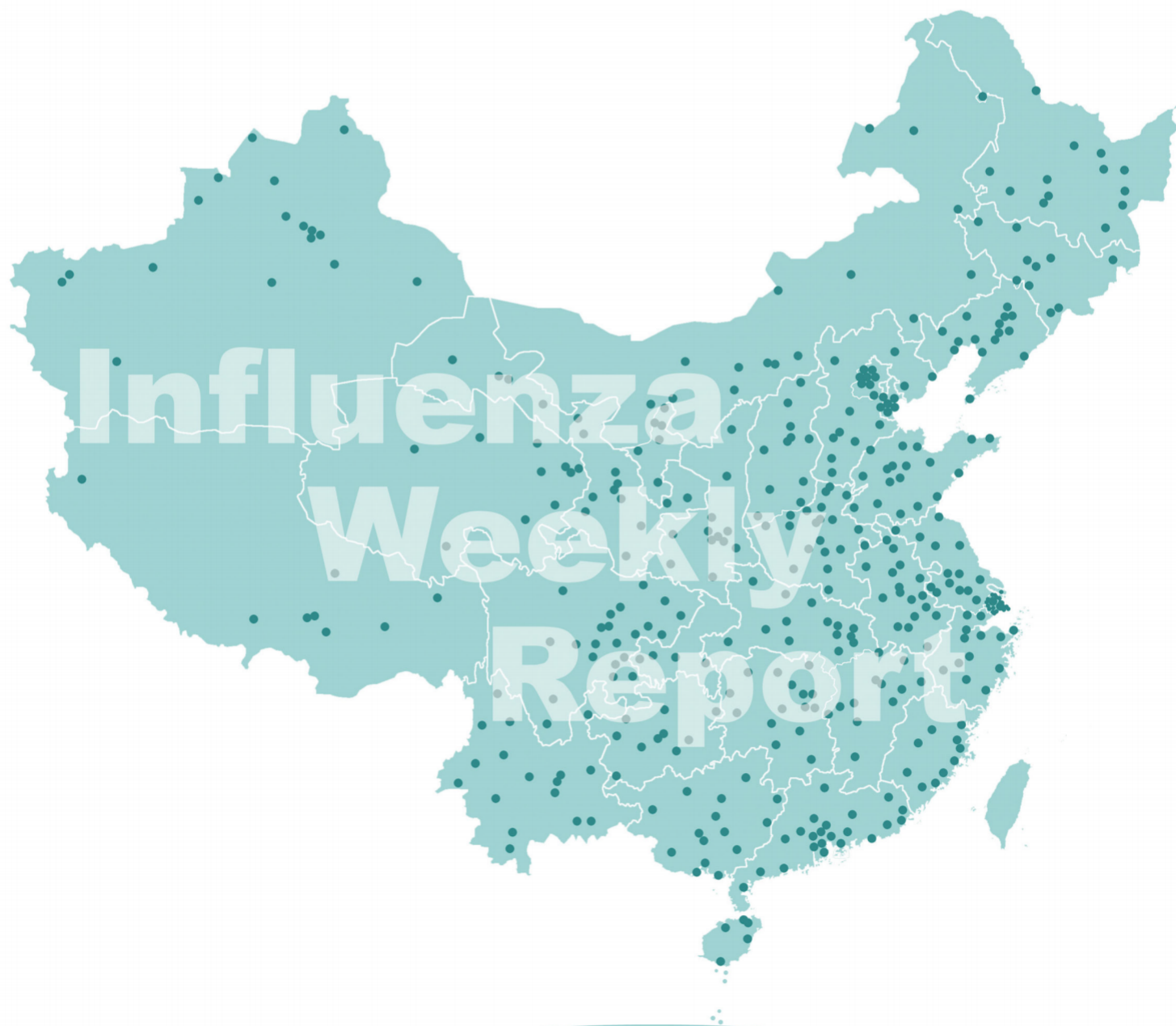
流感

监测周报

52/ 2023 年

2023 年第 52 周 总第 785 期

(2023 年 12 月 25 日 - 2023 年 12 月 31 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 12 月 31 日）

· 监测数据显示，本周南方省份流感病毒检测阳性率上升，北方省份下降。以 A(H3N2)亚型为主，B(Victoria)系占比持续升高。全国报告 110 起流感样病例暴发疫情。

· 2023 年 4 月 3 日 – 2023 年 12 月 31 日（以实验日期统计），A(H1N1)pdm09 亚型流感病毒 1829 株 (97.3%) 为 A/Victoria/4897/2022 的类似株；A(H3N2)亚型流感病毒 861 株 (47.0%) 为 A/Darwin/9/2021（鸡胚株）的类似株；790 株 (43.2%) 为 A/Darwin/6/2021（细胞株）的类似株；B(Victoria)系 440 株 (98.0%) 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 52 周（2023 年 12 月 25 日 – 2023 年 12 月 31 日），南方省份哨点医院报告的 ILI% 为 9.6%，高于前一周水平（8.8%），高于 2020~2022 年同期水平（3.6%、4.0%和 8.4%）。

2023 年第 52 周，北方省份哨点医院报告的 ILI% 为 6.7%，低于前一周水平（6.9%），高于 2020~2022 年同期水平（2.9%、4.1%和 5.3%）。

二、病原学监测

2023 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 11441 份。南方省份检测到 2895 份流感病毒阳性标本，其中 2119 份为 A(H3N2)，11 份为 A(H1N1)pdm09，765 份为 B(Victoria)。北方省份检测到 2207 份流感病毒阳性标本，其中 1137 份为 A(H3N2)，25 份为 A(H1N1)pdm09，1045 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	5339	6102	11441
阳性数(%)	2895(54.2%)	2207(36.2%)	5102(44.6%)
A 型	2130(73.6%)	1162(52.7%)	3292(64.5%)
A(H3N2)	2119(99.5%)	1137(97.8%)	3256(98.9%)
A(H1N1)pdm09	11(0.5%)	25(2.2%)	36(1.1%)
A(unsupported)	0	0	0
B 型	765(26.4%)	1045(47.3%)	1810(35.5%)
B 未分系	0	0	0
Victoria	765(100%)	1045(100%)	1810(100%)
Yamagata	0	0	0

2023 年第 52 周,国家流感中心对 101 株 A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析,其中 24 株(23.8%)为 A/Darwin/9/2021 (鸡胚株)的类似株,77 株 (76.2%) 为 A/Darwin/9/2021 (鸡胚株)的低反应株;其中 17 株 (16.8%) 为 A/Darwin/6/2021 (细胞株)的类似株,84 株 (83.2%) 为 A/Darwin/6/2021 (细胞株)的低反应株。对 65 株 B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析,65 株 (100%) 为 B/Austria/1359417/2021 的类似株。

2023 年第 52 周,国家流感中心对 91 株 A(H3N2)亚型流感毒株进行神经氨酸酶抑制剂耐药性分析,91 株 (100.0%) 均对神经氨酸酶抑制剂敏感;对 245 株 B 型流感毒株进行神经氨酸酶抑制剂耐药性分析,245 株 (100.0%) 均对神经氨酸酶抑制剂敏感。

三、暴发疫情

2023 年第 52 周,全国报告 110 起流感样病例暴发疫情。经检测,47 起为 A(H3N2)亚型,7 起为 A 型(亚型未显示),9 起为 B(Victoria),5 起为 B 未分系,25 起为混合型,9 起为流感阴性,8 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 52 周(2023 年 12 月 25 日-2023 年 12 月 31 日),南方省份哨点医院报告的 ILI%为 9.6%,高于前一周水平(8.8%),高于 2020~2022 年同期水平(3.6%、4.0%和 8.4%)。(图 1)

