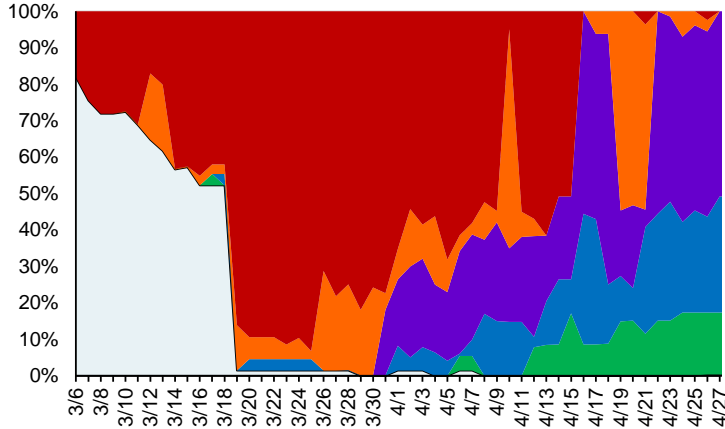




## 主题：放宽封城和经济苏醒.....我们到这一步了?卡介苗论点背后可疑的逻辑；最新血清学结果；疫苗时间表

欧洲和亚洲，到了；其他地方，尚未。下图显示了从国内生产总值(GDP)的角度看不同地区的感染趋势。举例而言，3月下旬，几乎所有贡献欧洲生产总值的国家的感染人数都在持续上升。随着欧洲地区大部分国家的感染人数都从峰值大幅回落，这一数字已经下降至10%以下水平。在亚洲，疫情从未持续停留在高水平。美国感染趋势再次上升，但许多地方感染人数增加是由于检测数量增加造成的（橙色部分）。南美和中东的感染人数也在增加。自从我们的趋势计算方式转以高频数据为基准后，分类数据也产生了大幅变化。我们将每天更新网站上的数据及相关追踪图表以供您们参考。

按国内生产总值衡量的欧洲新冠病毒感染监测

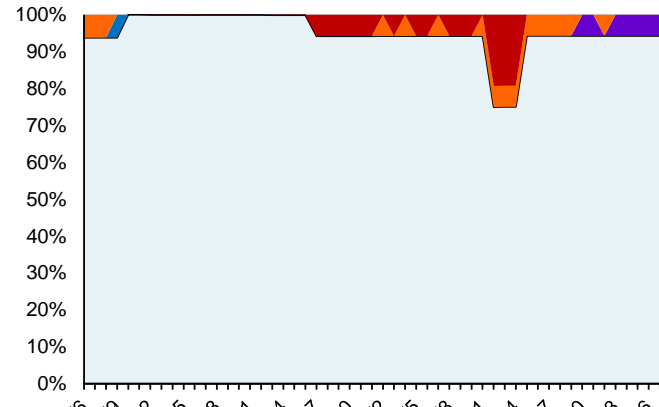


资料来源：约翰霍普金斯大学、国际货币基金组织、摩根资产管理。2020年4月

图例

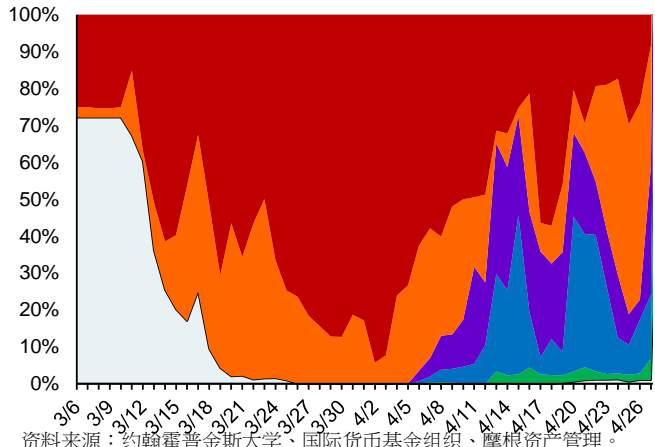
- 感染病例数上升速度快于检测
- 感染病例数上升速度慢于检测
- 感染病例数下降，相当于峰值的100% - 85%
- 感染病例数下降，相当于峰值的85% - 50%
- 感染病例数下降，相当于峰值的50% - 25%
- 感染病例数下降，降至峰值的25%以下
- 无感染病例，或每百万人 < 5例

