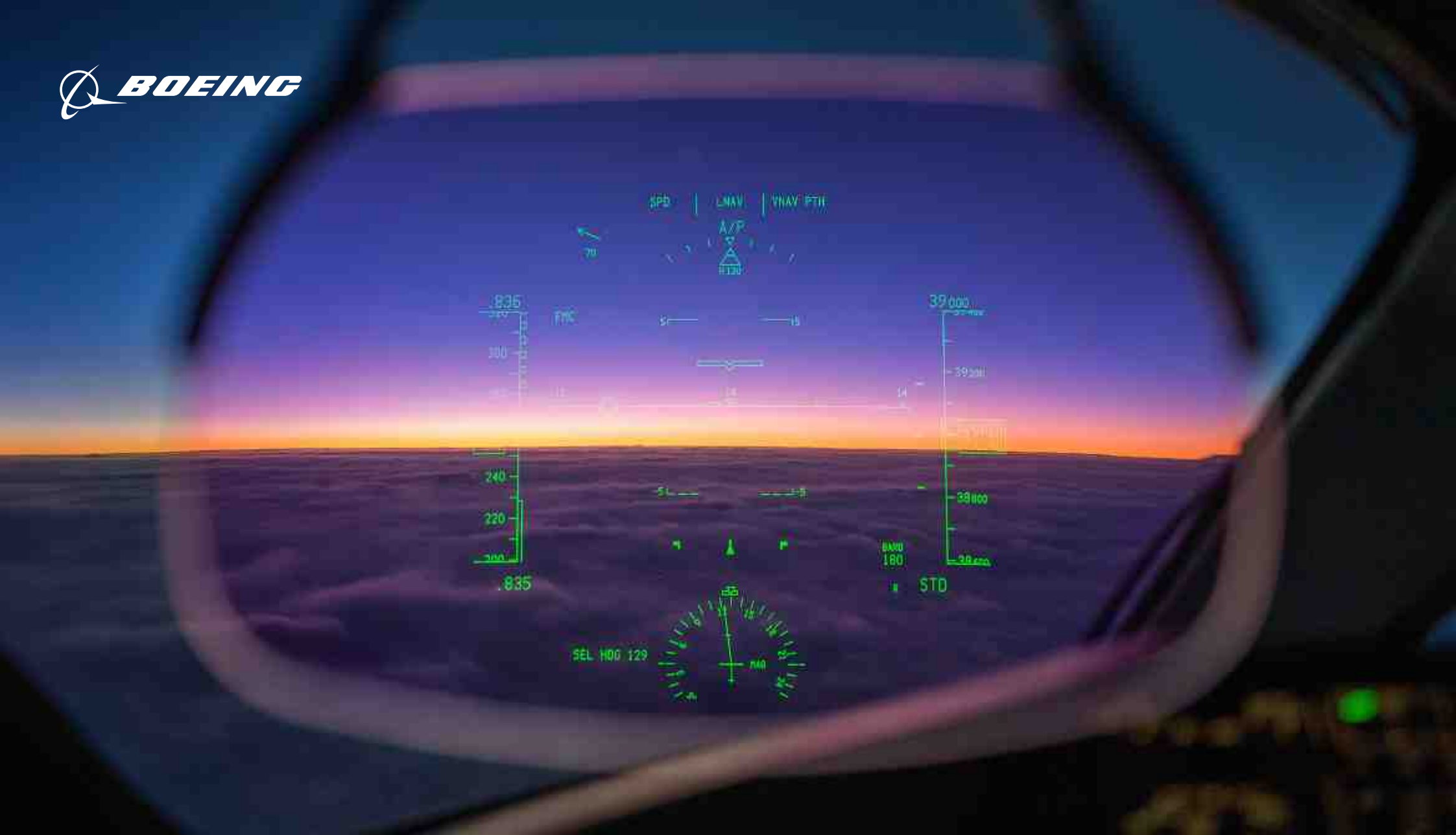




商业市场展望 | 2025-2044

目录

前言..... 3 执行摘要

..... 4 全球趋势和驱动力

..... 5 全球交通、车队和飞机需求展望

..... 7 货运和货机展望

..... 9 区域预测

..... 11 中国..... 11

..... 13 亚洲欧非大陆..... 13

..... 15 拉丁美洲..... 15

..... 17 中东..... 17

..... 19 北美..... 19

..... 21 东北亚

..... 23 大洋洲..... 23

..... 25 南亚..... 25

..... 27 东南亚..... 27

..... 29

方法论..... 31 术语表.....

..... 33





布拉德·麦克马伦

波音公司 商业销售与市场营销高级
副总裁

，当我们度过25周年 我想到我们行业在面对不确定因素时的韧性。在过去 25 年里，虽然面临重大挑战，但商业航空业发展迅猛，客运量增长了三倍，全球飞机机队数量也翻了一番以上。

尽管我们将继续适应和应对一定程度的市场波动，但我们提供这份全面的预测，作为未来20年行业趋势的路线图——该预测以数十年的数据、研究和专家分析为支撑。

从我们2025年的视角来看，我们看到客运航空交通持续上升，对新飞机的需求保持强劲，未来几年将超过供应。运营商需要新飞机来替换老旧、效率较低的喷气式飞机，并扩大机队以支持旅行需求。

我们预计，直到本世纪末，飞机供应才能跟上市场需求，届时商业航空将恢复在疫情前的增长轨迹。

我们知道我们的行业将继续增长并克服当前和未来的障碍，部分原因是我们已经证明我们一次又一次地能够做到这一点。

25 年

2025-2044年执行摘要



全球展望

交付

43,600

地区喷气式飞机

1,545



单通道

33,285

宽体

7,815

货运船

955

2044舰队

49,640

年车队增长

3.1%

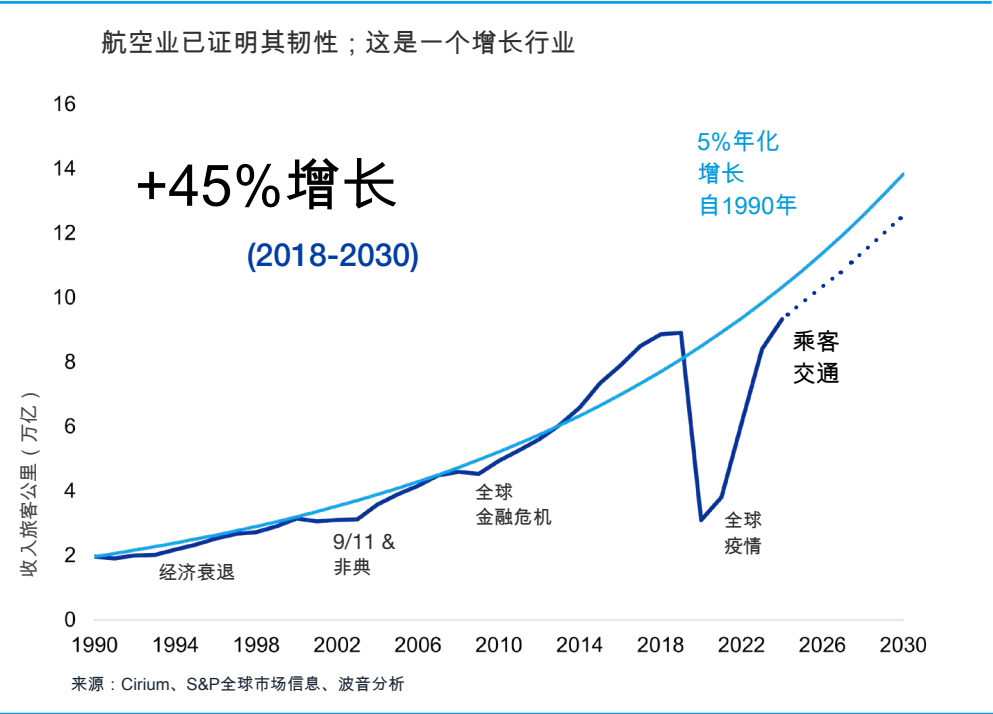
年交通量增长

4.2%

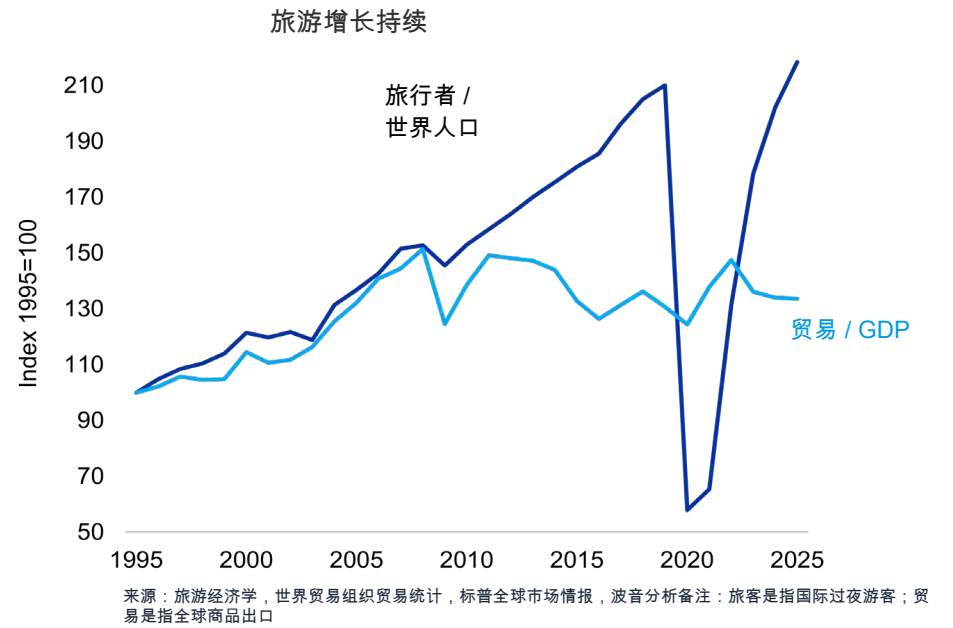
出发	交付	2044舰队	交通增长
非洲	1,205	1,680	6.0%
中国	9,000	9,755	5.3%
欧亚大陆	8,910	10,680	3.1%
拉丁美洲	2,365	3,020	4.3%
中东	2,950	3,475	4.4%
北美洲	8,680	10,475	2.8%
东北亚	1,515	1,635	2.4%
大洋洲	800	895	3.0%
南亚	3,290	2,925	7.0%
东南亚	4,885	5,100	7.0%

全球趋势与驱动因素

在过去二十五年间，航空业一直处于显著的增长轨迹上。客流量增长了三倍，如今服务的机场对数翻了一番，飞行的飞机数量也翻了一倍。尽管面临诸多历史性挑战——包括9/11恐怖袭击、全球金融危机和COVID-19大流行——这一增长依然实现。韧性是这一行业经得起考验且不可动摇的特质。



未来几十年可能会带来不确定性和障碍，但也会有同样多的机会和结构性驱动因素支持航空运输的进一步连通性和增长。事实上，虽然自2008/09年全球金融危机以来，商品贸易全球化有所放缓，但全球旅游的传播——即人与人、文化与文化的连接——仍在继续。



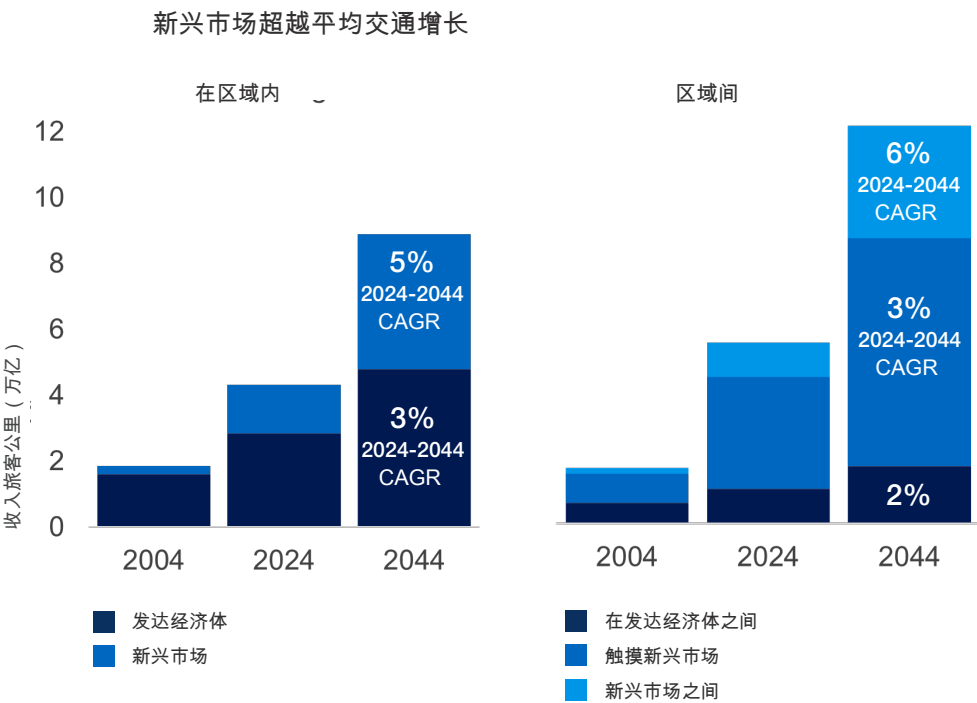
此外，服务贸易仍在迅速扩张，自2010年以来，其增长速度比商品贸易快近两个百分点，并超越了实体商品的交换，将不同的经济体联系起来。

