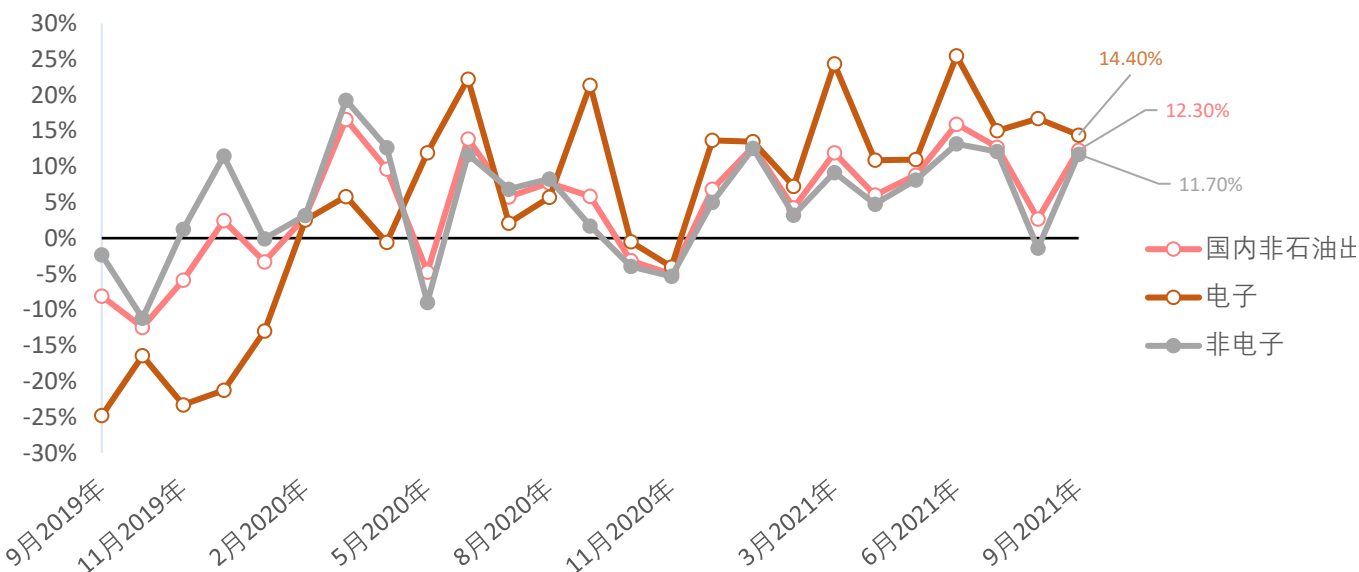


# SEP 2021

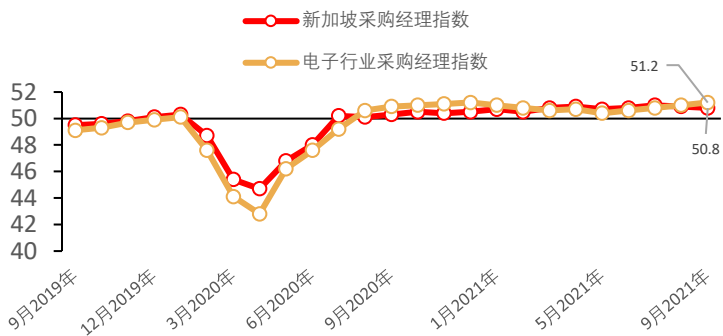
9月，新加坡宣布继续致力于实现可持续发展国家的目标，其举措包括向可持续项目投入更多资金、鼓励公众采取更绿色的生活方式以及推出更高的可持续基础设施标准。随着经济的复苏，通货膨胀可以被看作是商品、运输和能源成本的显著增加，给企业带来了压力。

## 非石油产品国内出口 (NODX)



- 趋势：**9月的总NODX、非电子产品和出口均有所增长，电子产品出口则略有下降。随着经济复苏，NODX和产品的增长率在过去9个月中继续呈现正增长：总NODX增长了2.7%，低于7月份的12.7%：
  - 总NODX增长了12.3%，高于8月份的2.7%
  - 电子产品出口上涨14.4%，略低于8月份的16.7%
  - 非电子产品上涨11.7%，高于8月份1.4%的收缩幅度。
- 增长的主要贡献者（电子）：**个人电脑、集成电路和电信，分别增长45.4%、7.0%和45.4%
- 增长的主要贡献者（非电子）：**专用机械、石油和制药，分别增长34.9%、52.8%和27.3%
- 展望未来：**NODX整体涨幅普遍上升，中国、美国和韩国是推动这一增长的主要国家。全球对半导体和IC的强劲需求促进了NODX的增长，尽管NODX的增长可能会因供应链的持续中断而受到抑制。关于非电子产品，随着中国寻求为冬季节约燃料和动力源，对新加坡炼油厂石化产品的需求可能会增加。石化产品的增长可能会持续到2022年第一季度。总体而言，尽管遭遇挫折，但出口增长仍可能继续。

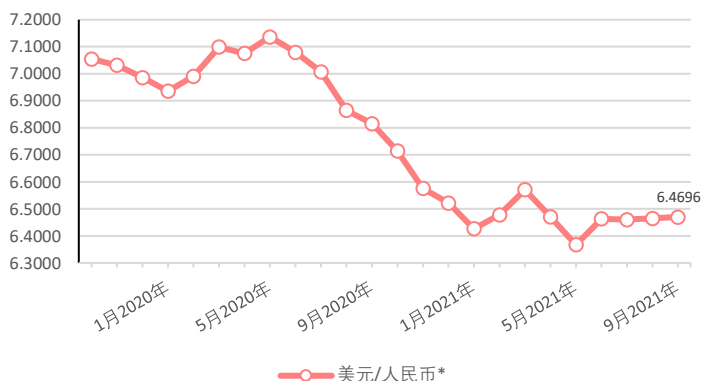
## 采购经理人指数 (PMI)



