洞见

罗兰贝格

07.2023
上海 / 中国

谁无暴风劲雨时，守得云开见月明

中国跨境航空货运白皮书 (第二期)

Roland Berger

目录

前言　2

一、中国跨境航空货运“领航仪”回顾　3

– 中国跨境航空货运领航仪——核心参数　3

– 中国跨境航空货运领航仪——影响因素　3

二、2022年中国跨境航空货运历史回顾　5

– 整体回顾　5

– 领航仪各核心参数回顾　5

三、中国跨境航空货运市场未来展望 (2023年)　10

– 2023年展望——影响因素　10

– 2023年领航仪参数预测　15

四、启示——谁无暴风劲雨时，守得云开见月明　18

– 总结　18

– 运力提供方　18

– 节点设施提供方　18

– 综合物流提供与计划方　18

前言

2022年，罗兰贝格发布首篇中国跨境航空货运白皮书，建立跨境航空货运领航仪，肩负掌舵使命。2023年，面临疫情管控充分放开、全球经济增速放缓、国际局势错综复杂等新影响因素，罗兰贝格发布更新版报告《中国跨境航空货运白皮书（2023）》，深入分析航空货运市场发展趋势，以期帮助业内玩家更好把握行业发展机遇，为未来经营决策提供输入。

一、中国跨境航空货运“领航仪”回顾

中国跨境航空货运领航仪——核心参数

罗兰贝格基于**基础供需，进阶质量，卓越升级三维度**，选取七大重要领航仪参数，综合评估中国跨境航空货运的发展态势，旨在提供更为立体与丰富的信息输入。具体包括：

一、基础供需：包含货量和价格

a) **货量：**通过中国进出口空运货量的追踪，反映空运市场的景气程度

b) **价格：**通过航空货运运价的监测，反映空运市场的供需关系

二、进阶质量：包含时效、产品丰富度、履约率

c) **时效：**通过端到端履约总时间的追踪，反映空运产品的时效变化

d) **产品丰富度：**通过监测面向货主的产品提供，反映空运货物的可选丰富度

e) **妥投率：**通过妥投率的监测，反映空运货物完好抵达情况

三、卓越升级：包含绿色化、智慧化程度

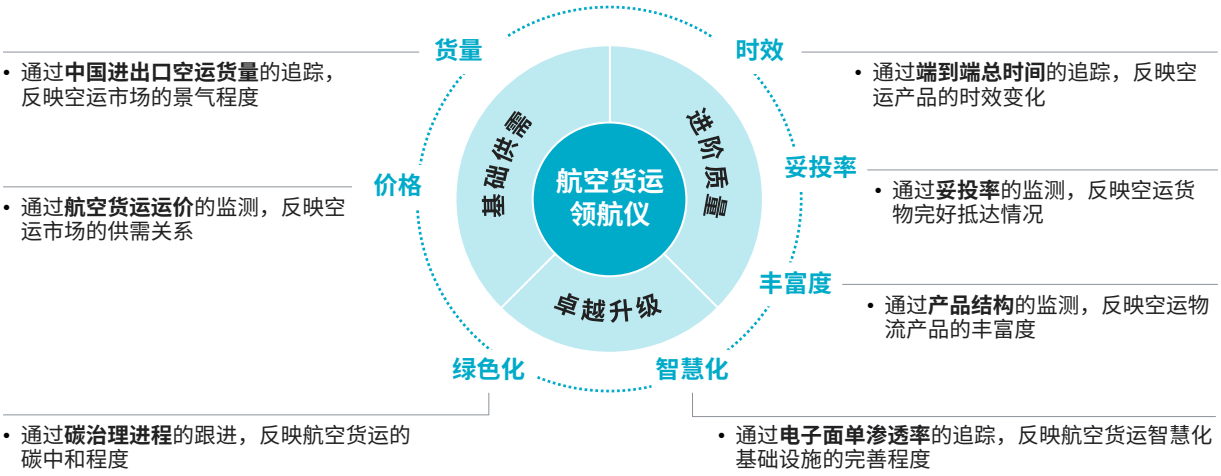
f) **智慧化：**因电子运单可降低成本、提高效率，且是物流全程可视、节点无人操作等智慧化的基础，通过电子运单渗透率的追踪，反映航空货运智慧化的完善程度

g) **绿色化：**因航空货运碳减排仍处初期阶段、碳核算体系仍在完善，通过碳治理进程的跟进，反映航空货运的碳中和程度 → 01

中国跨境航空货运领航仪——影响因素

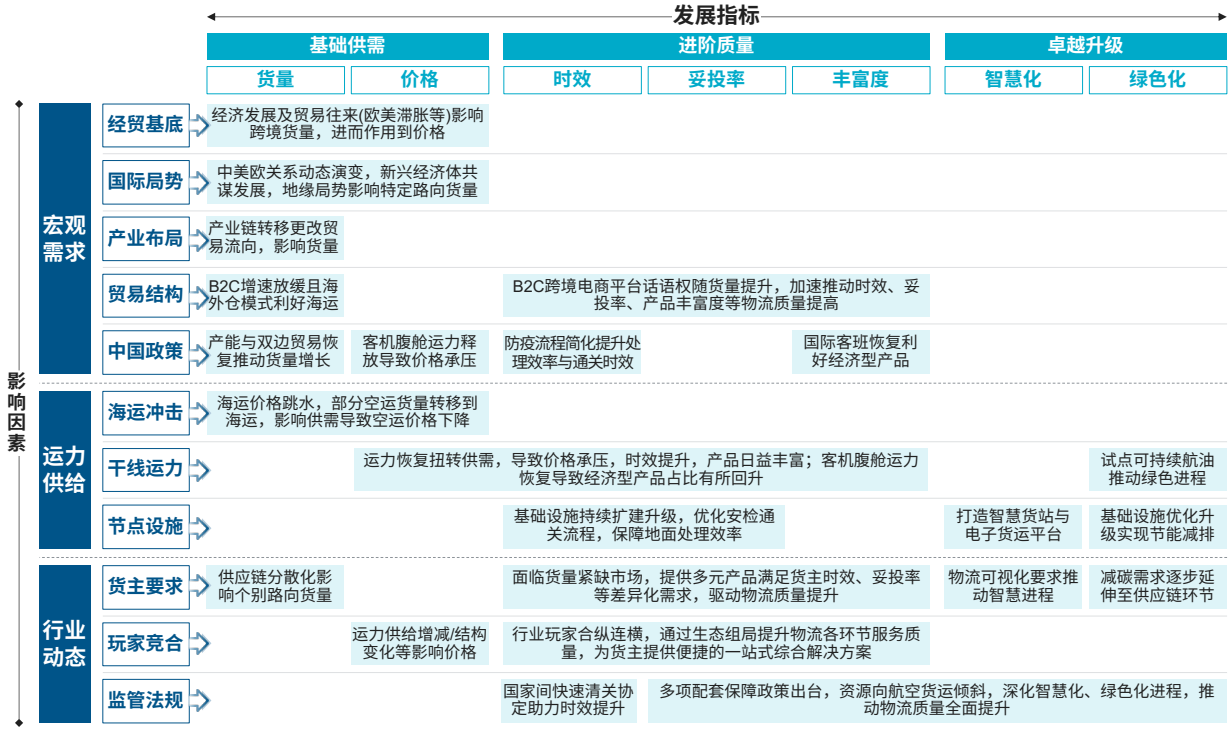
同时，为深入理解与洞察核心参数的变化趋势，领航仪亦从**宏观需求、运力供给、行业动态三方面，**总结重要的影响因素，归纳其与核心参数的影响关系，并进行提炼。→ 02