消费者持续将航空旅行作为他们支出选择的优先选项。旅行支出占可自由支配支出的比例已恢复到疫情前的水平左右，在某些情况下甚至超过了疫情前。几项关键长期驱动因素支持这一趋势。总体而言，相对于收入水平，平均机票价格已下降。这一趋势在过去十年在亚太地区尤为明显。就连北美和欧洲等更为成熟的市场也看到了可负担性的提高。

全球趋势与驱动因素

近几十年来，航空业的商业模式也显著多样化了。航空公司正在扩大选择，提供更多价格点和服务等级以满足消费者需求。为了支持更广泛的票价选择，航空公司正在采取一系列策略来提高效率并降低单位成本。

新兴市场在未来需求中发挥着关键作用。在一个新的、不断发展的联盟的世界里，一个更加一体化的全球南方可能将成为未来增长的关键来源。过去二十年来，新兴市场之间以及新兴市场之间的客运量增长了六倍。目前，全球交通中来自和前往新兴市场的份额已经上升到60%。



五年疫情暴发后，工业飞机供应仍远低于先前峰值生产水平。交付能力仍比疫情前水平高出20%以上，且滞后于全球金融危机、9·11事件和SARS低迷期后的生产能力恢复。2024年，尽管客运量比2012年高60%，但行业交付量接近2012年水平。

航空公司正在采用多种策略进行适应，包括提高每架飞机的利用率。窄体飞机的日飞行小时数比2019年水平平均高15%，即每天多飞行一小时。航空公司还在延长飞机的经济使用寿命。过去五年中，客机机队中达到或超过平均经济退役年龄的比例已从6%上升到11%。因此，随着行业供应链的恢复和增长，航空公司将在本十年内满足积压的更换需求。

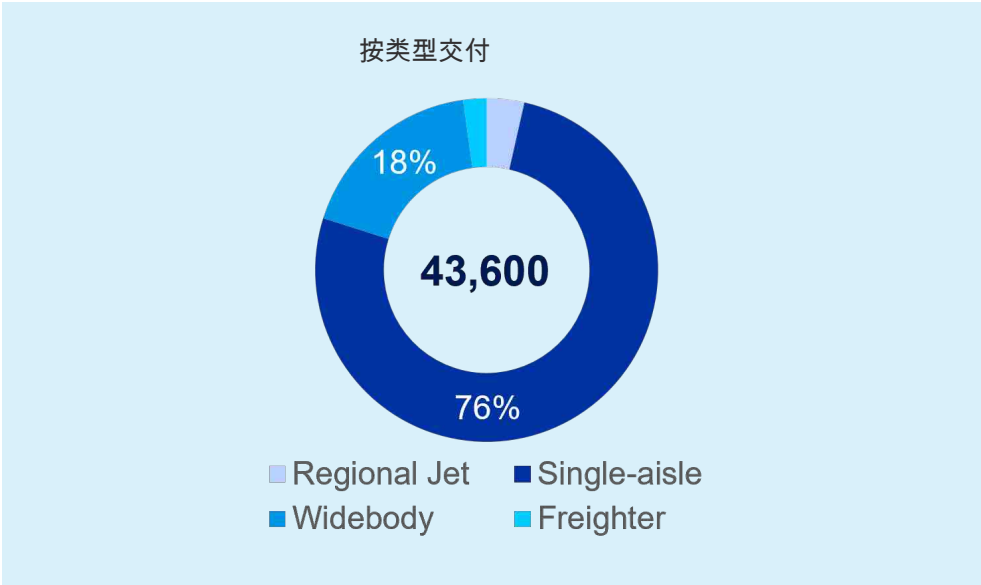
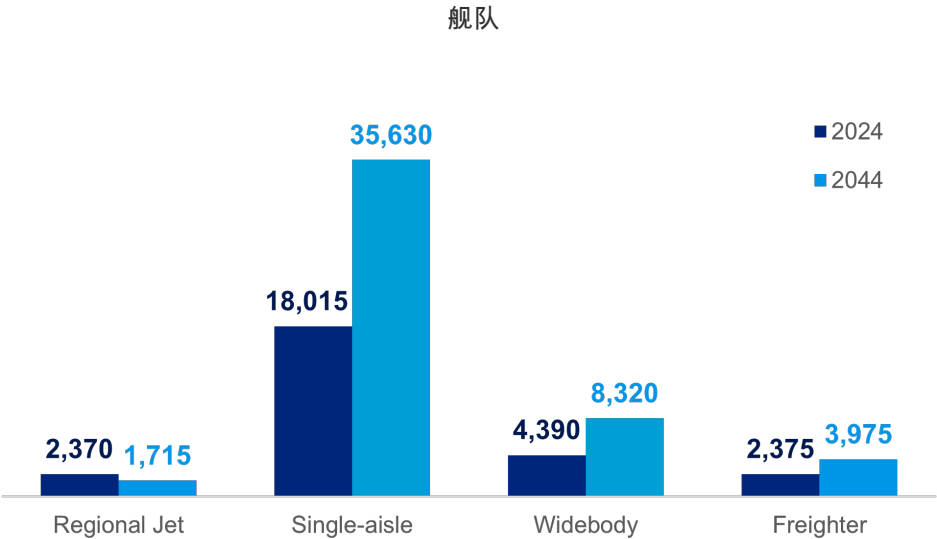
全球交通、车队和飞机需求 Outlook

2024年，全球航空业创下重要里程碑，客流量首次超过2019年疫情前的水平。这一复苏显示出该行业强劲的复苏态势和增长回归。在过去25年间，航空业展现出卓越的韧性，在经历多次区域及全球危机的同时，将网络规模扩大至超过12,000个机场对。值得注意的是，客运量（营收客公里）在过去一个半世纪中增长了三倍，机队规模也翻了一番，这凸显了整个行业持续的生产力提升。

展望未来，预计到2044年机队规模将达到50,000架活跃的商业飞机，较2024年机队规模超过27,000架飞机增长了1.8倍。这一增长主要是由单通道飞机推动的，预计这些飞机将构成预测的43,600架交付量的76%。这些飞机属于具有高度能力的机队系列，提供了灵活的容量和运行特性，以及具有竞争力的单位成本和机队通用优势。

它们的通用性使它们适合广泛的业务，从高频短途航线到更远距离、低需求的操作。机队中单通道飞机的比例越来越高，从2024年的66%上升到2044年的72%。

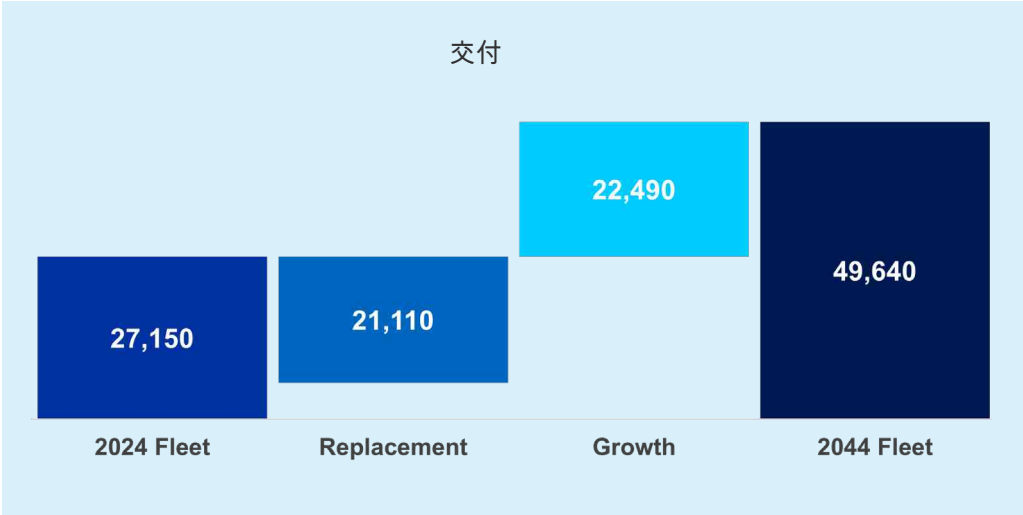
相比之下，目前占全球机队16%的宽体飞机，提供显著的客运能力、远程飞行能力和大量的货运能力。这些特性使航空公司能够探索多样化的收入机会，包括高端舱位、长途点对点旅行和高容量短途运营。从四引擎配置向双引擎配置的转变，增强了宽体飞机的运营经济性和燃油效率，使它们比以往任何时候都更加通用和具有成本效益。



全球交通、车队和飞机需求 Outlook

飞机交付需求几乎平均分为更换和增长，这与二十多年前预测的显著变化。2001年，预计约70%的飞机交付将用于行业增长，而目前的预测表明约50/50的更均衡分配。对机队更新的关注增加为行业和环境带来好处。较新的飞机通常每座英里消耗的燃料更少，从而降低运营成本和减少排放。在未来20年，预计目前服役的近80%的飞机将被更换。

交付也预计将几乎平均分配在新兴市场之间，其中较大比例将分配用于增长，而成熟市场则专注于更换现有车队。新兴市场已是该行业的重要参与者，到2024年，其占车队近40%，预计其影响力将增加。到2044年，这些市场预计将占全球商用车队超过50%，突显了它们在塑造航空业未来方面日益增长的重要性。



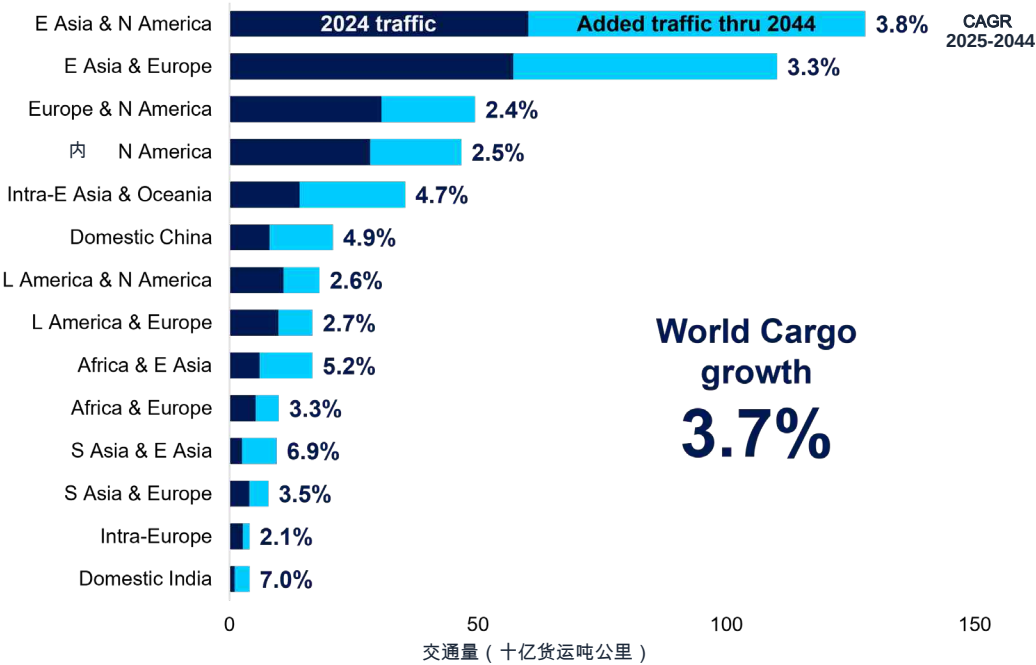
全球空运和货运机队 Outlook

2024年，航空货运业经历了强劲增长，得益于普通货运贸易的复苏以及东亚地区电子商务需求的强劲上涨。波音公司预测，到2044年，该行业将整体以每年3.7%的平均速度持续增长，主要受全球实际国内生产总值、全球贸易和工业生产预计增长的驱动。

此外，全球供应链的风险化解和多元化将随着供应链跨更广阔地域形成多节点而增加制造业对航空货运的需求。同时，电子商务和快递网络的扩展——特别是在人口众多但线上零售市场尚不成熟的地区——将为航空货运量提供进一步的增长动力。鉴于这些因素，南亚、中国和东南亚的市场在未来二十年将迎来最快增长。



按流量预测航空货运量



全球空运和货运机队 Outlook

航空货运持续增长，以及用最新技术更换老旧货机的需求，将在未来20年内推动对工厂制造和改装货机的需求。

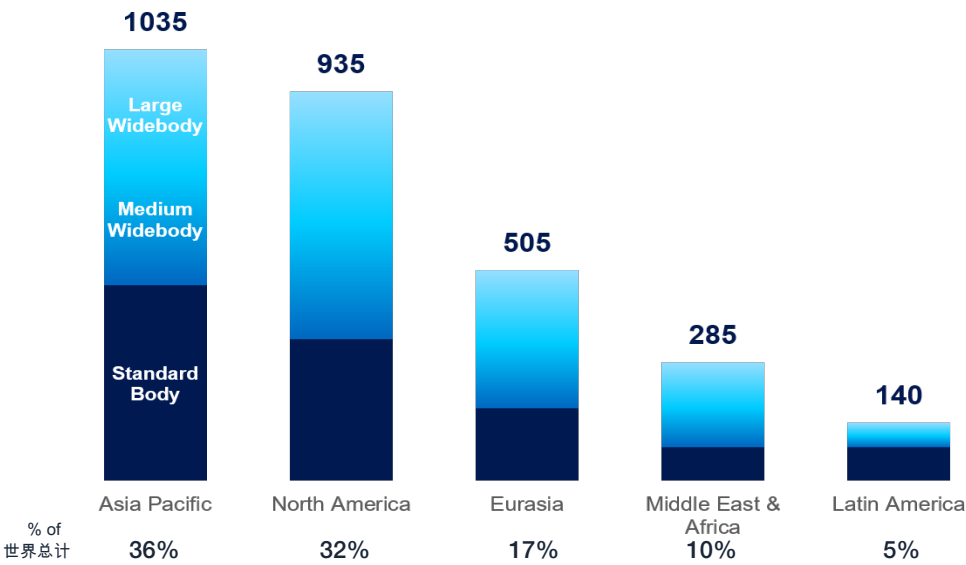
散货船队预测显示，全球散货船队将从2024年的2,375架飞机增长到2044年的3,975架飞机，增幅约为67%。