按国内生产总值衡量的亚洲新冠病毒感染监测



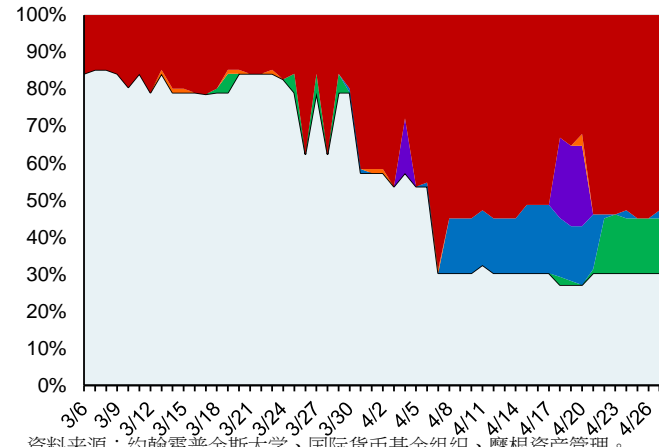
资料来源：约翰霍普金斯大学、国际货币基金组织、摩根资产管理。

按国内生产总值衡量的美国新冠病毒感染监测



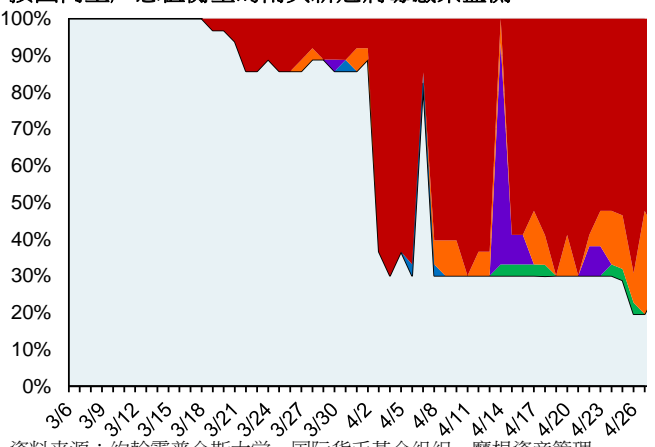
资料来源：约翰霍普金斯大学、国际货币基金组织、摩根资产管理。

按国内生产总值衡量的中东新冠病毒感染监测



资料来源：约翰霍普金斯大学、国际货币基金组织、摩根资产管理。

按国内生产总值衡量的南美新冠病毒感染监测



资料来源：约翰霍普金斯大学、国际货币基金组织、摩根资产管理。

投资产品：• 不受联邦存款保险公司保障 • 非摩根大通银行或其任何附属机构的存款或其他负债，亦未获摩根大通银行或其任何附属机构的担保。存在投资风险，包括可能损失投资的本金



## 最新血清学结果（新冠病毒抗体检测），需要持怀疑态度地解读

让我们先来讨论一下警告说明（我们在网站上第5节详细讨论了所有这些内容）：

- 根据对中国175位康复患者进行的测试，多达三分之一的康复患者体内的新冠病毒(COVID-19)抗体水平不高，而抗体通常与疾病康复相关。至于抗体水平低的患者是否容易感染仍有待确认
- 血清生产商的试剂盒在「特异性」（抗体假阳性）和「敏感性」（抗体假阴性）上存在差异，在这种情况下，抗体的存在可能会被错误估计<sup>1</sup>。来自加州大学旧金山分校和加州大学伯克利分校的一项研究分析了12种不同的检测，并对这些问题进行了深入分析。论文作者发现「对病程在三周或三周以上住院患者的所有评估检测的敏感性均为良好或极好」，而且他们的数据「证明大多数评估检测显示95%以上的特异性，其中有三次检测显示超过99%的特异性」
- 目前还没有足够的高质量血清试剂盒，美国食品药品监督管理局(FDA)也没有对其进行质量控制，而且研究的规模相对于推断的人群来说非常小
- 有些研究根据年龄/性别/种族进行了调整，以至于相关的血清学检测组不同于更广泛的人口构成，这些因素都进一步影响了研究结果