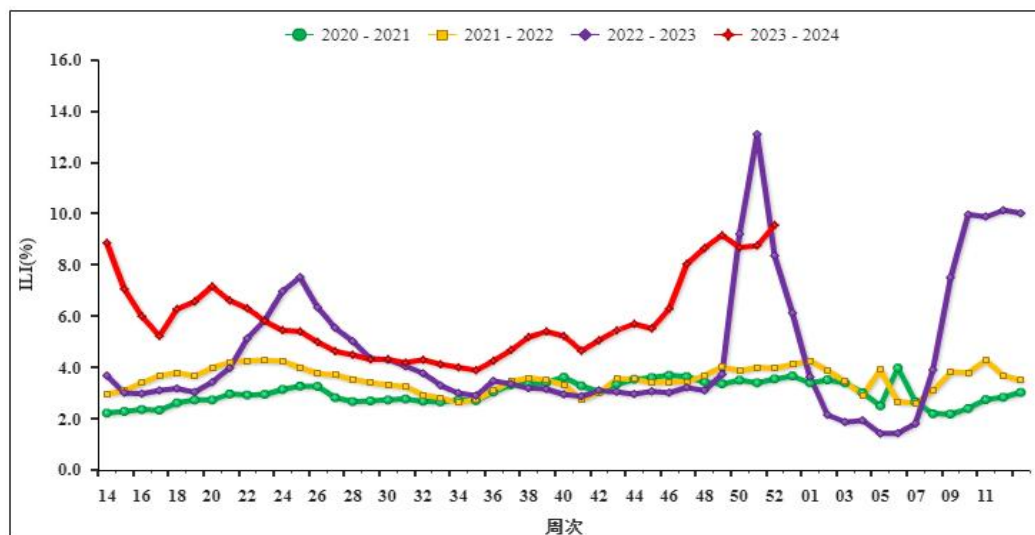


图 1 2020 – 2024 年度南方省份哨点医院报告的流感样病例%

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 52 周，北方省份哨点医院报告的 ILI% 为 6.7%，低于前一周水平（6.9%），高于 2020~2022 年同期水平（2.9%、4.1%和 5.3%）。（图 2）

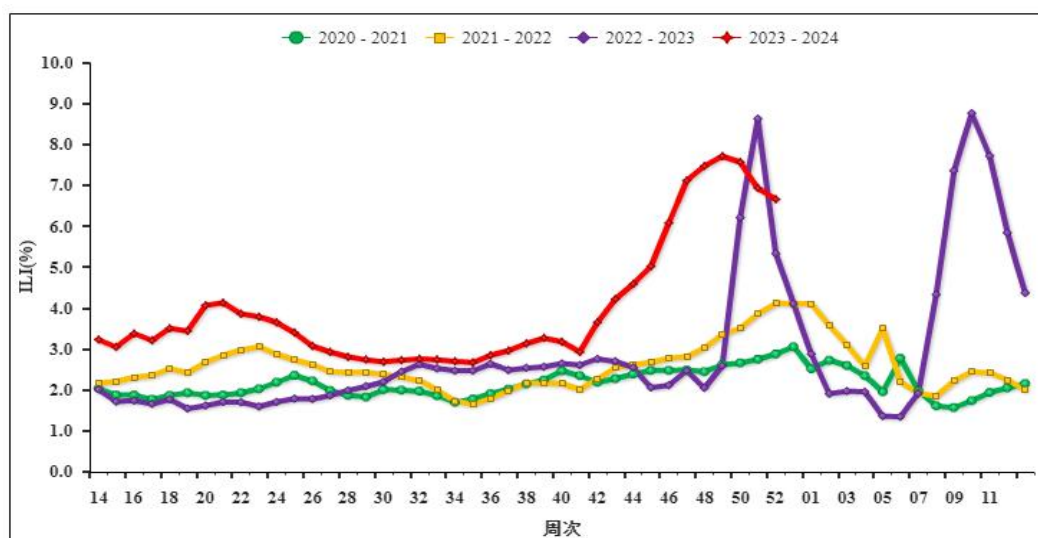


图 2 2020 – 2024 年度北方省份哨点医院报告的流感样病例%

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 52 周，南方省份检测到 2895 份流感病毒阳性标本，其中 2119 份为 A(H3N2)，11 份为 A(H1N1)pdm09，765 份为 B(Victoria)。各型别具体数据见表 1 和图 3。2023 年第 51 周，南方省份网络实验室分离到 257 株流感病毒，其中 187 株为 A(H3N2)，3 株为 A(H1N1)pdm09，67 株为 B(Victoria)。分离的病毒型别构成见图 4。

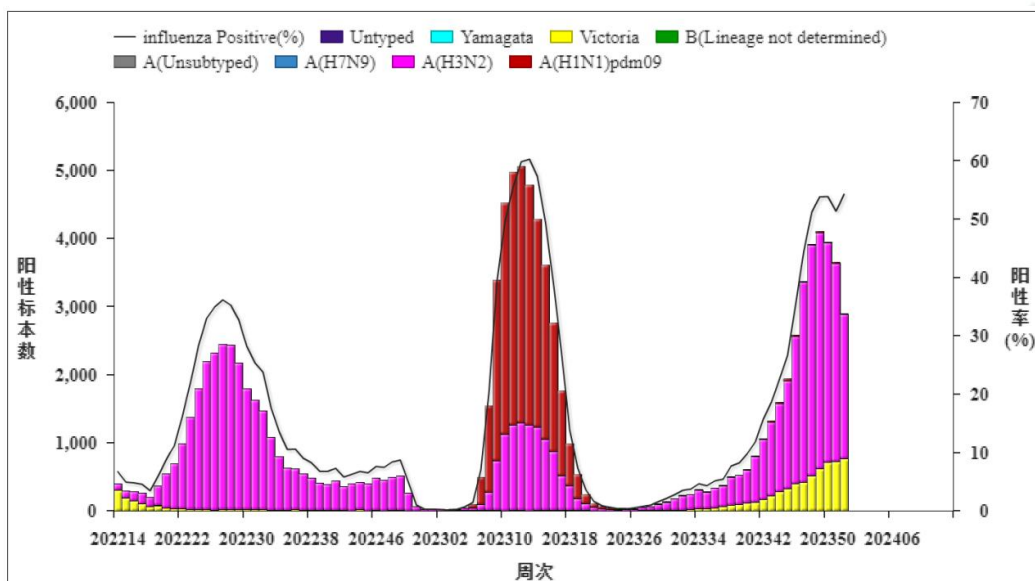


图 3 南方省份 ILI 标本检测结果

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。

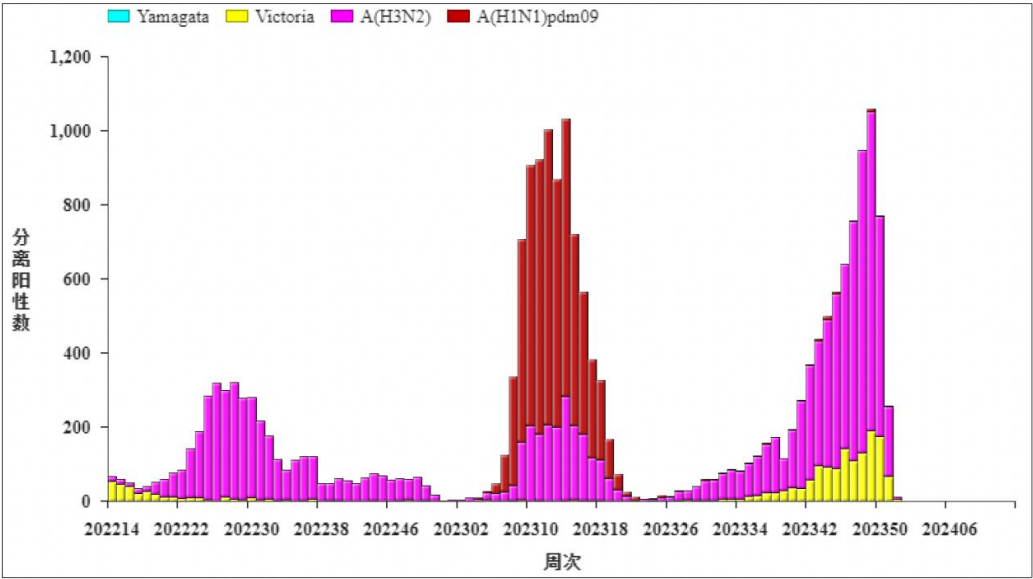


图 4 南方省份 ILI 标本分离毒株型别/亚型构成

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 52 周，北方省份检测到 2207 份流感病毒阳性标本，其中 1137 份为 A(H3N2)，25 份为 A(H1N1)pdm09，1045 份为 B(Victoria)。各型别具体数据见表 1 和图 5。2023 年第 51 周，北方省份网络实验室分离到 276 株流感病毒，其中 151 株为 A(H3N2)，125 株为 B(Victoria)。分离的病毒型别构成见图 6。