货运交付预计总计2900架，其中约45%将替代退役飞机，其余将扩大机队规模。所有货机交付的三分之二左右将是改装的客机。在这些改装中，近60%将是标准货舱货机。

亚太地区将需要最多的货机交付。全部货机需求中将有超过三分之一来自亚太运营商，这将使现有有机队数量翻了一番以上。北美运营商将获得预计货机交付的另一个三分之一，其中约三分之二将取代老旧飞机。



2025-2044年按地区划分的新造和改装散货船交付量



非洲

经济增长 (GDP)	4.0%
航空交通增长 (RPK)	6.0%
航空公司机队增长	4.4%

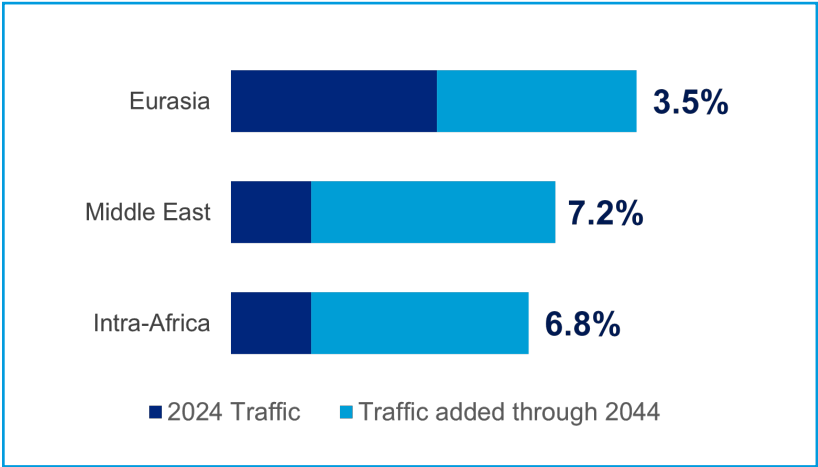


Chefchaouen, Morocco

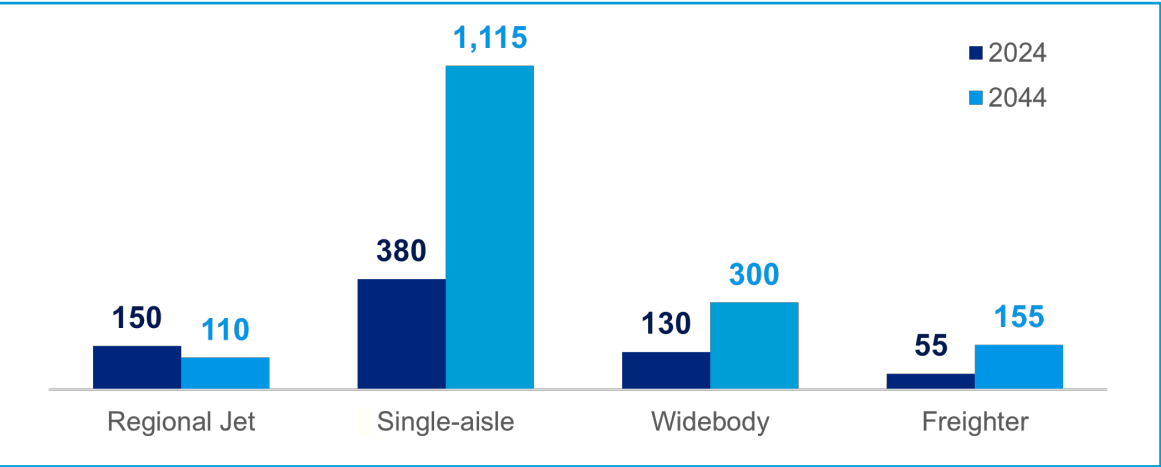
随着到2044年每年平均6%的交通增长，非洲是预测中增长较快的地区之一，由年轻人口和快速发展经济所驱动。

该地区内的航空服务与其他新兴市场相比仍然相对较低。虽然该大陆覆盖了地球陆地面积的20%，但监管限制减缓了多国航空网络的开发。低成本航空公司（LCC）在该地区仅飞行1%的运力，而欧洲航线往返的运力则超过20%。因此，非洲的短途国际旅行发展不如其他新兴市场，代表着一个重要的增长机会。

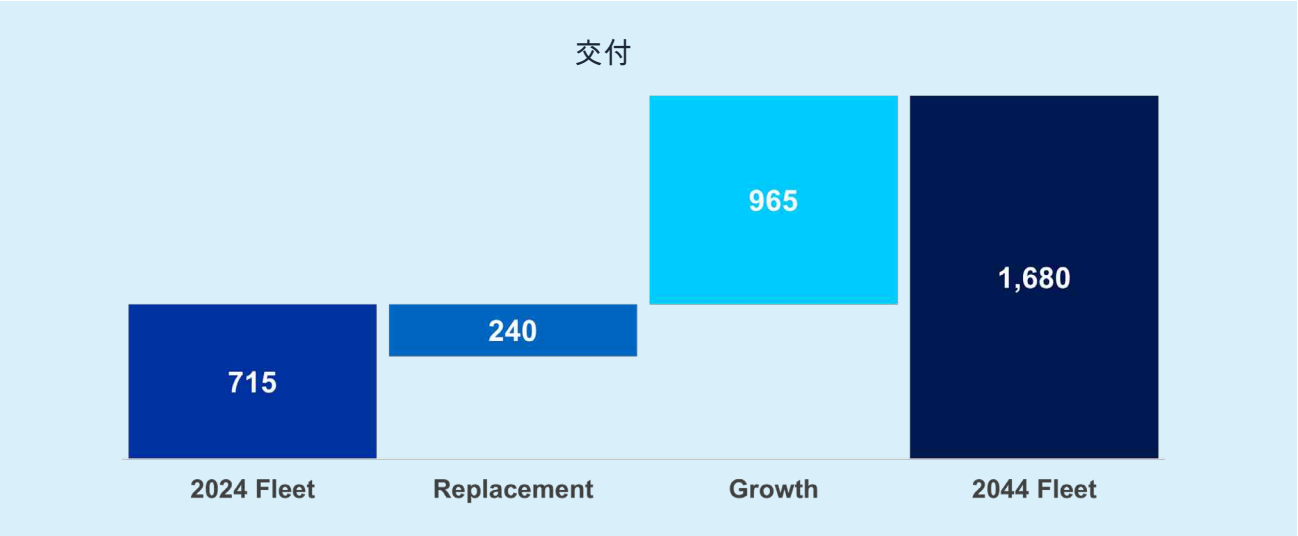
旅客流量



舰队



非洲



预计到2044年，交通增长将以每年6%的平均速度发展，这得益于经济的快速发展以及年轻且不断增长的人口。

非洲航空公司及其行业协会自2018年起一直在致力于单一非洲航空运输市场（SAATM）。波音的预测假设持续进展，释放增长潜力，并使航空公司机队到2044年翻一番以上。

机队增长将有利于单通道飞机，单通道飞机将代表该地区到2044年的70%以上交付量。现代单通道飞机具有很高的航程能力，使航空公司能够服务于非洲的各类市场和邻近地区。



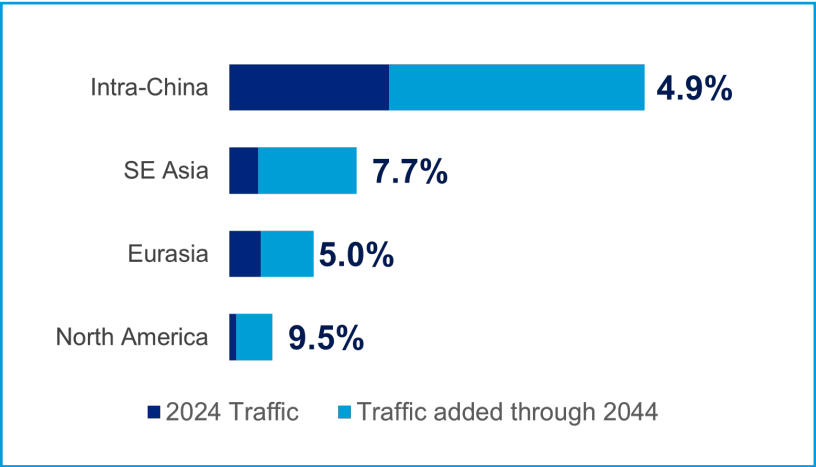


中国航空公司近年来客流量增长强劲，2024年运量比2019年水平高出10%。未来20年，客流量将以每年5.3%的速度增长，超过预计的3.7%经济增长。中收入家庭的比例将从24%增至43%，使航空旅行对更多人来说成为可能。最近减少签证要求的新政策将进一步刺激国际旅行。

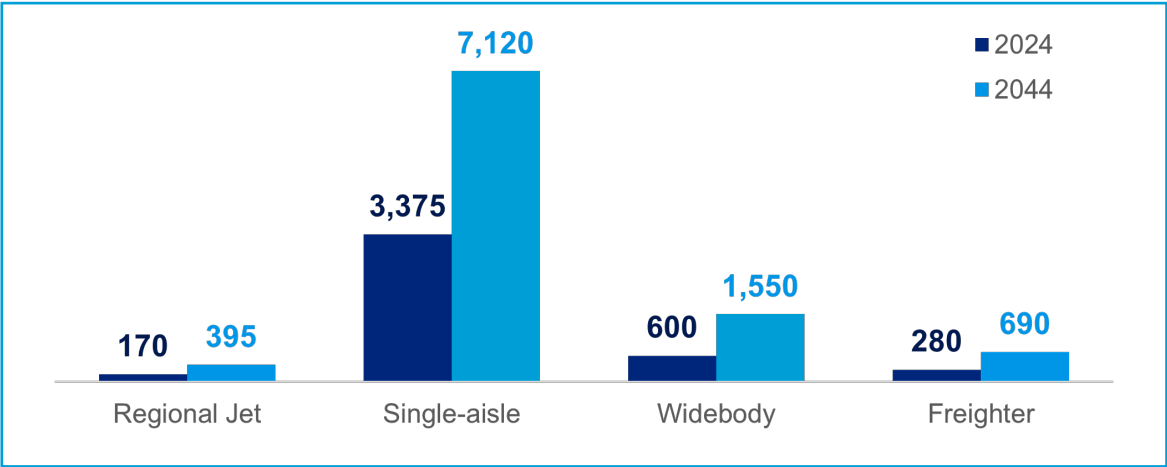
中国的喷气机机队预计将在未来二十年翻一番，达到9,755架飞机。新飞机交付将越来越多地支持机队更新，其中9,000架新交付的飞机中有41%将替换老旧飞机——这一比例比十年前增加了27%。

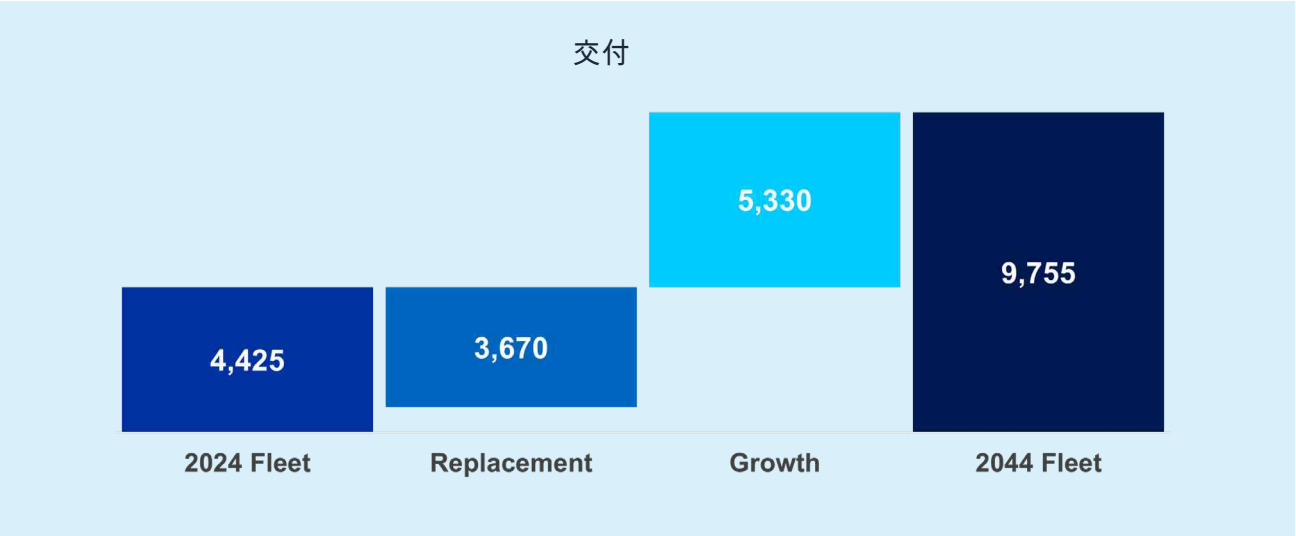
北京，中国

旅客流量



舰队



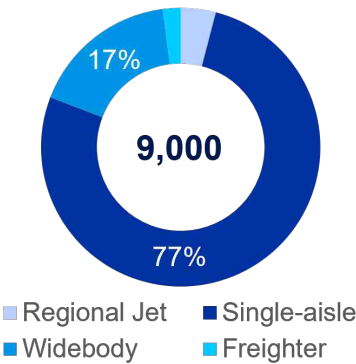


随着不断增长的中间阶层、放宽的签证政策和强大的航空基础设施投资，中国市场将迎来高于平均水平的全球交通增长。

随着更高效、能力更强的单通道飞机进入中国的机队，航空公司正在逐步停止在短途航线上运营宽体飞机。这一趋势在往返亚洲其他地区的航线上尤为明显，过去五年中，由宽体飞机执飞的航班份额已从15%下降至12%。