01/ 领航仪参数



资料来源：罗兰贝格

02/ 领航仪参数的影响因素



资料来源:罗兰贝格

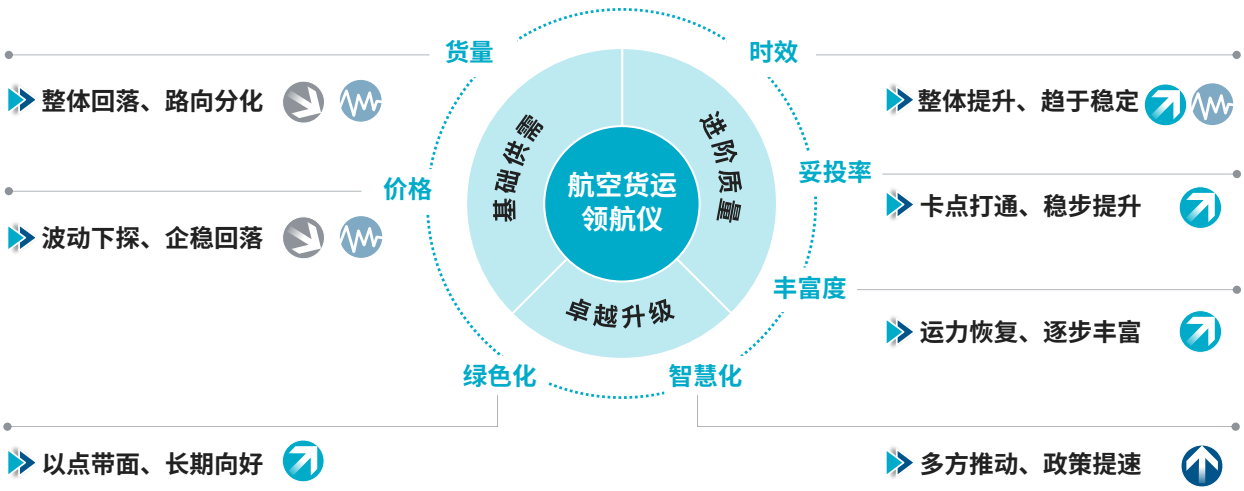
二、2022年中国跨境航空货运历史回顾

整体回顾

局势错综，再度承压：2022年国际形势变化多端。上半年俄乌冲突、疫情管控等黑天鹅事件频发导致产能受限、机场停摆，航空货运市场在动荡中持续调整；下半年卡点环节逐步厘清、供给端运力逐步释放，但遭遇经济下行周期，同时防疫物资需求释放殆尽、欧美滞涨消费疲软，供需关系急速扭转。航空货运市场量价齐跌，整体表现低迷，再度承压。→03

领航仪各核心参数回顾→04

03/ 历史回顾-领航仪参数回顾



资料来源：罗兰贝格

04/ 历史回顾-领航仪参数按路向回顾

22年回顾

		整体趋势	大陆-北美	大陆-欧洲	亚洲内部	其他路向
基础供需	货量	*整体回落 路向分化*	恢复调整，较21年下降：国外复工复产，防疫类物资较21年明显回落；欧美滞胀导致消费类物资高库存，外贸需求降低，货量减少			
			经济滞胀，消费类物资高库存导致采购暂停；中美摩擦推动订单转至东南亚与欧洲	防疫物资回落；欧盟经济滞胀，消费类物资高库存导致采购暂停	跨境电商增长、产业链分工转移等带动东南亚货量增长；东北亚消费疲软下降	中俄贸易强化，南美&中东受跨境电商与制造出海驱动，对冲消费疲软，货量小幅下降
	价格	*波动下探 企稳回落*	需求疲弱、供给释放和海运替代导致全年波动下探：22年全年需求疲弱，且空运运力自年中开始恢复至疫情前水平；叠加海运运价大幅回落导致空运货量析出，全年空运价格波动下探，年底已接近疫情前运价			
进阶质量	时效	*整体提升 趋于稳定*	整体提升，日趋稳定：上半年受俄乌冲突与新冠管控等黑天鹅影响因素，不稳定性增加；下半年随运力与内外两端货站处理效率恢复、包机比例提升、端到端环节的打通，整体时效趋于稳定且日渐提升			
			货站处理能力恢复，时效提升	俄乌冲突下运力不足，稳定性变差	RCEP成员国推动快速通关，提升端到端时效	跨境电商、包机比例提升驱动时效与灵活性提升
	妥投率	*卡点打通 稳步提升*	端到端能力构建提升妥投率：中国头程环节质量持续优化，伴随头部玩家构建“端到端” 能力，对尾程清关、派送等核心卡点环节掌控力增强，稳步改善妥投率			
	丰富度	*运力恢复 逐步丰富*	运力供给恢复，经济类产品占比提升：运力供给不稳状态下，普运、快运产品成为主流；伴随防疫政策改善，客班腹仓运力增加与运力供给恢复，业内玩家稳步完善不同价格与路向产品，经济型产品占比有所提升			
卓越升级	智慧化	*多方推动 政策提速*	疫情催化与政策支持推动智慧化进程，电子运单渗透率稳步提升：疫情推动智慧化进程提升服务质量，同时《十四五航空物流专项发展规划》提出25年电子运单渗透率达80%的目标，综合推动22年渗透率提速发展			
	绿色化	*以点带面 长期向好*	多方携手，试点多项节能减碳举措：绿色试点持续推进，电动接驳车、可持续性航油率先试点应用；未来随技术趋于成熟、硬性减排指标的颁布，碳减排落地在长期取得重大突破			

资料来源：罗兰贝格

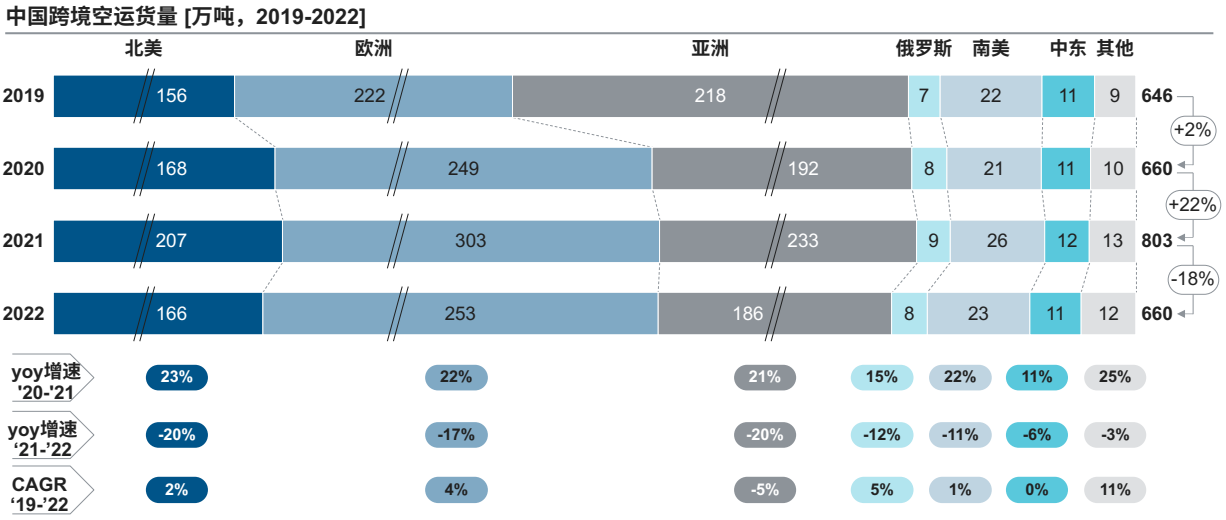
a) 货量——整体回落、路向分化：22年货量相较21年呈**整体下降、恢复调整**态势，与20年基本持平。上半年受疫情管控产能大幅下降，叠加地缘政治冲突持续、欧美滞涨明显，以消费电子、服饰为主的个人消费需求陡降，防疫物资需求持续回落，强烈冲击航空货运。分路向而言，欧洲、北美、亚洲传统路向货量占比近九成，跌幅约达两成，奠定整体下降基础。小众路向跌幅有限，南美跨境电商快速起量，俄罗斯、中东贸易往来持续强化，起到对冲作用支撑路向止跌。→05,06

1. **北美路向-通胀导致消费需求疲软，叠加中美摩擦，货量显著下跌：**中美路向货量跌幅达20%，工业类与消费类产品齐跌。通胀高企与经济增长放缓并存，消费类物资库存高企导致采购暂停，其中电脑、服饰、家用消费品22年出口货量降幅分别达-21%，-26%及-25%；地缘政治冲突激化，中美摩擦推动产业向东南亚、欧洲转移，保护主义加速制造业本土回流，工业设备及零件货量亦下滑超过20%。

