中国流感流行情况概要（截至 2023 年 2 月 12 日）

· 监测数据显示，本周南、北方省份流感样病例百分比均处于较低水平。南、北方省份流感病毒检测阳性率出现上升，A(H1N1)pdm09 和 A(H3N2)亚型流感病毒共同流行。本周共报告 9 起流感暴发疫情，其中 6 起为 A(H1N1)pdm09，3 起为 A(H3N2)。

· 2022 年 4 月 4 日 – 2023 年 2 月 12 日（以实验日期统计），A(H3N2)亚型流感病毒 720 株（78.3%）为 A/Darwin/9/2021（鸡胚株）的类似株；593 株（64.5%）为 A/Darwin/6/2021（细胞株）的类似株；B(Victoria)系 753 株（92.5%）为 B/Austria/1359417/2021 的类似株。

· 2022 年 4 月 4 日以来，耐药性监测显示，所有 A(H3N2)亚型和 B 型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂和聚合酶抑制剂敏感。

摘　要

一、流感样病例报告

2023 年第 6 周（2023 年 2 月 6 日 – 2023 年 2 月 12 日），南方省份哨点医院报告的 ILI%为 1.5%，高于前一周水平（1.4%），低于 2020~2022 年同期水平（5.9%、4.0%和 2.7%）。

2023 年第 6 周，北方省份哨点医院报告的 ILI%为 1.3%，低于前一周水平（1.4%），低于 2020~2022 年同期水平（6.2%、2.8%和 2.2%）。

二、病原学监测

2023 年第 6 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 10108 份。南方省份检测到 69 份流感病毒阳性标本，其中 25 份为 A(H3N2)亚型流感，43 份为 A(H1N1)pdm09，1 份为 B(Victoria)。北方省份检测到 198 份流感病毒阳性标本，其中 109 份为 A(H3N2)亚型流感，85 份为 A(H1N1)pdm09，4 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 6 周		
	南方省份	北方省份	合计
检测数	**5123**	**4985**	**10108**
阳性数(%)	**69(1.3%)**	**198(4.0%)**	**267(2.6%)**
A 型	**68(98.6%)**	**194(98.0%)**	**262(98.1%)**
A(H3N2)	25(36.8%)	109(56.2%)	134(51.1%)
A(H1N1)pdm09	43(63.2%)	85(43.8%)	128(48.9%)
A(unsubtyped)	0	0	0
B 型	**1(1.4%)**	**4(2.0%)**	**5(1.9%)**
B 未分系	0	0	0
Victoria	1(100%)	4(100%)	5(100%)
Yamagata	0	0	0

2023 年第 6 周，国家流感中心对 6 株 A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析，其中 3 株（50.0%）为 A/Darwin/9/2021（鸡胚株）的类似株，3 株（50.0%）为 A/Darwin/9/2021（鸡胚株）的低反应株；其中 5 株（83.3%）为 A/Darwin/6/2021（细胞株）的类似株，1 株（16.7%）为 A/Darwin/6/2021（细胞株）的低反应株。对 2 株 B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析，其中 1 株（50.0%）为 B/Austria/1359417/2021 的类似株，1 株（50.0%）为 B/Austria/1359417/2021 的低反应株。

三、暴发疫情

2023 年第 6 周，全国共报告 9 起流感样病例暴发疫情。经检测，6 起为 A(H1N1)pdm09，3 起为 A(H3N2)。

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 6 周（2023 年 2 月 6 日－2023 年 2 月 12 日），南方省份哨点医院报告的 ILI%为 1.5%，高于前一周水平（1.4%），低于 2020~2022 年同期水平（5.9%、4.0%和 2.7%）。（图 1）

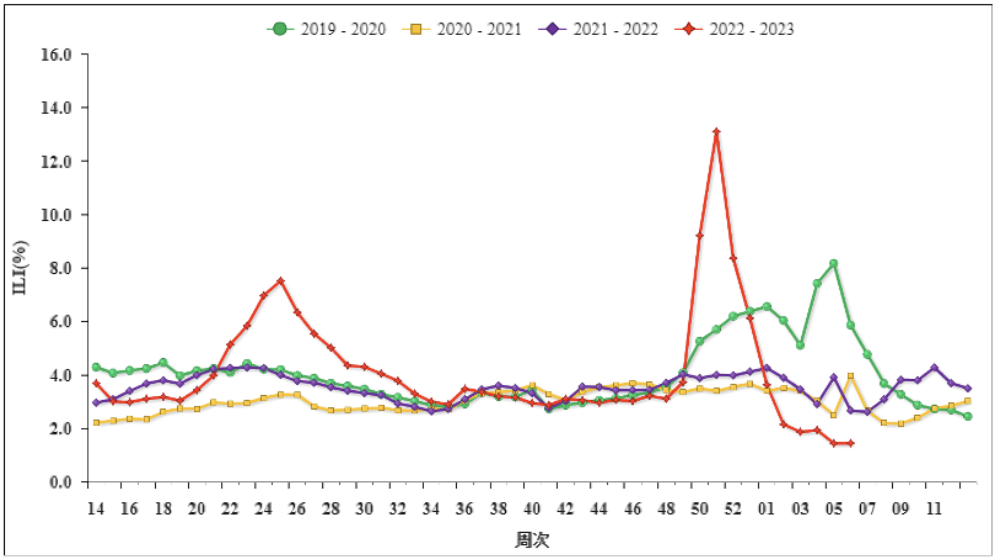

图 1　2019－2023 年度南方省份哨点医院报告的流感样病例%

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 6 周，北方省份哨点医院报告的 ILI%为 1.3%，低于前一周水平（1.4%），低于 2020~2022 年同期水平（6.2%、2.8%和 2.2%）。（图 2）