中国主要长途航线上的航空运力份额在过去十年中增长了20个百分点以上，现在达到了65%。虽然增长将放缓，但长途航线旅客运输量预计将以6.5%的速度增长——这将支持对1540架新宽体飞机的需求。

按类型交付



经济增长 (GDP) 1.6%
航空运输增长 (RPK) 3.1% 航空公司
机队增长 2.4%

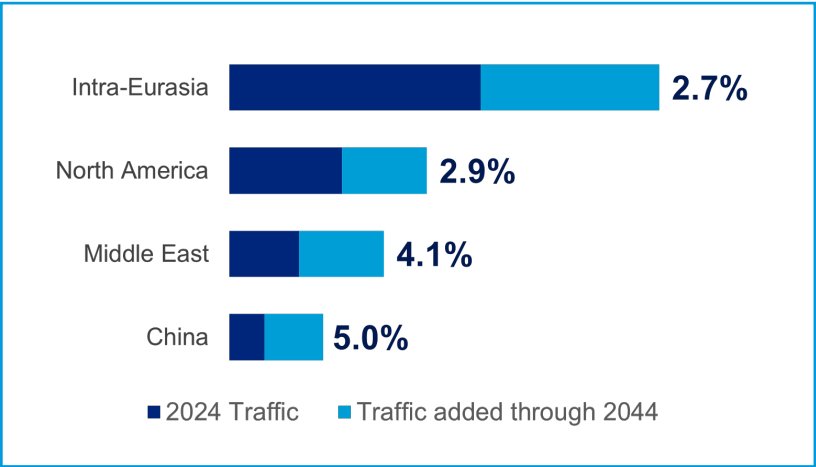


华沙，波兰

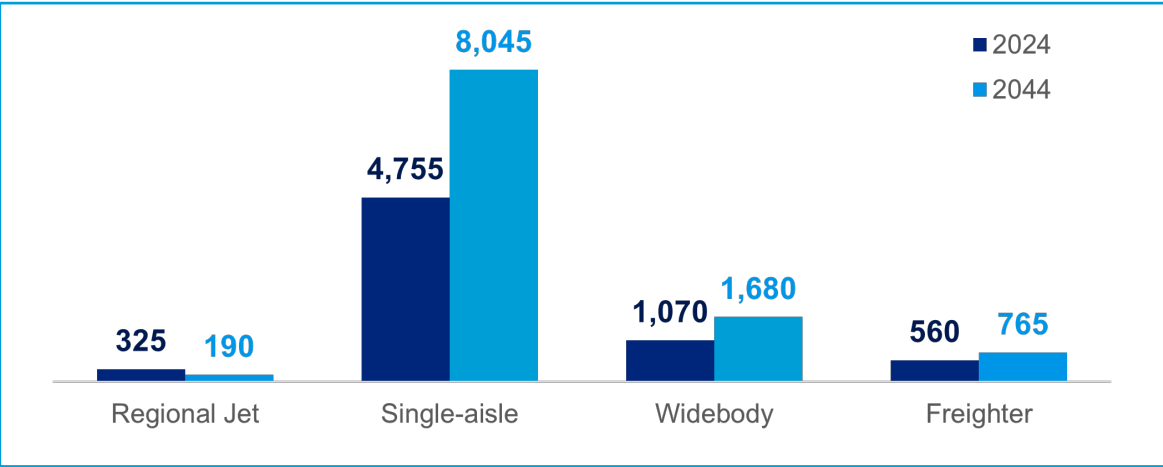
欧亚地区的特点是市场多样化、连接性需求和航空商业模式。西欧市场拥有强劲的客源地和目的地需求，但其增长速度不如该地区其他市场快。东欧和中亚市场通常较为富裕，但随着人均收入提高和旅游业发展，其增长速度更快。综合来看，波音公司对该地区交通量的预测要求未来20年平均年增长率为3.1%。

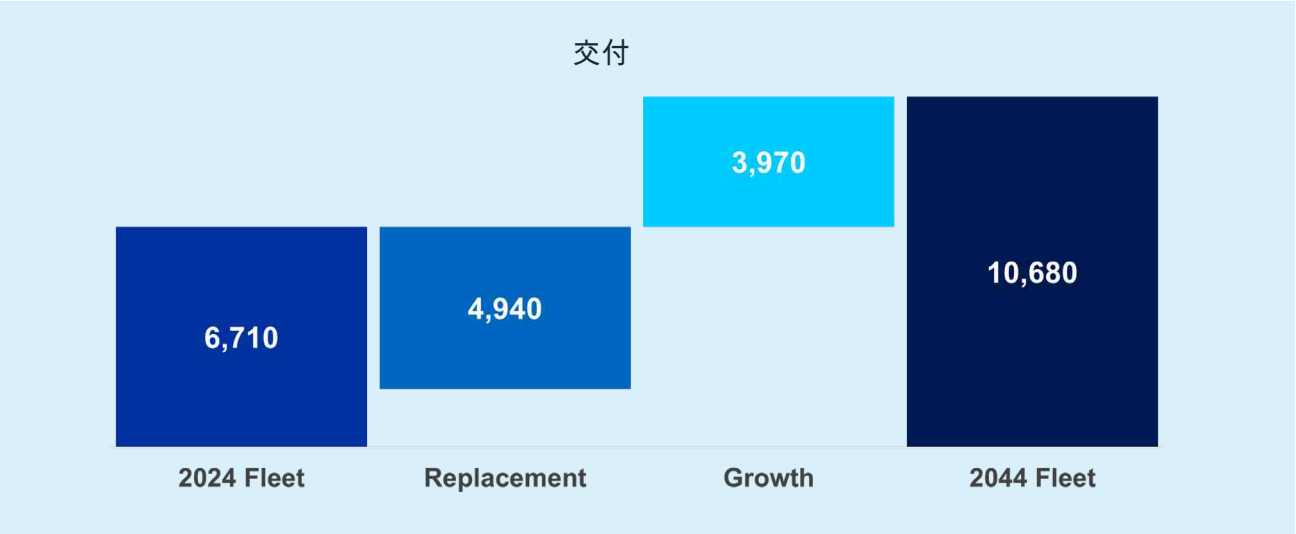
该地区的乘客受益于广泛的全球网络接入。前往和离开前殖民地的旅行需求强烈影响着欧洲的国旗航空公司的网络，并在非洲、美洲和亚洲创造了商业和家庭联系。为了支持这些遥远的联系和由此产生的需求，欧亚航空公司需要保持一个大型宽体机机队，并且到2044年需要交付1,415架宽体机以实现增长和机队更新。

旅客流量



舰队





亚洲内部的旅行主要由单通道飞机提供服务，并位列全球三大流量之一，预计未来二十年将实现7,195架交付量。

短途旅游增长非常强劲，通常面向欧洲内部的度假和个人访问。大部分此类交通通过超低成本航空公司（ULCC）流动，自1990年代欧盟内部航空市场开放以来，这些航空公司一直在扩大其市场份额。虽然这一趋势在西欧已基本见顶，但在东欧和土耳其仍在继续，在中亚仍处于早期阶段。ULCC主要运营单通道飞机，因此，欧亚的单通道机队将保持最大规模，为增长和替换需求提供7,195架交付量。



米兰，意大利维托里奥·埃马努埃莱购物中心

拉丁美洲



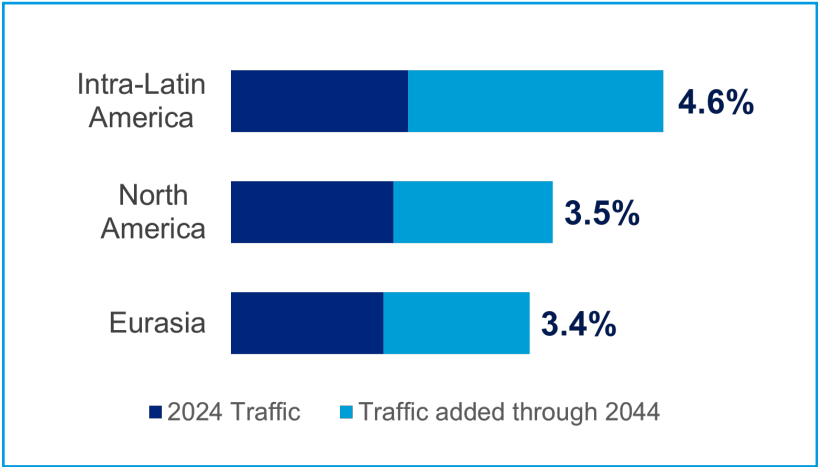
巴拿马城，巴拿马

拉丁美洲对航空旅行的需求预计将超过地区经济增长，每年超过4%。人口结构是关键驱动力。巴西的中产阶级是全球新兴市场中第三大的，预计在未来十年内每年增长4%。目前，中产阶级占拉丁美洲人口的40%以上，其份额将继续增加。

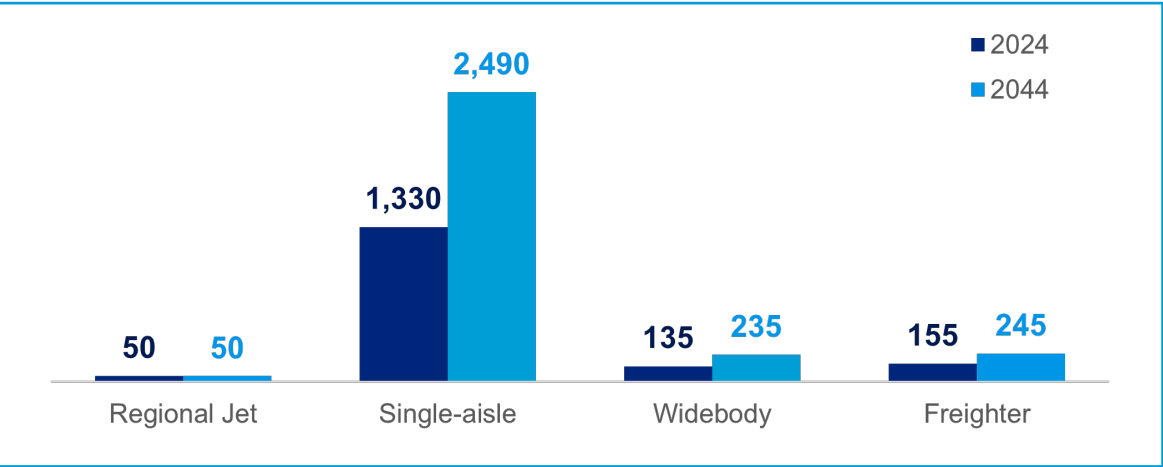
此外，低成本航空公司的崛起使区域内航空旅行更加经济实惠。低成本航空公司增加区域内执飞的座位份额至32%，比上十年提高了七个百分点。

旅游业也是重要的增长动力，预计未来十年拉丁美洲的国际抵达量将增长40%。南美洲、中美洲和加勒比地区的国家正在优先发展旅行和旅游业。商务旅行是最快增长的细分市场，预计到2034年抵达量将增长55%。