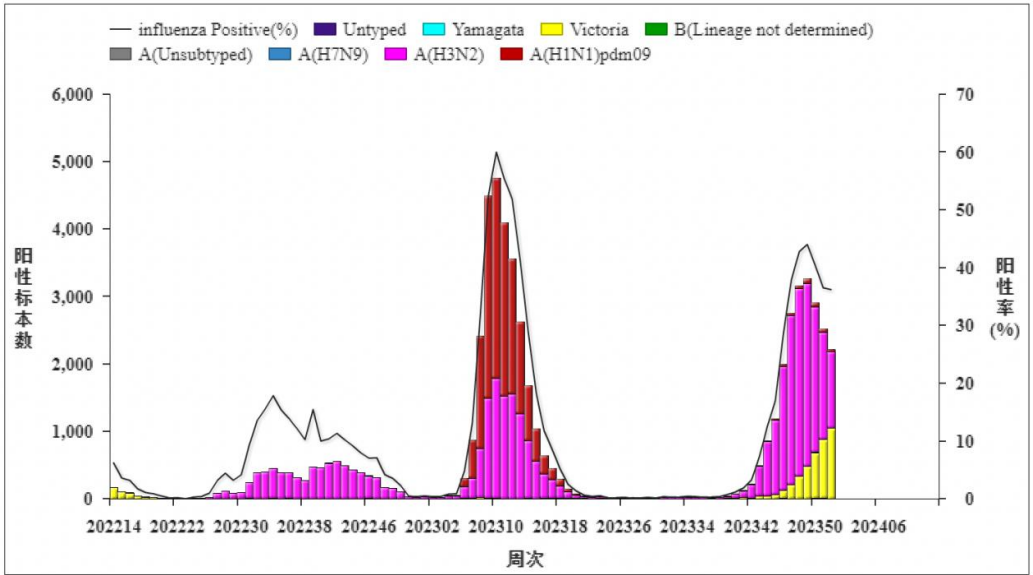


图 5 北方省份 ILI 标本检测结果

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。

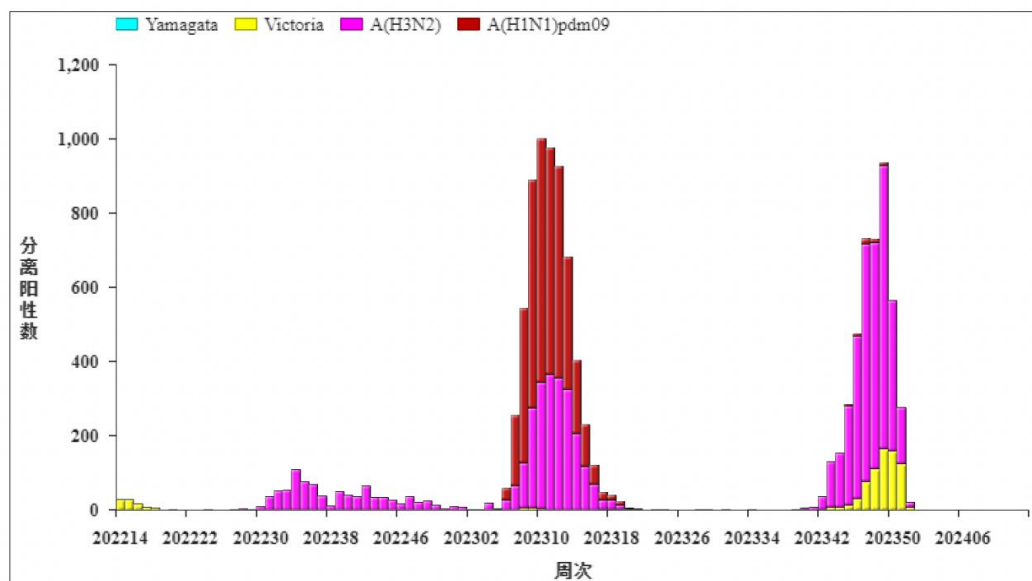


图6 北方省份ILI标本分离毒株型别/亚型构成

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52周，南方省份网络实验室收检到599份流感样病例暴发疫情标本，检测到流感阳性标本395份，其中289份为A(H3N2)，106份为B(Victoria)。(图7)

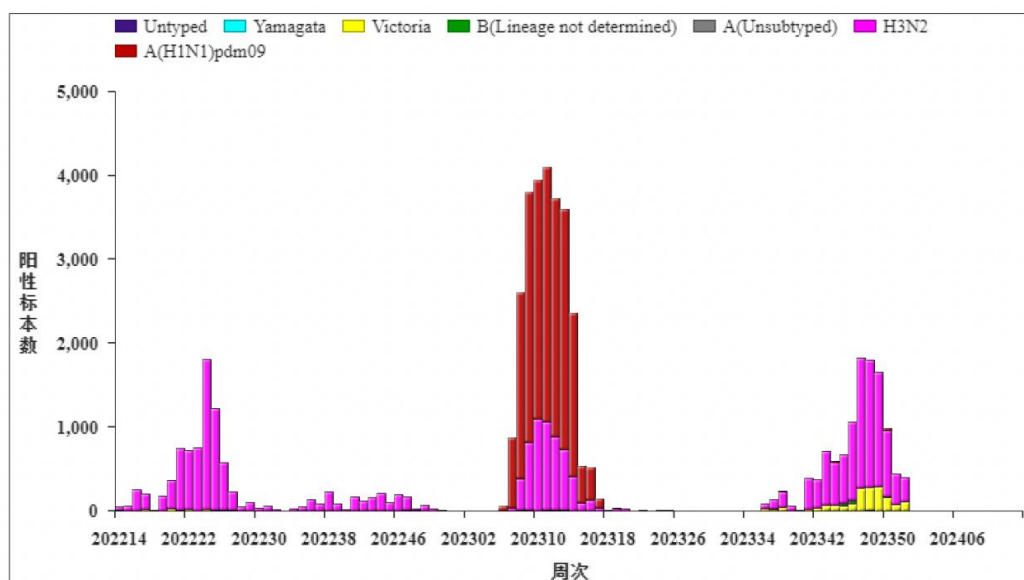


图7 南方省份ILI暴发疫情标本检测结果

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。

2023 年第 52 周，北方省份网络实验室收检到 240 份流感样病例暴发疫情标本，检测到流感阳性标本 65 份，其中 26 份为 A(H3N2)，39 份为 B(Victoria)。(图 8)