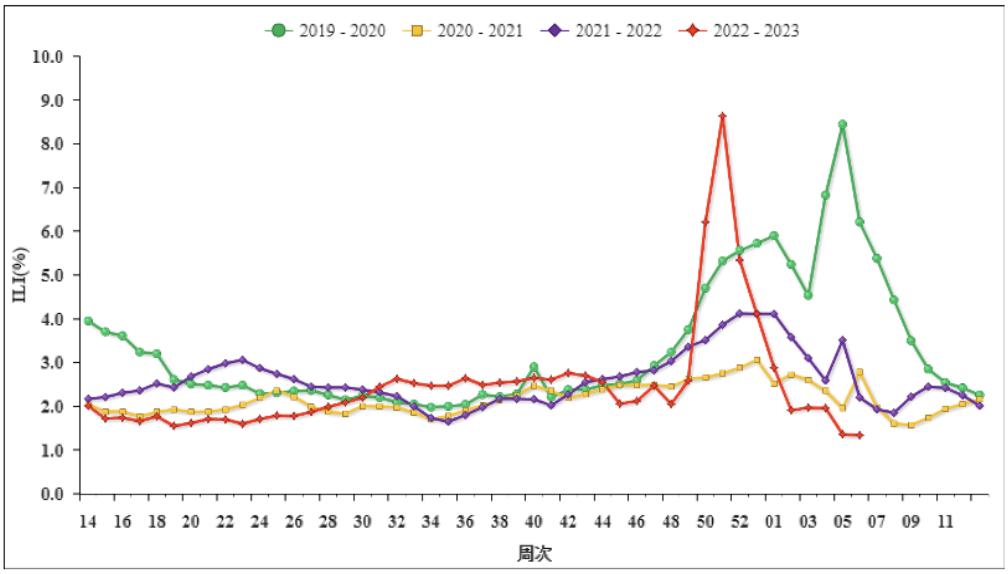

图 2　2019－2023 年度北方省份哨点医院报告的流感样病例%

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 6 周南方省份检测到 69 份流感病毒阳性标本，其中 25 份为 A(H3N2)亚型流感，43 份为 A(H1N1)pdm09，1 份为 B(Victoria)。各型别具体数据见表 1 和图 3。2023 年第 5 周，南方省份网络实验室分离到 11 株流感病毒，其中 8 份为 A(H3N2)亚型流感病毒，2 份为 A(H1N1)pdm09，1 份为 B(Victoria)。分离的病毒型别构成见图 4。

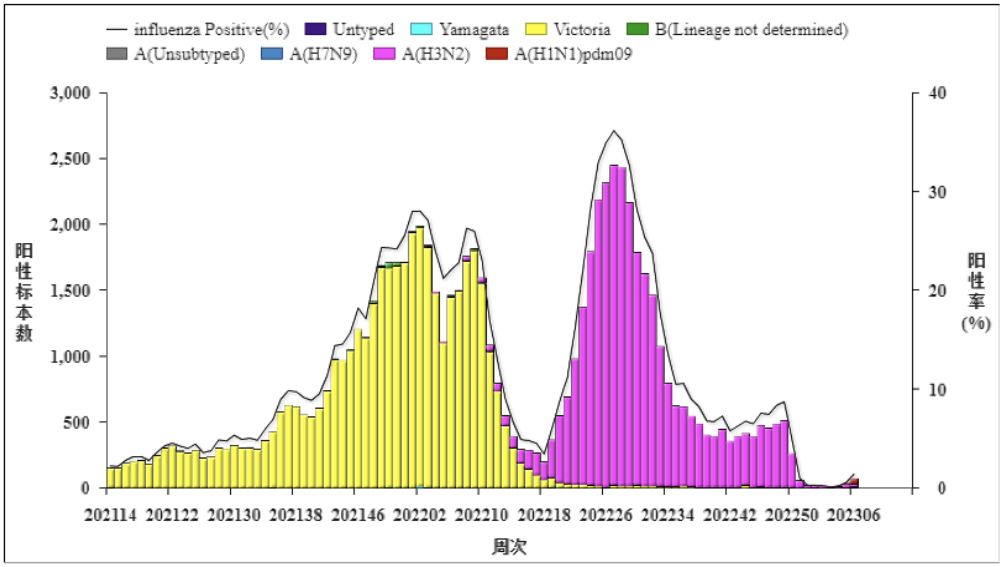

图 3　南方省份 ILI 标本检测结果

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。

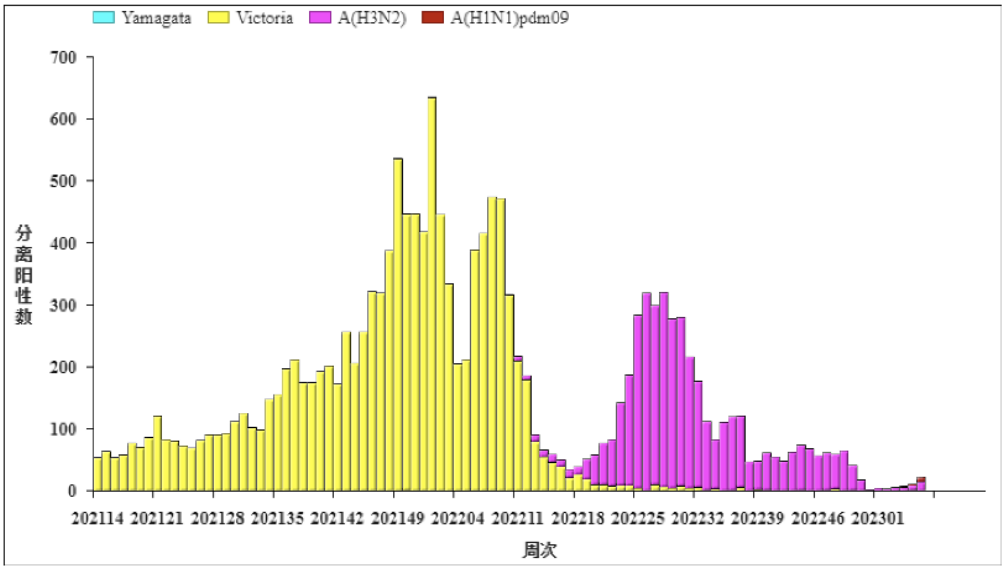

图 4　南方省份 ILI 标本分离毒株型别/亚型构成

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 6 周北方省份检测到 198 份流感病毒阳性标本，其中 109 份为 A(H3N2)亚型流感，85 份为 A(H1N1)pdm09，4 份 B(Victoria)。各型别具体数据见表 1 和图 5。2023 年第 5 周，北方省份网络实验室未分离到流感病毒。分离的病毒型别构成见图 6。