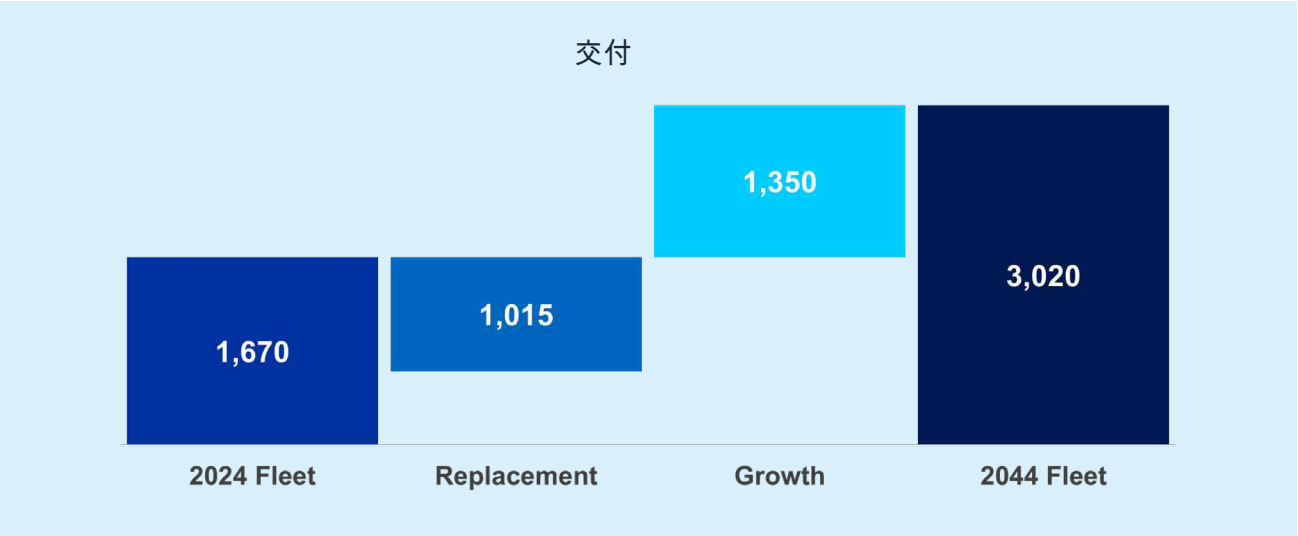
旅客流量



舰队



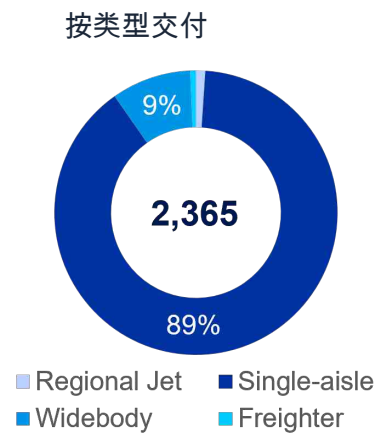
拉丁美洲



一个不断壮大的中产阶级和不断增长的低成本航空运力是推动该地区交通增长高于平均水平的关键因素。

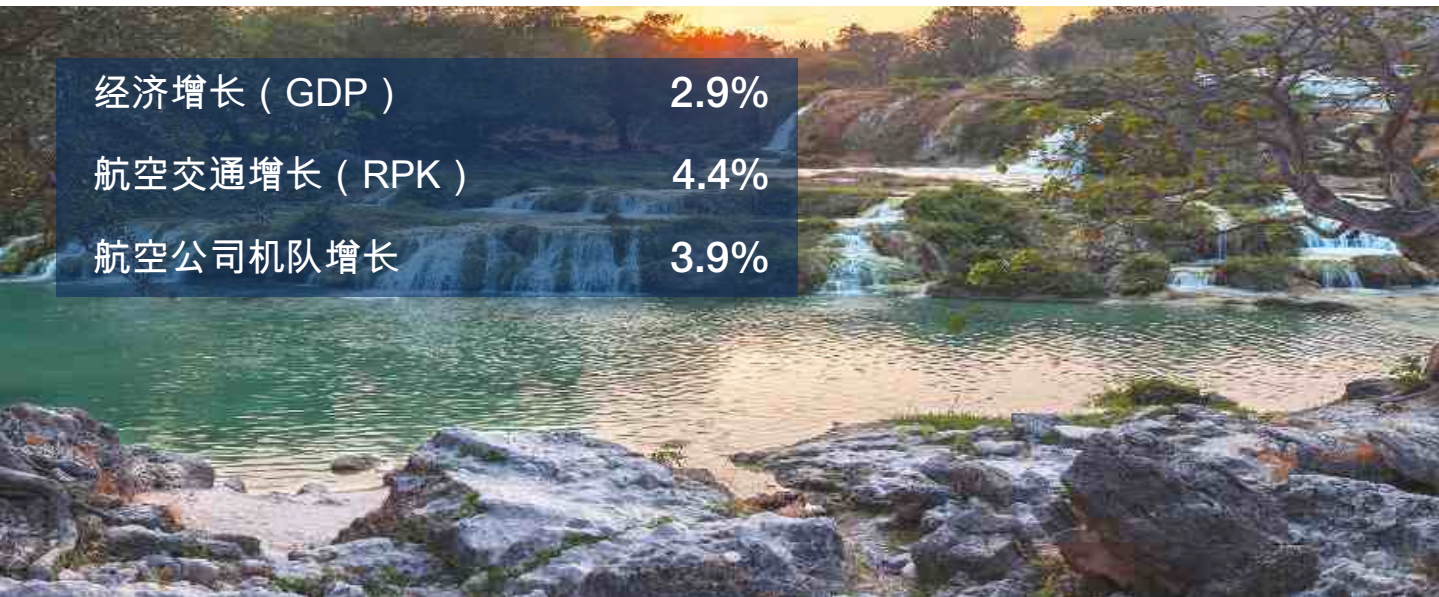
窄体飞机主导着该地区的机队，其拥有区域内和跨区域最大市场。低成本航空公司的增长导致窄体飞机近十年来每架航班的平均座位数增加了17%以上，预计未来二十年还将增加10%以上。

区域和小型单通道飞机在机场基础设施无法容纳更大飞机的地区仍然是必不可少的。目前，小型单通道飞机和区域喷气式飞机占在役客机机队的25%，为跑道较短且海拔较高的机场提供关键服务。然而，中型和大型单通道飞机不断增长的机队仍将是网络的支柱，并为整个地区运营商提供优质或密集客舱配置支持增长。



亚马逊雨林，巴西

中东

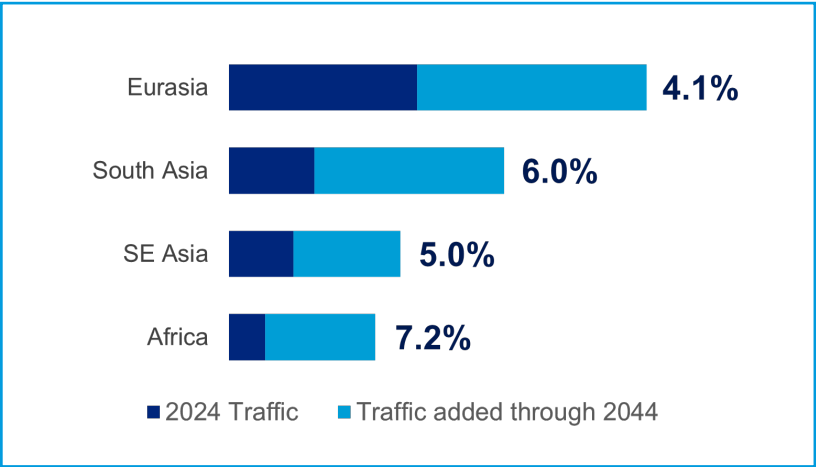


瓦迪达尔巴特，阿曼

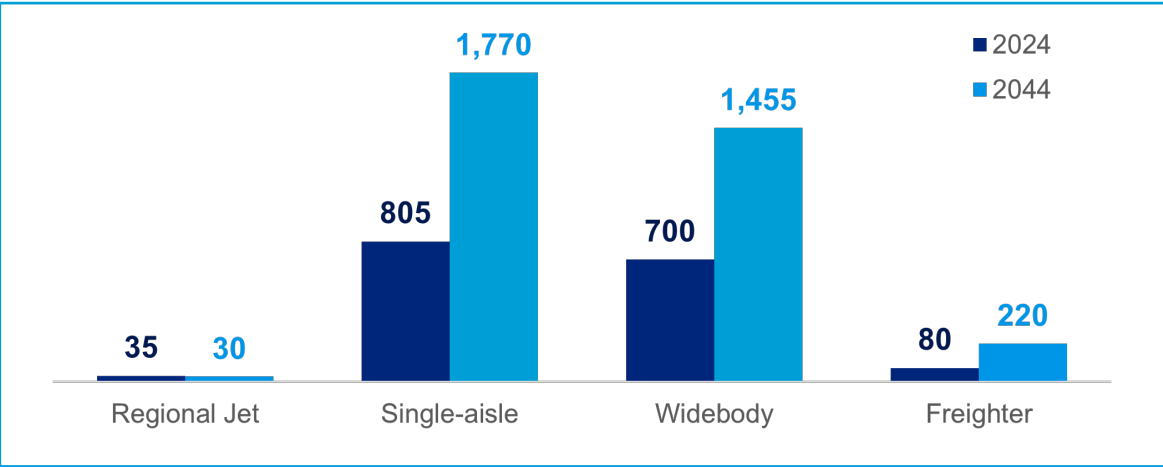
地处亚洲和非洲两大洲之间，毗邻欧洲强大的区域经济，中东地区长期以来在连接人民方面占据着重要地位，除了本身作为一个经济和文化强国之外。这种地理位置是该地区航空公司的强大竞争优势：中东地区仅占全球GDP的3.7%，但其航空公司提供了大约10%的全球运力。

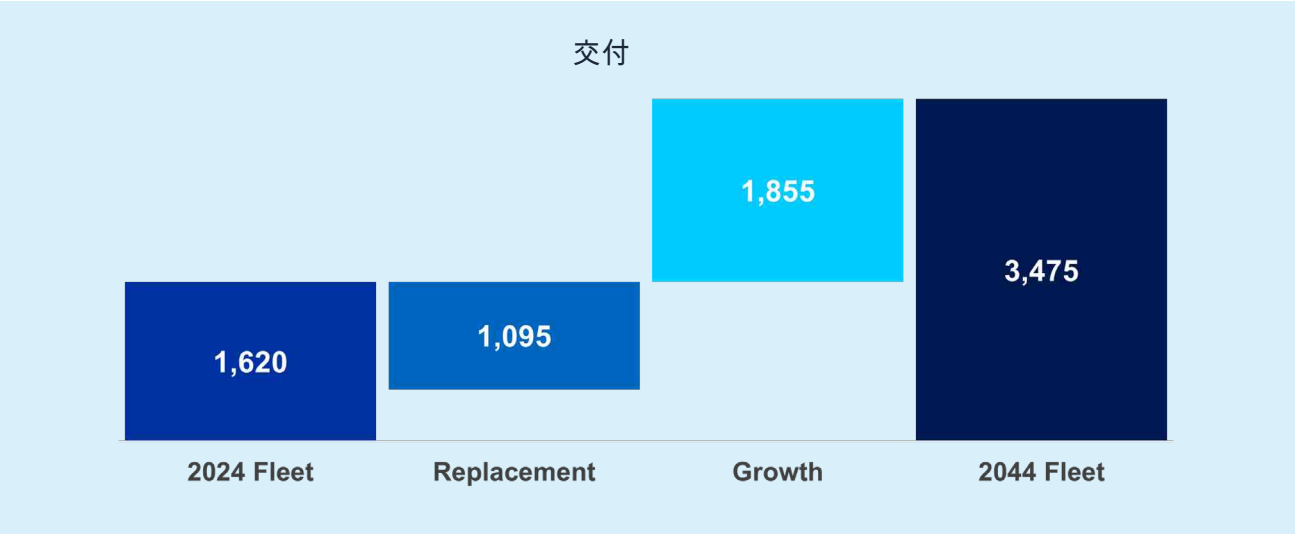
中东在未来20年其货运组合中宽体机的占比最高，达到46%，突显了该地区航空公司在全球各地连接不同点的关键作用。该地区的宽体机机队是其长途服务的支柱，它连接着遥远的城市，提供一站式航线，如果没有中间枢纽，这些航线将不切实际。

旅客流量



舰队





该地区在全球宽体机机队份额中最高，突显了该地区航空公司连接全球各地不同点的关键作用。

窄体飞机存在不同的市场驱动因素，其占中东机队的一半左右。窄体飞机提供全年点对点服务、出发时间选择以及为长途航线提供稳定的中转客源，其运力可以根据特定任务和航线进行微调。同时，这也允许航空公司共享备用零件、飞行员库以及其他机队共同开支的成本。

单通道喷气式飞机也支持低成本航空公司网络的发展，这些网络为当地居民和外来务工人员提供区域内的连接，以及通往南亚和大部分欧洲的航线。在2025年至2044年间预计交付的1430架单通道飞机中，67%将需要用于机队增长。



纳伯维清真寺，沙特阿拉伯

北美洲

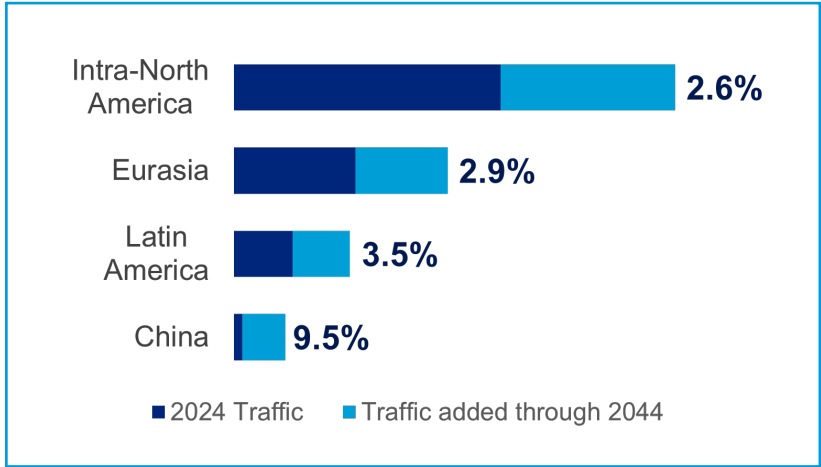


优胜美地国家公园，加利福尼亚州

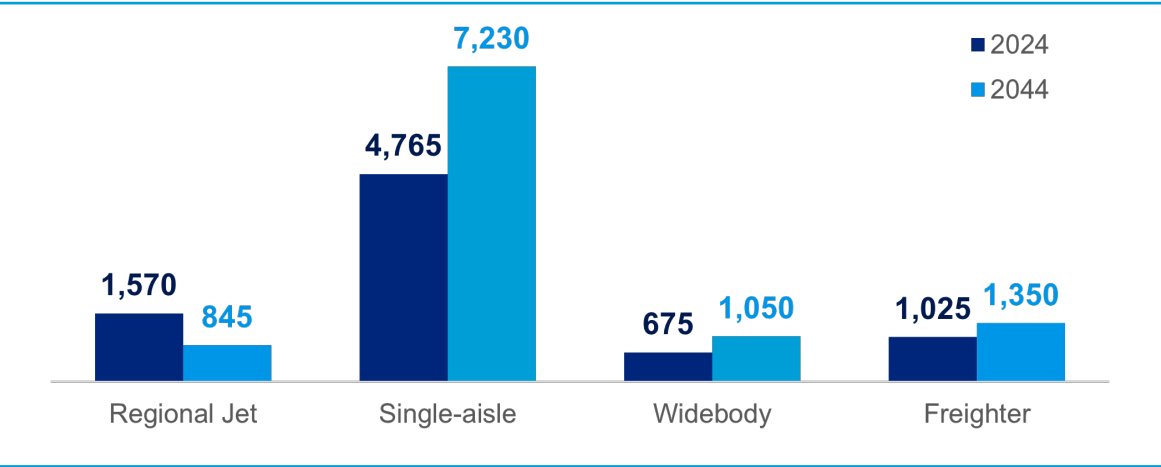
北美运营商及触及该地区的客流量在2023年超过疫情前水平后，在2024年实现了高于平均水平的增长。该地区的航空公司继续占据全球行业盈利的大份额，并投资于机队增长和替换。