尽管如此，这些血清学标记对于研究病毒的进展是有用的信息，能比报告的其他方法更好地衡量感染情况和死亡率。以下是全部的最新研究结果。

### 迄今为止的血清学检测结果

	从疫情爆发到血清学检测当天的时间	报告病例与人口之比	估计有抗体的人口比例	报告病例的病死率	基于血清学估计的病例病死率	研究规模
苏格兰	21	0.1%	1.2%	0.4%	0.04%	1,000
丹麦	35	0.1%	2.7%	2.2%	0.1%	1,000
荷兰	49	1.6%	3.0%	1.5%	0.8%	7,000
纽约州	52	1.4%	13.9%	7.4%	0.7%	3,000
瑞士日内瓦	52	0.5%	5.5%	8.8%	0.8%	760
圣克拉拉	64	0.1%	3.3%	3.4%	0.1%	3,330
德国冈格尔特	73	2.4%	14.0%	2.3%	0.4%	500
马萨诸塞州切尔西	74	1.8%	32.0%	5.5%	0.3%	200
洛杉矶	76	0.1%	4.2%	2.9%	0.1%	863

资料来源：摩根资产管理、约翰霍普金斯大学。2020年。血清学数据来源请参阅第7页。

<sup>1</sup> 关于血清学检测：请不要给我发邮件说您认为假阳性数量超过实际阳性数量，除非：一、您已经对疾病的流行程度做出了估计，并能解释您的估计对您的结论有何影响；二、相对于假阳性数量，您估计了实际（正确）的阴性数量，并准备好讨论这一比较对公共政策的影响；三、您引用了聚合酶链反应(PCR)病毒检测试剂盒的假阳性和假阴性准确度，因为那是基于血清学的重新开放策略最有可能的替代/补充方法。



## 迄今为止我见过最雄心勃勃的疫苗时间表

最近大多数关于抗病毒药物的新闻都很令人失望，尤以吉利德/瑞德西韦的混乱情况为甚。有篇论文被偶然发布到网上，指出据报告该项研究由于缺乏患者而终止，而且瑞德西韦用药组的死亡人数明显多于对照组。不过，在疫苗方面，两家大公司已经宣布了雄心勃勃的时间表，比我和其他许多人一直所做的基本预测要快。考虑到他们在疫苗开发方面的丰富经验，我认为这是一个利好消息，但我们还得看试验进展如何。有关抗病毒药物和疫苗的更多信息，请参阅网站上的第4节。

- **牛津大学**宣布了一项非常激进的疫苗研发时间表。其疫苗基于一种修改为对人类无害的黑猩猩病毒，其中包括按照SARS-CoV-2棘突蛋白编码的基因成分。与其他疫苗的设想一样，冠状病毒的棘突蛋白将刺激人体的免疫系统产生必要的抗体。牛津大学的詹纳研究所(Jenner Institute)希望，如果目前的临床试验成功（一项随机试验已经招募到1,100名志愿者），到2020年秋天能生产出100万剂疫苗
  - 世界最大的疫苗公司之一印度血清研究所实际上已经宣布，甚至在试验完成之前，他们现在就将生产4,000万剂牛津大学的疫苗
- **强生公司**宣布了一项雄心勃勃的时间表，将推出一种与埃博拉疫苗（耗时5年才完成）使用相同技术平台的新冠病毒肺炎(COVID-19)疫苗。强生也使用该平台开发寨卡病毒、呼吸道合胞病毒(RSV)和人类免疫缺陷病毒，又称艾滋病(HIV)候选疫苗，这些疫苗目前正在进行2期或3期试验。强生计划在2020年9月开始一期试验，并最早于2021年春季投产。据报道，他们已经确定了一种主要候选疫苗（还有两种备用疫苗）
- 我们在网站上讨论的**其他较长期的疫苗计划**包括赛诺菲/葛兰素史克、康西诺(CanSino)、BioNTech/辉瑞、科兴生物/Dynavax、Moderna和Inovio的候选疫苗
- 别忘了这些候选疫苗中有些是基于核糖核酸(RNA)/脱氧核糖核酸(DNA)或病毒载体技术的，而这些技术以前从未被批准用于预防传染病的疫苗