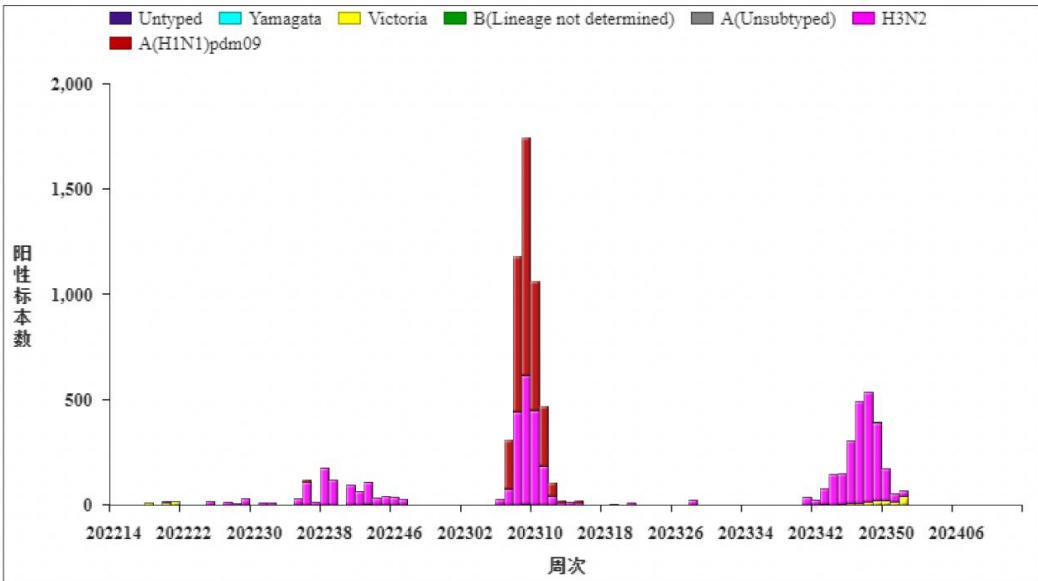


图 8 北方省份 ILI 暴发疫情标本检测结果

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 52 周，国家流感中心对 101 株 A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析，其中 24 株 (23.8%) 为 A/Darwin/9/2021 (鸡胚株) 的类似株，77 株 (76.2%) 为 A/Darwin/9/2021 (鸡胚株) 的低反应株；其中 17 株 (16.8%) 为 A/Darwin/6/2021 (细胞株) 的类似株，84 株 (83.2%) 为 A/Darwin/6/2021 (细胞株) 的低反应株。对 65 株 B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析，65 株 (100%) 为 B/Austria/1359417/2021 的类似株。

2023 年 4 月 3 日 - 2023 年 12 月 31 日 (以实验日期统计)，CNIC 对 1880 株 A(H1N1)pdm09 亚型流感毒株进行抗原性分析，1829 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 1830 株 A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析，其中 861 株 (47.0%) 为 A/Darwin/9/2021 (鸡胚株) 的类似株，969 株 (53.0%) 为 A/Darwin/9/2021 (鸡胚株) 的低反应株；其中 790 株 (43.2%) 为 A/Darwin/6/2021 (细胞株) 的类似株，1040 株 (56.8%) 为 A/Darwin/6/2021 (细胞株) 的低反应株。对 449 株 B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析，其中 440 株 (98.0%) 为 B/Austria/1359417/2021 的类似株，9 株 (2.0%) 为 B/Austria/1359417/2021 的低反应株。

(四) 耐药性分析

2023 年第 52 周，国家流感中心对 91 株 A(H3N2)亚型流感毒株进行神经氨酸酶抑制剂耐药性分析，91 株 (100.0%) 均对神经氨酸酶抑制剂敏感；对 245 株 B 型流感毒株进行神经氨酸酶抑制剂耐药性分



析，245 株（100.0%）均对神经氨酸酶抑制剂敏感。

2023 年 4 月 3 日 – 2023 年 12 月 31 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 52 周，全国报告 110 起流感样病例暴发疫情。经检测，47 起为 A(H3N2)亚型，7 起为 A 型（亚型未显示），9 起为 B(Victoria)，5 起为 B 未分系，25 起为混合型，9 起为流感阴性，8 起暂未获得病原检测结果。

（二）暴发疫情概况。

2023 年第 14 周-52 周（2023 年 4 月 3 日-12 月 31 日），全国报告流感样病例暴发疫情（10 例及以上）3058 起，经实验室检测，1797 起为 A(H3N2)，366 起为 A(H1N1)pdm09，134 起为 A 型（亚型未显示），482 起为混合感染，100 起为 B(Victoria)，43 起为 B 型（未分系），97 起为流感阴性，39 起暂未获得病原检测结果。

1. 时间分布。

2023 年第 14 周-52 周，南方省份共报告 2584 起 ILI 暴发疫情，高于 2022 年同期报告疫情数（1012 起）。（图 9）

2023 年第 14 周-52 周，北方省份共报告 474 起 ILI 暴发疫情，高于 2022 年同期报告疫情起数（108 起）。（图 10）

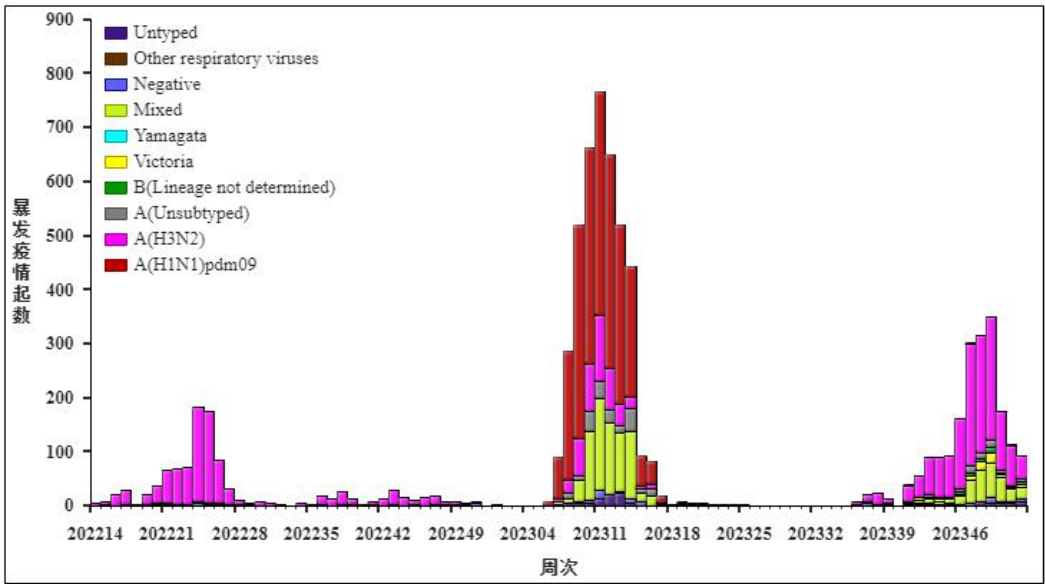


图 9 南方省份报告 ILI 暴发疫情周分布
(按疫情报告时间统计)

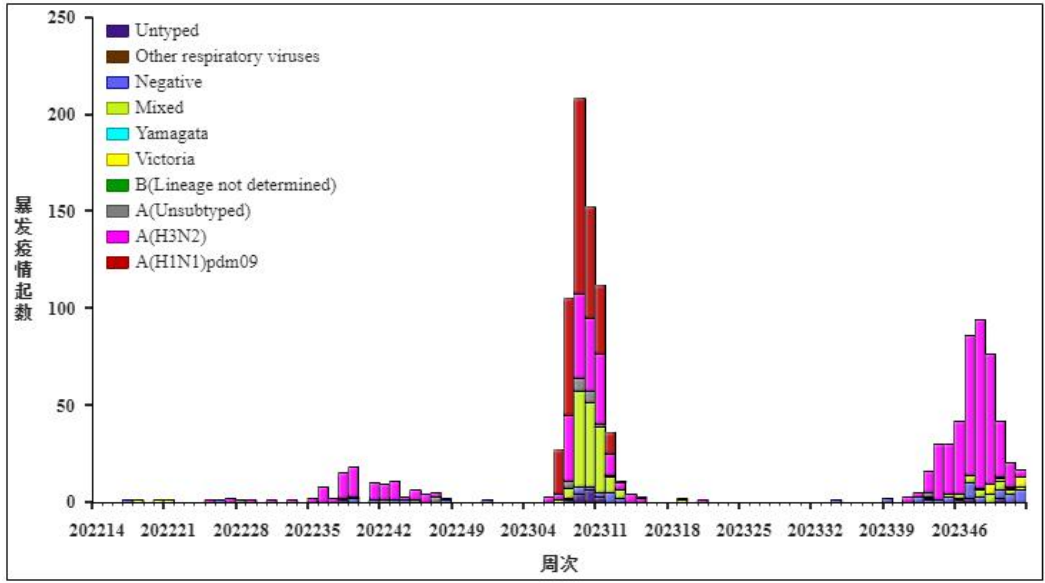


图 10 北方省份报告 ILI 暴发疫情周分布
(按疫情报告时间统计)