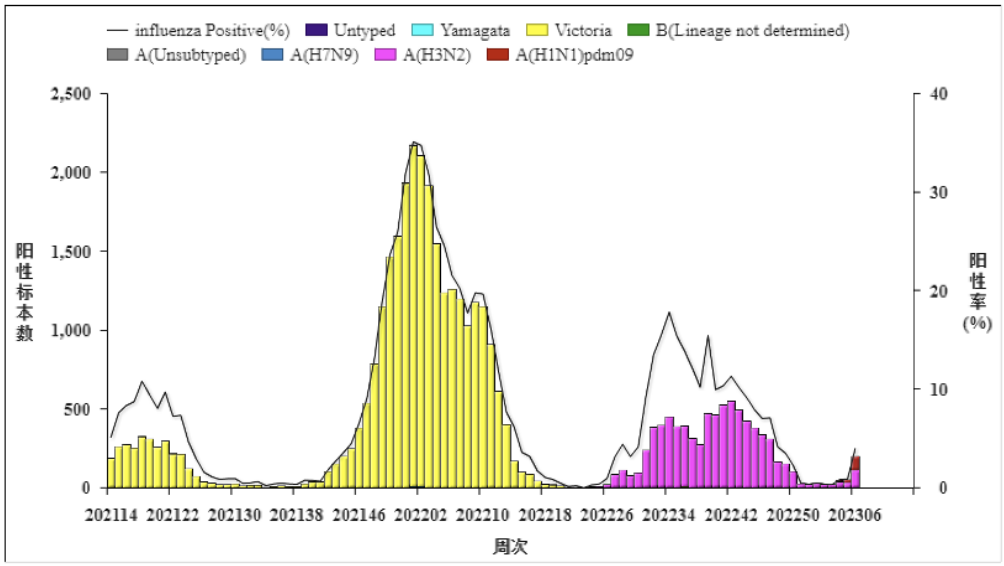

图 5　北方省份 ILI 标本检测结果

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。

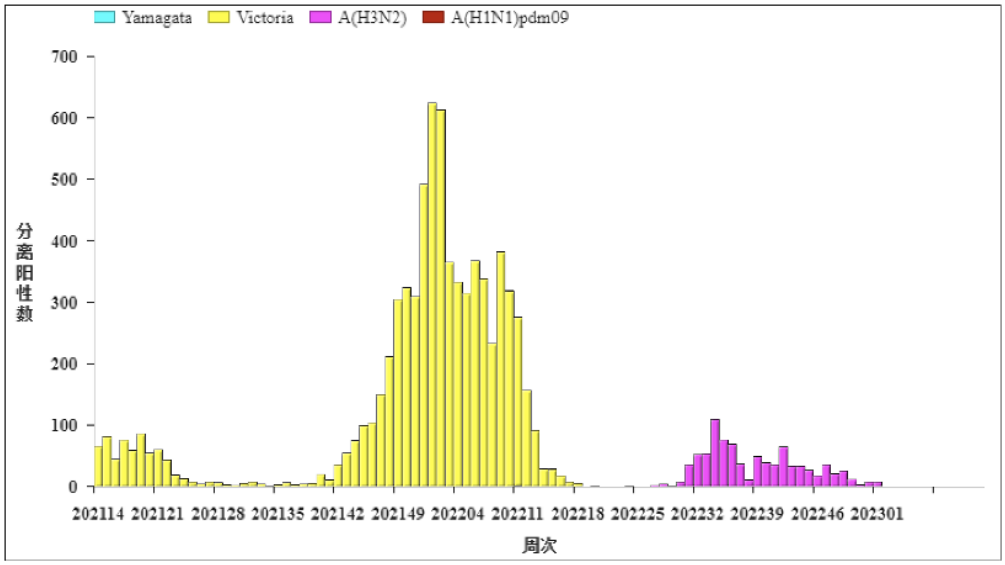

图 6　北方省份 ILI 标本分离毒株型别/亚型构成

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 6 周，南方省份网络实验室收检到 82 份流感样病例暴发疫情标本，检测到流感阳性标本 53 份，均为 A(H1N1)pdm09 亚型流感。（图 7）

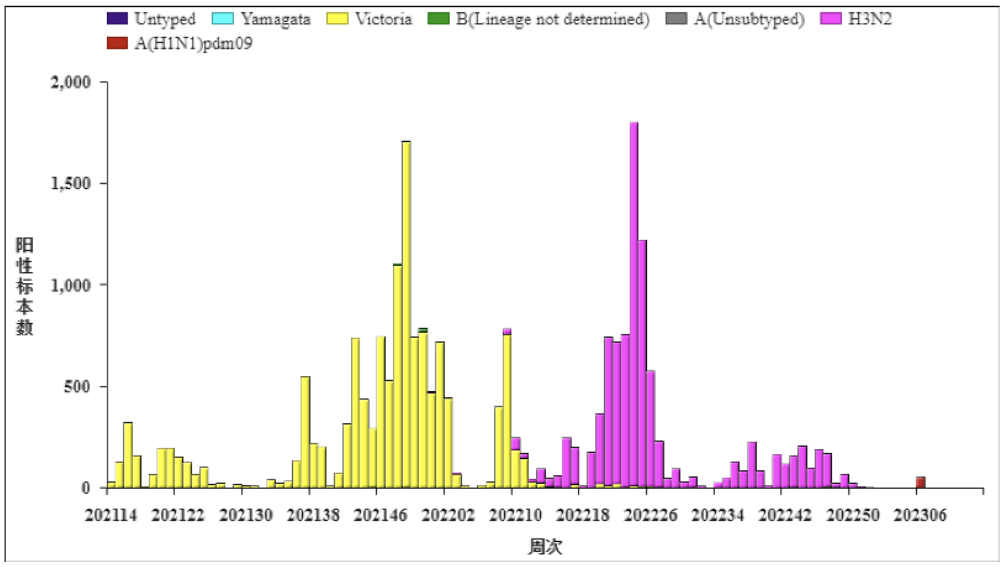

图 7　南方省份 ILI 暴发疫情标本检测结果

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 6 周，北方省份网络实验室收检到 41 份流感样病例暴发疫情标本，检测到流感阳性标本 26 份，均为 A(H3N2)亚型流感。(图 8)

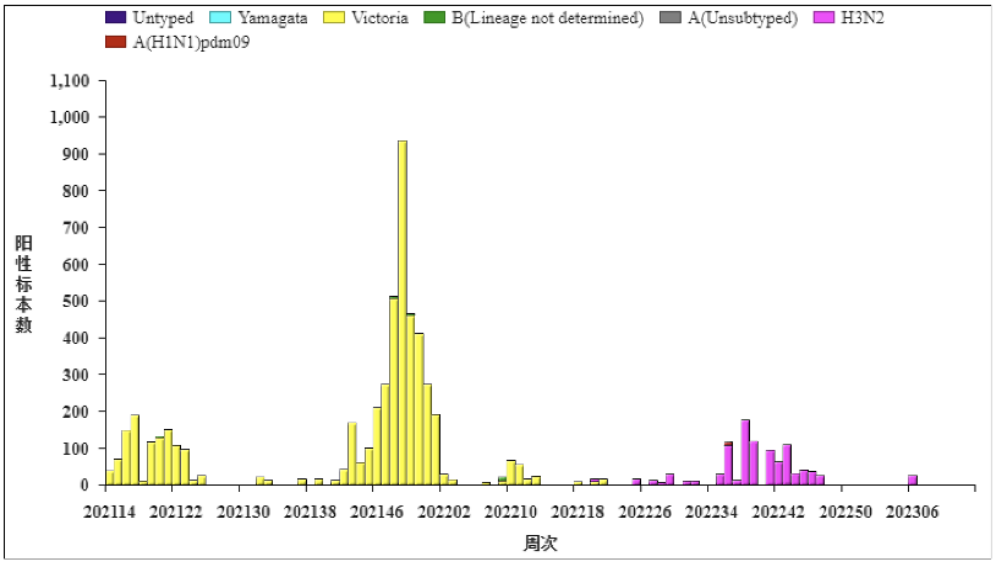

图 8　北方省份 ILI 暴发疫情标本检测结果

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 6 周，国家流感中心对 6 株 A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析，其中 3 株（50.0%）为 A/Darwin/9/2021（鸡胚株）的类似株，3 株（50.0%）为 A/Darwin/9/2021（鸡胚株）的低反应株；其中 5 株（83.3%）为 A/Darwin/6/2021（细胞株）的类似株，1 株（16.7%）为 A/Darwin/6/2021（细胞株）的低反应株。对 2 株 B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析，其中 1 株（50.0%）为 B/Austria/1359417/2021 的类似株，1 株（50.0%）为 B/Austria/1359417/2021 的低反应株。