## 卡介苗影响COVID严重程度是一个令人怀疑的前提

一些医疗专业人士提出了一个前提，即卡介苗疫苗（一种给儿童注射的结核病疫苗）在某种程度上解释了不同地区在COVID严重程度上的差异性。流行病学、数学生物学和医学界对卡介苗颇为怀疑：

- 世界卫生组织表示，没有医学证据支持卡介苗论点<sup>2</sup>
- 卡介苗疫苗在较为年轻的欠发达国家使用更加广泛。由于新冠病毒肺炎的严重程度与年龄密切相关，因此人口分布（或卡介苗以外的疫苗）可能可以更好地解释不同国家之间的差异<sup>3</sup>。目前在一些使用了卡介苗疫苗的发展中国家，新冠病毒正在以更快的速度增长，所以此时做出卡介苗对不同国家的影响的结论很奇怪
- 中国的医疗专业人士表示，他们并没有根据卡介苗疫苗接种史发现COVID感染率或病死率有任何变化<sup>4</sup>
- 结核病是一种细菌，而SARS-CoV-2是一种病毒，首先这就引发了为什么卡介苗疫苗会起作用的问题
- 有些支持卡介苗概念的研究并没有考虑群体异质性、实际接种率或个体间的应答率差异<sup>5</sup>
- 主要缺陷：许多卡介苗研究都是根据粗制滥造的跨国比较得出的，容易产生「令大众迷惑」的偏见<sup>6</sup>。这些研究比较的是群体而不是个人，在确定可能导致或预防疾病的原因方面没有多大帮助。跨国比较很简单，不需要大量分析，但容易产生「生态学谬误」（仅仅因为你观察到平均暴露与结果之间的相关性并不意味着暴露性越大的个体患病风险更高/更低）。羟氯喹就是一个「在证据不足的情况下做出政策决定的惊人实例」

如果这些对您来说还不够，请参阅下一页的图表。

<sup>2</sup> 《卡介苗（BCG）接种与新冠病毒肺炎》，世界卫生组织科学简报，2020年4月12日。

<sup>3</sup> 伦敦帝国理工学院在研究中明确指出，需要住院治疗的有症状病例所占比例、需要重症监护的住院病例所占比例以及病例病死率均与年龄分布密切相关。

<sup>4</sup> 哥伦比亚大学梅尔曼公共卫生学院流行病学家 Salim Karim，他还是康奈尔大学威尔医学院的客座教授。

<sup>5</sup> 《新冠病毒与结核病疫苗》，哥廷根大学 M. Noon 博士，2020年4月21日。

<sup>6</sup> 《对大流行病期间生态研究持怀疑态度者的指南》，麦吉尔大学流行病与全球卫生学的加拿大首席科学家 Madhukar Pai，2020年4月22日。