2. 地区分布。

2023 年第 14 周-52 周，全国共报告 ILI 暴发疫情 3058 起，分布在 29 个省份（表 2）。

表 2 2023 年第 14 周-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)
浙江省	479	江西省	37
江苏省	368	海南省	34
广东省	358	黑龙江省	33
广西	322	湖南省	26
重庆市	278	新疆	18
安徽省	217	河北省	16
山东省	207	辽宁省	13
云南省	118	甘肃省	11
四川省	115	内蒙古	11
福建省	101	上海市	10
贵州省	79	山西省	5
北京市	60	吉林省	1
陕西省	55	青海省	1
河南省	42	天津市	1
湖北省	42		



人感染动物源性流感病毒疫情

第 52 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 12 月 24 日-12 月 30 日，世界动物卫生组织共通报 45 起高致病性禽流感动物疫情事件。

表 4 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			
	H5N1	H5N6	H5 (N 未分型)	合计
奥地利	1			1
比利时	1			1
中国台湾	2			2
哥伦比亚			1	1
芬兰	1			1
匈牙利	9			9
意大利	3			3
日本	2	1		3
韩国	1			1
拉脱维亚	2			2
摩尔多瓦	9			9
巴拿马	1			1
波兰	3			3
罗马尼亚	2			2
俄罗斯	1			1
南乔治亚和南桑威奇群岛	1			1
西班牙	1			1
乌克兰	1			1
美国	2			2
合计	43	1	1	45



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，由于北半球温带部分地区（包括欧洲、中亚、北美、东亚和西亚部分地区）的增加，流感检出增加。

北美，流感检出增加，流感活动高于季节性基线，A(H1N1)pdm09 占主导地位。

欧洲和中亚，最近一周的流感活动总体仍低，但在增加并接近 10% 的阳性率流行阈值。33 个报告的国家中，1 个流感活动高强度，5 个活动强度中等，15 个活动强度低，其他活动强度低于基线，7 个国家的流感活动地理分布广泛。在初级保健哨点的监测中，A 型流感占主导地位，A(H1N1)pdm09、A(H3N2) 检出率相似。

北非，阿尔及利亚以 A(H1N1)pdm09 为主的检出率升高，埃及有所减少。

东亚，主要由于中国、韩国的流感活动，流感活动继续增加。

西亚，阿拉伯半岛一些国家流感活动仍高，除约旦 A(H3N2) 检出增加外，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保持温和，主要为 A(H1N1)pdm09；中美洲保持低水平，但有所增加，主要为 B(Victoria)。

热带南美洲，流感活动仍低。

热带非洲，西非流感检出率下降，东非、中非的一些国家有所上升，以 A(H3N2) 为主，所有季节性流感亚型均有报告。

南亚，主要由 A(H1N1)pdm09 导致的流感活动总体下降。

东南亚，由所有季节性亚型驱动的流感活动总体稳定。

南半球温带地区，大多数报告国家流感活动较低或低于季节阈值。

全球，北美的 RSV 活动继续增加，欧洲大多数报告国家的活动保持稳定或略有下降。中美洲的活动仍高，其他地区的活动普遍较低或正在减少。

基于 FluNet 上数据（数据截至 2023 年 12 月 22 日），2023 年 11 月 27 日-12 月 10 日，全球流感监测实验室检测样本超过 424940 份，其中 59000 份检测结果为阳性，52260 份 (88.6%) 为 A 型，6740 份 (11.4%) 为 B 型。A 已分亚型样本中，6700 份 (17.9%) 为 A(H1N1)pdm09 流感，30748 份 (82.1%) 为 A(H3N2) 亚型流感；B 已分系样本中，4596 份均为 B(Victoria) 系流感。

Percentage of respiratory specimens testing positive for influenza, by influenza transmission zone¹ Map generated on 22 December 2023.

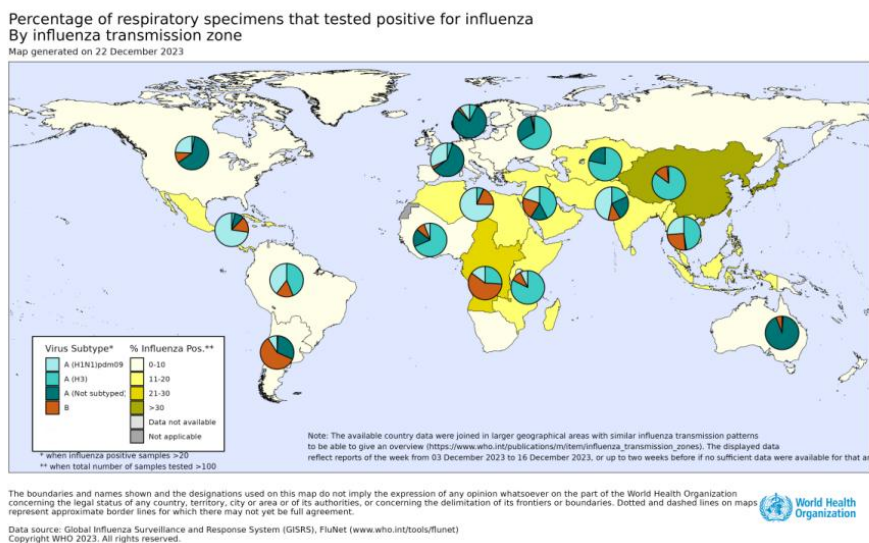


图 12 全球呼吸道样本流感病毒检测阳性百分比分布图

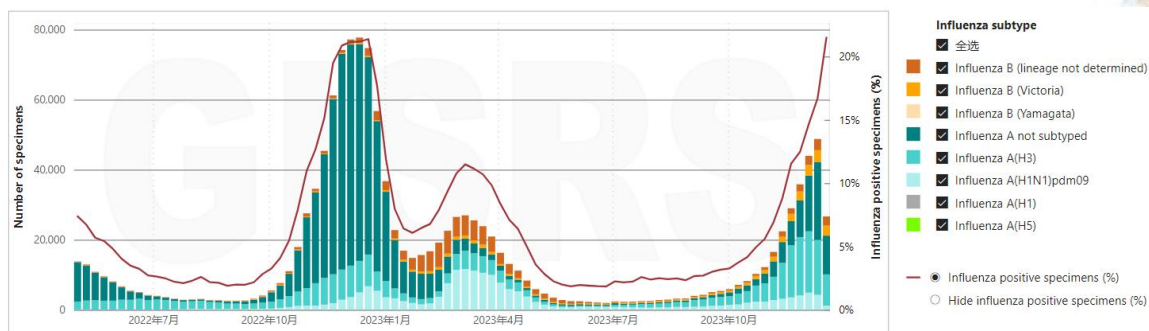


图 13 北半球流感病毒流行情况

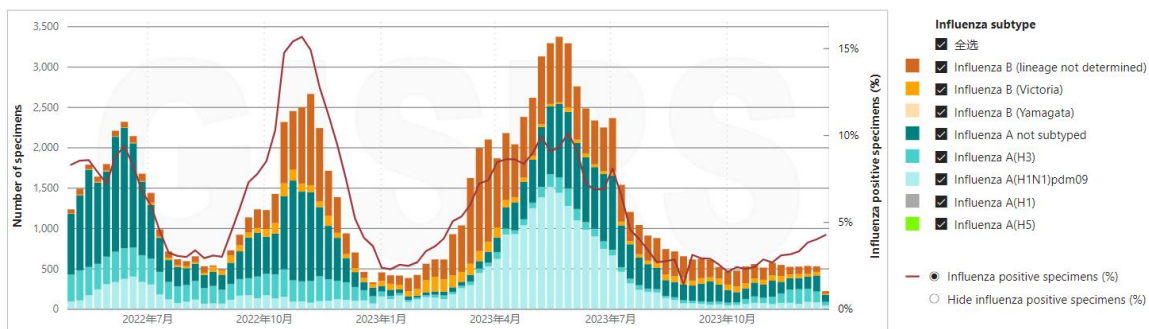


图 14 南半球流感病毒流行情况

(译自：

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



美国（第 51 周，2023 年 12 月 17 日-12 月 23 日）

第 51 周，通过 ILINet 报告的就诊患者中有 6.1% 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）。与第 50 周相比有所增加，并且自第 44 周以来一直高于 2.9% 的全国基线。本周所有地区都高于其特定地区的基线。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。