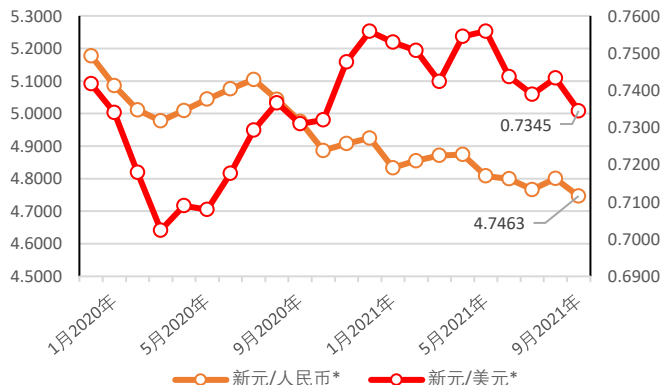
- **趋势:** 9月PMI 稳于 50 点以上, 新加坡PMI从8月份的50.9微降至9月的50.8, 电子PMI从8月份的51.0微升至6月的51.2。
- **展望未来:** 随着供应链中断, 制造业的增长放缓。由于全球贸易已出现峰值迹象, 这种增长放缓的趋势预计会持续。

## 外汇汇率 (FX)

美元/人民币\*

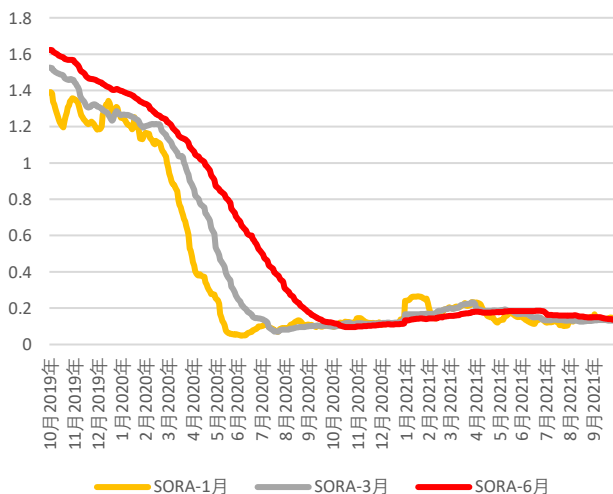
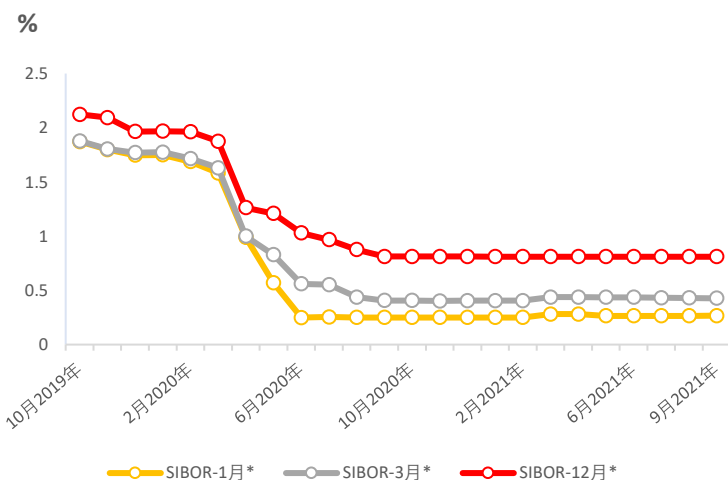


新元/人民币



- **新元/美元:** 9月新元兑美元有所贬值 (汇率为0.7345)
- **新元/人民币:** 9月新元兑人民币有所贬值 (利率为4.7463)
- **美元/人民币:** 9月美元兑人民币有所升值 (汇率为6.4696)

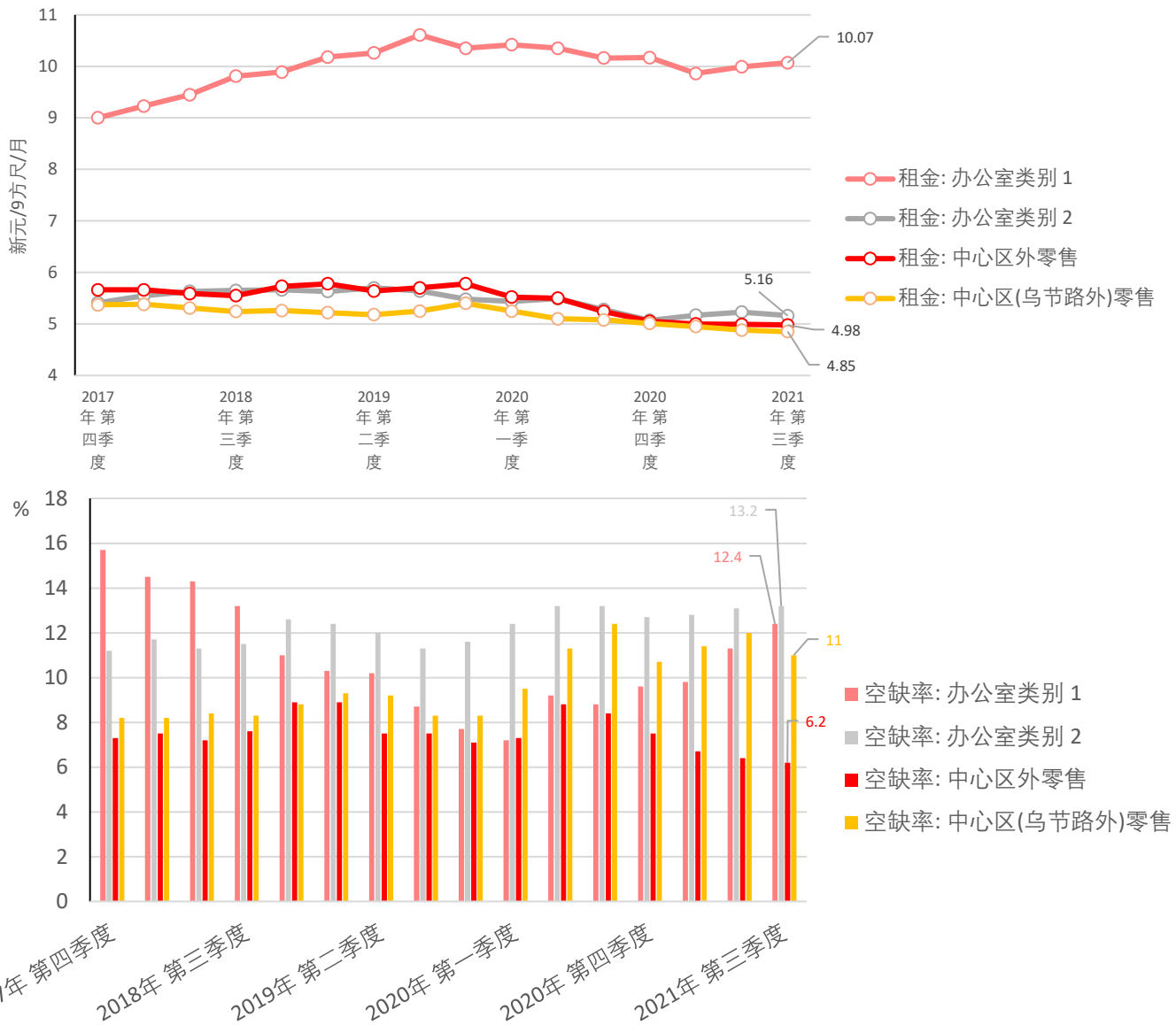
## 新元银行同业拆息率 (SIBOR)和 新元隔夜利率 (SORA)