2022 年 4 月 4 日－2023 年 2 月 12 日（以实验日期统计），CNIC 对 920 株 A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析，其中 720 株（78.3%）为 A/Darwin/9/2021（鸡胚株）的类似株，200 株（21.7%）为 A/Darwin/9/2021（鸡胚株）的低反应株；其中 593 株（64.5%）为 A/Darwin/6/2021（细胞株）的类似株，327 株（35.5%）为 A/Darwin/6/2021（细胞株）的低反应株。对 814 株 B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析，其中 753 株（92.5%）为 B/Austria/1359417/2021 的类似株，61 株（7.5%）为 B/Austria/1359417/2021 的低反应株。

（四）耐药性分析

2022 年 4 月 4 日－2023 年 2 月 12 日，CNIC 耐药监测数据显示，所有 A(H3N2)亚型和 B 型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂和聚合酶抑制剂敏感。

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 6 周，全国共报告 9 起流感样病例暴发疫情。经检测，6 起为 A(H1N1)pdm09，3 起为 A(H3N2)。

（二）暴发疫情概况。

2022 年第 14 周—2023 年第 6 周（2022 年 4 月 4 日—2023 年 2 月 12 日），全国报告流感样病例暴发疫情（10 例及以上）1128 起，经实验室检测，1051 起为 A(H3N2)，17 起为 A 型（亚型未显示），6 起为 A(H1N1)pdm09，6 起为 B(Victoria)，3 起为 B 未分系，10 起为混合感染，33 起为流感阴性，2 起暂未获得病原检测结果。

1．时间分布。

2022 年第 14 周—2023 年第 6 周，南方省份共报告 1018 起 ILI 暴发疫情，低于 2022 年同期报告疫情数（1383 起）。（图 9）

2022 年第 14 周—2023 年第 6 周，北方省份共报告 110 起 ILI 暴发疫情，低于 2022 年同期报告疫情数（469 起）。（图 10）

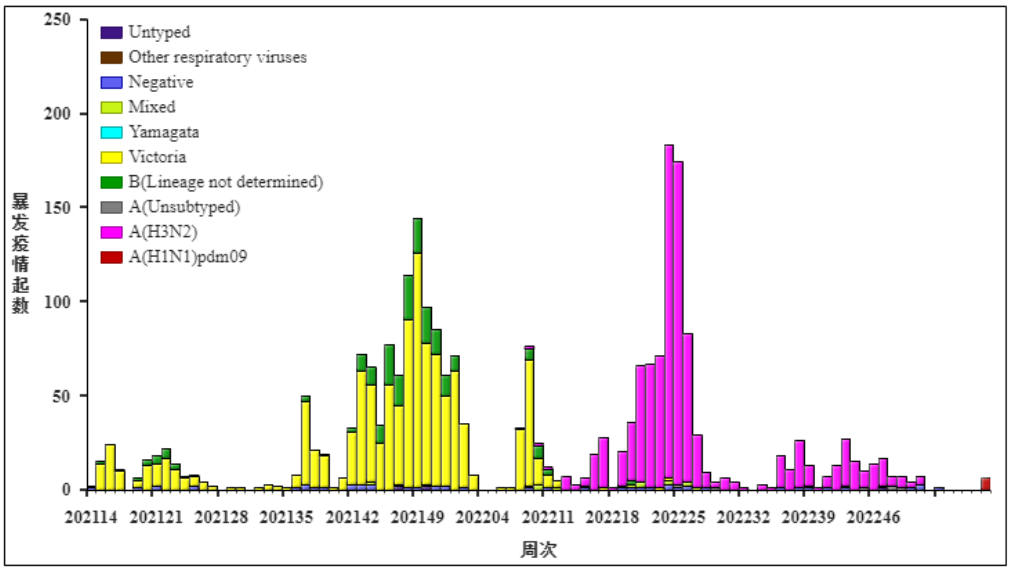

图 9　南方省份报告 ILI 暴发疫情周分布
（按疫情报告时间统计）

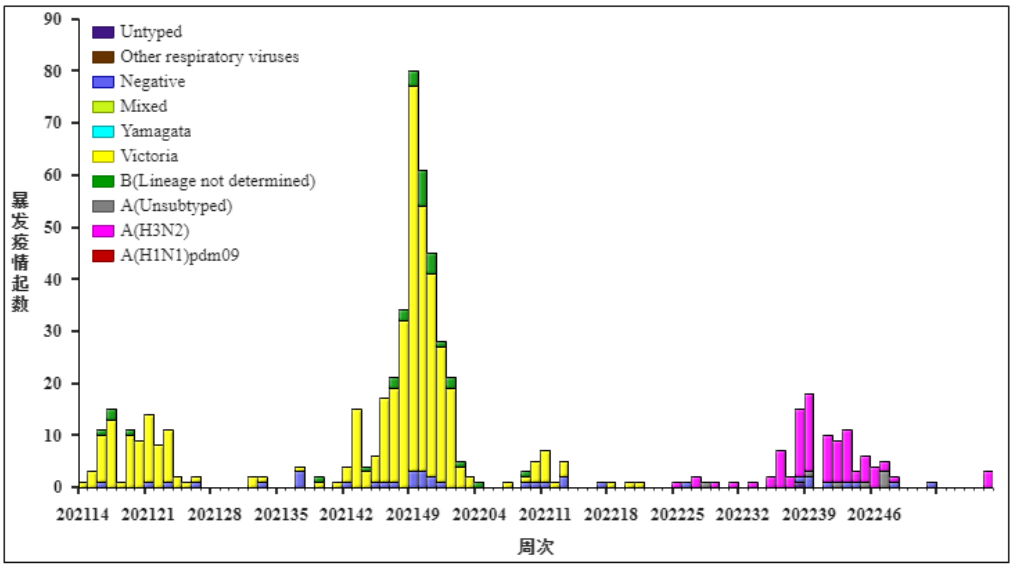

图 10　北方省份报告 ILI 暴发疫情周分布
（按疫情报告时间统计）

2．地区分布。

2022 年第 14 周—2023 年第 6 周，全国共报告 ILI 暴发疫情 1128 起，分布在 27 个省份（表 2）。

表 2　2022 年第 14 周—2023 年第 6 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	221	江西省	14
福建省	140	湖北省	11
广　西	124	陕西省	10
贵州省	90	内蒙古	7
江苏省	90	上海市	7
安徽省	88	甘肃省	4
海南省	66	山西省	4
山东省	61	辽宁省	3
重庆市	49	北京市	1
云南省	42	河北省	1
浙江省	32	天津市	1
湖南省	24	西　藏	1
四川省	20	新　疆	1
河南省	16		