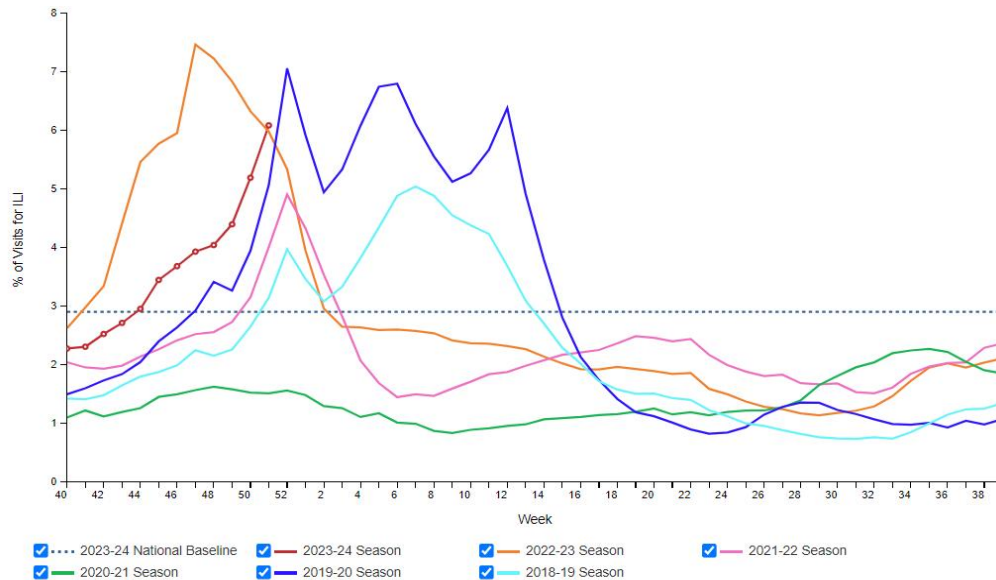


图 15 美国 ILI 监测周分布

第 51 周，临床实验室共检测样本 79353 份，检出 12775 份（16.1%）流感病毒阳性：其中 A 型 10401 份（81.4%），B 型 2374 份（18.6%）。2023 年第 40 周起，临床实验室累计检测样本 1060095 份，累计检出 67851 份（6.4%）流感病毒阳性：其中 A 型累计检出 53548 份（78.9%），B 型检出 14303 份（21.1%）。

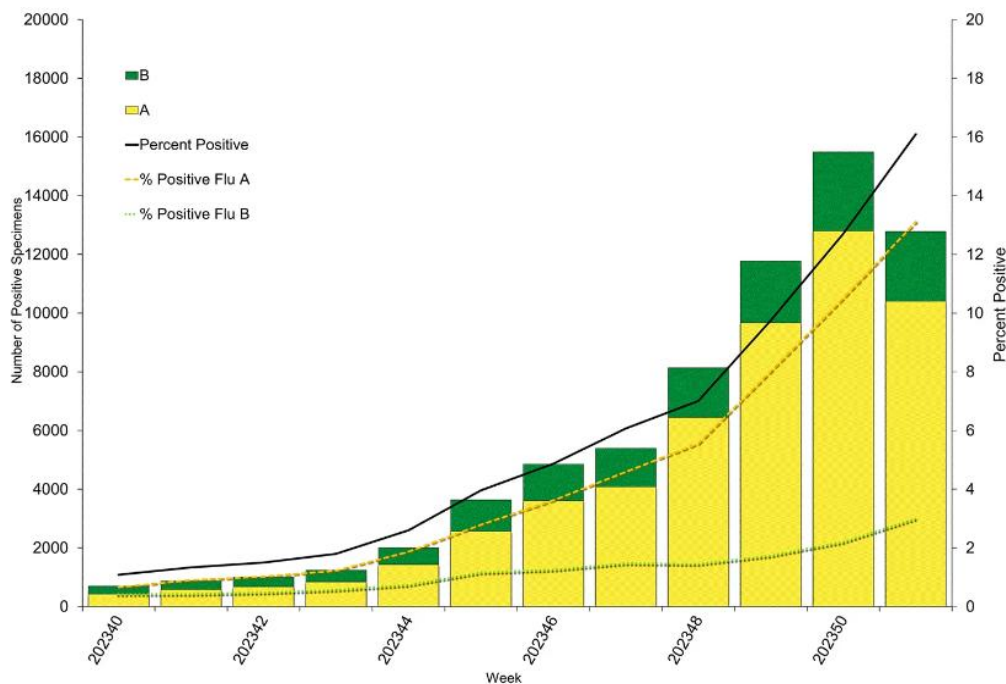


图 16 美国临床实验室流感病原监测周分布

第 51 周，美国公共卫生实验室共检测样本 2795 份，检出 875 份流感阳性样本，其 748 份 (85.5%) 为 A 型、127 份 (14.5%) 为 B 型。在 A 型样本中，309 份 (79.0%) 为 A(H1N1)pdm09 流感，82 份 (21.0%) 为 A(H3N2) 流感，357 份为 A 型（分型未显示）；在 B 型样本中，60 份 (100.0%) 为 B(Victoria) 系流感，67 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 40596 份，累计检出 10143 份流感阳性样本，其中 A 型共 8270 份 (81.5%)，B 型 1873 份 (18.5%)。A 型样本中，有 5309 份 (82.4%) 为 A(H1N1)pdm09 流感、1135 份 (17.6%) 为 A(H3N2) 亚型流感，1826 份为 A 型（分型未显示）；B 型样本中，无 B(Yamagata) 系流感、1470 份 (100.0%) 为 B(Victoria) 系流感、403 份为 B 型（分系未显示）。

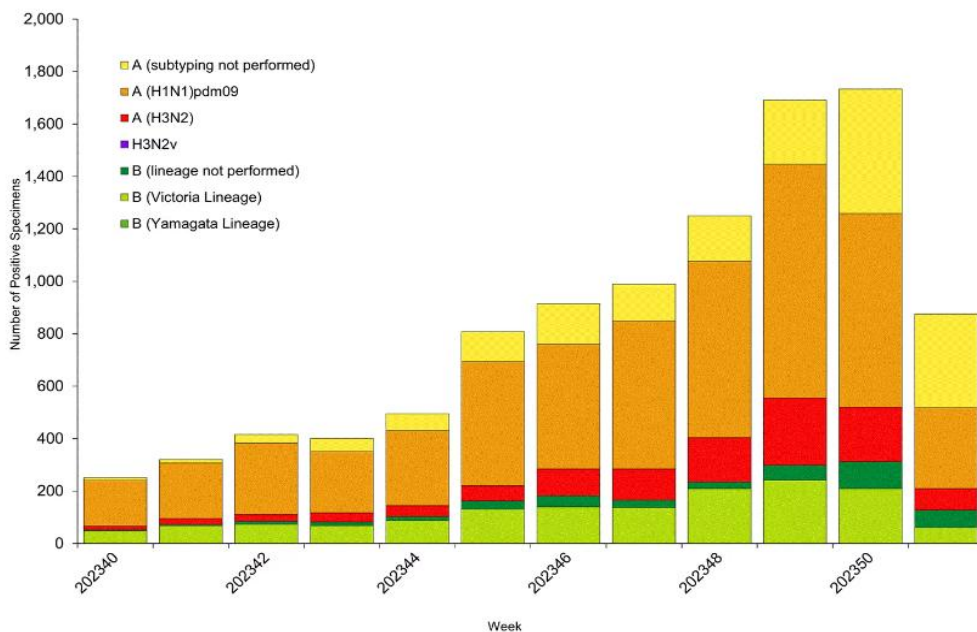


图 17 美国公共卫生实验室流感病原监测周分布

第 51 周，报告死于流感的死亡人数占全部死亡人数的 0.5%，与上周相比有所增加 (≥ 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。