- **SIBOR 趋势:** 1 个月 SIBOR、3 个月 SIBOR 和 12 个月 SIBOR 分别稳定在 0.267、0.428 和 0.811。
- **SORA 趋势:** 三种复合 SORA (1 个月SORA, 3 个月SORA, 12 个月SORA) 略低于0.2。

# 办公室和零售业

## 租金中位数和空置率



- **租金中位数:** 类别1办公室（位于市区核心和乌节路规划区的办公室）的租金中值在第三季度均有所上升、类别2办公室（不包括在类别1中的办公室）的租金中值则下滑。中区（乌节区域外）的零售空间和中心区 (CA) 外的零售空间租金中值均有所上涨。
- **空置率:** 类别1办公室、类别2办公室和中区（乌节区域外）的零售空间的空置率均有所上升。中心区 (CA) 外零售的空置率在第二季度有所下降。
- **分析:** 办公空间租金中位数上升的趋势是由于对更高质量的办公室的需求增加，主要是来自科技公司、金融机构、医疗保健部门和共同运营者(不知这个指什么)的需求，趁疫情期间获得较低的租金，却可以在高质量的办公空间扩展业务。这种追求较高质量的情况也是类别1办公室租金中值比类别2办公室租金中值增幅相对较大的原因。此外，随着柔性办公空间的需求越来越高，供应商也会加入这一趋势，增加更多的柔性办公空间。Executive Centre 和The Great Room 在中央商务区 (CBD) 分别开设了38, 736平方英尺和37, 000平方英尺的柔性办公空间。
- **零售空间空置率的下降**可能是由于边境的逐步开放和新加坡将冠病当成地方性流行病。随着生活恢复正常以及潜在的游客涌入，这会鼓励商家对零售空间的需求。



# 经济

• **综述：**新加坡经济增长的预测已调整至6.6%，比起6月份的6.5%。预测上调主要归因于重新开放边界。其他原因包括制造业增长强劲和遏制疫情的有效政策。然而，不断恶化的疫情和严格的限制可能导致供应链分销，让人对经济复苏的信心下降。新加坡经济第三季度增长0.8%，较第二季度下降1.4%。

## 个部门增长\*：

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1) 制造业-同比增长7.5%      | 7) 食品和饮料 - 同比增长3.1%    |
| 2) 建筑业-同比增长57.9%     | 8) 信息通信行业 - 同比增长7.7%   |
| 3) 批发贸易-同比增长5.0%     | 9) 金融和保险业 - 同比增长7.7%   |
| 4) 零售贸易- 同比增长5.0%    | 10) 房地产业 - 同比增长3.1%    |
| 5) 运输和仓储业 - 同比增长5.0% | 11) 专业服务行业 - 同比增长7.7%  |
| 6) 住宿业 - 同比增长3.1%    | 12) 行政及支援服务 - 同比下降3.1% |

\*数据从新加坡贸易和工业部获取

虽然第三季度出现了一定程度的增长，但第四季度建筑和运输业务信心总体上仍保持悲观。虽然建筑业的情绪有所改善，但三个关键指标（销售、净利润和库存）仍然很低。同样，运输的指标仍是负数。与此同时，本地商家对金融和制造业最有信心。第四季企业商业乐观指数上升到5.78%。食品、酒精、珠宝等零售销售额7月份同比增加，预计会慢慢恢复。

整体通胀率预计为1.7%，而核心通胀率预计在0.7%左右。核心通货膨胀是一种衡量标准，它“不包括暂时的价格波动，如食品、能源产品等。它反映出经济体的通货膨胀趋势。”\*

\*摘自《经济时报》



# 商业环境

• **租金：**符合条件的中小型企业（SMEs）及非营利机构，可获商业业主提供为期两周的租金豁免。

租户必须要符合以下条件\*：

- 1) 符合条件的商用产业租户
- 2) 2019 财政年度的营业额不超过1亿新元
- 3) 租约或执照必须是 a) 在 2021 年 7 月 20 日之前签订 /续约和 b) 从 2021 年 8 月 5 日至 8 月 18 日的整个期间生效（包括两个日期）
- 4) 在高警戒解封第二阶段期间的每月平均营业额2 与解封第三阶段相比，下降了至少20%

有关政策的更多信息：

[https://www.mlaw.gov.sg/files/rentalwaiverframework/Guide\\_for\\_Tenants\\_to\\_Claim\\_Rental\\_Waiver\\_Chinese.pdf](https://www.mlaw.gov.sg/files/rentalwaiverframework/Guide_for_Tenants_to_Claim_Rental_Waiver_Chinese.pdf)