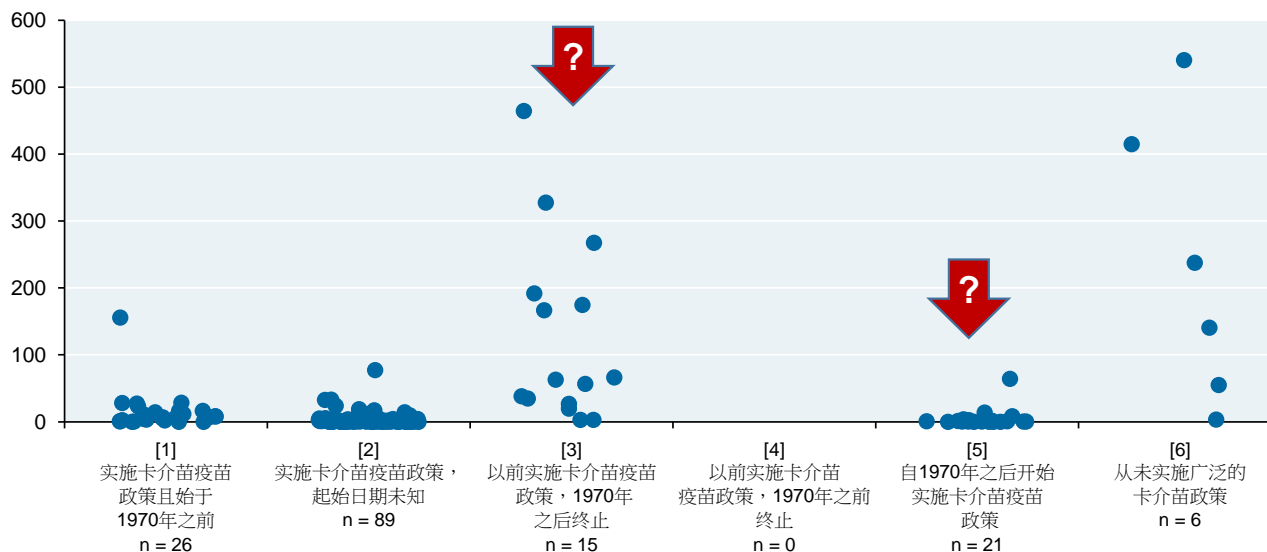
我们来简化一下。把每百万人中报告的COVID死亡病例人数作为卡介苗政策的一个函数（假设发展中经济体报告的死亡人数是准确的，这个「假设」的疑问很大）。没错，正如图中所示，在长期实行卡介苗接种政策的国家中，有一组国家的死亡率较低[第1组]。但从分析上看，**鉴于下面三个非常简单的原因，我认为整个卡介苗论点是不成立的：**

- 「从未实施广泛卡介苗疫苗政策」的国家数量[第6组]非常少，而且分布极为分散
- 许多国家不再使用卡介苗疫苗，但是也是在1970年「之后」才停止接种的[第3组]。换言之，**这些国家凡是50岁以上的人都接种了卡介苗疫苗，而且其中许多国家（如法国、西班牙）的COVID死亡率很高。这是为什么呢？**
- 还有一组国家是在1970年「之后」才制定了卡介苗疫苗政策，他们的COVID死亡率也很低[第5组]。这种**情况下，如果有老年人没有接种疫苗，那么又是如何保护他们的呢???**

鉴于人体免疫系统尚未可知的复杂性，无法预测卡介苗疫苗是否会对新冠病毒肺炎起效，而且所开展的任何临床试验都值得关注。与所有提出的其他设想一样，我当然希望卡介苗疫苗会有用。但是对我来说，到目前为止卡介苗论点是极为草率的科学。

### 每百万名新冠肺炎病毒死亡人数作为卡介苗疫苗政策的函数

每个圆点代表157个具有卡介苗疫苗接种史的国家之一



资料来源：约翰霍普金斯大学、BCG World Atlas。2020年4月23日。





**本文件之目的：**本文件仅供一般说明之用。本文件表达的观点、意见、预测及投资策略，均为岑博智先生按目前市场状况作出的判断；如有更改，恕不另行通知，且可能与JPMorgan Chase & Co.（「摩根大通」）摩根大通的其他领域所表达的观点、意见、预测及投资策略不同。本文件不构成亦不应视为摩根大通研究报告看待。

#### **一般风险及考虑因素：**

本文件表达的观点、策略或产品未必适合所有客户，可能面临投资风险。**投资者可能损失本金，过往表现并非未来表现的可靠指标。**资产配置/多元化不保证录得盈利或免招损失。本文件所提供的资料不拟作为作出投资决定的唯一依据。投资者务须审慎考虑本文件讨论的有关服务、产品、资产类别（例如股票、固定收益、另类投资或大宗商品等）或策略是否适合其个人需要，并须于作出投资决定前考虑与投资服务、产品或策略有关的目标、风险、费用及支出。请与您的摩根大通代表联络以索取这些资料及其他更详细信息，当中包括您的目标/情况的讨论。

