2022 年 7 月 26 日

光大证券 EVERBRIGHT SECURITIES

总量研究

BA.5 侵袭，全球影响几何，国内如何应对？

——《全球疫情疫苗追踪系列》第十一篇

要点

核心观点：

5 月以来，BA.5 毒株凭借其超强传播力优势，向海外国家加速扩散，逐步成为全球新冠主要毒株，带来新一轮疫情反扑。美国、欧洲及东南亚主要国家疫情形势出现明显反弹，国内多地也相继检测出 BA.5 毒株，防控压力倍增。

从海外来看，BA.5 毒株并未对全球开放节奏产生显著影响，疫情蔓延下，欧美仍按照此前节奏，继续放开疫情管控举措，开启“与病毒共存”。从国内来看，BA.5 毒株增加各地疫情防控的压力，多地重启常态化核酸检测。我们认为 BA.5 在国内引发再次大规模传播的可能性不大：一方面，现有防控政策不断优化，通过“主动防、早发现、快处置”等系列举措，可大幅提升对 BA.5 毒株的应对能力；另一方面，BA.5 毒株载量高、易检测，积极开展核酸检测可实现有效控制。

BA.5 在全球广泛流行，但对全球开放节奏影响有限

BA.5 具有较强的传播性与免疫逃逸能力。2022 年 2 月，BA.5 首次出现于南非，并于 4 月引发南非新一波疫情浪潮。传播性方面，BA.5 较 BA.1/2 毒株更具传播性、潜伏期明显缩短；免疫逃逸方面，BA.5 有较强的免疫逃逸能力，现有疫苗应对 BA.5 保护性均有所下降；致病性方面，BA.5 是否更具致病性尚未达成共识。

BA.5 已成为全球主要流行毒株，并引发全球疫情再次反弹。5 月以来，凭借其更强的传播性及免疫逃逸能力，BA.5 毒株向世界各地迅速扩散，并逐步发展为全球主要流行毒株，全球疫情形势再次反弹，住院以及重症人数均有所攀升。

BA.5 扩散对全球开放节奏影响有限。尽管海外主要国家疫情出现大幅反弹，但其疫情防控政策却并未收紧，欧美各国均普遍维持此前的开放政策。

BA.5 已攻入国内，多地重启常态化核酸检测

多地检测出 BA.5 变异株，引发本土疫情传播。自 7 月 6 日西安确认本土首例 BA.5 变异株病例，截至 7 月 25 日，我国 7 地报告发现 BA.5 变异株病例。