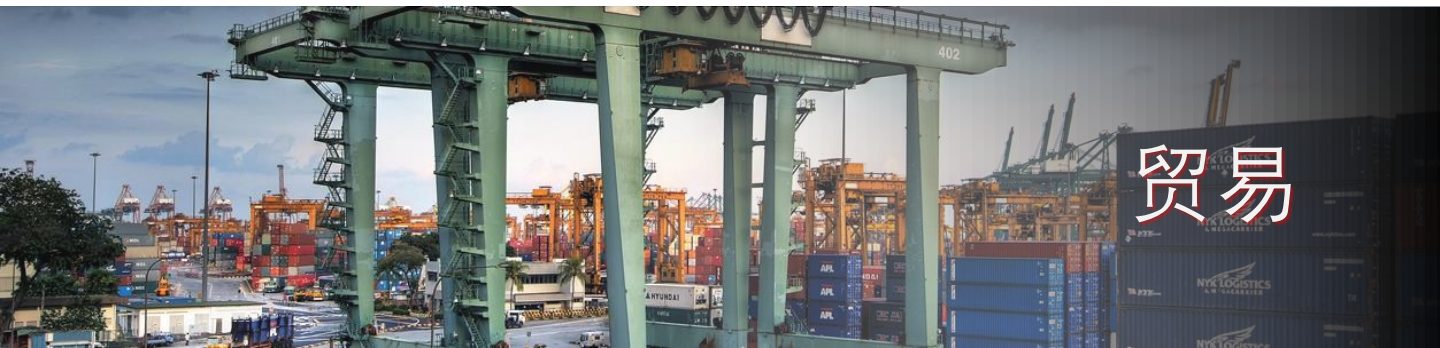
\*\*引用MinLaw

租金豁免框架辅于其他措施，如租金支助计划，减轻第二阶段对企业和雇员的影响。符合资格的租户总共将获得长达一个半月的租金豁免。

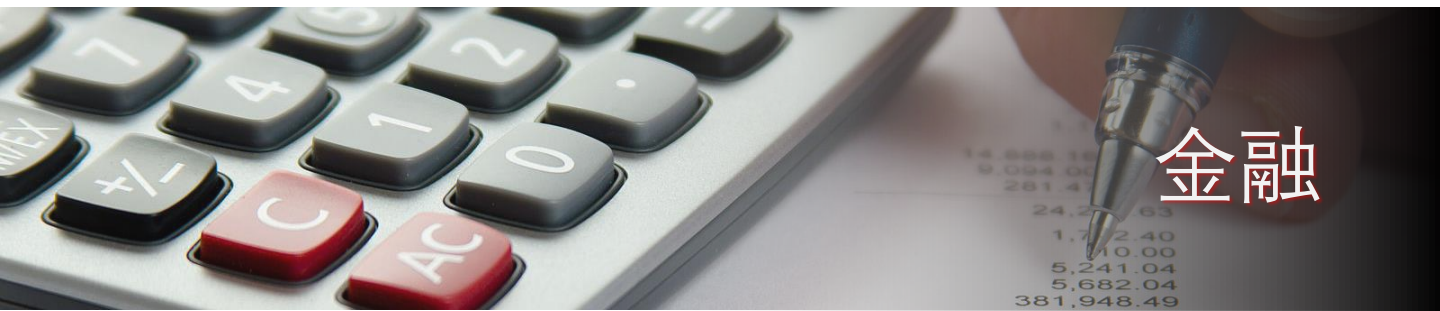
- **电费：**电费上涨是因发电所需要的天然气价格上涨。新加坡的95%以上的能源需来自天然气，因此，天然气价格-因为全球需求上涨-对电费影响非常大。住家电费消费税也是导致电价上涨的另一个因素，第三季度电价达到每千瓦时25.02分，而之前的每千瓦时为24.13分。其他因素包括维持发电场维修和意料之外的断电。与6月份的电价相比，住家电费上涨了10-20%左右。

- **新加坡航空：**新加坡航空（SIA）和樟宜机场最近荣获《Newsweek》举办的"Future Travel Award"（未来旅行奖），打败法航、阿联酋航空和卡塔尔航空等其他入围者。成功可归因于新航可再生和可持续能源的投资，使用更高效飞机，使用当地农场的农产品，以及承诺在2050年将碳排放量降至净零。其他原因包括确保旅行者的健康和可持续运营。

- **《新加坡调解公约》：**《新加坡调解公约》是一项多边条约，通过提供调解国际争端和推动国际解决的框架，促进国际贸易和商业。冠病持续影响我们的生活方式，一些企业无法履行合同义务。此外，随着全球政治的动荡导致市场变得越发动荡，企业必须承担的商业风险变得更大。在这种动荡多变的环境中，《新加坡调解公约》允许在有关国家执行调解协定。在没有条约的情况下，一个国家达成的和解协议意味着它在另一个国家没有法律约束力，而双方需要上法庭执行和解。



- **大士港口：**为了提高其航运枢纽的地位，新加坡在港口基础设施方面进行了投资，大士港口便是这长期目标的重大里程碑之一。大士港口的前两个泊位将于今年年底开放。高科技港口设备，如自动铁路安装龙门起重机和自动引导车辆已经到达港口，并正在测试中。大士港口预计于2040年完工，将成为世界上最大的自动化码头，每年可处理多达6500万台24英尺的同等设备（TUS）。新加坡的战略位置，加上港口的基础设施升级，将促进制造业、物流业、供应链和海运业的发展。



- 新加坡交易所（SGX）已允许特殊目的收购公司（SPAC）上市，推出框架和规则。SPAC 是指由一组投资者组成的空壳公司，通过首次公开发行（IPO）筹集资金并收购现有公司。这个过程往往比传统的IPO快得多。募集资金后，投资者必须进行并购交易（De-Spac）-与选择的公司合并/收购。

**新交所的SPAC框架主要涵盖以下几个要点和要求\*：**

1. SPAC上市时市值不可低于1.5亿新元
2. SPAC必须在上市后的24个月内完成并购交易。如符合相关规定条件，期限可延长最多12个月。
3. 在SPAC上市到并购交易后六个月内，发起人股份处于锁股期；符合相关要求的发起人则得就所持股份的50%履行多六个月的锁股期。
4. 根据SPAC的市值规模，发起人必须在SPAC上市时认购不低于2.5%至3.5%的股份（股票、单位或认股权证）

5. 只有获得过半数独立董事的批准和过半数股东的投票支持，才能进行并购交易。
6. 股东所持有的认股权证可以与普通股分离。认股权证行权导致的股东稀释影响不得超过50%。
7. 所有独立股东均享有赎回权。
8. 发起人在SPAC上市时持有的“提振激励”（promote）股份上限为20%。