人感染动物源性流感病毒疫情

第 6 周，WHO 未通报人感染动物源性流感病例。

第 6 周，我国报告 1 例人感染 H5N1 禽流感病毒病例，来自江苏。

（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 2 月 5-11 日，世界动物卫生组织共通报 32 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		
	H5N1	H5N2	合计
玻利维亚	1		1
加拿大	2		2
智利	1		1
中国台湾	1	1	2
哥伦比亚	1		1
古巴	1		1
捷克	1		1
法国	2		2
德国	3		3
意大利	1		1
日本	2		2
尼泊尔	1		1
波兰	1		1
罗马尼亚	1		1
俄罗斯	1		1
斯洛伐克	2		2
斯洛文尼亚	1		1
土耳其	1		1
英国	4		4
美国	2		2
合计	**31**	**1**	**32**

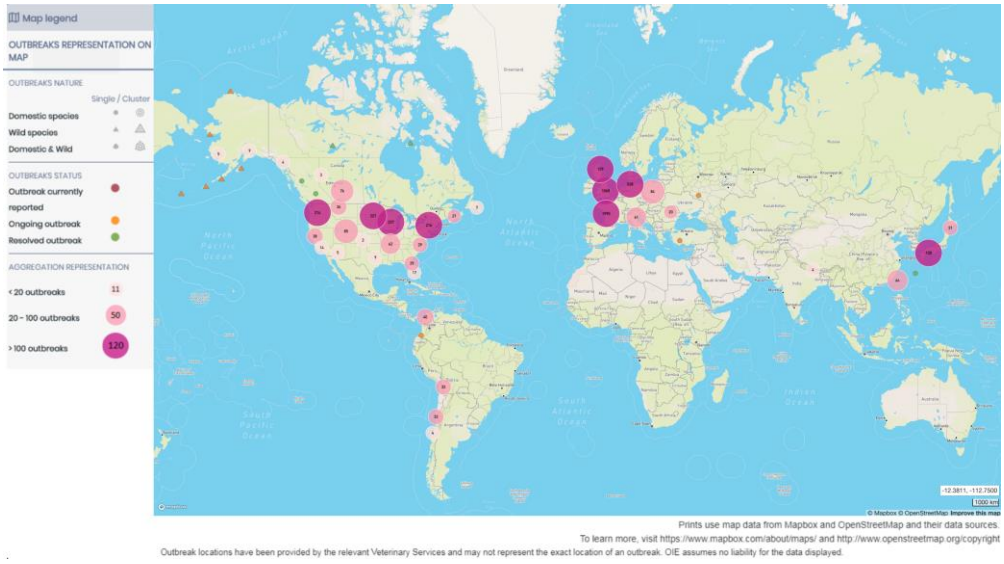

图 11　全球报告动物感染高致病性禽流感疫情空间分布

（译自：https://wahis.oie.int/#/home）

其他国家/地区流感监测情况

全球

建议各国监测流感和 SARS-CoV-2 病毒的共同传播，加强综合监测，并在北半球国家加强流感疫苗接种，以预防与流感相关的严重疾病和住院治疗。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。由于 COVID-19 大流行期间呼吸道病毒监测的变化，将当前数据与前几季的数据进行比较可能并不总是有效的，应谨慎解释数据。

全球流感活动下降。本报告时段 A(H1N1)pdm09 在 A 型占比略有增多。

北美，大多数流感监测指标下降至接近或低于同期观测水平。美国报告 A(H3N2)亚型占优势，加拿大报告 A(H1N1)pdm09 和 A(H3N2)亚型共同传播。

欧洲，流感流行活动持续下降，在地区层面哨点监测的流感阳性率仍高于流行阈值。总体，检测以 A 型流感为主，初级哨点检出 A(H1N1)pdm09 占优势，但存在地区差异。许多国家报告流行强度高或中等，但大多报告传播广泛。大部分流感流行活动指标下降，但仍有部分地区报告上升。

中亚，流感活动总体下降，但部分地区上升，A(H1N1)pdm09 为主。

北非，流感活动持续下降，各季节性流感亚型均有检出。

西亚，流感活动总体下降，各季节性流感亚型均有检出，尽管一些国家报告流感活动上升。

东亚，流感活动以 A(H3N2)亚型为主仍处于低水平。但蒙古和韩国报告检出量上升。

加勒比和中美洲国家，以 A(H3N2)亚型为主的流感活动总体低。

热带南美，流感检出量低，各季节性流感亚型均有检出。

热带非洲，流感活动在东非最高，但总体仍低，各季节性流感亚型均有检出。

南亚，流感活动略升，各季节性流感亚型均有检出且占比相近。

东南亚，检出 B 型流感为主且仍在增多，主要在马来西亚。

南半球温带地区，流感活动下降至流行间期水平。

基于 FluNet 上数据（数据截至 2023 年 2 月 2 日），2023 年 1 月 9-22 日，全球流感监测实验室检测样本超过 367930 份，其中 30044 份检测结果为阳性，其中 24878 份（82.8%）为 A 型，5166 份（17.2%）为 B 型。A 已分亚型样本中 4509 份（58.6%）为 A(H1N1)pdm09 流感，3192 份（41.4%）是 A(H3N2)亚型流感；B 已分系样本中，592 份均为 B(Victoria)系流感。

美国（第5周，2023年1月29日-2月4日）

全美季节性流感活动低。

本周分型的 A 型流感中，54.2%为 A(H3N2)亚型，45.8%为 A(H1N1)pdm09 流感。

本周报告了 9 个流感相关的儿童死亡病例，本流行季共累计报告 106 个儿科流感死亡病例。

美国 CDC 估算本流行季累计至少 2.5 千万流感病例，280000 例流感住院、17000 例流感死亡。

第 5 周，通过 ILINet 报告的患者就诊中有 2.6%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），尽管低于上周，但仍高于国家基线水平（2.5%）。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。