防控工作难度提升，多地重启常态化核酸检测。继延长或取消常态化核酸检测后，国内多地在 7 月又收紧防疫管控政策，并重启常态化核酸检测。

BA.5 是否会导致国内新一波的疫情流行？

防控政策上，第九版新冠防控方案强调“主动防、早发现、快处置”，大幅提升对 BA.5 的应对能力。从各地实施情况看，现有防控措施能快速控制 BA.5 扩散。

核酸检测上，BA.5 毒株载量高、易检测，积极开展核酸检测可实现有效控制。7 月以来，为应对疫情扩散，多地再次重启常态化核酸检测、或增加核酸检测频次。

免疫效果上，BA.5 免疫逃逸增强，但疫苗对预防重症和死亡仍然有效。目前我国疫苗完全接种率近 90%，加强针覆盖率升至 56%，有效免疫屏障逐步形成。

因此，我们认为现阶段 BA.5 在国内引发再次大规模传播的可能性不大。

何时开放国门？关注今冬海外疫情扩散情况

短期来看，今年并非开放国门最佳时机。“动态清零”是现阶段疫情防控最优选择，现有防疫体系可有效应对奥密克戎变异株，开放可能会造成疫情大规模反弹。

当前欧美国家已基本上放开全部疫情管控措施，我国需通过观察今冬海外疫情的扩散情况谨慎作出开放国门的规划，明年两会后或是重要的开放国门窗口期。

风险提示：疫情反复情况超预期，病毒变异超预期。

作者

分析师：高瑞东
执业证书编号：S0930520120002
010-56513108
gaoruidong@ebscn.com

联系人：杨康
021-52523870
yangkang6@ebscn.com

相关研报

穿越疫情曲线：欧美经验与教训——《全球疫情疫苗追踪系列》第十篇（2022-05-09）

从海外视角，看国内消费修复的路径和高度——《见微知著》第六篇（2022-04-25）

如果开放国门：新增测算和经济影响——《全球疫情及疫苗跟踪系列》第九篇（2022-03-29）

奥密克戎明显收敛，海外开放重启在即——《全球疫情疫苗追踪系列》第八篇（2022-02-14）

加强针和特效药防范医疗挤兑，全球再次开放可期——光大宏观周报（2022-01-03）

我国开放国门讨论：何时开以及怎么开？——《全球疫情及疫苗跟踪系列》第六篇（2021-11-18）

目 录

1、 BA.5 在全球广泛流行，但对全球开放节奏影响有限 4
1.1 BA.5 毒株已成为全球主要新冠毒株 4
1.2 BA.5 扩散下，全球疫情再次反弹 6
1.3 现有疫苗可预防重症，多种特效药对 BA.5 有效 9
2、 BA.5 已攻入国内，各地防控压力增加 11
2.1 BA.5 已攻入国内，多地检测出 BA.5 变异株 11
2.2 BA.5 是否会导致新一波的疫情流行？ 12
2.3 何时开放国门？关注今冬海外疫情扩散情况 14
3、 风险提示 15

图目录

图 1：BA.1 在主要国家扩散情况 4
图 2：BA.2 在主要国家扩散情况 4
图 3：BA.4 在主要国家扩散情况 4
图 4：BA.5 在主要国家扩散情况 4
图 5：BA.5 具有较强的免疫逃离能力 5
图 6：东京大学研究揭示 BA.5 或更具致病性 5
图 7：BA.5 扩散下，全球疫情再次反弹 6
图 8：海外政策收紧指数继续下行 6
图 9：BA.5 为现阶段美国主要流行毒株（约占 68%） 7
图 10：近期美国新增新冠确诊病例快速增加 7
图 11：BA.5 为现阶段英国主要流行毒株（约占 78%） 8
图 12：BA.5 为现阶段德国主要流行毒株（约占 82%） 8
图 13：欧洲主要国家新增新冠确诊病例大幅增加 8
图 14：德国、法国、西班牙周度新增 ICU 新冠重症人数上升 8
图 15：BA.5 为现阶段日本主要流行毒株（约占 60%） 9
图 16：BA.5 为现阶段新加坡主要流行毒株（约占 67%） 9
图 17：亚洲主要国家单日新增新冠病例快速增加 9
图 18：近期日本 ICU 新冠重症人数有所攀升 9
图 19：7 月以来，国内本土疫情多点多面散发 11
图 20：7 月以来，国内本土单日新增新冠病例明显反弹 11
图 21：今年 5 月，全国多地启动常态化核酸检测 13
图 22：4 月以来，深圳疫情情况总体稳定 13
图 23：我国新冠疫苗累计接种量已突破 34 亿剂次 14
图 24：我国疫苗完全接种率已接近 90%，加强剂覆盖率达 56% 14
图 25：欧美模式下，我国开放后可能的疫情反弹曲线 15
图 26：新加坡模式下，我国开放后可能的疫情反弹曲线 15