\*从新交所引用的要点

了解更多信息：<https://www.sgx.com/media-centre/20210902-sgx-introduces-spac-listing-framework>

由于Spac上市目前还是比较新，新加坡证券投资者协会（SIAS）将提SPACs相关的独立研究，作为投资者在与选择公司的合并投票中的指南针。Tikehau资本也计划通过SPAC上市筹集3亿美元资金。虽然该公司尚未确定其未来的Spac行业，但该公司准备为其Spac申请IPO。

• **新加坡初创企业的资金：**随着全球经济的持续复苏，初创企业，尤其是医疗保健、科技和电子商务行业正从投资中获益。就医疗保健而言，疫情推动了对远程保健提供者的需求，Doctor Anywhere筹集了8800万新元的资金。其他医疗保健提供商，如Homage（医疗保健服务）筹集了4030万新元，而精神健康公司Intellect则筹集了220万新元。今年上半年，科技行业也筹集了53亿新元，并有更多的独角兽入榜单。Rainforest，一个电子商务品牌也从Monk Hill Ventures投资公司获得了2000万美元的资金。在物流方面，Ninja Van也筹集了7.83亿新元，使公司的估值超过10亿美元。



• **劳动力市场概况：**随着防疫措施带来更多限制，第二季度的裁员上升至2340。不过，裁员仍在2018年到2019年的裁员人数范围内。制造业和建筑业是裁员率上升的原因之一。另一方面，尽管在第二阶段采取了更严格的防疫措施（如：社交聚会与就餐人数限制为二人），但食品和饮料（F&B）、零售贸易和艺术、娱乐活动等行业的裁员率有所下降。这可能是由于本地工人被安排较短的工作周或暂时下岗，导致就业不足。

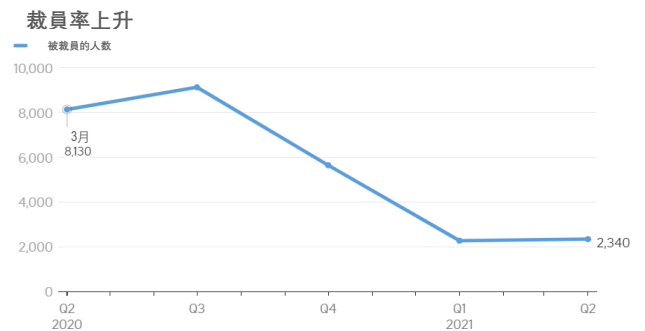


图1: 裁员率  
图来源: 海峡时报

总体上，经季节性调整的失业率为2.7%，比2020年9月失业率达到峰值时有所改善。随着边境限制的放松和持续的经济复苏，就业率可能会降低。然而，由于国际经济环境的不确定性，劳动力市场的复苏可能并不均衡。

• **提高新加坡劳动力的技能：**一个名为亚洲数字金融研究所的研究机构将在新加坡国立大学成立，作为培养人才的渠道，以支持于亚洲数字金融服务的人力需求。这个研究机构旨在为学生提供计算技术、数据分析、情报系统、数字金融交易和风险管理方面的知识。由于新加坡是东南亚第一个推出数字银行牌照的国家，这个行业需要一批具有高生产力以及技术成熟的劳动大军。数字金融服务行业正在获得吸引力，预计到2025年数字经济将达到3000亿美元。

2016年，全球测试和认证巨头TUV SUB投资4000万新元，建设了一个旨在培养人才和技术的数字卓越中心。该中心将位于TUV SUD最近为探索和测试各种技术而新建的1亿美元区域枢纽。TUV SUD和舒适德格罗工程公司还宣布合作，共同开发一个培训计划，为汽车技术人员提供如何安全处理电动和混合动力车辆高压系统的必要知识。

- **更多培训资金让特需者提升技能：**淡马锡信托基金和五个社理会（CDCs）共同推出了400万新元的社区基金，让特需者报名参与培训来提升技能。该基金称为CDC Lifelong Enabling Fund，将通过SG启用，补贴1000新元至4000新元课程相关费用或设备费用。该基金的目的是缩小特需者人士与他人的学习差距。如果特需者a) 超过18, b) 没有在特殊教育学校或主流学校和c) 新加坡公民或永久居民，并能够申请扶助金。符合条件者可多次申请该基金，金额上限为1000新元。

- **新农业科技培训中心：**由新加坡全国职工总会（NTUC）学习中开启，为期六个月的新培训方案将为受训人员提供种植植物、农场技术、如何自动化以及商业和农场业务的基本技能。此外，学员们也会学习如何在农场里使用人工智能和机器学习。学员每月可获1200新元的津贴。该课程的费用为17880新元，但是，符合条件的新加坡公民和永久居民来说，费用为500新元（他们也能进一步使用技能创前程计划，享用更多的津贴）。



- **科技 - 交通：**五个地铁交换站 - 欧南园、牛车水、多美歌、小印度和实龙岗将推出由Thales开发的视频分析系统，以检测未戴口罩的乘客和任何无人看管的行李。目标是加强地铁站的安全性，以及确保乘客乘坐公共交通工具时有良好体验。目前，SMRT 员工必须定期巡视捷运站并监控闭路电视摄像机，以识别相关问题。这导致工作人员无法从事他们其他的工作，如协助通勤。该系统将减少识别未戴口罩的乘客等问题所需的时间 - 而在疫情越发恶劣的情况下，是非常重要的方面。此外，该系统可以帮助确定乘客密度，这将有助于工作人员在捷运故障的情况下决定是否需要更多的桥接巴士或警长。

- **科技 - 安全：**自主机器人 Xavier 也在大巴窑中心进行为期三周的试验。它们将在街上巡逻，以识别在禁区吸烟的吸烟者、非法小贩、超过社交聚会限制的人，以及在人行道上骑摩托车和电子滑板车的乘客。这些机器人装备的摄像头，可以在黑暗中进行拍摄，同时也有360度无死角的视野。当发现不良社交活动时，Xavier将广播预先录制的警告信息。任何罪行亦会实时通知指挥中心。Xavier 由内政科技局与新加坡科技研究局合作开发，有五个机构共同参与此项业务。政府机构有：内政科技局、国家环境局（NEA）、陆路交通管理局（LTA）、新加坡食品局和建屋发展局共同开展。使用Xavier将减少巡逻的人力需求，提高行动效率。