2. **欧洲路向-经济滞涨，消费力下降，库存高企需求有限：**俄乌冲突导致能源和大宗商品价格上扬不断向消费者传导，弹性消费产品需求明显下滑，手机电脑、服饰货量大幅下跌近20%；中欧贸易保持良好势头，工业耗材、工业设备及零件等货量稳定，起到一定对冲作用。

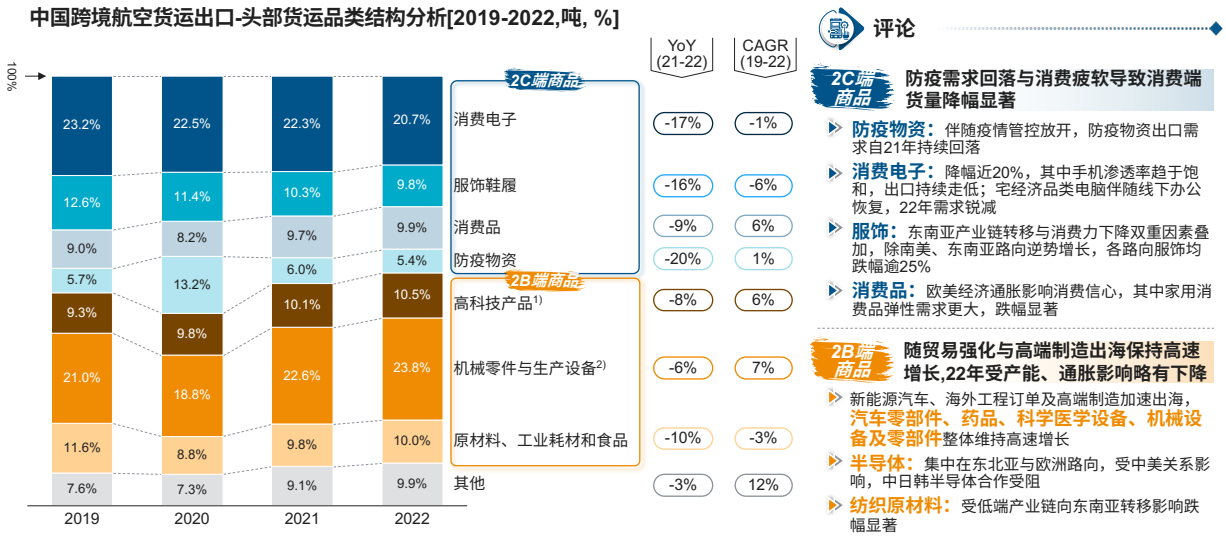
3. **亚太路向-细分路向分化，东南亚跑赢市场，东北亚降幅明显：**跨境电商高速增长、产业链部分环节转移导致零部件区域内运输需求增加、RCEP生效等因素支撑，东南亚货量出现个位数降幅，跑赢整体市场。其中服饰及消费品、冷链食品、汽车零部件及工业设备等均呈正向增长，对冲手机电脑、纺织原材料及工业耗材带来的下降；东北亚路向货量跌幅将近两成，呈现与北美相似态势。除手机电脑、服饰等消费品、防疫物资大幅下降外，受中美贸易摩擦影响，半导体、工业设备亦降幅逾20%。

05/ 分路向航空货运量变化



资料来源：民航局，Seabury，罗兰贝格

06/ 中国跨境航空出口-货运品类结构变化



1) 2B高科技产品包括半导体、科学及医学设备、航空航天、核工业等高端工业产品；2) 机械零件为电器设备、通用机械等零部件；生产设备为能源机械、通用工业机械等生产用途机械

资料来源：Seabury, 罗兰贝格

4. **中俄路向-贸易加密对冲消费疲软，货量小幅下跌：**俄罗斯面临西方多项经济制裁，22年GDP萎缩约2.1%，消费力下降导致个人消费品需求疲软。然中俄双边贸易在逆势中深化前进，产业合作不断拓宽，2022年中俄贸易达1902亿美元，增幅29.3%。尽管存在中欧班列分流影响，但仍平缓消费疲软导致的下滑，如来自机械设备及零部件等货品录得约30%增长。

5. **南美路向-高端制造出海，跨境电商迅速发展，货量小幅下降：**工业化进程持续推进，作为出海新兴市场吸引国内投资，机械、汽车零部件货量成为主要增长点。跨境电商基础设施持续完备，服饰货量增长16%，对冲消费电子降幅，整体货量稳定。

6. **中东路向-经济蓬勃发展，货量小幅下降：**中东路向出口占比近99%。22年海湾国家受油气量价齐飞驱动经济增长，高精尖设备、机械、汽车零部件均取得涨幅，然受产业向东南亚转移影响，传统货种服装出口量下降近25%，叠加防疫物资需求释放，抹平货量涨势。

b) 价格——波动下探、企稳回落：2022年运价从年初高点一路波动下探，年底基本恢复至疫情前水平。需求疲软、运力恢复导致供需翻转。海运运价大幅跳水，抢夺部分经济型空运需求，进一步加剧货量流失，价格一路承压下探。

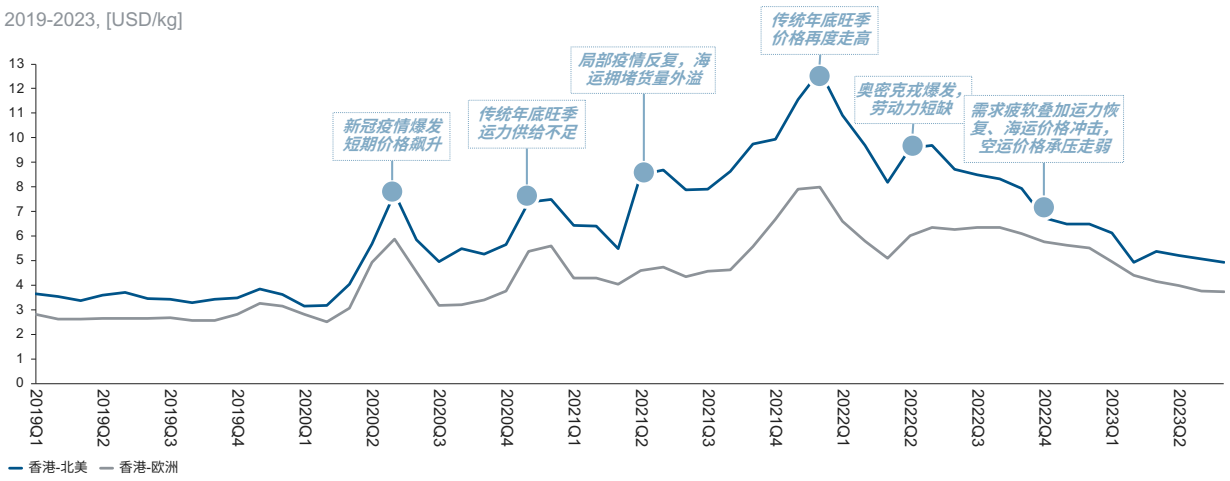
1. **运力供给释放：**货机引进步伐加快，22年合计引入货机31架，其中74%为中远程货机，锚定国际航空货运市场。国际航班管控机制持续优化调整，11月上旬航班熔断机制取消给往返运力带来近30%提升，运力持续释放。

2. **海运价格回落：**海运运力供给恢复，港口拥堵得到缓解，叠加海运运价大幅回落至疫情前水平，有力替代经济型空运需求，导致畸形运价下流入空运的货量析出，加剧货量流失，价格承压下探。→ 07

c) 时效——整体提升、趋于稳定：年初，受俄乌冲突与新冠疫情反复等黑天鹅事件，人员调配受阻，货品处理效率大幅下降，拥堵积压现象频发，时效短期稳定性不足。如4月浦东机场每日近1200吨货物形成积压；新加坡樟宜机场2