表目录

表 1：新冠中和抗体安巴韦单抗和罗米司韦单抗联合疗法实验室结果 10
表 2：BA.5 扩散下，多地收紧疫情防控政策，疫情得到快速控制 12

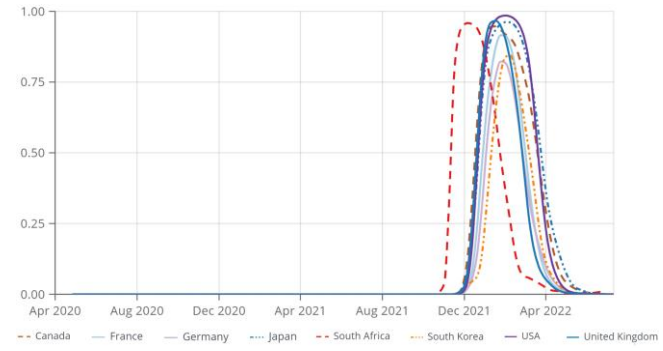
1、 BA.5 在全球广泛流行，但对全球开放节奏影响有限

1.1 BA.5 毒株已成为全球主要新冠毒株

BA.5 毒株在南非首次出现，并向全球逐步扩散。2022 年 1 月及 2 月，奥密克戎 BA.4、BA.5 分支相继于南非被首次发现。4 月，南非出现新一轮新冠病例增长，并于 2022 年 5 月 11 日达到单日新增 1.0 万例的高峰。今年 4 月初，世界卫生组织（WHO）将 BA.4/5 列入监测名单，此后该毒株逐步扩散至欧洲、美洲、亚洲各地，并于 6 月成为上述地区新冠疫情主要毒株。

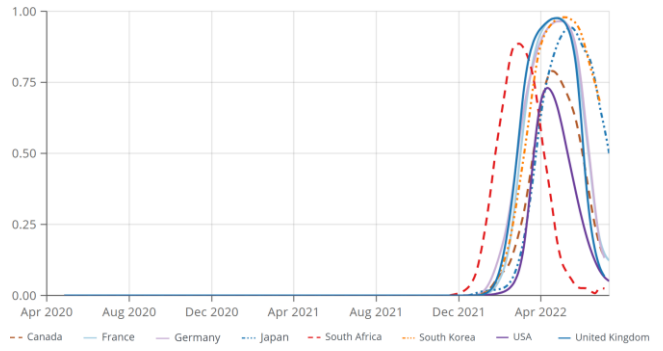
BA.5 毒株已成为全球主要流行毒株。根据 GISAID 数据，截至 7 月 24 日，全球新冠病毒基因测序样本中 BA.4 及 BA.5 毒株总计占比 76%。全球主要国家及地区中，亚洲、欧洲地区 BA.4/5 毒株占比分别达到 69%、86%，该变异毒株已成为新冠感染优势毒株，并带来全球新一轮疫情反扑。

图 1：BA.1 在主要国家扩散情况



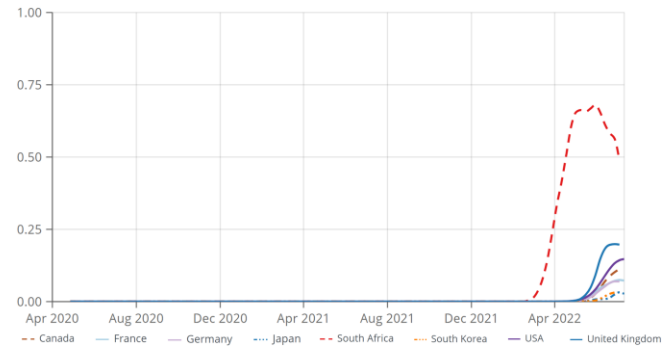
资料来源：GISAID，光大证券研究所（数据更新至 2022 年 7 月 18 日，注：图中数据代表 BA.1 毒株导致的病例占所有新冠确诊病例的比例）