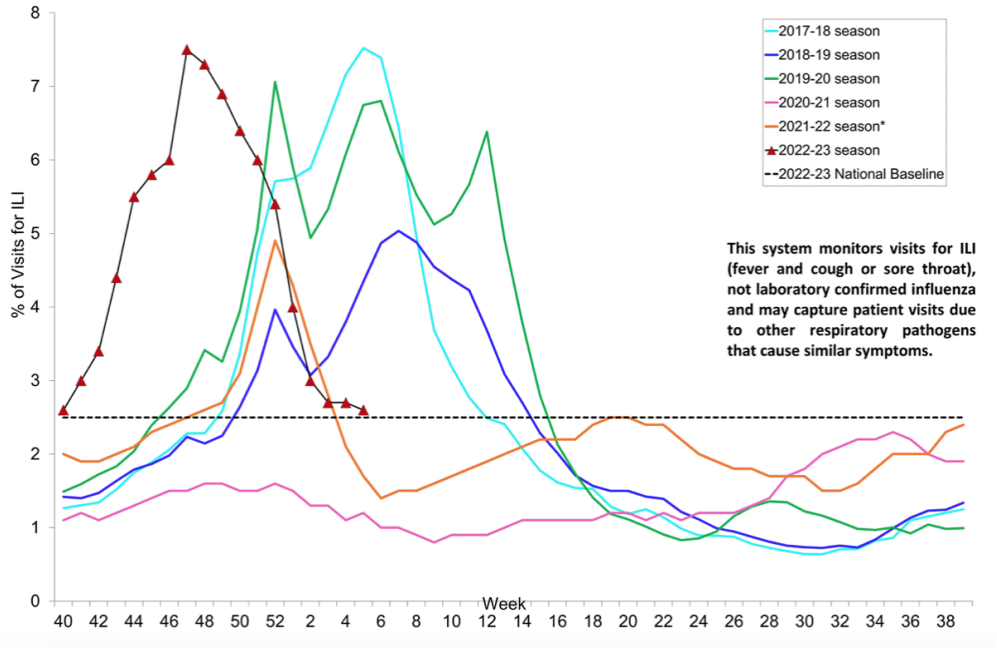

图 15　美国 ILI 监测周分布

第 5 周，临床实验室共检测样本 65550 份，检出 1107 份（1.7%）流感病毒阳性：其中 A 型 998 份（90.2%），B 型 109 份（9.8%）。2022 年第 40 周起，临床实验室累计检测样本 2212459 份，累计检出 324722 份（14.7%）流感病毒阳性：其中 A 型累计检出 322122 份（99.2%），B 型检出 2599 份（0.8%）。

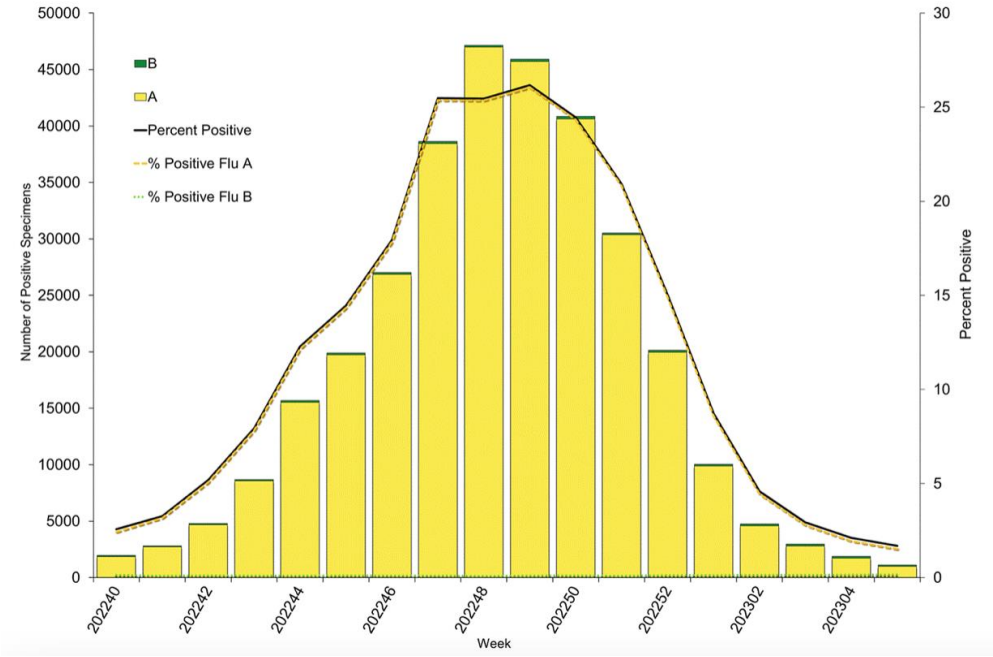

图 16　美国临床实验室流感病原监测周分布

第 5 周，美国公共卫生实验室共检测样本 5463 份，检出 115 份流感阳性样本，其中 109 份（94.8%）为 A 型、6 份（5.2%）为 B 型。在 A 型样本中，38 份（45.8%）为 A(H1N1)pdm09 流感、45 份（54.2%）为 A(H3N2)亚型流感、26 份 A 型（分型未显示）；在 B 型样本中，4 份（100%）为 B(Victoria)系流感、2 为 B 型（分系未显示）。2022 年第 40 周起，美国公共卫生实验室累计检测样本 164523 份，累计检出 26069 份流感阳性样本，其中 A 型共 25933 份(99.5%)，B 型 136 份(0.5%)。A 型样本中，共有 5266 份（24.6%）A(H1N1)pdm09 流感、16109 份（75.4%）为 A(H3N2)亚型流感、1 份（<0.1%）为 H3N2v 亚型流感，4557 份 A 型（分型未显示）；B 型样本中，无 B(Yamagata)系流感、97 份（100.0%）为 B(Victoria)系流感、39 份 B 型（分系未显示）。

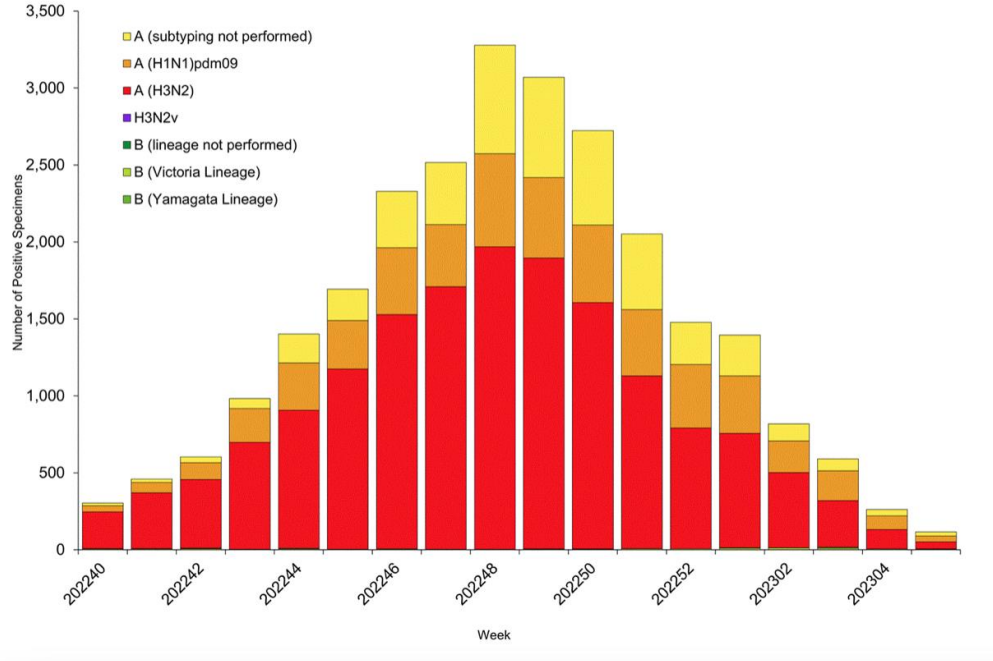

图 17　美国公共卫生实验室流感病原监测周分布

第 5 周，报告死于肺炎、流感、COVID-19 的死亡人数占全部死亡人数的 10.4%，高于同期流行阈值水平 7.2%。在本周 2501 个 PIC 死亡人群中，有 1167 人死于 COVID-19、44 人为流感死亡患者。虽然目前的 PIC 死亡率主要是由于 COVID-19 造成的，但流感造成的比例自 12 月中旬起上升、近 7 周下降。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。