07/ 空运市场典型路向运价

中国空运市场运价_TAC价格



资料来源：TAC，案头研究，专家访谈，罗兰贝格

月严重爆仓，平均时效延长50%。下半年国内疫情管控理顺，运力逐步恢复，海关推动卡点疏解，时效趋于稳定。例如，深圳机场与海关联合实施“海空港畅流计划”，日均货品处理量提高45%。海外方面，伴随基础设施持续完善、端到端环节打通、通关效率提升，货运时效亦保持稳步提升状态。

◈ *案例：针对西班牙市场，菜鸟国际快递从2022年开始在建设末端配送网络。目前，该网络已覆盖当地30多个城市，马德里、巴塞罗那等核心城市已陆续开通周末派件和同城配送服务，实现快递“次日达”及“晚到必赔”保障。如在速卖通Choice频道下单的西班牙消费者，可享受“9日必达，晚到必赔”的物流承诺。*

d) 产品丰富度——运力恢复、逐步丰富：22年初运力供给波动、运价大幅跳跃，以拼舱为核心的经济型产品受到影响；下半年，伴随运力逐步恢复，经济型产品占比回升，货运企业亦围绕产品时效推出更加丰富的产品组合。

e) 妥投率——卡点打通、稳步提升：受益于节点设施自动化水平提升、装卸操作规范、拆包频率降低等因素，中国头程环节质量持续优化。伴随头部玩家深化构建“端到端”能力，增强对尾程清关、末端派送等核心卡点环节掌控力，妥投率稳步改善。领先国际物流企业在亚欧美等传统路向上已形成扎实的海外物流设施及能力基础，并有序向新兴市场渗透。例如，菜鸟美国5大分拨中心，配合其5大口岸，可基本实现“落地即清关，清关即配送”的高效运配效率，可以平均节约1-2天的等待时长。目前，菜鸟在全球运营18个国际快递分拨中心。

◈ *案例：菜鸟于2023年与DHL合作，计划首期共同投资6000万欧元，目标建成波兰最大的自提网络，双方将合并在波兰已有的自提柜网络，共同运营已有的1200组自提柜。*

f) 绿色化——以点带面、长期向好：民航局年初发布《“十四五”民航绿色发展专项规划》，对单位里程油耗、单位里程碳排放、可持续航空燃油消费量、机场内电动车比例等指标提出明确目标。政策引领下，中国航空货运加速绿色转型进程。如国货航携手菜鸟，在中国大陆完成首个国际航空货运可持续航油商业航班的飞行，双方将推进航空物流碳资产管理体系建设，探索航空物流绿色低碳解决方案。

g) 智慧化——政策提速、多方推动：多方锚定2025年电子运单渗透率达80%目标积极推进。此外航司与节点设施亦在积极拥抱“数智化”转型趋势。东航自建EOS核心业务系统，支持运单货品端到端可追踪、可干预、可视化，推动货物精益运营管理；机场纷纷强化硬件设施投入，如郑州机场引入无人叉车等自动化设备，打通库位管理系统与机场货运平台的信息壁垒，持续推动智慧化进程。

三、中国跨境航空货运市场未来展望 (2023年)

2023年展望——影响因素

开年低迷，静待拐点： 23年伊始，全球经济持续萎靡不振。跨境航空货运市场历经疫情的短暂繁荣后，伴随外贸需求减弱与运力供给释放，供需关系翻转，再度恢复疫情前行业常态。需求端**产业链重新分工、高端制造加速出海，供给端腹舱运力恢复、货机集中交付、海运价格跳水，行业端物流组织方合纵连横生态组局，**均影响未来航空货运的市场发展，市场长期向好趋势不变。→08

a) 经贸基底-全球经济进入下行周期，欧美滞胀仍将持续，货运需求萎靡，亦导致价格承压

2023年全球经济发展存在周期下行、通胀持续 、消费信心萎靡等多种不利因素。经济周期进入下行阶段，IMF多次下调GDP预期增速；欧洲通胀已见顶回落，但短期压力仍存；消费信心处于历史低点。后疫情时代全球贸易的短暂繁荣已经结束。

外贸方面，中国面临来自需求不振、产业脱钩的严峻挑战。出口自22年10月持续负增长，按美元计23年上半年同比跌幅3.2%，下降趋势有所放缓。下半年受内需扩张稳定进口、海外市场恢复、一带一路及RCEP贸易深化带动结构增长、整体预计呈现“前低后高”趋势。

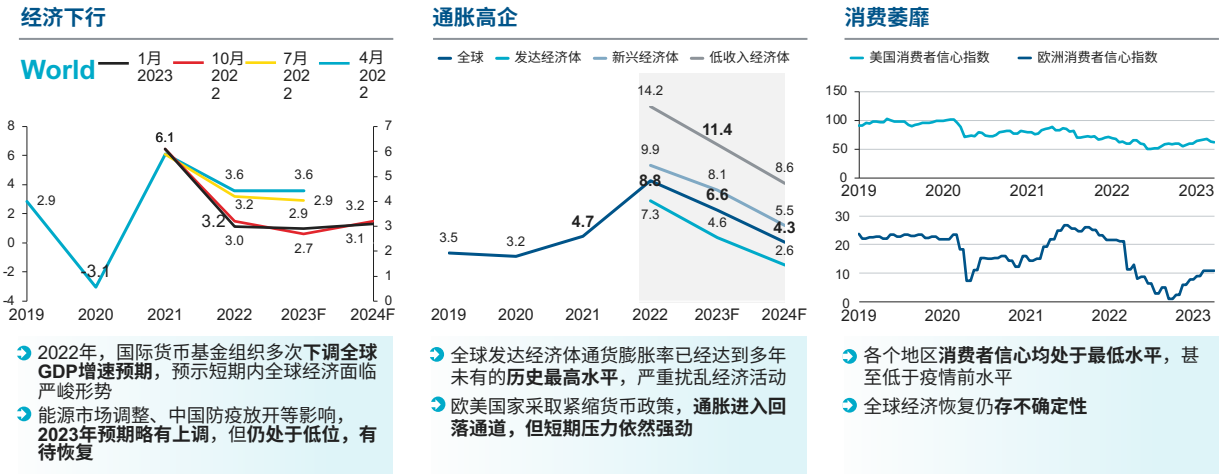
受此影响，欧美通胀问题在2023年上半年虽有所缓和但仍持续承压。消费品库存居高不下，改善节奏显著影响欧美路向航空货量。从恢复时间而言，快则年中、慢则年底可能出现以消费类物资补货驱动的货量增长。疲弱的空运需求也会使价格承压。→09

08/ 近期展望-影响因素汇总

影响因素		影响因素预测	类型		影响						
			持续性/中短期	整体性/地区性	正向影响	负向影响					
宏观需求	经贸基底	• 全球经济低速发展、欧美滞涨有所回落但尚未充分消退，外贸短期仍将承压	中短期	全球	货量						
	国际局势	• 国际局势错综复杂，中美摩擦不断，推动产业脱钩，贸易保护主义抬头 • 贸易格局区域化，中欧释放积极信号，与中东、俄罗斯，东南亚等贸易深化	中短期 持续性	北美路向 全球	货量 货量						
	产业布局	• 产业链向东南亚转移，短期驱动中国-东南亚分工合作紧密 • 高端制造加速出海，带来新兴路向、新兴货种增长机遇	持续性	亚洲路向 全球	货量						
	贸易结构	• 跨境电商整体增速放缓，个别路向高速增长；海外仓模式的兴起抢占部分空运市场，跨境电商带动的空运增长预计放缓	持续性	全球	货量		时效	妥投率	丰富度		
	中国政策	• 中国疫情充分放开推动产能恢复，促进外贸活动，国际航班恢复释放腹舱运力，利好货量与时效增长	中短期	全球	货量		时效		丰富度		
运力供给	海运冲击	• 海运运价跳水，新船运力投放导致价格承压，运力选择回归理性，叠加快船产品直面竞争，部分空运货量析出	中短期	全球	货量	价格					
	干线运力	• 全货机订单集中交付，机队规模稳步增长；国际客班稳步恢复，释放腹舱运力	中短期	全球		价格	时效	妥投率	丰富度		
	节点设施	• 基础设施扩建升级，鄂州花湖、郑州机场北货站继投运，深化智慧化进程提供保障能力 • 深化多方合作，与综合物流方、货主战略合作，与本土产业联动，深度绑定货量	持续性	全球			时效	妥投率		智慧	低碳
行业动态	货主要求	• 供应链的分散化布局要求提高，规避供应链不稳定风险 • 以货主为中心持续持续推动绿色化、智慧化进程	持续性	全球	货量			妥投率	丰富度	智慧	低碳
	玩家竞合	• 航运巨头、客运航空、物流集团、货代等跨界玩家入局，航空货运竞争日趋激烈 • 综合物流方深化合纵连横，多方组局构建生态联盟，为客户提供便捷一站式解决方案	持续性	全球		价格	时效	妥投率	丰富度		
	监管法规	• 《航空物流十四五规划》及多项配套政策出台，资源向航空货运行业倾斜	持续性	全球			时效	妥投率		智慧	低碳