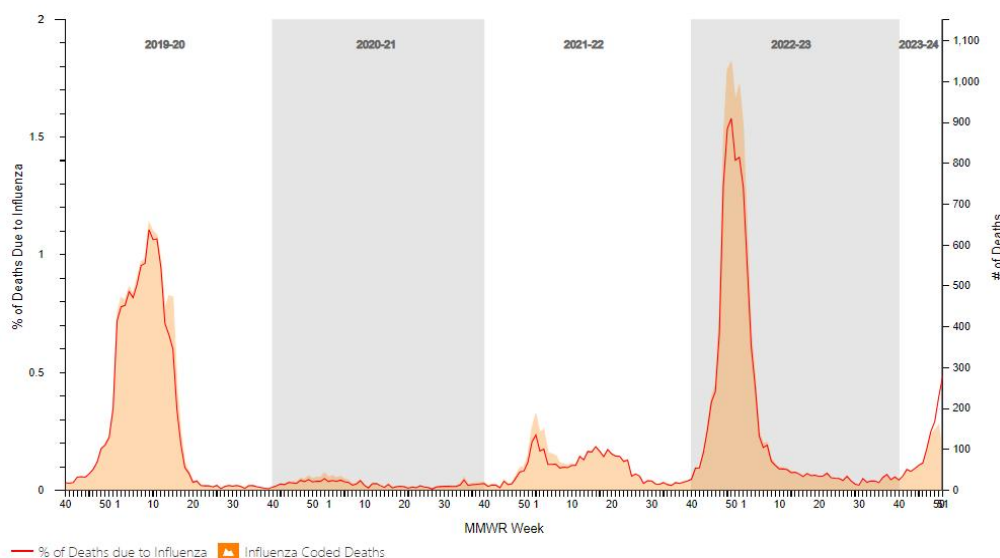


图 18 美国流感死亡监测

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



韩国（第 51 周，2023 年 12 月 17 日-12 月 23 日）

第 51 周，韩国总体流感样病例占比为 43.3%，低于上周的 54.1%，2023-2024 年季节性流行阈值：6.5 例（/1000）。

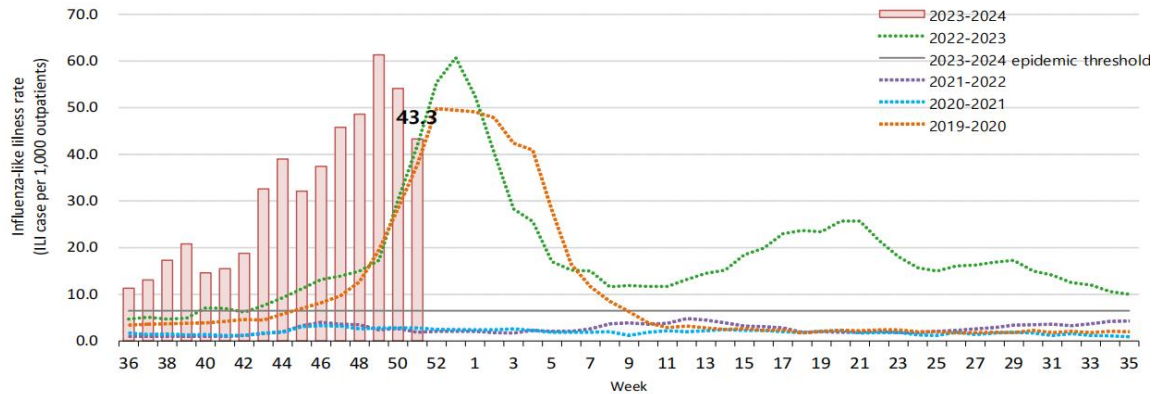


图 19 韩国 ILI 监测周分布

第 51 周，35.6%的样本为流感阳性，A(H1N1)pdm09 流感占 11.9%、A(H3N2)亚型占 15.1%、B 型占 8.6%。

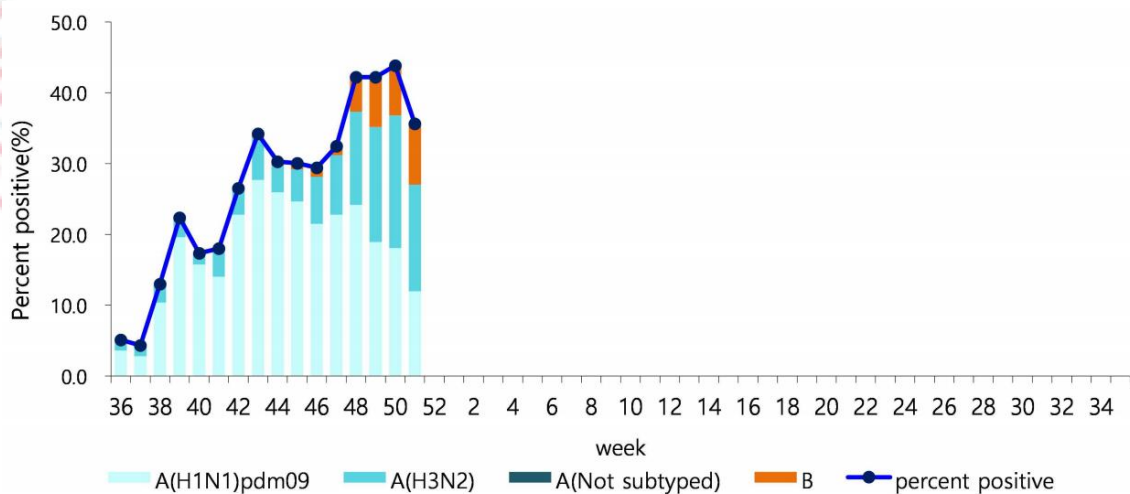


图 20 韩国流感毒株检测情况

(译自：<https://www.kdca.go.kr/board/board.es?mid=a30504000000&bid=0033>)