#### **非依赖性：**

本公司相信，本文件载列的资料均属可靠；然而，摩根大通不会就本文件的准确性、可靠性或完整性作出保证，或者就使用本文件的全部或部分内容引致的任何损失和损害（无论直接或间接）承担任何责任。我们不会就本文件的任何计算、图谱、表格、图表或评论作出担保或保证，本文件的计算、图谱、表格、图表或评论仅供说明/参考用途。本文件表达的观点、意见、预测及投资策略，均为本公司按目前市场状况作出的判断；如有更改，恕不另行通知。摩根大通概无责任于有关资料更改时更新本文件的资料。本文件表达的观点、意见、预测及投资策略可能与摩根大通的其他领域、就其他目的或其他内容所表达的观点不同。**本文件不应视为摩根大通研究报告看待。**任何预测的表现和风险仅以表达的模拟例子为基础，且实际表现及风险将取决于具体情况。前瞻性的陈述不应视为对未来事件的保证或预测。

本文件的所有内容不构成任何对您或对第三方的谨慎责任或与您或与第三方的咨询关系。本文件的内容不构成摩根大通及/或其代表或雇员的要约、邀约、建议或咨询（不论财务、会计、法律、税务或其他方面），不论内容是否按照您的要求提供。

摩根大通及其关联公司与雇员不提供税务、法律或会计意见。您应在作出任何财务交易前咨询您的独立税务、法律或会计顾问。

#### **法律实体、品牌及监管信息：**

在美国，银行存款账户及相关服务（例如支票、储蓄及银行贷款）乃由摩根大通银行(JPMorgan Chase Bank, N.A.)提供。摩根大通银行是美国联邦存款保险公司的成员。在美国，投资产品（可能包括银行管理账户及托管）乃由**摩根大通银行(JPMorgan Chase Bank, N.A.)**及其关联公司（合称「**摩根大通银行**」）作为其一部分信托及委托服务而提供。其他投资产品及服务（例如证券经纪及咨询账户）乃由**摩根大通证券(J.P. Morgan Securities LLC)**（「**摩根大通证券**」）提供。摩根大通证券是**金融业监管局**和**证券投资者保护公司**的成员。年金是透过**Chase Insurance Agency, Inc**（「**CIA**」）支付。CIA乃一家持牌保险机构，以Chase Insurance Agency Services, Inc.的名称在佛罗里达州经营业务。摩根大通银行、摩根大通证券及CIA均为受JPMorgan Chase & Co.共同控制的关联公司。产品不一定于美国所有州份提供。