资料来源: 罗兰贝格

09/ 近期展望-经贸基底



资料来源：IMF，密歇根大学，欧盟；罗兰贝格

b) 国际局势-中美欧三角关系动态演变，新兴经济体深化往来，深刻影响货量流向

中欧关系前景广阔，释放积极合作信号：德国总理朔尔茨、欧洲理事会主席米歇尔、西班牙首相桑切斯、法国总统马克龙相继访华。中欧领导人频频会晤，释放中欧合作日趋友好的正面信号，利好中欧经贸关系深化发展，长期带动中欧路向货量增长。

中美贸易摩擦不断，推动对中产业链脱钩：美国加强对中贸易制裁，出台系列措施推动中国产业链脱钩。货量方面，美国制造业回归本土，近岸外包趋势显著，深化与欧盟及东南亚贸易，中美贸易脱钩导致货量承压。此外，对华出口限制切断高科技企业供应链，长期将扭转货种结构。未来中美对抗持续，贸易不确定性增强。→10

中东关系提质升级，稳步推进：中东局势缓和与一带一路驱动下，中国与中东深化产业合作，先后与海湾合作委员会达成自贸协定，与沙特签署《全面战略伙伴关系协议》，汽车、人工智能等高端制造加速出海，密切合作稳步推升中东路向货量。

c) 产业布局-东南亚产业链转移与高端制造加速出海重塑贸易流向

东南亚产业转移，重塑贸易流向：货主供应链分散布局诉求叠加东南亚劳动力优势，以3C为代表的劳动密集型产业向东南亚分工转移。如苹果加速供应链移出中国策略，带动立讯精密、闻泰科技等合作伙伴在越南投资建厂。产业转移背景下，上下游零部件密切往来带动东南亚路向货量增长，22年通用机械与设备零部件货量上涨已初见端倪。然中国与货品最终目的地的货量将受到冲击，如欧美路向服饰、手机出口货量自19年持续下滑。

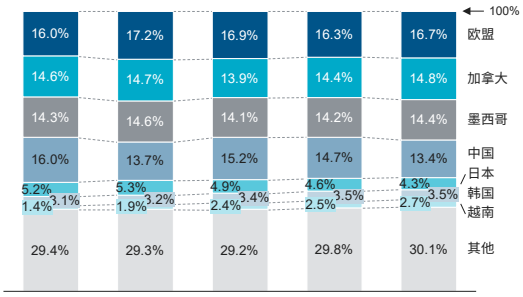
中国高端制造加速出海：中国制造业持续优化升级向中高端迈进，其中光伏、电动汽车、锂电池等产业在全球范围内脱颖而出，正沿着“一带一路”加速出海，形成出口新增长点。尽管仍以海运、铁路运输为主，但上下游电子元器件需求长期小幅带动空运货量提升。→11

10/ 近期展望-国际局势

2022年间美国对华经贸政策回顾

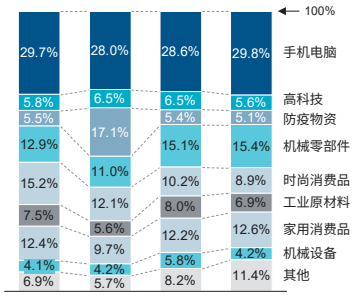
- **2022.2** 商务部将33家中国实体列入出口管制 **“未经验证清单”**
- **2022.5** 拜登宣布启动 **“印太经济框架”**，与亚太14个成员国开展贸易、供应链等合作
- **2022.8** 拜登签署 **《芯片和科学法案》**，为美国半导体芯片制造业提供补贴以促进竞争
- **2022.10** 商务部宣布 **《暂行规则》**，增加了大量对向中国出口先进半导体和芯片制造设备的限制
- **2022.10** 白宫发布 **《美国国家安全战略报告》**，明确提出未来10年是中美竞争关键阶段
- **2022.11** 中美领导人会晤，确定将对 **中美经贸关系等问题进行沟通与协调**
- **2022.12** 商务部宣布将36个中国关联实体列入 **“实体清单”**
- **2023.6** 美国国务卿布林肯访华，**与国家主席习近平会面**
- **2023.6** 比尔盖茨、马斯克等 **众多美国商业大佬接连访华**
- **2023.7** **美国财政部长耶伦访华**，会见总理李强及多位财经高管

美国进出口贸易伙伴排名及变化 (2018-2022)



- **中国占美国进出口贸易总量比例整体走下坡路**，疫情期间因供应链效率优势有所反弹，但贸易摩擦持续影响，22年较18年降低2.6%
- **欧盟、东南亚上升明显**，承接从中国转移的订单，
- **加拿大、墨西哥占比稳定**，贸易关系牢固

中美路向出口空运货种变化 (2019-2022)



- **出口货种中，时尚类消费品占比持续降低**，劳动密集型产业向东南亚转移
- **高科技、机械设备、工业原材料等工业类货种**增长停滞，货量持续走低

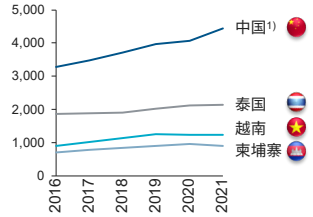
资料来源：案头研究；罗兰贝格

11/ 近期展望-产业布局

低附加值劳动密集型产业向东南亚转移兼具人力/税务考量，符合国际产业迁移规律

人力低廉

人均月收入对比 [2016- 2021，元]



税务优惠

- 东南亚国家与WTO多个成员国签署双边或多边自贸协定，在准入、关税等方面具备优势

越南协定（部分示意）

生效年份	协定名称
2008	《东盟日本经济合作伙伴协议》
2018	《全面与进步太平洋伙伴关系协定》
2020	《越南欧盟自贸协定》
2021	《越南英国自贸协定》
2022	《区域全面经济伙伴关系协定》

- 2012年开始建立越南工厂，主要跟随客户供应链布局规划 GoerTek 歌尔
- 2020起加速越南工厂投资，预计未来产能将达歌尔总产能1/4，工厂建设主要考量成本因素，并规避地缘风险
- 受限于当地劳动力质量，较为复杂的生产线目前仍保留于中国大陆

中国高端制造出海

新能源汽车 — 67.9万辆 +120%

- 自主品牌在**技术**和**智能驾驶**领域建立起竞争优势，助力汽车出口实现跨越式增长
- 出口市场集中于墨西哥、沙特、比利时、英国、智利和澳大利亚

光伏2) — 512亿美元 +80%

- 中国光伏产业具备全球领先的**技术水平**，已形成领先的**产业规模**和难以超越的**效率、成本优势**
- 出口市场集中于欧洲、巴西、印度、日本、澳大利亚

锂电池 — 498亿美元 +87%

- 在新能源车高速发展及政策补贴驱动下，中国培育了**数家全球锂电池头部企业**，产能及技术引领全球
- 出口市场集中于美国、德国、韩国、荷兰和越南

“2022年，以电、光、锂“新三样”即电动汽车、光伏产品、锂电池的出口为代表，中国高技术、高附加值、引领绿色转型的产品成为出口新增长点。”