图 2：BA.2 在主要国家扩散情况



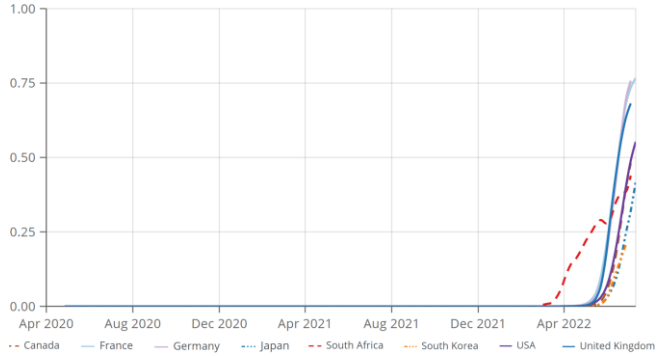
资料来源：GISAID，光大证券研究所（数据更新至 2022 年 7 月 18 日，注：图中数据代表 BA.2 毒株导致的病例占所有新冠确诊病例的比例）

图 3：BA.4 在主要国家扩散情况



资料来源：GISAID，光大证券研究所（数据更新至 2022 年 7 月 18 日，注：图中数据代表 BA.4 毒株导致的病例占所有新冠确诊病例的比例）

图 4：BA.5 在主要国家扩散情况



资料来源：GISAID，光大证券研究所（数据更新至 2022 年 7 月 18 日，注：图中数据代表 BA.5 毒株导致的病例占所有新冠确诊病例的比例）

传播性方面，BA.5 较 BA.1/2 毒株更具传播性。据世卫组织研究，奥密克戎 BA.4/5 毒株较 BA.1/2 毒株传播力更强，且具有更强的免疫逃逸能力及重复感染能力。6 月 24 日，英国卫生安全局发布数据，BA.4 及 BA.5 分支的传播速度分别快于 BA.2 亚型 19.1%及 35.1%。

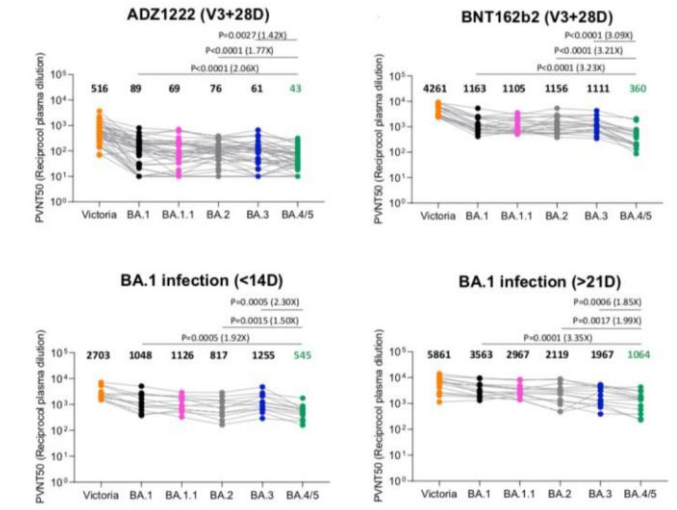
此外，BA.5 的潜伏期明显缩短，病毒传播情况的基本传染数（R0）较前种分支明显提高。南非研究人员在 MedRxiv 上发布的研究结果显示（未经同行评审），BA.5 的 R0 达到 18.6，即每个感染者平均传染 18.6 人，是 BA.2 分支的 1.4 倍，传播能力已接近麻疹（迄今为止最具传染性的病毒）。

免疫逃逸方面，BA.5 有较强的免疫逃逸能力。2022 年 7 月，英国牛津大学惠康人类遗传中心的研究显示，在感染 BA.1 变异毒株 14 天内，感染者血清对 BA.5 的中和作用远弱于 BA.1 和 BA.2，分别减少了 1.9 倍和 1.5 倍；而在感染 BA.1 变异毒株 21 天后，感染者血清对 BA.5 的中和作用下降的幅度更大，比面对 BA.1 下降了 3.4 倍，面对 BA.2 下降了 2 倍。

致病性方面，BA.5 是否更具致病性尚未达成共识。此前，无论是世界卫生组织还是欧洲疾控中心都一再强调，目前没有证据表明 BA.4 和 BA.5 毒株致病性有增强。在南非、葡萄牙、欧洲和美国，BA.5 毒株造成的重症率、死亡率和住院率，对比以往的疫情高峰都呈下降趋势。7 月 11 日，一项来自南非研究人员公布的数据显示，与 BA.1 相比，BA.4 和 BA.5 的致病性没有显著变化甚至更弱。