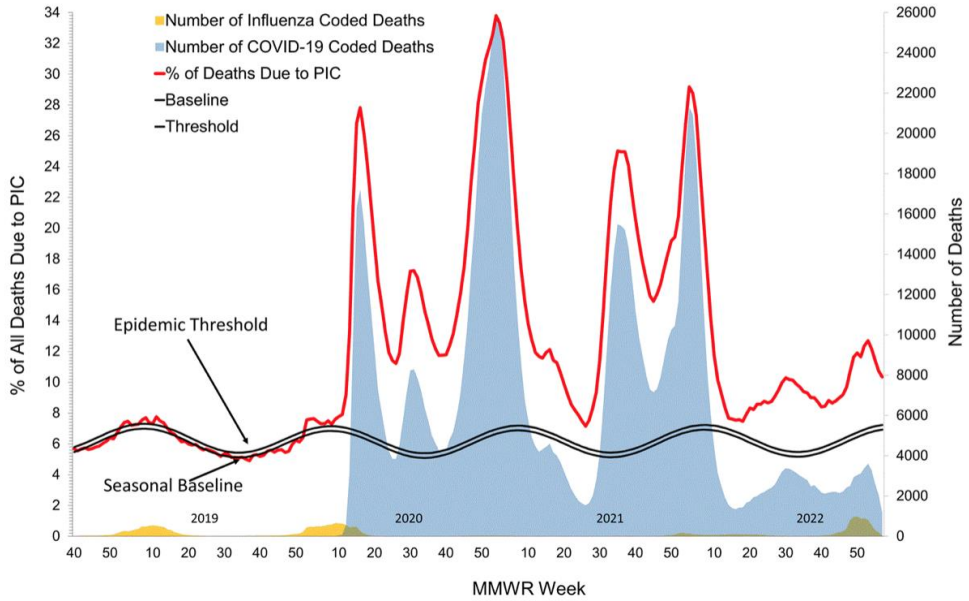

图 18　美国肺炎、流感和 COVID-19 死亡监测

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

中国香港（第 5 周，2023 年 1 月 29 日–2 月 4 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 5 周，香港定点普通科诊所呈报的 ILI 平均比例是 0.8‰，低于上周的 1.2‰。

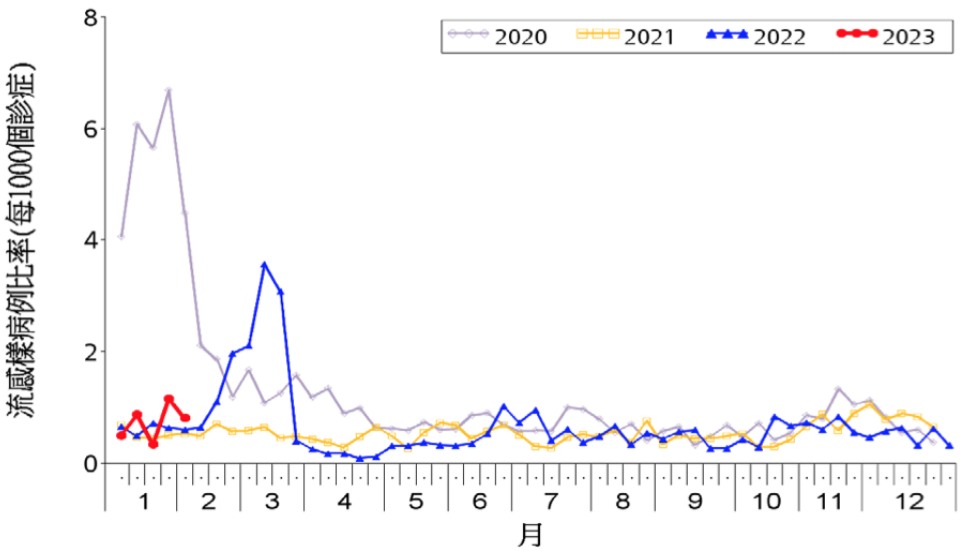

图 19　香港定点普通科诊所 ILI 监测周分布

第 5 周，香港定点私家医生所报告的 ILI 平均比例为 26.7‰，高于上周的 16.9‰。

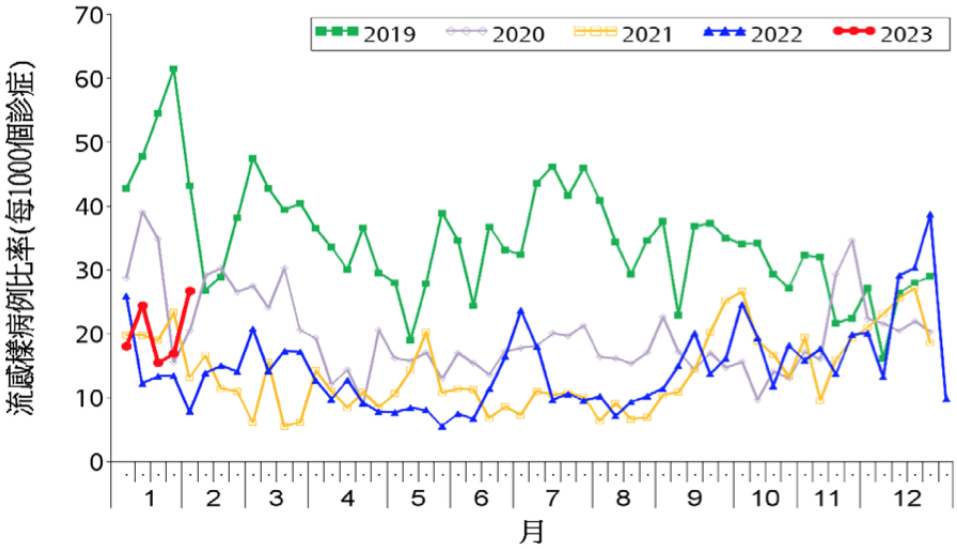

图 20 香港定点私家医生 ILI 监测周分布

在第 5 周所收集到的 5523 个呼吸道样本，检出 69 份（1.25%）流感阳性样本，其中 12 份（17%）为 A(H1N1)pdm09、55 株（80%）为 A(H3N2)亚型和 2 株（3%）为乙型流感。流感病毒阳性率低于 9.21%的基线水平。