——商务部对外贸易司司长李兴乾

2022年出口额

1) 中国为农民工平均月收入; 2) 包括 硅片、电池片、组件

资料来源：罗兰贝格

d) 贸易结构-跨境电商增速回落，叠加海外仓模式替代，带动的空运增长预计放缓

中国跨境电商市场整体由高速增长步入稳步提升，但在东南亚、南美、中东等小众市场发展迅猛，其中增量主要来自SheIn, Temu为代表的新兴独立站。尽管海运价格跳水与海外仓模式普及抢夺部分空运货量，但快返模式、SKU极宽导致海外备货难度高等特征下，SheIn, Temu等玩家仍以空运为主要运输模式。目前，跨境电商仍高度依赖本土供应链，但税收等因素驱动SheIn考虑巴西建厂，短期影响有限，长期需前置思考海外供应链布局对路向的潜在冲击。

e) 中国政策-产能恢复、运力释放带动货量与时效提升

中国产业配套完整，“世界工厂”地位短期难以撼动。中国政策充分放开利好产能恢复，对货量产生积极带动作用；此外，国际客运航班稳步恢复促进运力释放，叠加劳动力恢复提升货站处理效率，时效亦将进一步改善。

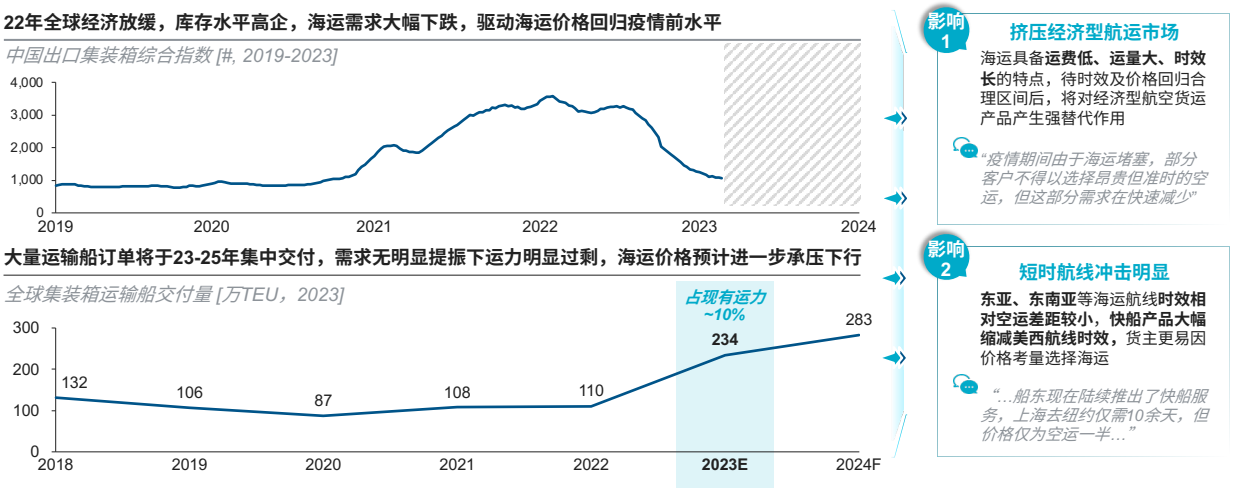
f) 海运冲击-价格跳水与运力持续释放，冲击空运货量与运价

海运价格大幅跳水，2022年底已恢复至疫情前水平。疫情期间高货量 、高运价需求催生的船只订单增长，预计将在2023-2025年陆续投放市场，海运运力进一步增长超10%，对空运市场的货量及运价均产生冲击。分路向而言，海运快船产品显著提升美西、日韩、新加坡等路向时效，如到韩国仅需1天、新加坡7天、美西海岸14天，叠加成本优势，将与空运产生直接竞争，导致该路向货量回流显著。→12

g) 干线运力-腹舱运力逐步恢复，全货机机队迎来集中交付期，运力供给进一步释放：

客机腹舱方面，伴随五个一政策与一国一策全面取消，国际客运航班截至目前恢复至19年25%水平，弥补腹舱运力空白。但存在路向差异，目前复航集中在东南亚航线，占增班总量70%，中欧路向稳步恢复，而中美航线由于俄罗斯空域制裁与航权谈判推动缓慢；全货机方面，截至22年底中国航司自有全货机212架，较去年增长31架，疫情期间全货机订单预计集中在23-24年交付。运力持续释放存在供给过剩风险，运价预计持续承压，但对时效、产品丰富度均产生积极影响。

12/ 近期展望-海运冲击



资料来源：Alphaliner，专家访谈；罗兰贝格

h) 节点设施-完善基础建设，精益运营效率，绑定产业资源，全面提高运力保障

节点设施的完善、地面处理能力与效率提升与时刻向货机倾斜，是提升时效、妥投率与产品丰富度的关键。

建设完善升级，提高保障能力：2022年，中国首个专业货运机场鄂州花湖机场投入运营，国内方面打造以花湖为中心，以深圳、北京、杭州、成都为枢纽的辐射网络，国际方面于23年4月开通首条国际航线，稳步推进国际航空货运枢纽打造。此外，郑州机场新建北货运区投运，浦东机场西货运区智能货站破土动工。截至2023年上半年，在建、改扩建货运设施规模已超100万平方米，货运机坪约200个，投资逾百亿元。

打造智慧货站，保障精益运营：如郑州机场自动驾驶拖车、无人搬运叉车等自动化设备应用，推动电子货运平台建设并积极与航司、货代互联互通；鄂州花湖机场采用智慧道面、少人机坪、智慧安防等15类新技术赋能运营。

绑定产业资源，保障周转货量：如南宁机场紧抓RCEP红利深度绑定东盟诸国，在飞13条国际货运航线，通往东盟及南亚8国12城。22年机场吞吐量增长22%，在市场整体缩水背景下，成为少数逆势增长的机场。

i) 货主要求- 供应链分散布局需求凸显，货主变革引领行业智慧、绿色进程

面对全球供应链格局改变，不同行业货主的供应链需求亦有所变革。

一方面，疫情期间断供问题突出，货主愈发意识到供应链稳定性的重要，**提高对供应链分散化布局要求以规避风险，同时愿意牺牲部分成本效率，以取得与安全性稳健的多元平衡，**重塑货量需求。如汽车行业，货主从精益、效率导向的JIT(Just In Time)转型为安全、韧性导向的JIC(-Just In Case)，适度建立库存与产能缓冲区。

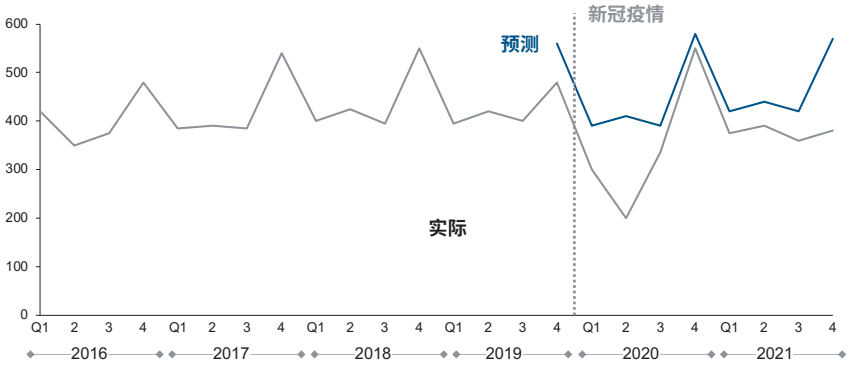
另一方面，全球碳中和的整体驱动下，货主的节能减碳要求逐步延伸至供应链环节，如联想联合汉莎货运与DB Schenker推出“上海-法兰克福”SAF航油供能的定班航班，苹果宣布2030年全业务和供应链碳中和目标。此外，高透明度与灵活性的韧性供应链管理需求需要数字化的坚实支撑，进一步推动电子运单普及、货物全程可视追溯等智慧化供应链举措落地。→13