中国香港（第 51 周，2023 年 12 月 17 日-12 月 23 日）

最新监测数据显示，本地季节性流感的整体活跃程度轻微上升，但仍低于季节性基线水平。

第 51 周，香港定点普通科诊所呈报的 ILI 平均比例是 6.4%，高于上周的 5.4%。

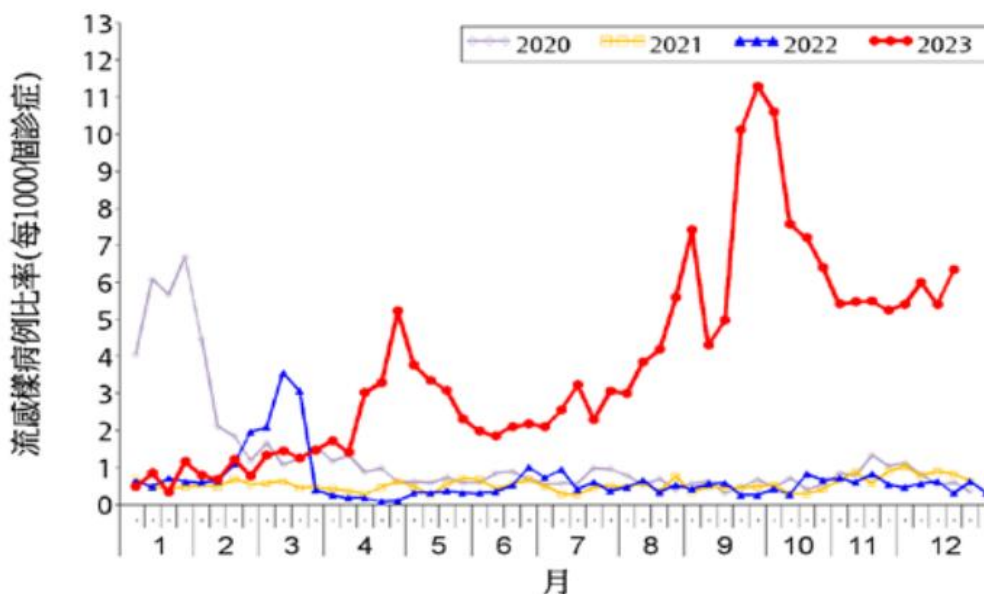


图 21 香港定点普通科诊所 ILI 监测周分布

第 51 周，香港定点私家医生所报告的 ILI 平均比例为 14.6%，低于上周的 44.4%。

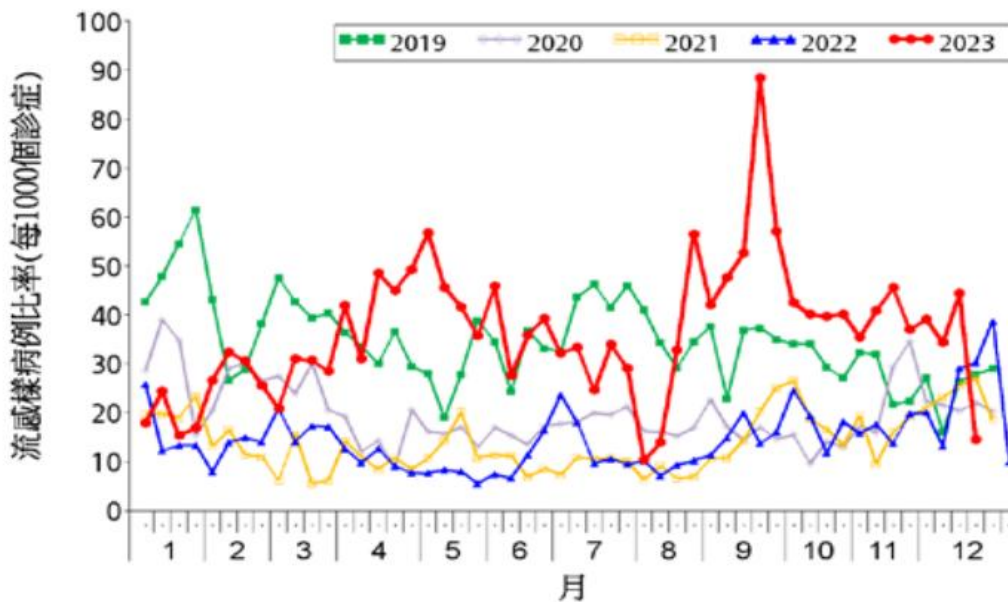


图 22 香港定点私家医生 ILI 监测周分布

在第 51 周收集到的 6712 个呼吸道样本，检出 379 份 (5.65%) 流感阳性样本，其中 32 份 (9%) 为 A(H1N1)pdm09、280 份 (76%) 为 A(H3N2) 和 57 份 (15%) 为 B 型流感。流感病毒阳性率为 5.65%，低于 9.21% 的基线水平，高于前一周的 4.90%。



图 23 香港流感病原监测周分布

第 51 周，本中心收到 9 起学校/院舍发生的流感样疾病暴发的报告（共影响 54 人），对比上周收到 14 起流感样疾病暴发的报告（共影响 78 人）。第 52 周的前 4 天收到 1 起学校/院舍发生的流感样疾病暴发的报告（共影响 4 人）。

整体公立医院主要诊断为流感的入院率为 0.21（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 0.26。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 0.84、0.64、0.23、0.13、0.08 和 0.31 例（该年龄组别每 1 万人口计），对比前一周的 1.07、0.61、0.26、0.13、0.07 和 0.50 例。

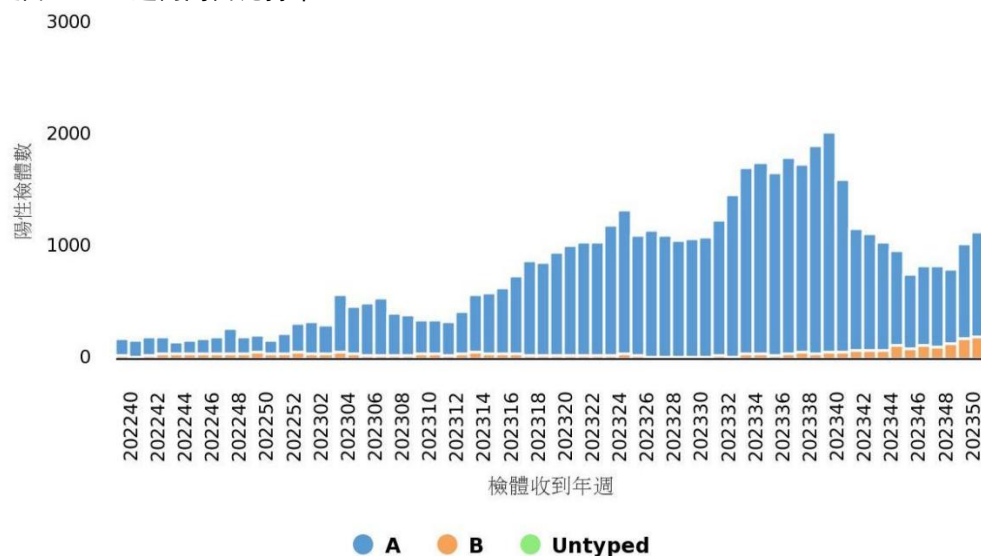
（摘自：<https://www.chp.gov.hk/tc/resources/29/304.html>）

中国台湾（第 51 周，2023 年 12 月 17 日-12 月 23 日）

目前处于流行期，社区中流感病毒以 A(H3N2)为主，近两周 B 型占比持平；近两周流感样病例就诊人次及百分比呈略升趋势，且高于前三年同期。

本流感季（自 2023 年 10 月 1 日起）累计 232 例流感并发重症病例，其中 32 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持平状态，近 4 周检出流感病毒 A 型占 86%，B 型占 16%且近两周占比持平。



Taiwan CDC 2023 (LARS)

图 24 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 1.38%和 12.0%，就诊人次为 85912 人次，近期均呈上升趋势，且高于前三年同期。

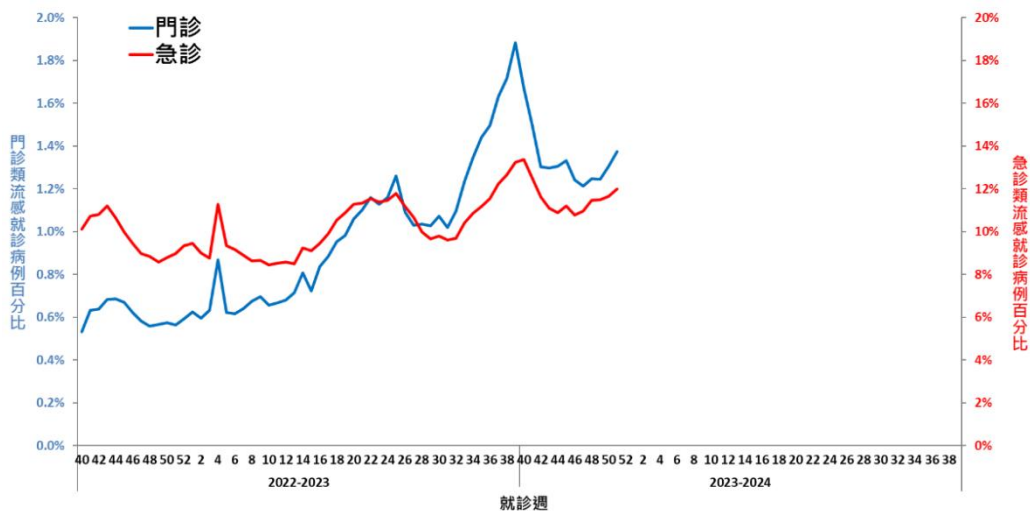


图 25 台湾省门诊及急诊流感样病例百分比





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：2024 年 1 月 3 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。