- **科技 - 物流：**xSquare, Goldbell工程和运输集团的子公司，在为一家位于新加坡的国际物流公司Katoen Natie生产自动叉车。自动叉车的价格从13万新元起，可使用7至8年。充电90分钟后，使用锂电池的叉车可以持续使用12小时。由于这些机器配备了激光雷达、条形码阅读器和高度感应器，因此无需人工干预即可操作。因此，每辆叉车能够替换最多六名工人。Goldbell子公司的其他客户包括制药公司GlaxoSmithKline、家具制造商Star Furniture和垂直农业公司包Packet Greens。这些仓库在将来有完全自动化的可能性。

- **科技 - 医疗保健：**技术也使咨询更加清晰和让复杂的程序更加准确、风险更小、速度更快。3D打印机允许陈笃生医院的医生打印手术模板和患者身体部位的模型，让会诊更加清晰易懂。对于复杂的手术来说，这些手术模板不容易找到。况且，定制模板不仅昂贵而且耗时。内部 3D 打印机可以在几个小时内创建这些模板，从而缩短某些手术的等待时间。

- **更多津贴鼓励建筑公司采用机器人和自动化：**长期面临人力短缺的中小企业和大型建筑公司现在能够获得高达80%的资金，补贴采用机器人和自动化解决方案的费用。Integrated Robotics and Automation Solutions initiative是由资讯通信发展管理局（IMDA）和建设局（BCA）的合作推出，旨在减少对低技能人力的依赖，提高生产率和工地安全。

# 数字连接和创新

- **新加坡的数字生活：**数字质量指数排名，新加坡位居全球第六。该指数衡量一个国家的互联网可负担性和质量、网络安全、数字基础设施和电子政府，并指出可改进的领域。

**互联网的可负担性和质量：**在质量方面，新加坡在全球排名第13位，拥有最快的宽带互联网速度（230.22Mbps）和非常稳定的网络。在网络价格方面，新加坡排名第15位，价格比世界平均低60%。新加坡的互联的费用平均只需打工1小时17分钟就能支付得起，这与6小时的全球平均值相比形成鲜明的对比。**网络安全：**因严格的数据保护法律，新加坡是网络安全程度最高的方面之一。**数字基础设施：**宽带和移动互联网速度的年度改进已趋于稳定，并没有太多的进展。**政府数据化：**鉴于政府愿意使用人工智能，并基于提供的在线服务，排在第五位。

前十

	2021	2020
丹麦	1	1
韩国	2	NA
芬兰	3	11
伊斯雷尔	4	8
美国	5	22
新加坡	6	12
法国	7	4
瑞士	8	15
德国	9	16
英国	10	7

图2:各国数字质量排名

图来源：海峡时报

- **推出新的云游戏服务，更好的游戏体验：**新加坡电信公司Starhub最近推出了一款名为GeForce的新型云游戏服务，允许游戏玩家在没有昂贵的游戏机或最新设备的情况下操作自己喜欢的游戏。即使是处理能力有限的手机或笔记本电脑，现在也可以玩超过 1000 个与云游戏服务兼容的游戏。用户可以支付 \$19.99/月或 \$199.90/每年享受云游戏服务。但是，用户必须单独购买数字游戏。GeForce 现在还需要至少 15Mbps 和 25Mbps 连接，以相同的帧率以 1080p 的分辨率操作游戏。虽然 4G 连接足以进行流式处理，但 5G 连接的速度是流式传输的 10 倍。目前，5G网络只覆盖了新加坡全国50%左右。

- **SingPass 作为通用数字 ID：**SingPass 是新加坡政府推出的认证系统。使用 SingPass 对作为消费者身份认证的私营部门数量正在上升，比 2021 年 3 月增加了 50%。保险代理人已将其作为认证客户个人信息的方式，通过此方法进行申请所需的文件。同时，新加坡的一家银行OCBC也提供了Singpass作为访问数字银行服务的登录方式。

- **数字支付系统：**新加坡金融管理局（MAS）和印度储备银行宣布了将新加坡PayNow（个人能够使用手机号码转账）与印度Unified Payments Interface（UPI）实时支付系统连接起来的计划。消费者现在能够在电子钱包之间转账，PayNow 和 UPI 之间的这种连接标志着两国跨境支付的一个重要里程碑。MAS 和泰国银行早在 2021 年 4 月就宣布了类似的合作，PayNow 与泰国的PromptPay建立了合作。这种合作允许消费者每天使用手机在两国之间转账高达1000新元或25000泰铢（1019新元）。PayNow也将与马来西亚的DuitNow实时付款连接。两国之间的合作将会在2022年底开始，为两国的旅客提供便利以及加速跨境汇款和付款。这些伙伴关系符合20国集团（G20）的目标，即“更快、更便宜、更具包容性和透明度的跨境支付”，形成东盟实时支付系统网络。



PayNow 与其他国家的实时支付服务之间的合作导致了更具竞争力的跨境支付场景。跨境支付行业的公司正在想办法加强汇款服务，以保持竞争力。Instarem，金融科技独角兽的子公司，与Nium合作推出Mastercard。该卡允许用户将多达五张借记卡/信用卡与它配对，并具有额外的现金返还和较低的国外交易。Revolut新加坡公司负责人也指出，费用为0.3%，而PayNow提示支付的收费为3-5%。PayNow 系统优先考虑转移速度，而其他提供商则专注于货币转换和最大限度地降低交易成本。

新加坡金融科技公司Fomo Pay获得了经营三项新监管活动的许可证，并加入了其他支付应用程序。Fomo Pay现在将能够接受和处理付款交易，在新加坡境内开展汇款服务，并使用数字支付代币促进交易。Fomo 与 10000 多家商家合作，其商户来自零售、F&B 和电子商务等各个行业。

- **随着数字支付、网上银行和AXS机越来越受欢迎，支票越来越过时：**与2020年相比，DBS的支票交易可能会下降20%。数字支付的数量也在上升，比支票交易高出300倍。同样，公司支票交易也有下降，银行支票使用量下降了50%。