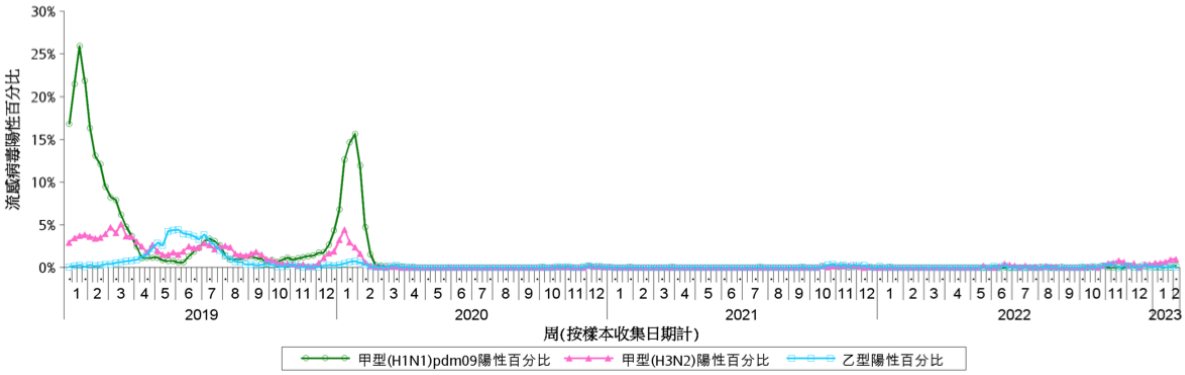

图 21 香港流感病原监测周分布

第 5 周，本中心收到 2 起院舍发生的流感样疾病暴发的报告（共影响 11 人）。第 6 周的前 4 天收到 1 起学校发生的流感样疾病暴发的报告（共影响 5 人）。

整体公立医院主要诊断为流感的入院率为 0.03（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，高上一周的 0.02 相同。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 0.30、0.06、0.06、0.01、0.03 和 0.02 例（该年龄组别每 1 万人口计），对比前一周的 0.23、0.03、0、0.01、0.01 和 0.04 例。

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

中国台湾（第 5 周，2023 年 1 月 29 日-2 月 4 日）

流感病毒活动度上升。

社区流感病毒活动持续上升，实验室近 4 周社区检出以 A(H3N2)亚型流感为主。

门急诊类流感就诊人次上升，主要因春节连假后门急诊恢复开诊所影响，与春节前相当。

本流感季（自 2022 年 10 月 1 日起）累计 37 例流感并发重症病例（31 例为 A(H3N2)亚型，2 例为 A(H1N1)pdm09 亚型、4 例 B 型），其中 5 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较前一周上升，近 4 周检出流感病毒 A 型占 90%，B 型占 10%。

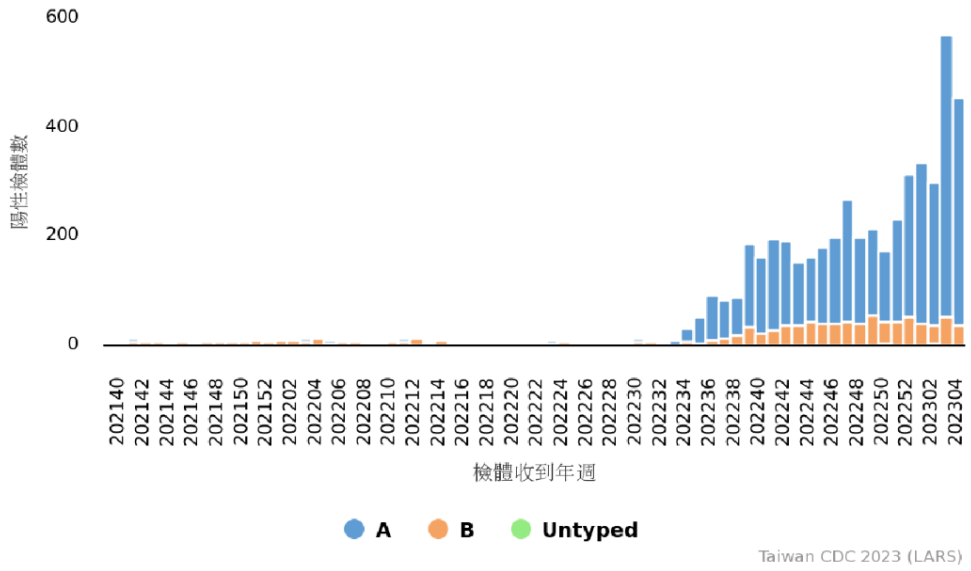

图 22 台湾地区 2021-2023 年流感阳性数趋势

第 5 周门急诊类流感就诊病例百分比分别为 0.6%和 9.3%。门急诊类流感总就诊计 47004 人次，与第 3 周相当。

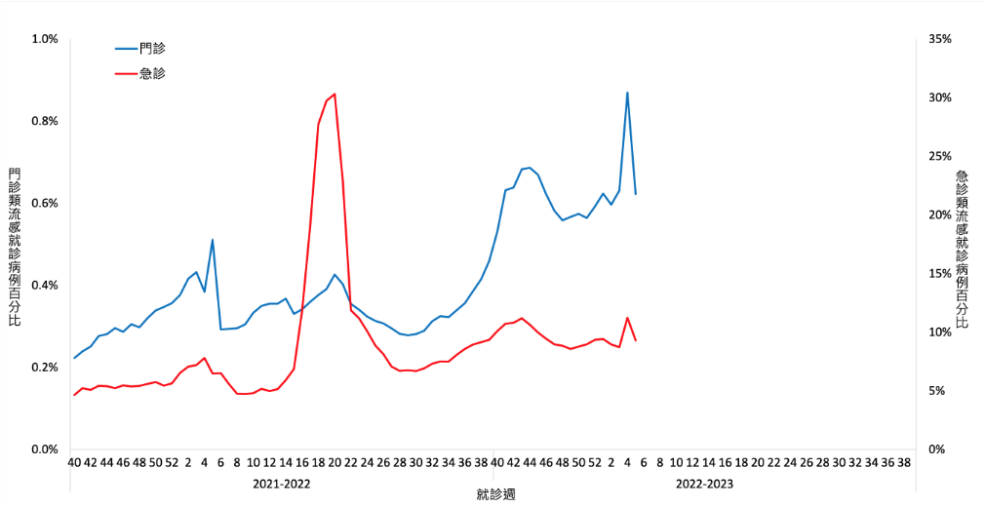

图 23 台湾地区门诊及急诊流感样病例百分比

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