在**盧森堡**，本文件由**摩根大通銀行盧森堡有限公司**（簡稱「**摩根大通銀行盧森堡**」）發行，其註冊辦事處位於 European Bank and Business Centre, 6 route de Treves, L-2633, Senningerberg, Luxembourg，註冊編號為 R.C.S Luxembourg B10.958，由**摩根大通銀行盧森堡**經**盧森堡金融監管委員會(CSSF)**授權並受其監管，並受歐洲央行及**CSSF**共同監督。根據1993年4月5日頒布的法律，**摩根大通銀行盧森堡有限公司**經授權成為一家信貸機構。在**英國**，本文件由**摩根大通銀行盧森堡有限公司倫敦分行**發行。在英國脫歐（脫歐是指英國根據《歐盟公約》第50條法案退出歐盟，或其後將會喪失英國與歐洲經濟區餘下成員國之間獲得金融服務的能力）之前，**摩根大通銀行盧森堡有限公司倫敦分行**須受英國金融市場行為監管局及英國審慎監管局的有限監管。有關英國金融市場行為監管局及英國審慎監管局對**摩根大通銀行盧森堡有限公司倫敦分行**須受英國金融市場行為監管局及英國審慎監管局的有限監管。有關英國金融市場行為監管局及英國審慎監管局對**摩根大通銀行盧森堡有限公司倫敦分行**須受英國金融市場行為監管局及英國審慎監管局的有限監管。有關英國審慎監管局對**摩根大通銀行盧森堡有限公司倫敦分行**須受英國金融市場行為監管局及英國審慎監管局的有限監管。有關英國審慎監管局對**摩根大通銀行盧森堡有限公司倫敦分行**須受英國金融市場行為監管局及英國審慎監管局的有限監管。在**西班牙**，本文件由**摩根大通銀行盧森堡有限公司 Sucursal en España**（**馬德里分行**）分派，其註冊辦事處位於 Paseo de la Castellana, 31, 28046 Madrid, Spain。摩根大通銀行盧森堡有限公司 Sucursal en España（馬德里分行）已於西班牙銀行行政註冊處登記註冊，註冊編號為1516，並受西班牙國家證券市場委員會（Comisión Nacional de Valores，簡稱「**CNMV**」）監管。在**德國**，本文件由**摩根大通銀行盧森堡有限公司法蘭克福分行**分派，其註冊辦事處位於 Taunustor 1 (Taunus Turm), 60310 Frankfurt, Germany，受德國金融監管委員會（**CSSF**）及歐洲中央銀行共同監管，在部分地區亦須受德國聯邦金融監管局（簡稱「**BaFin**」）監管。在**意大利**，本文件由**摩根大通銀行盧森堡有限公司米蘭分行**分派，其註冊辦事處位於 Via Cantena Adalberto 4, Milan 20121, Italy，受意大利央行及意大利全國公司和證券交易所監管委員會（Commissione Nazionale per le Società e la Borsa，簡稱「**CONSOB**」）監管。在**荷蘭**，本文件由**摩根大通銀行盧森堡有限公司阿姆斯特丹分行**分派，其註冊辦事處位於 World Trade Centre, Tower B, Strawinskylaan 1135, 1077 XX, Amsterdam, The Netherlands。摩根大通銀行盧森堡有限公司阿姆斯特丹分行受荷蘭金融監管委員會（**CSSF**）授權和監管，並受歐洲中央銀行與盧森堡金融監管委員會共同監管；此外，**摩根大通銀行盧森堡有限公司阿姆斯特丹分行**亦由荷蘭銀行（**DNB**）和荷蘭金融市場監管局（**AFM**）授權及監管，並於荷蘭商會以**摩根大通銀行盧森堡有限公司**分行的名義註冊登記，其註冊編號為71651845。在**丹麥**，本文件是由**摩根大通銀行盧森堡有限公司哥本哈根分行**分派，其註冊辦事處位於 Kalvebod Brygge 39-41, 1560 København V, Denmark。摩根大通銀行盧森堡有限公司哥本哈根分行以**摩根大通銀行盧森堡有限公司**的名義註冊登記，並已獲丹麥金融監管委員會（**CSSF**）授權和監管，並受歐洲中央銀行與丹麥金融監管委員會共同監管。此外，以**摩根大通銀行盧森堡有限公司**的名義註冊登記的**摩根大通銀行盧森堡有限公司哥本哈根分行**同時須受丹麥金融監管局（**Finanstilsynet**）監管，並於丹麥金融監管局以**摩根大通銀行盧森堡有限公司**分行的名義註冊登記，編號為29009。在**瑞典**，本文件由**摩根大通銀行盧森堡有限公司斯德哥爾摩分行**分派，其註冊辦事處位於 Hamngatan 15, Stockholm, 11147, Sweden。摩根大通銀行盧森堡有限公司斯德哥爾摩分行已獲瑞典金融監管委員會（**CSSF**）授權和監管，並受歐洲中央銀行與瑞典金融監管委員會共同監管。此外，**摩根大通銀行盧森堡有限公司斯德哥爾摩分行**同時須受瑞典金融監管局（**Finansinspektionen**）監管，並以**摩根大通銀行盧森堡有限公司**分行的名義在瑞典金融監管局登記註冊。在**法國**，本文件由**摩根大通銀行巴黎分行**分派，並受法國銀行業監察委員會（Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution）及法國金融監管機構監管。在**瑞士**，本文件由**J.P. Morgan (Suisse) S.A.**分派，在瑞士受瑞士金融市場監督管理局（**FINMA**）監管。

在**香港**，本文件由**摩根大通銀行香港分行**分派，**摩根大通銀行香港分行**受香港金融管理局及香港证监会监管。在香港，若您提出要求，我们将会在不收取您任何费用的情况下停止使用您的个人资料以作我们的营销用途。在**新加坡**，本文件由**摩根大通銀行新加坡分行**分派。**摩根大通銀行新加坡分行**受新加坡金融管理局监管。交易及咨询服务及全权委托投资管理服务由（通知您的）**摩根大通銀行香港分行/新加坡分行**向您提供。银行及托管服务由**摩根大通銀行新加坡分行**向您提供。本文件的内容未经香港或新加坡或任何其他法律管辖区的任何监管机构审阅。对于构成《证券及期货法》及《财务顾问法》项下产品广告的材料而言，本营销广告未经新加坡金融管理局审阅。建议您审慎对待本文件。**摩根大通銀行 (JPMorgan Chase Bank, N.A.)** 是依据美国法律特许成立的国家银行组织；作为一家法人实体，其股东责任有限。