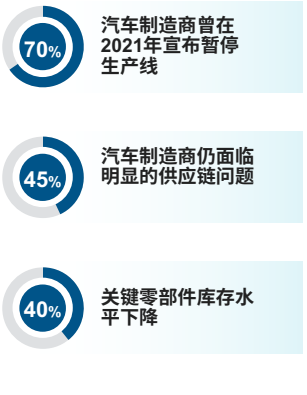
13/ 近期展望-货主要求

在过去两年中，长期以来持续追求JIT的全球汽车制造商面临供应链被迫中断而带来的重大损失

由于供应链短缺，汽车制造商在2020、2021两年损失超过5000亿美元

全球主要汽车制造商的营收总和 [十亿美元]





资料来源：罗兰贝格

j) 竞合模式-跨界玩家入局，增添市场活力与运力供给

22年，三大航运巨头加码航空货运。达飞收购法荷航9%股份联合运营22架全货机。马士基成立Maersk Air Cargo，自建及租赁5架货机，并收购空运货代翼源国际获取19家货运航班运营权。地中海航运推出MSC Air Cargo，租赁4架飞机；此外，京东航空成立，华贸物流与嘉诚国际拟筹建嘉诚国际航空，加拿大、日本航空公司等多家客机民航增加全货机业务。航空货运市场投资力度不减，充分释放运力供给、激发市场活力，精益物流服务质量。

k) 竞合模式-头部物流组织方合纵连横，多方组局，提供顺畅的一站式解决方案

物流组织方依托自建、并购、投资、联盟等合作模式打通环节构建端到端能力。承运商方面，东航、南航、国货航依托混改，分别引入德邦物流(被京东物流收购)、中外运股份和菜鸟，借助混改从承运商向综合服务商转型，并推动运力与货量绑定；节点方面，物流组织方纷纷绑定基地机场，保障地面处理与全链路效率。如顺丰投建专业货运枢纽鄂州花湖机场，京东、圆通分别与南通、嘉兴市政府达成战略合作投资建设南通、嘉兴机场货运项目。此外，华贸物流与中国邮政和东航物流签署合作协议，圆通航空与土耳其货运合作开展空空对接。头部物流组织方持续发挥资源整合优势，合纵连横为客户提供顺畅高效的一站式解决方案，综合推动时效、妥投率、产品丰富度等多项物流指标。

◈ *案例：2023年，菜鸟与深圳机场签署合作协议，打造菜鸟国际快递全国首个航空货运中心，并联手阿特拉斯开通深圳-巴西圣保罗货运包机航线，成为深圳飞往南美的首条全货机国际货运航线。*

l) 监管政策-多项政策陆续出台，彰显航空货运战略地位

《“十四五”航空物流专项发展规划》、《海外航空货站建设运营指南》《“十四五”民航绿色发展专项规划》等政策陆续颁布，多地响应中央号召出台地方规划，如南宁推出中长期航空货运发展规划，广州明确航空货运补贴方案。政策接连出台推动航权时刻、地面保障、规划布局等航空资源向货运倾斜，推动由“重客轻货”走向“客货并举”。

2023年领航仪参数预测

复苏发展，短期承压，长期向好：在复苏中谋发展将成为2023年航空货运市场主基调。整体而言，全球经济低迷，货量在短期仍将保持低位运行，货运机组壮大、国际航线恢复大幅释放运力，运价持续承压。市场格局由“货找机”向“机找货”转变，而在政策引领下亦将深化推进绿色化、智慧化建设进程。菜鸟作为中国快递出海企业领军者，将进一步提升国际快递在时效稳定性、产品丰富度等方面的表现，通过提供差异化的优质服务为中国品牌及商家增强出海竞争力。→14,15

a) 货量——整体低位、路向分化：23年航空货量处于恢复调整阶段，整体低位运行，但有望在年末逐步回升。海运价格跳水导致一定货量流失。全球经济持续疲软，去库周期至补库周期或在23年末24年初形成转换，提振货量。各路向分化明显：

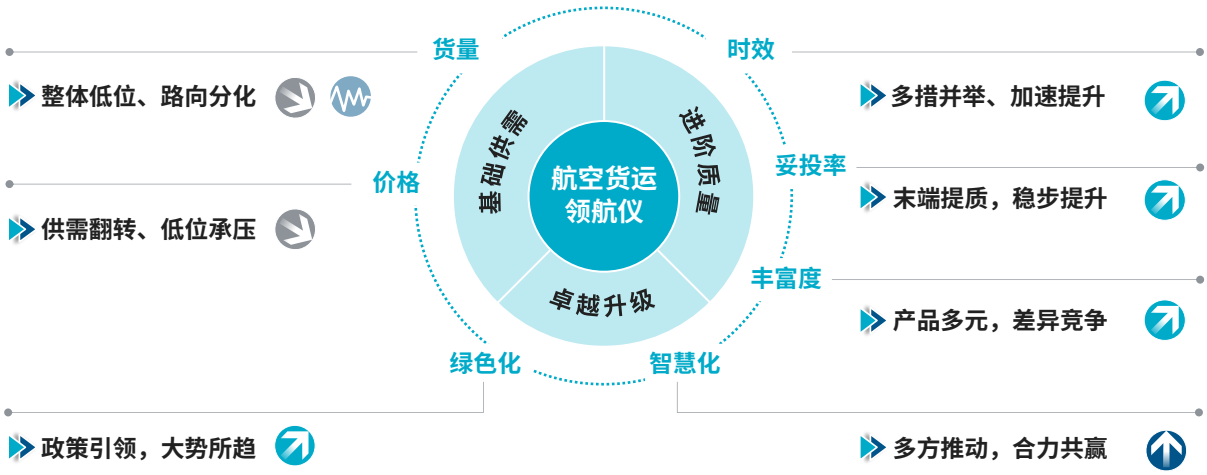
1. **北美-中美摩擦不断，脱钩政策持续，货量保持低位，存在下探空间：**消费端，上半年仍以库存加速去化为主旋律，补货需求有限；产业端，中美博弈深刻影响贸易结构，美国持续推动制造业回流与近岸外包，与欧洲及东南亚贸易往来日趋紧密。19-22年中美路向货量仅2%小幅增长，基本持平。长期存在下探空间。

2. **欧洲-通胀回落，货量短期低位，有望稳步回升：**在财政补贴、能源冲击缓和推动下，通胀进入回落通道。但短期库存消化尚需时间，货量上半年预计持续低位；但欧洲领导频繁访华，中欧深化开放合作，工业相关货量稳中向好。整体而言，预计年底有望反弹回升。

3. **亚洲-内部贸易强化，产业合作紧密，货量稳步恢复：**RCEP生效强化贸易往来、跨境电商保持高速发展、产业链分工转移提振内部物流需求，新能源车等高端制造产品加速出口，多重因素驱动东南亚路向货量稳步恢复，东北亚路向预计仍将承压。

4. **中俄-贸易关系紧密，存在中欧班列分流，货量维持稳定：**俄罗斯经济增长优于预期，消费需求有望企稳回升；俄欧脱钩已成定局，中俄产业链深化合作量质并进，带动海陆空货运量增长，但主要集中于铁路，对空运产生小幅带动。