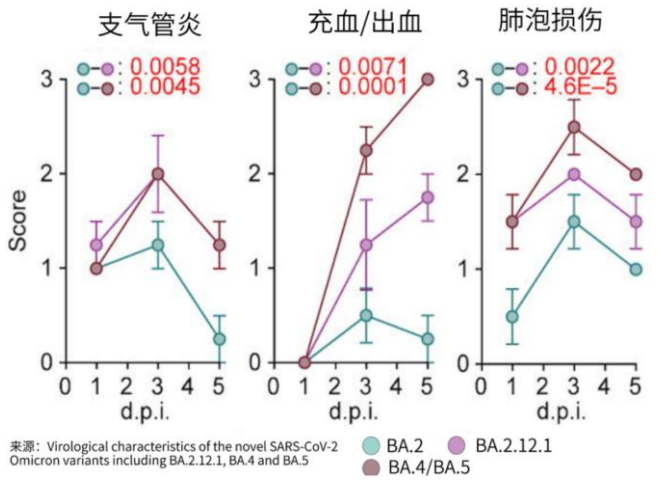
近日东京大学的一项研究则揭示 BA.5 或更具致病性。根据东京大学医学研究所的报告，基于其对仓鼠的研究，在一周时间内，感染 BA.5 的仓鼠更容易出现呼吸急促、皮下氧饱和度降低、增强呼吸间歇值上升的情况。同时，BA.5 变异毒株也更容易导致感染的仓鼠出现支气管炎、肺泡损伤、肺部充血/出血的情况。

图 5：BA.5 具有较强的免疫逃离能力



资料来源：英国牛津大学惠康人类遗传中心，光大证券研究所（注：图中绿色数字为 BA.4/5 对应的 p 值，p 值越小代表感染者血清对 BA.5 的中和作用越弱）

图 6：东京大学研究揭示 BA.5 或更具致病性

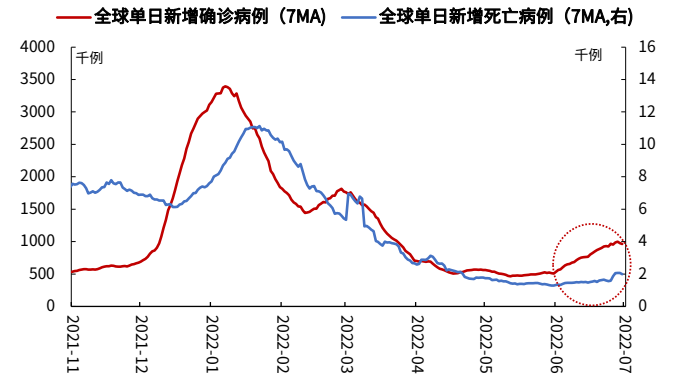


资料来源：东京大学医学研究所，光大证券研究所

1.2 BA.5 扩散下，全球疫情再次反弹

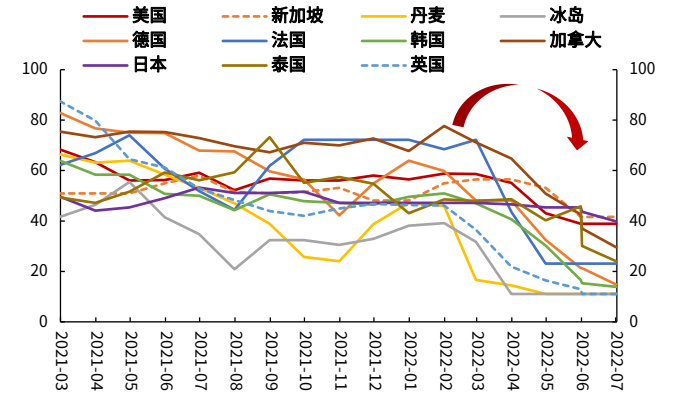
BA.5 肆意蔓延下，全球疫情形势再次严峻。2022 年 6 月以来，伴随奥密克戎 BA.5 变异株的蔓延，全球新增确诊人数快速增加。截至 2022 年 7 月 24 日，全球单日新增确诊(7DMA)由 6 月 1 日的 47.4 万例上升至 107.0 万例，与 2022 年 4 月初基本持平。单日新增死亡病例仅出现小幅反弹，截至 2022 年 7 月 24 日，全球单日新增死亡(7DMA)为 2223 例，显著低于 4 月水平。