北美单通道机队的份额在小型区域喷气机退役，运力转向更大型的区域喷气机和单通道飞机的情况下，持续扩大。单通道机队占该地区客运机队的75%以上，强大的待交付机队支持廉价航空的点对点服务和网络航空公司的枢纽连接性。单通道机队的运力提升既适应了流量增长，也满足了该地区许多航空公司对高端座位需求的增加。

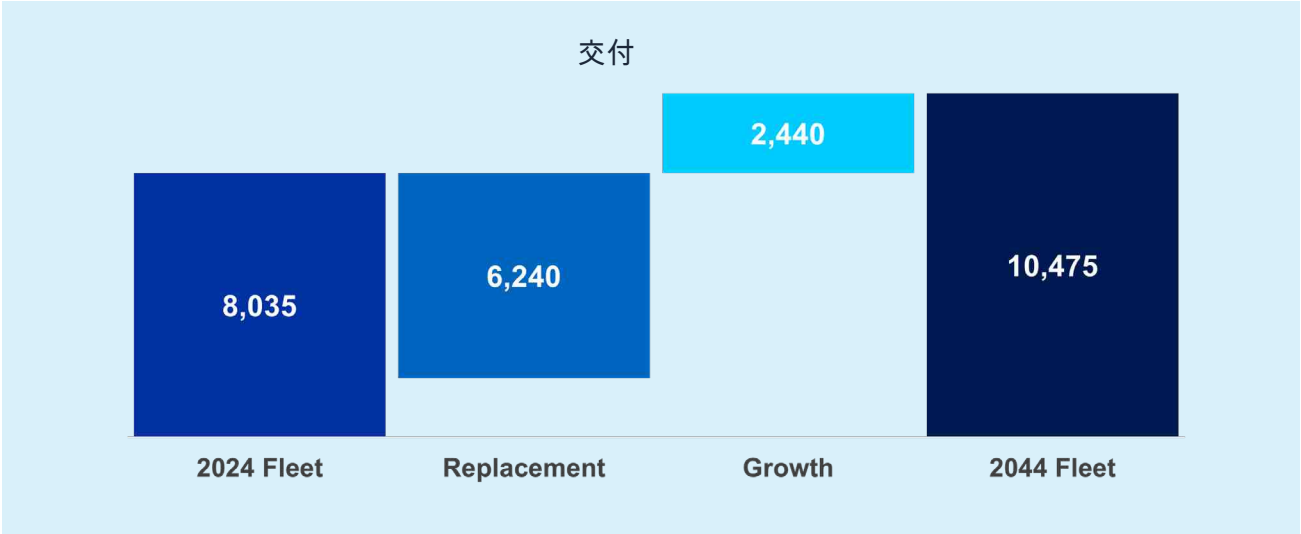
旅客流量



舰队



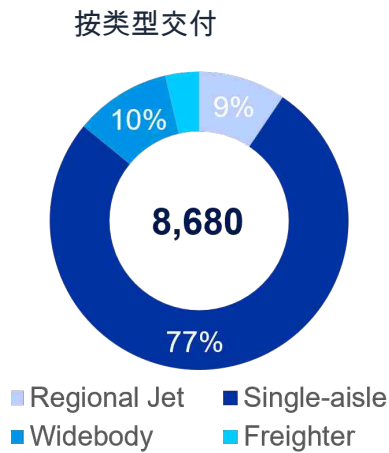
北美洲



机队中更大型的单通道飞机正在提升枢纽效率，改善单位成本，并为更多高端客舱座位提供空间。

宽体机队前景稳定，因为网络航空公司利用对合作伙伴联盟运营商的投资来扩大国际网络，并覆盖更大的全球足迹。该地区的客机宽体机队在过去十年增长了11%，远低于长途航线的总交通量增长20%。北美洲拥有全球40%以上的货机机队，是新增宽体货机交付的领先地区——未来二十年总交付量近三分之一。

截至2024年底，北美机队数量超过8,000架，约占全球总量的近30%。机队中近三分之一机龄超过20年，因为近年来换机延迟导致机队整体机龄增加了两年。预计未来20年内将有超过70%的机队退役——这是全球任何地区的最高换机交付份额。



布鲁克林大桥，纽约市

东北亚 东北亚

经济增长 (GDP) 1.0%
航空交通增长 (RPK) 2.4% 航空公司
机队增长 1.6%



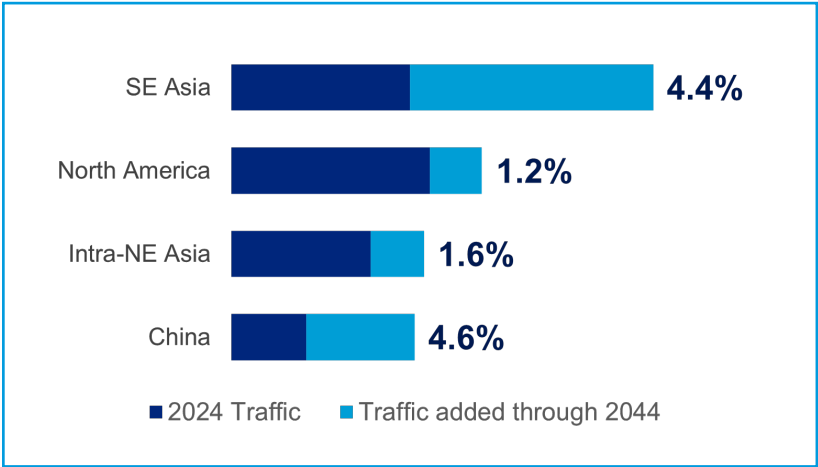
首尔，韩国

国际入境需求持续推动东北亚航空旅行增长。政府和航空公司正投资旅游业计划，包括简化签证政策，以确保该地区继续成为全球主要目的地。国际客运量预计到2035年每年增长5%，由北美和欧洲需求的增加所推动。

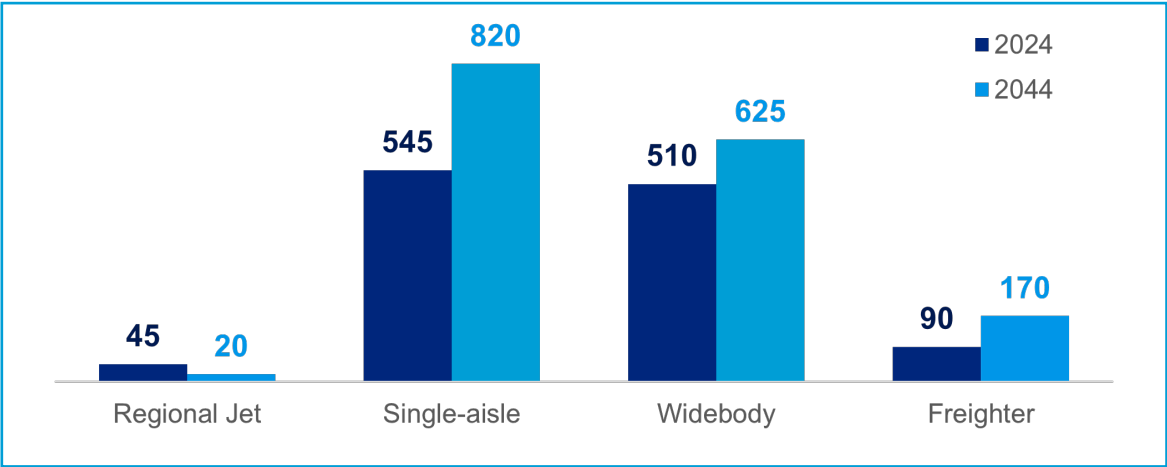
该地区的全球网络运营商继续优先考虑高端国际旅行，正利用全球联盟和广阔的长途网络。自2019年以来，这些运营商在其十大国际航线上的国际运力增加了13%。

在亚洲内部航线，低成本航空公司持续稳步扩张，其总容量在2014年至2024年期间平均每年增长14%。尽管如此增长，市场渗透率仍保持中等水平。2024年，低成本航空公司占东北亚总驻基地容量的23%—较2014年的7%有所上升，但仍低于全球平均水平的26%。

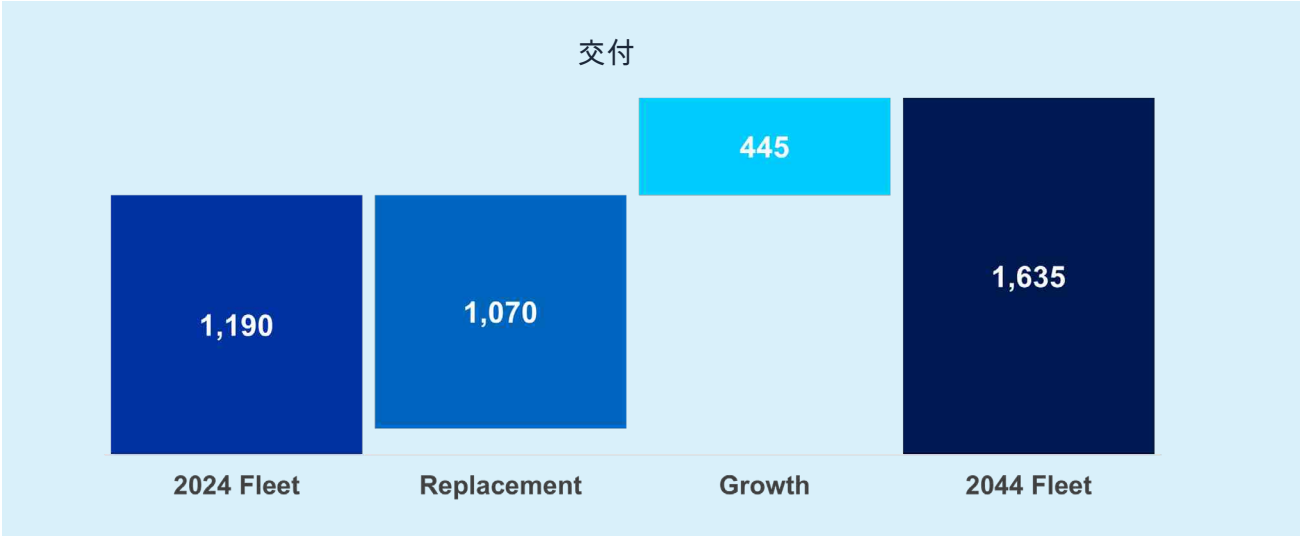
旅客流量



舰队



东北亚



亚太地区的航空自由化正在刺激低成本航空公司(LCC)的增长和单通道飞机的需求。到2044年，单通道飞机将占该地区机队的51%。

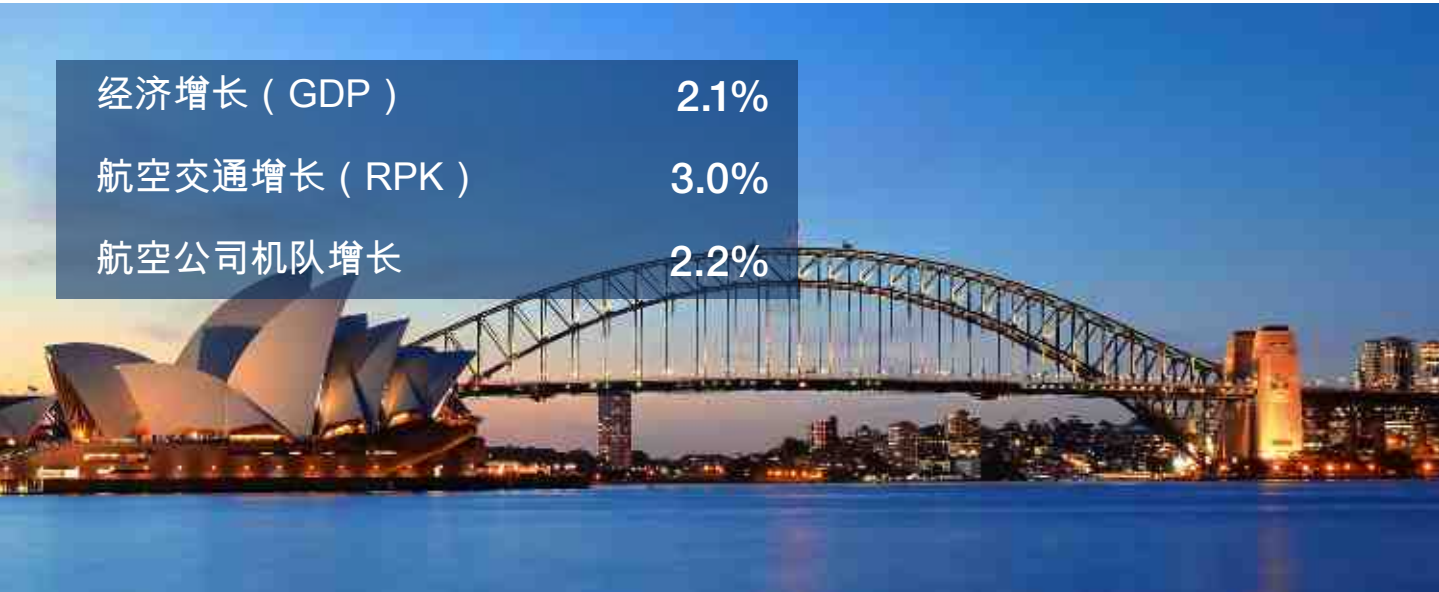
在未来20年，LCCs预计将继续扩张，特别是在东北亚和东南亚之间新的点对点航线上。