- **数字领域的法律变化：**《版权法》的修改将赋予摄影师拥有他们在婚礼拍摄照片的权利。这些修改预计将在11月进行，赋予创作者与专员同等的权利——他们从一开始就有权拥有版权。这一变化符合让创作者拥有所有的版权（列如肖像，电影，录音和雕刻都列于清单之内）即使作品是受人委托的。

新加坡政府也推出了“防外国干预法”，允许当局屏蔽封杀在社交媒体平台上，政府认为有敌意的内容。当局也能可以向相关服务（如，社交媒体、电子服务、互联网接入服务）发出指示以及管理博客、网站和网页的个人。该法案的主要目的是帮助当局调查和采取措施来铲除“威胁”，而并不是用来压制新加坡人表达其政治观点的手段。如果符合以下条件，当局可以发布拟议法律的指示\*：

- 1) 正在或已经进行敌意信息宣传
- 2) 活动由外国行为者或代表外国行为者进行
- 3) 这新加坡发布的信息来自于敌意信息宣传
- 4) 内政部长评估授权这些指示符合公众利益

\*海峡时报引述的要点

其他指示包括有权让服务提供商披露当局所需要的信息，以方便查看是否有任何敌意信息宣传正在进行。



- **运输系统改进：**陆路运输管理局（LTA）正在探索如何建立一个更有灵活性和更强大的运输系统。实现这目标的一些举措包括：推出“Accelerating Co-Innovation for Transformation”的创新呼吁，旨在通过人工智能和自动化找到解决方案，提高运输生产力；修订《技术参考68》（TR 68）等国家标准，规范自主汽车的发展；通过开设城市铁路技术等新课程，提高劳动力的技能，让他们能够适应这不断变化的行业。

- **更环保的运输方式：**全岛将安装约600个电动汽车（EV）充电站，为司机提供更多的便利，使电动汽车成为更方便，以及更有吸引力的选择。这与国家至2040年安装4万个EV充电站的计划是一致的。电动汽车充电站将安装在政府组屋、中央商务区及工业区的公共停车场。

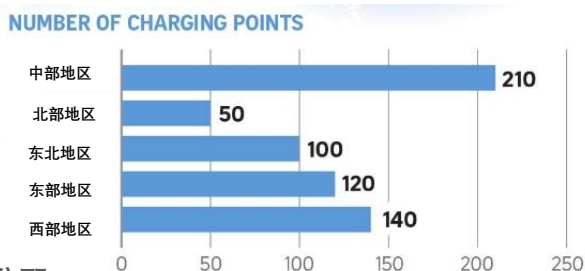


图3:充电站的分配  
图来源: 海峡时报

EV充电站的分布情况如下：中部地区210个，北部50个，东北部100个，东部120个，西部150个。ComfortDelGro Engineering和Engie South East Asia公司将在中部、EV充电站，而Primech A&P、Charge +、Sunseap Group和Oyika将在北部和东北部地区建立充电设施。政府将向公司收取0.108元/千瓦时及0.154元/千瓦时的优惠费用，该费用是让公司拥有经营及部署EV充电站权利。EV充电站类型为 22kW 交流充电器、279 kW 交流充电器和 50kW 直流充电器。

然而，在私人物业（如私人物业和公寓）安装电动汽车充电器仍面临挑战。这是由于居民不愿意分配停车场用于安装EV充电站，缺乏EV充电站的需求，以及谁应该承担成本的不确定性。为此，政府推出了充电桩津贴（ECCG）。当局通过此津贴在公寓等非有地私宅资助最多2000个充电点，50%的安装费用。这是为了鼓励在公寓等非有地私宅安装电动汽车并降低成本。

Shell 也会在2023年在 毛广岛和新加坡之间提供电动渡轮服务。至少有三艘电动渡轮将由总部位于新加坡的造船商企Penguin International所建造。电动船将使用1.2兆瓦时的锂离子电池运行，允许净零排放量，以及少噪音。参考使用类似渡轮的泰国项目，该项目估计每艘船的成本约为200万新元。

同时， Shell 也宣布氢燃料电池船将在新加坡试航。这些船在电力的帮助下由氢气驱动。



- **启动碳信用市场：**在新加坡和Climate Impact X（简称 CIX）的合作下，新加坡将推出一个用于碳信用交易的数字平台，因为新加坡希望增加碳信用额度贸易。该平台将迎合跨国公司和机构投资者等买家的需求。这与新加坡努力发展一个能鼓励脱碳和国际碳交易市场的生态系统的目标是一致的。

Climate Impact X是由新加坡交易所、星展银行、渣打银行和淡马锡携手成立的。

- **新加坡建筑物现在需达到更高的“绿化”标准：**BCA的绿色建筑标志已被修改，获得认证的现有或新建筑必须达到更高标准的能源效率。建筑物是根据以下因素进行评估：a) 智能（使用数字技术）b) 社区安全与居民健康（如，建筑设计是否考虑其居民的身体、精神和社会福祉），c) 生命周期碳排放（建筑物生产产生的碳排放量，包括隐含碳），d) 可维持性（在维护制度方面劳动效率和成本效益）e) 韧性（建筑适应气候变化和保持弹性的能力，和它能不能够保护，管理或恢复生态系统）。

- **更可持续的业务：**Takeda Pharmaceutical投资1900万新元扩大其在兀兰的生产基地。该建筑是一座零排放建筑，符合新加坡建筑管理局（BCA）绿色建筑标志的标准。这符合《2030年新加坡绿色蓝图》- 该计划的目标之一是绿化新加坡80%的建筑。

Epson东南亚总部也提出了鼓励可持续发展的解决方案。被展览的解决方案之一是干办公用纸制作系统，也称为Epson PaperLab。企业可以回收废纸，利用废纸通过这产品制造新纸。通过这个解决方案，客户可以降低其碳足迹。随着应对气候变化的需求日益迫切，企业必须找到保持可持续性的方法，无论是通过转变商业模式还是寻找更多解决方案。