图 7：BA.5 扩散下，全球疫情再次反弹



资料来源：Wind，光大证券研究所（数据更新至 2022 年 7 月 24 日）

图 8：海外政策收紧指数继续下行



资料来源：Wind，光大证券研究所(数据更新至 2022 年 7 月 24 日)

海外主要国家疫情形势出现明显反弹。美国、欧洲及东亚主要国家均出现不同程度单日新增确诊数回升。截至 2022 年 7 月 24 日，美国、法国、德国、日本、韩国等主要国家单日新增确诊(7DMA)分别上升至 13.1 万、7.4 万、9.1 万、15.1 万及 6.6 万例。

美国：BA.5 加速传播致新增确诊快速增加，但防疫政策收紧并未明显收紧

近期，BA.5 毒株席卷美国。据美国疾控中心数据，截至 7 月 16 日的一周内，BA.5 导致的病例占全美确诊病例总数的 77.9%。自 5 月中旬以来，这两种新亚型导致的感染病例数持续上升。截至 7 月 16 日，全美共有 1143 个县被美疾控中心列为新冠肺炎疫情高风险区，超过一半的美国人口处于高风险地区。

美国新增确诊、住院及死亡人数均有上升。截至 2022 年 7 月 24 日，美国单日新增确诊(7DMA)达到 13.1 万例，单日新增死亡(7DMA)人数达到 450 例，较 6 月 1 日水平分别高出 30%及 58%。截至 7 月 22 日，每周新增住院人数由 6 月 1 日的 2.8 万上升至 4.6 万。BA.5 的传播带来美国新一轮疫情高峰。

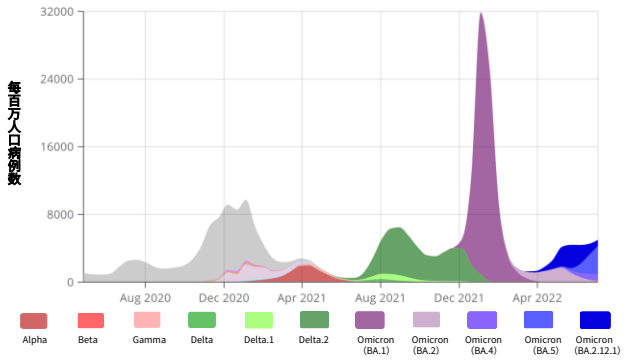
根据约翰斯·霍普金斯大学 7 月 20 日发布的数据，美国近 28 天新增确诊逾 324 万例，累计确诊已超 8983 万例；近 28 天新增死亡 10467 例，累计死亡 1024858 例。上述 4 项数据仍均为全球最高。