从2014-2024年，宽体飞机运营的国内航班份额从一半以上下降到38%，表明向网络碎片化和运营效率提升的转变。这一趋势预计将持续，预计到2044年，更大的单通道飞机将占机队的23%。该地区的机队是亚太地区宽体飞机份额第二高的，以支持国际枢纽乘客和航空货运量的增长——特别是在电子和半导体等高价值领域。



大洋洲

经济增长 (GDP)	2.1%
航空交通增长 (RPK)	3.0%
航空公司机队增长	2.2%

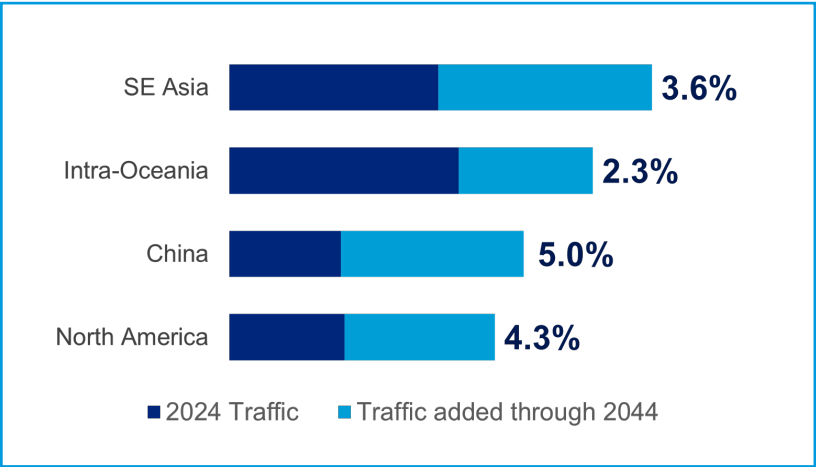


悉尼，澳大利亚

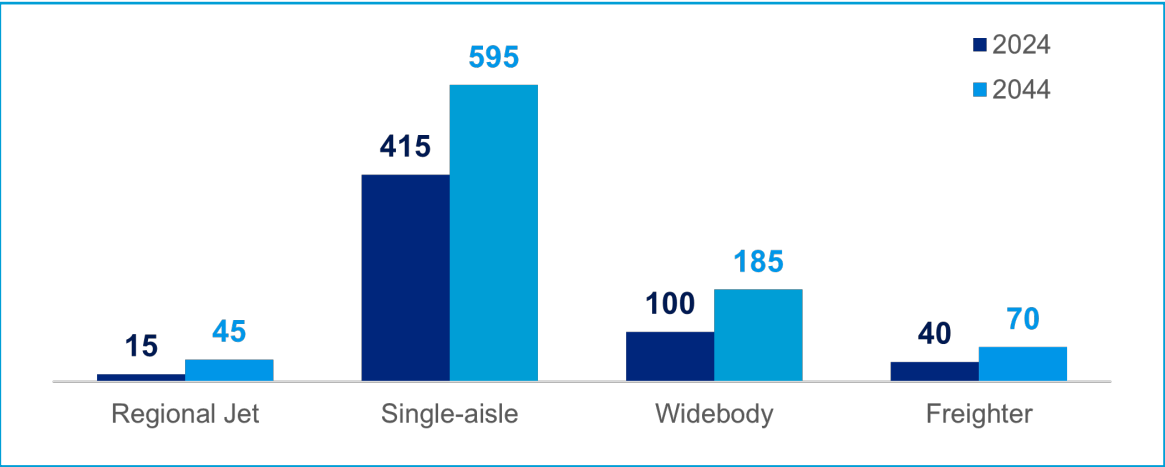
大洋洲的航空市场受其地理环境、对空中连通性的依赖以及强劲的入境旅游需求所塑造。国际旅游业仍然是关键驱动力，预计未来五年游客入境量将增长35%——尤其是来自北美和亚太地区。政府举措，包括开放天空协议和机场基础设施投资，进一步支持了前往、离开以及大洋洲内部的空中旅行。

该地区主要由全球网络运营商提供服务，但低成本航空公司近年来在国内市场份额有所增长。低成本航空公司目前占国内市场容量的20%——较十年前的16%有所上升——这反映了市场对高性价比选项需求的增长。与此同时，全球网络运营商继续专注于高端产品供应和国际市场份额，并通过利用联盟和代码共享协议来提供基本的全球连接。

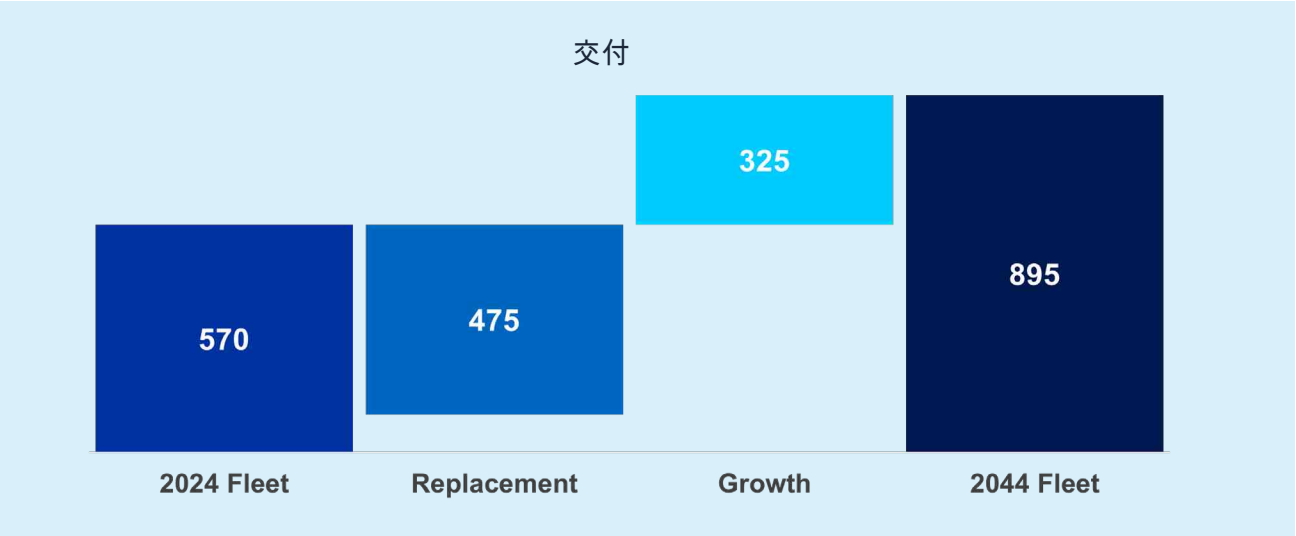
旅客流量



舰队



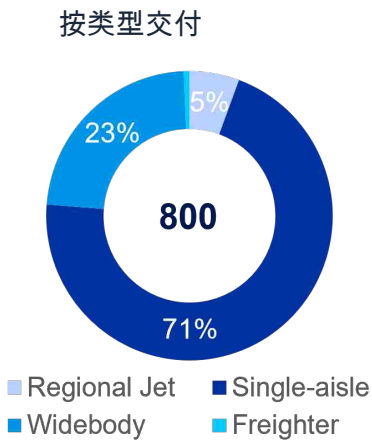
大洋洲



航空是澳大拉西亚交通基础设施的关键组成部分，这是由于该地区的地理、与其他大陆的距离以及分散的人口中心所导致的。

大洋洲的机队规模预计将保持相对稳定，新飞机交付主要作为替换而非增长。到2044年，该地区预计需要800架新飞机，其中单通道喷气式飞机约占~70%以支持亚洲内部航线。过去10年间，服务于3000英里以下航线的单通道飞机份额增加了12个百分点。这突显了新飞机技术的效率提升，使其能够服务于更长距离、更低需求的运营，相比之下，在相同航线上运营宽体飞机则效率较低。

宽体飞机将占新飞机需求的23%。新飞机凭借更远的航程能力和相较于前代机型的改进经济性，将提供增长机遇。这些整体机队动态将帮助大洋洲保持竞争力，同时强化其作为连接亚太地区 and 更广泛全球网络的枢纽作用。



南亚

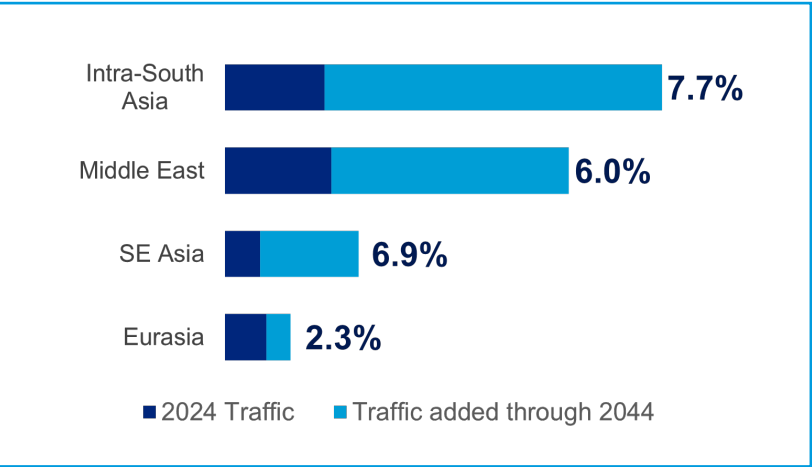
经济增长 (GDP)	5.1%
航空交通增长 (RPK)	7.0%
航空公司机队增长	6.7%

南亚是世界增长最快的航空市场，由强劲的经济增长、不断壮大的中产阶级和快速的城市化驱动。该地区经济的主导者印度，自2015年以来年均GDP增长率为6%，这增加了可支配收入和航空旅行需求。在未来二十年里，平均年航空流量增长预计将快于GDP近三个百分点。此外，最近的政府改革和自由化的外商直接投资政策有助于国内航空公司获得资金，并为该地区外国航空公司的投资敞开了大门。

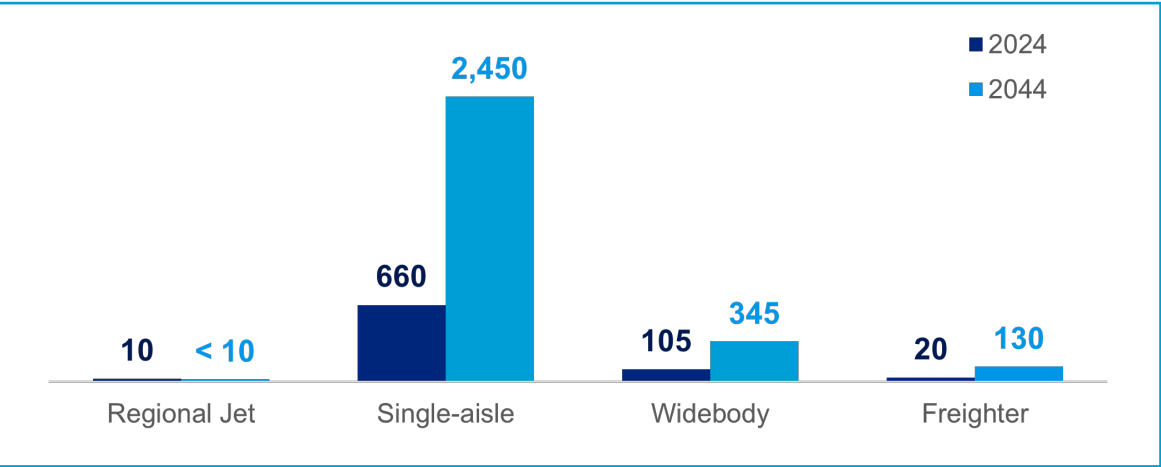
南亚航空市场呈现双轨结构：低成本航空公司主导国内市场，而全球网络航空公司推动国际扩张。低成本航空公司占国内运力的68%，为快速增长的中产阶级提供服务，其市场份额预计在预测期内将增长。