- **1.5亿美元用于可持续基础设施项目：**淡马锡和汇丰联合建立了一个债务融资平台，为东南亚的可持续基础设施项目提供资金，并将投资高达2.035亿新元。这举措是亚洲开发银行和Clifford Capital Holdings联合推出，旨在解决亚洲可持续基础设施目前的资金缺口。这举措的长期目的扩大项目规模，并在5年内贷款超过10亿美元。资金将用于可再生资源和储存、可持续运输以及水和废物处理。这是为了减少碳排放以达到目标和抵减少环境损害。

- **推出新的课程来弥补知识差距：**若处理不当，每公斤制冷剂可释放1300公斤二氧化碳，对环境造成极大危害。工业冷水机组中的制冷剂重达300公斤至1000公斤。淡马锡理工学院为了弥补知识差距，正在开办一个短期课程来培训技术这方面的人才。国家能源局（EMA）也在与工艺教育学院合作，培训家用空调的技术员。

环境保护及管理条例草案 (The Environmental Protection and Management Bill) 亦规定, 回收的制冷剂必须送往持有执照的有毒废物工厂, 让他们妥善处置。一些有毒废物工业收集公司包括 Aroma Chemical Pte Ltd, Chem-Sov Technologies Pte Ltd and Cramoil Chemical Corporation Pte Ltd。任何涉及制冷剂回收或处理的服务工作也必须在经过认证的技术员的监督下完成。

有关有毒废物工业收集者名单的更多信息: [https://www.nea.gov.sg/docs/default-source/our-services/pollution-control/hazardous-waste/list-of-tiw-collectors-\(14-sep-2021\).pdf](https://www.nea.gov.sg/docs/default-source/our-services/pollution-control/hazardous-waste/list-of-tiw-collectors-(14-sep-2021).pdf)

- **农业使用颠覆性技术:** 疫情影响了全球供应链, 包括粮食, 导致许多国家的发货延迟。此外, 员工因无法进入农场, 导致庄稼和牲畜死亡。因此, 冠病促进了农业4.0的发展。农业4.0可定义为: 大数据的使用、物联网 (IoT) 的使用以及破坏性和可持续的农业技术。土地稀缺的新加坡, 为了增加粮食安全, 也打算推进农业4.0的发展。
- **新加坡的实验室培养肉:** 随着对饲养牲畜温室气体排放的担忧日益加剧, 替代蛋白质 (Alternative Protein) 的需求也越来越高。全球替代蛋白质开发投资高达41亿新元。这些替代蛋白质包括培植肉 (cultured meat) 和植物蛋白。培植肉, 是“从动物细胞培养出的肉类食品”\*, 这些动物的细胞是通过活检或其他方法获得的。中国公司Avant宣布, 2022年之前将开设一个养殖鱼细胞的工厂。同时, 新加坡科技研究局 (A\*Star) 生物制备工程研究所和Avant公司也会联合成立一个研究实验室, 研究如何提高并且加强培养鱼肉的的生产方式。

另一家加州初创的公司 Eat Just现已开始在新加坡销售细胞培植鸡肉。它是首批获准销售培植肉类的公司之一。SFA早在 2020 年 12 月就成为全球首个授权销售Eat Just培植肉的权威机构。在新加坡, 在允许销售培植肉类产品之前, 生产企业必须首先将其产品的安全评估提交给 SFA 审查。目前, 超过15家生产替代蛋白质的初创企业在新加坡设厂。

\*引用早报

- **社区循环生态系统:** 淡滨尼公园是新加坡首个社区循环生态系统, 由高科垂直农场、罗非鱼养殖场和黑水虻组成。居民所提供的厨余将被黑兵将幼虫分解成肥料, 提供给垂直农场。然后, 昆虫幼虫将被喂给鱼类。这项倡议是与新加坡食品协会、市议会、Otolith Enrichment和淡滨尼居民协会联合开办, 目的是让新加坡生产更多的当地食品。这一举措将在该镇的其他地区推广, 同时推进淡滨尼实现作为生态城镇示范区的目标。



- **供应新加坡的电力使用:** 随着印度尼西亚批准贯穿印度尼西亚水域的海底电缆路线, 供应新加坡15%电力需求的计划正在实施中。Sun Cable 项目耗资 295 亿新元, 将通过 4200 公里长的海底电缆向新加坡提供绿色能源。

这项投资将是澳大利亚-亚洲电力链接项目的一部分。虽然不会向印度尼西亚提供绿色能源, 但该国将获得10亿美元的直接投资 (用于设备和服务采购), 另外15亿美元用于业务支出 (例如, 海上维修基地)。新加坡的碳排放量每年可能减少600万吨, 其中15%的电力由Sun Cable 所提供。从马来西亚进口更多的绿色能源也在计划中, 因为新加坡希望利用可再生能源。到目前为止, 新加坡在能源生产方面严重依赖天然气。

- **出售新加坡债券为绿色基础设施融资:** 新加坡金融管理局 (MAS) 将出售新加坡储蓄债券, 筹集26亿新元为基础设施提供资金。零售投资者可以通过自动取款机购买债券 (例如, DBS/POSB, OCBC and UOB ATMs)、网上银行或者OCBC应用程序。投资者至少要投资1000新元, 也必须拥有一CDP户口。

这是根据SINGA (Significant Infrastructure Government Act) 发行的第一笔债券。新加坡政府早在4月份就推出了SINGA, 允许政府借入高达900亿新元的资金, 用于资助对新加坡长期发展至关重要的基础设施, 或用于提高国家生产力的项目。新加坡政府证券 (SGS) 将作为发展国内债券市场和满足新加坡公民退休需求的手段发行。发行绿色SGS债券的计划也在酝酿中, 作为为基础设施融资的一种手段, 这将减轻人类对气候变化的影响。

**FOZL**  **福智霖**



**FOZL GROUP**

Address: 6 Raffles Quay, #14-06, Singapore 048580  
Tel: +65 6717 0088 Email: [enquiry@fozl.sg](mailto:enquiry@fozl.sg) Web: [en.fozl.sg](http://en.fozl.sg)  
Registration No.: 201101725E

**FOZL SPACE**

Address: 6 Raffles Quay, #14-02, Singapore 048580  
Tel: +65 6717 3377 Email: [space@fozl.sg](mailto:space@fozl.sg) Web: [space.fozl.sg](http://space.fozl.sg)