尽管美国疫情出现反弹，其官方政策却并未收紧。美联社 7 月 14 日报道称，尽管 BA.5 的传播导致国内疫情反复，美国人却已经摘下口罩，重新开始旅行和社

交聚会，并且很大程度上忽略了加强注射疫苗。另一方面，法院还阻止了联邦层面的口罩和疫苗强制令，束缚了美国官员推动防疫措施的手脚。

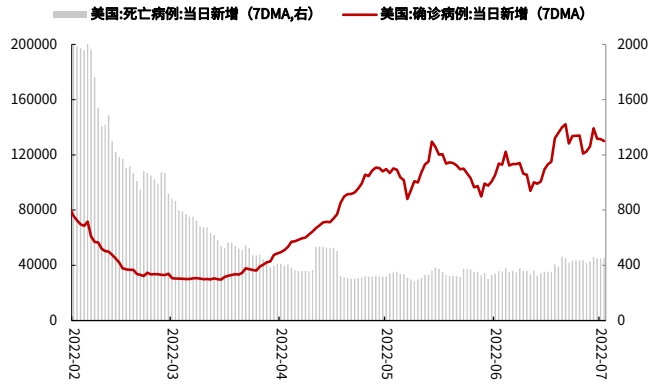
美国政策仍停留在对民众呼吁阶段。7 月 12 日，美国白宫新冠病毒应对小组警告，民众必须采取更多措施来保护自身免受新冠侵害，呼吁民众接种新冠加强针，重新落实各项防疫措施。全美多地公共卫生部门呼吁民众恢复佩戴口罩。7 月 18 日，美国卫生官员集体呼吁民众尽快接种新冠疫苗，强调在 BA.4 和 BA.5 毒株逃逸能力加强的背景下，疫苗仍然是避免死亡的最好方式。

图 9：BA.5 为现阶段美国主要流行毒株（约占 68%）



资料来源：GISAID，光大证券研究所（数据更新至 2022 年 7 月 18 日）

图 10：近期美国新增新冠确诊病例快速增加



资料来源：wind，光大证券研究所（数据更新至 2022 年 7 月 24 日）

欧洲：BA.5 肆虐，欧洲成为本轮疫情中心，各国管控措施并没有明显变化

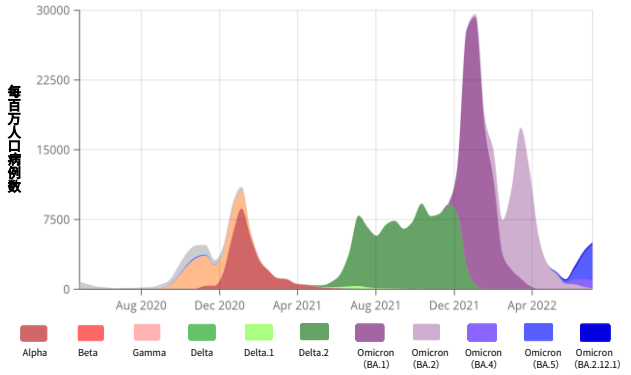
BA.5 肆虐令欧洲新增确诊人数暴增。世卫组织数据显示，自 2022 年 7 月 11 日至 17 日的一周内，欧洲地区新增确诊人数超过 279 万例，占全球新增确诊总数的 44.3%。世卫组织欧洲区域办事处主任汉斯·克卢格 7 月 19 日称，在过去 6 周中，欧洲地区的新冠确诊病例增加了两倍。因新冠导致的住院率增加了一倍，每周仍有近 3000 人因为感染新冠病毒而死亡。

BA.5 成为欧洲主要流行毒株，主要国家确诊、重症及死亡人数上升。截至 7 月 24 日，BA.5 占欧洲地区新冠病毒基因测序样本比例达到 80%，已成为区域主要毒株。确诊数据上，截至 7 月 22 日，欧洲单日新增确诊 31.7 万例，其中英国、德国、法国单日分别新增（7DMA）2.0 万、9.1 万及 8.5 万例，分别为 6 月 1 日数据的 4.5 倍、3.1 倍及 4.3 倍。

主要国家重症及死亡人数攀升。截至 2022 年 7 月 22 日，根据 our wold in data 数据，德国、法国及意大利等国每周新增 ICU 新冠患者人数由 6 月 1 日的 462 例、319 例及 124 例分别上升至 1389 例、972 例及 311 例，每日新增死亡人数（7DMA）分别达到 92 例、111 例及 135 例，较 6 月数据有上升明显，但并未达到 BA.2 蔓延时期（2022 年 3 月至 4 月）的水平。