新德里，印度

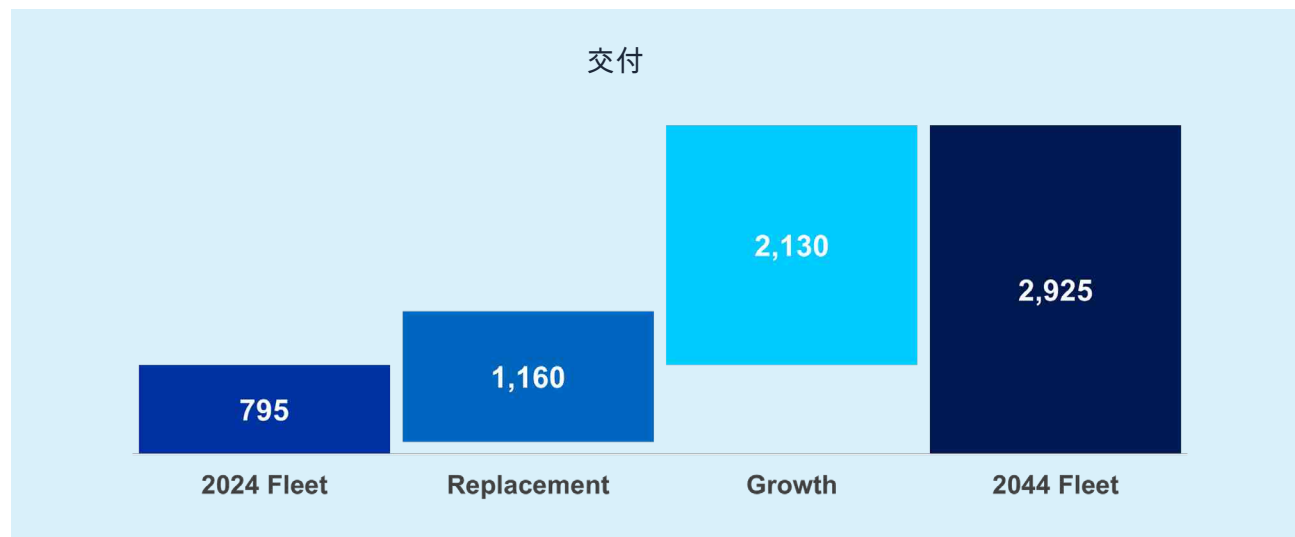
旅客流量



舰队



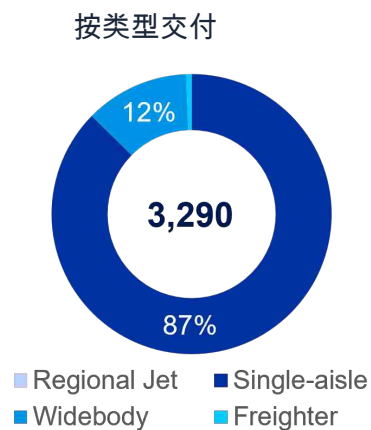
南亚



国际交通预计将每年增长5%，由网络运营商扩大长途运力以服务不断增长的旅游和商务旅行所驱动。

全球网络运营商正响应日益增长的出境需求能力，通过战略联盟和机队现代化来提高乘客体验，从而提升长途国际运力。这些举措旨在使南亚航空公司能够在国际航线上与成熟运营商展开竞争。

过去 20 年，运营中的南亚客机机队规模扩大了三倍。受高客流量增长率驱动，该地区约 80% 的新交付飞机将用于机队增长，这是全球最高的之一。



泰姬陵，印度

东南亚

经济增长 (GDP) 4.1%
航空公司客流量增长 (RPK) 7.0% 航
空公司机队增长 6.6%



吉隆坡，马来西亚

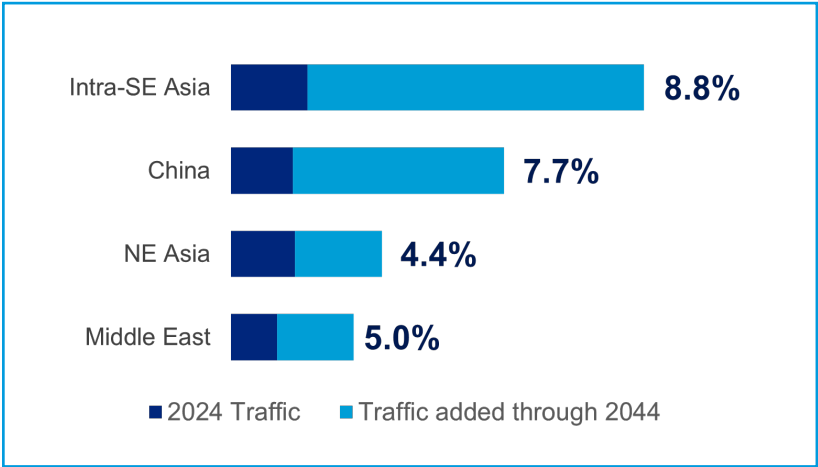
经济指标、有利的 demographics 和地理将继续支持东南亚航空增长。东南亚目前由的国家占亚洲总经济的 10%，预计到 2044 年将每年增长 4.1%。

东南亚的人口预计将增加10%，中产阶级到2044年将翻一番。未来10年，旅游和旅游业预计将为经济活动贡献近12%，并推动更多就业。

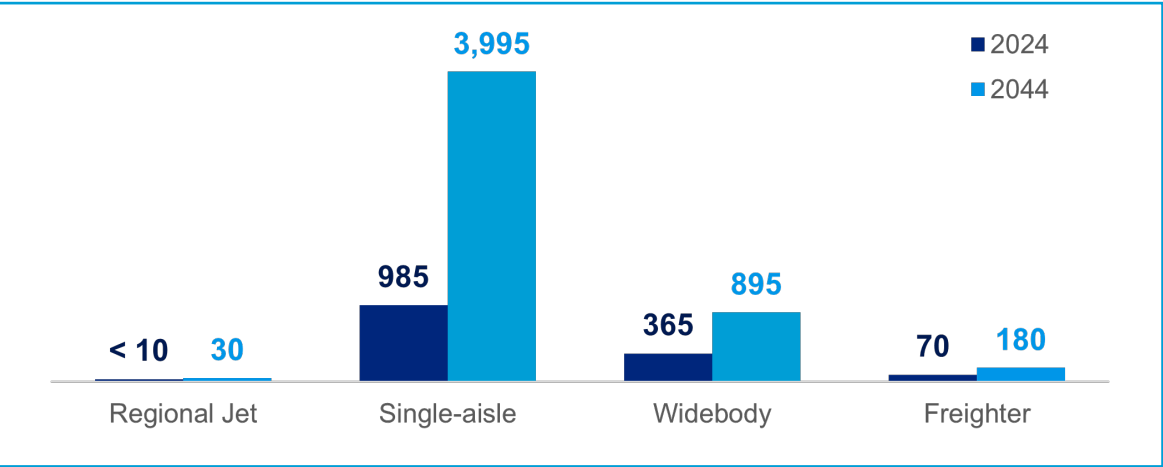
Lccs通过连接更多目的地并提供点对点旅行，增加了东南亚的航空旅行选择，并降低了飞行成本，使其更易于获得。

二十年前，东南亚廉价航空运营了该地区约25%的航班。如今这一数字已增长至约70%。

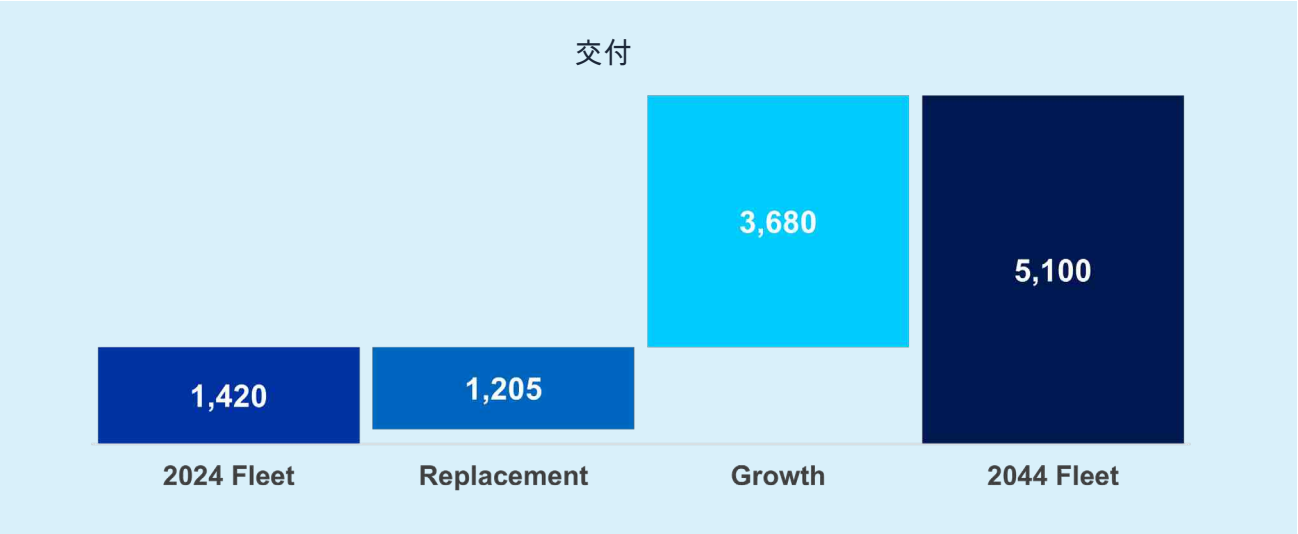
旅客流量



舰队



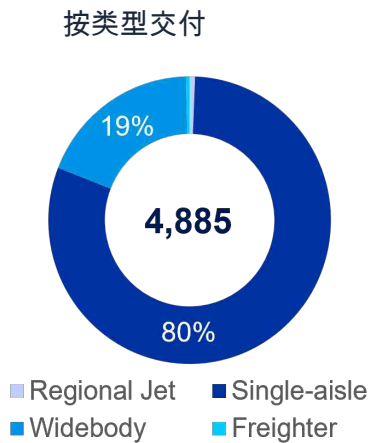
东南亚



一个不断增长的中间阶层和强劲的旅游需求正推动东南亚的船队规模增长高于全球平均水平。

这促使单通道机队在过去20年内增长了三倍。这些低成本航空公司增长动力——加上网络航空公司的稳定但更温和的增长——预计到2044年将推动单通道机队增长四倍。

国际长途运力已缓慢恢复至疫情前水平，2024年运力与2019年持平。东南亚地区的航空公司提供了该地区40%的长途运力，并引领了其长途运力的复苏。长途网络正适应新的旅客模式，凸显了需要多用途宽体飞机的需求，这些飞机将通过2044年将占该地区19%的交付量。如单通道机队所示，航空公司将专注于增长，超过一半的新交付飞机将用于机队增长。



卧佛寺，曼谷，泰国

预测方法学

波音公司每年发布《商业市场展望》（CMO），以衡量航空业中正在发展的新兴或重大趋势及其对 future aircraft demand 产生的未来影响。CMO 是一种自上而下、自下而上的预测，将客运和货运需求与相应的运力水平相匹配。

首席营销官生成一份涵盖至少180家全球航空公司的长期机队预测，该预测包括所有在商业运营中有30个以上座位的客机。

预测过程始于创建未来20年的容量预测。预测了53个区内和区间的交通流量。不同的流量有不同的驱动因素，因此建模方式不同。

在开发过程中会考虑全球和国家的经济情况，但最近其他因素，包括低成本航空公司的快速全球扩张和地区差异，对运力预测有显著影响。

空中旅行需求因素

首席营销官制定的是一项长期、非周期性的预测，它着眼于短期冲击之外，以应对航空业中的潜在趋势。

通常，能够影响某市场航空旅行增长的因素可分为三类：经济活动、旅行便利性和当地市场属性。

经济活动

经济活动是最容易被理解和量化的。关键因素包括：

- 国家和地区GDP发展。
- 人口和人均收入趋势。
- 劳动力构成。
- 国际贸易、经济和投资联系。

旅行便利性

尽管经济指标在某些市场上具有强大的解释能力，但将交通量对经济变量进行回归分析存在着高估经济驱动因素重要性的风险，因为这些市场的同时另一组因素也在发生变化。在许多情况下，这些影响因素与旅行的便利性有关。

出行便利可以通过多种方式提高。一些更常见的例子包括：

- 国家间更多开放天空服务协议。
- 国内市场法规自由化。
- 新兴技术（例如，能够开辟新航线的新飞机）。
- 商业模式创新（例如，低成本航空公司降低票价）。
- 航空公司网络改善（例如，新的直飞城市对，更高频率）。



本地市场属性

随着各国经济发展，需求会发生变化。全球的新兴市场表明，当消费者加入全球中产阶级时，航空旅行是首批新增的弹性支出项目之一。在发达市场，增长主要来自弹性旅游。在这些市场环境中，人均GDP的重要性相对较低。在一个特定区域内，出行意愿（以出行次数或收入客公里衡量）通常随着人均收入增加而提高，且幅度差异很大。

通常，更开放的市场对人均收入的变化反应更敏感，因为航空公司可以更自由地增加航线、频率和座位

预测方法学

为了捕捉需求。在一个更受监管的环境下，需求可能会随着人均GDP的增加而增加，但会较低

服务质量与更高的定价可能会抑制旅行增长。地理位置也可能影响一个地区的旅行，岛屿地理或连接不良的大陆部分可能需要比其他情况下更多的航空旅行。

飞机需求

产品预测阶段是流程的最终步骤。通过详细了解航空公司的现有机队和短期机队计划以及已售飞机积压，为将当前生产或未来飞机产品分配给航空公司的长期机队奠定了基础。

在本阶段，会考虑多个因素，包括航空公司的策略、品牌以及当前和未来的航线网络，然后将其与能最大化盈利能力和能力的合适飞机产品进行匹配。新引进和现有机队的运力必须等于每个参与区域流量和时间段的总量目标。

预测效用

波音公司利用预测过程的输出结果来做出关键业务决策，包括现有飞机的市场需求变化，未来飞机产品方案的市场需求，以及未来的生产能力与人员规划。波音公司还利用预测来鼓励行业利益相关者（包括政府、监管机构、供应商和航空公司）在看待航空业及其前景方面达成一致。



术语表

CAGR：复合年均增长率。

货物：为本文档之目的，货运、快递或航空邮寄。

CTK：货物吨公里。一个货运量的指标，定义为所载重量乘以飞行的距离。

频率：一家航空公司在这两个地点之间运营的频率。

GDP：国内生产总值。指一个国家在特定时期内境内生产的所有商品和服务的度量标准。

LCC：低成本航空公司。

ULCC：超低成本航空公司。

有效载荷：飞机载荷中创收的部分。

RPK：总收入客公里。用于衡量总收入乘客乘以飞行总距离的指标。

使用：在给定单位时间内飞机有效飞行的时数。