在**澳大利亚**，摩根大通银行(ABN 43 074 112 011/AFS 牌照号码：238367)须受澳大利亚证券及投资委员会以及澳大利亚审慎监管局监管。摩根大通银行于澳大利亚提供的资料仅供「批发客户」。就本段的目的而言，「批发客户」的涵义须按照公司法第 2001 (C)第 761G 条(《公司法》)赋予的定义。如您目前或日后任何时间不再为批发客户，请立即通知摩根大通。

摩根大通证券是一家在美国特拉华州注册成立的外国公司(海外公司)(ARBN 109293610)。根据澳大利亚金融服务牌照规定，在澳大利亚从事金融服务的金融服务供应商(如摩根大通银行及摩根大通证券)须持有澳大利亚金融服务牌照，除非已获得豁免。**根据公司法 2001 (C) (《公司法》)，摩根大通证券已获豁免就提供给您金融服务持有澳大利亚金融服务牌照，且根据美国法律须受美国证券交易委员会、美国金融业监管局及美国商品期货委员会监管，这些法律与澳大利亚的法律不同。**摩根大通证券于澳大利亚提供的资料仅供「批发客户」。本文件提供的资料不拟作为亦不得直接或间接分派或传送给澳大利亚任何类别人士。就本段目的而言，「批发客户」的涵义须按照《公司法》第 761G 条赋予的定义。如您目前或日后任何时间不再为批发客户，请立即通知摩根大通。

本文件未特别针对澳大利亚投资者而编制。文中：

- 包含的金额可能不是以澳元为计价单位；
- 可能包含未按照澳大利亚法律或惯例编写的金融信息；
- 可能没有阐释与外币计价投资相关的风险；以及
- 没有处理澳大利亚的税务问题。

关于**拉美**国家，本文件的分派可能会在特定法律管辖区受到限制。我们可能会向您提供和/或销售未按照您祖国的证券或其他金融法律登记注册、并非公开发行的证券或其他金融工具。该等证券或工具仅在私下向您提供和/或销售。我们就该等证券或工具与您进行的任何沟通，包括但不限于交付发售说明书、投资条款协议或其他发行文件，在任何法律管辖区内对之发出销售或购买任何证券或工具要约或邀约为非的情况下，我们无意在该等法律管辖区内发出该等要约或邀约。此外，您其后对该等证券或工具的转让可能会受到特定监管法规和/或契约限制，且您需全权自行负责确定和遵守该等限制。就本文件提及的任何基金而言，基金的有价证券若未依照相关法律管辖区的法律进行注册登记，则基金不得在任何拉美国家公开发售。任何证券(包括本基金股份)在巴西证券及交易委员会CVM进行注册登记前，均一概不得进行公开发售。本文件载列的部分产品或服务目前不一定可于巴西及墨西哥平台上提供。

本报告内提及的「摩根大通」是指 JPMorgan Chase & Co 及其全球附属和关联公司。

本文件是保密文件，仅供您个人使用。未经摩根大通的事先同意，不应向任何其他人士分派本文件的内容。未经摩根大通的事先同意，任何其他人士不得复制或利用本文件作非个人使用。如您有任何疑问或欲收取这些通讯或任何其他营销资料，请与您的摩根大通代表联络。

本文件的收件人已同时获提供中文译本。

尽管我们提供中文文件，但据摩根大通理解，收件人或其指派的顾问(若适用)有足够能力阅读及理解英文，且中文文件的使用乃出于收件人的要求以作参考之用。

若英文版本及翻译版本有任何歧义，包括但不限于释义、含意或诠释，概以英文版本为准。

© 2020年。摩根大通。版权所有。