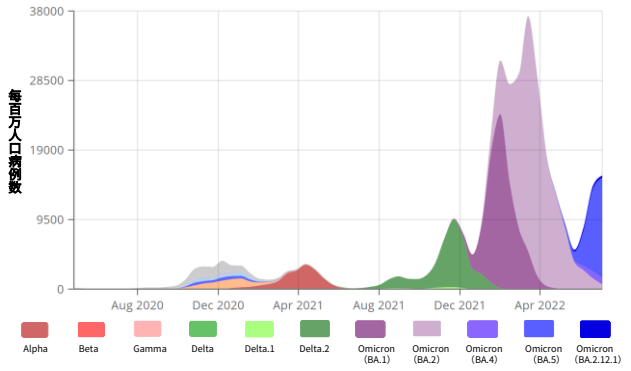
欧洲主要国家仍维持放开政策，部分学者呼吁加强管控措施。目前，欧洲国家仍遵循夏季以来的疫情放开政策，对此轮 BA.5 疫情的应对仍在政策建议阶段。7 月 19 日，世卫组织欧洲区域主任汉斯·克鲁格表示，欧洲国家必须立即采取行动，加快疫苗接种并恢复口罩佩戴，以应对奥密克戎毒株新亚型 BA.5 迅速传播引发的病例激增，避免在秋季和冬季出现卫生系统瘫痪以及更严格的管控措施。

图 11：BA.5 为现阶段英国主要流行毒株（约占 78%）



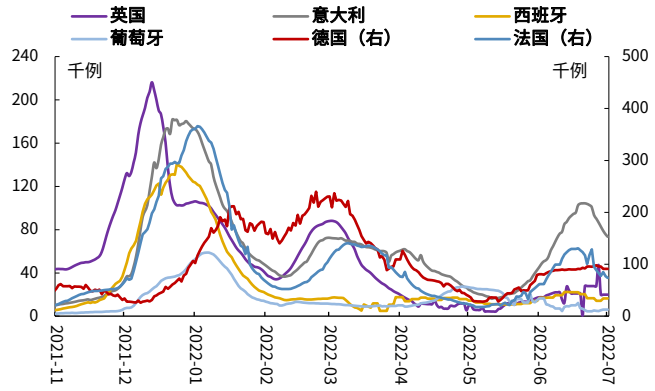
资料来源：GISAID，光大证券研究所（数据更新至 2022 年 7 月 18 日）

图 12：BA.5 为现阶段德国主要流行毒株（约占 82%）



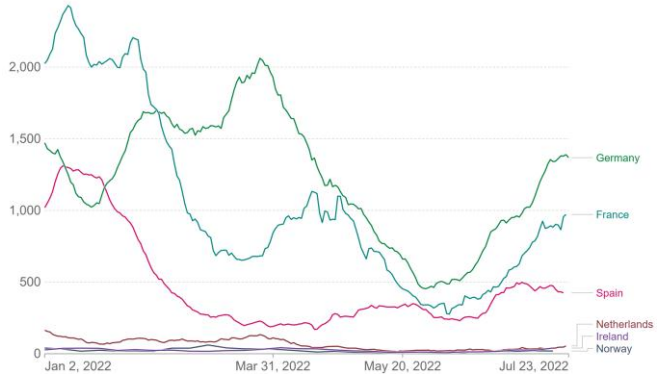
资料来源：GISAID，光大证券研究所（数据更新至 2022 年 7 月 18 日）

图 13：欧洲主要国家新增新冠确诊病例大幅增加



资料来源：wind，光大证券研究所（数据更新至 2022 年 7 月 24 日）

图 14：德国、法国、西班牙周度新增 ICU 新冠重症人数上升



资料来源：our world in data，光大证券研究所(数据更新至 22 年 7 月 23 日，单位：人)

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：
https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_44426