14/ 近期展望-领航仪参数预测



资料来源：罗兰贝格

15/ 近期展望-领航仪参数按路向预测

23年展望

		整体趋势	大陆-北美	大陆-欧洲	亚洲内部	其他路向
基础供需	货量	*整体低位 路向分化*	**恢复调整，保持低位：**欧美滞胀延续略有缓解，但补货节点或在下半年，短期低位运行；海运价格回调导致运输方式选择回归理性			
			滞胀影响**库存消化尚需时间**；中美摩擦推动**订单转至东南亚、欧洲、墨西哥**	**滞胀回落**库存消化尚需时间；中欧**会晤频繁深化合作**；货量**短期低位，年底有望回升**	**跨境电商、产业链转移、RCEP**等带动**东南亚货量增长**；东北亚维持低位	中俄**贸易强化**、南美&中东**跨境电商与产业合作双轮驱动，货量增长**
	价格	*供需翻转 低位承压*	**供需翻转、海运冲击、预计全年低位承压：**滞涨因素尚未充分消退，需求疲弱短期难以缓解；全货机、客机腹舱运力充分释放，叠加海运冲击，航空货运价格将持续承压低位运行，且受运力供应方价格竞争策略存在下探空间			
进阶质量	时效	*多措并举 稳步提升*	**运力恢复，时效提升：**地面处理能力稳定、运力大幅释放、直飞航线增加、海外货站与通关互认等创新举措加速提升整体时效			
			拥堵缓解，地面处理能力恢复，时效稳步恢复至疫情前	**海外货站与分拣中心落地、末端合作**推动时效提升	**RCEP**成员国**6小时通关加速落地**，大幅提升时效	**跨境电商、直飞航线**驱动时效与灵活性提升
	妥投率	*环节打通 末端提质*	**端到端能力构建提升妥投率：**中国头程环节硬件设施扩建升级，质量持续优化；伴随头部玩家合纵联盟构建“端到端”能力，**建立海外货站、与本地服务商建立合作关系，对尾程清关、派送等核心卡点环节掌控力增强，稳步改善妥投率**，各路向受海外设施布局与合作关系建立进程不一			
	丰富度	*产品多元 差异竞争*	**供需关系翻转，产品多元凸显差异竞争优势：**伴随客机腹舱运力释放，经济类产品占比预计有所回升；在货量紧缺的市场环境下，**提供丰富、多元的产品服务，满足货主差异化需求**成为绑定货量关键			
卓越升级	智慧化	*多方推动 合力共赢*	**地方试点向全国推广发展：**政策引领下智慧化进程显著提速，未来将着力推动电子平台互通互联，实现节点设施、航司、海关、货主、货代等多方主体打通信息壁垒			
	绿色化	*政策引领 大势所趋*	**23年将围绕政策指标为核心，加速探索绿色发展并形成突破：**政策引领下，各航司与机场将更为积极的推进绿色化进程，新型飞机引进、航线网络优化、可持续航空燃料使用等多措并举，探索绿色低碳发展道路			

资料来源：罗兰贝格

5. **南美&中东-高端制造出海与跨境电商双轮驱动，货量高速增长：**地区经济高速增长推进工业化进程，机械设备等进口需求旺盛。中国强化贸易出口与高端制造出海，带动工业产品货量稳步增长；叠加电商市场迅速渗透扩张，牵引空运货量高速增长。

b) 运价——供需翻转、低位承压：市场仍处于去库存周期，需求整体疲弱。供给端，货机集中交付、国际航班腹舱运力恢复、海运挤压，23年预计出现运力过剩局面。新年伊始，航空货运价格已承压下行，受运力供应方价格竞争策略等可能性影响，或存在下探空间。由于能源价格虽有所回落但仍处于高点，成本维持高位导致运价预计仍将高于疫情前水平。

c) 时效——多措并举、加速提升：运力供给恢复至疫情前水平，海外直飞线路多点新增，报关前置、差异化安检、货运代理人分级管理等创新举措持续推进，RCEP等区域合作条例保障通关时速进一步提升，多环节共同发力赋能时效加速提升。

d) 产品丰富度——产品多元，差异竞争：航空货运从卖方市场向买方市场过渡，保证稳定货量成为关键。需求角度，快速增长的跨境电商B2C由于货种多元、清关高时效要求，偏向选择专业货运枢纽而非传统客运热点，因此相较腹舱更依赖全货机运力；供给角度，全货机投放导致“机找货”，行业玩家为抢夺稳定货运预计将挖掘细分市场机会，在运输路线、运输模式、成本时效等多方面开发差异化产品，主动迎合客户日渐复杂多元的需求，大幅提升产品丰富度。

◈ *案例：菜鸟将联合速卖通在2023年内正式推出“全球五日达”国际快递快线产品，从重点国家市场开始，逐步让跨境包裹实现5个工作日送达。通过对国内揽收、干线运输、海外分拨与末端配送四段的精细化运营，预计可让跨境包裹从支付到签收全程时长较行业平均提速30%，以满足跨境商家对极致物流时效与性价比的需求。*

e) 妥投率——末端提质，稳步提升：头程硬件设施持续扩建升级、稳步向好。综合物流商持续发力末端，与海外机场海关深化合作、构建最后一公里能力，提供端到端全流程服务，稳步提升妥投率。中东、南美等跨境电商高速发展的小众路向末端建设如火如荼，预计提质显著。

f) 绿色化——政策引领，大势所趋：政策引领下，各航司与机场继续有序推进绿色化进程，新型节能飞机引进、航线网络优化、可持续航空燃料使用等多措并举，探索航空脱碳路径。

g) 智慧化——多方推动，合力共赢：郑州机场航空电子货运试点效果显著，将在全国范围内复制推广，驱动电子运单率进一步提升。未来发展重点将继续围绕包括机场、航司、海关、联检单位、货主、代理等多个航空货运产业链多个运营主体进行，打通系统间信息孤岛实现信息高效整合。

四、启示——谁无暴风劲雨时，守得云开见月明

总结

2023年开局低迷，但伴随疫情正式划入句点，市场长期向好趋势不变，中国跨境航空市场终将“守得云开见月明”。短期面临货源紧缺、供给过剩的局势，航空公司及集成商等运力提供方、节点设施提供方、综合物流计划方三类物流玩家如何提升竞争优势、优化供应链质量，罗兰贝格提出以下思考。

运力提供方

a) 多措并举锁定货源，缓解腹舱运力冲击：伴随客运航班恢复，腹舱运力释放势必对全货机货量产生冲击。面临运力过剩挑战，积极与货主战略合作绑定货源，通过自主销售、合作包机等多种方式提高全货机利用率，减缓运力冲击。

b) 关注特定路线机遇，加快新兴航线布局：除传统欧美路向外，伴随我国与新兴经济体贸易往来日趋紧密，东盟、中东、南美等特定路向存在增长机遇。承运商可加快开通、加密布局新兴航线，并积极与外航合作，通过空空中转等模式扩大航线覆盖范围。

节点设施提供方

a) 联动产业资源，前置锁定货源：面临货量紧缺的2023，货运枢纽一方面可借助地缘优势与本土重要产业形成联动，另一方面积极与货主、航司、综合服务商战略合作，与货源、运力形成绑定。并在航线开通、配套设施、通关流程等方面制定专项策略，如配备冷链仓储、减少拆包检验，提高优势产业及货种保障能力。

b) 探索创新举措，提高保障能力：安检环节采取安检前置、差异化安检、货代分级管理措施，通关环节与国外海关推动规则互认，推动异地货站、海外货站、港区联动等创新模式。并积极争取优势航权时刻，搭建优势航线，建立竞争优势。

c) 打通信息壁垒，推动智慧进程：硬件方面积极引入自动化设备，打造智慧货站。软件方面依托节点统筹优势，整合资源构建电子货运平台，并积极引进承运商、货代等多方主体，解决平台重复搭建壁垒高企问题，实现信息互联互通。

综合物流提供与计划方

a) 修炼内功，精业笃行提升竞争能力：企业纷纷向综合物流服务商转变，市场竞争日益激烈。一方面，深入修炼内功，提升服务能力，做强做精产品，以客户为中心满足差异化需求；另一方面，充分挖掘小众增长机遇，关注新兴货种出口需求，积极开发货主并与企业、政府达成战略合作绑定货源，综合提升行业竞争力。

b) 合纵连横，生态联盟补齐关键环节：面临大浪淘沙的市场环境，独自为战恐难以为继，合纵连横实现优势借力将成为制胜关键。运力方面与国内外承运商战略合作，保障基本运力，并在战略重点路向通过包机开通稳定航班；节点方面深入绑定基地机场，提升日常地面处理效率与高峰期保障能力；末端方面，收购或与本地供应商合作，提升重点路向追踪保障能力。依托合作构建生态联盟，补齐端到端各环节能力短板，为客户提供顺畅便捷的一站式解决方案，持续深化竞争优势。

联系我们

李雷
罗兰贝格全球合伙人
+86 21 5298 6677 – 105
ray.li@rolandberger.com

罗兰贝格项目高级经理**姚健铭**、高级咨询顾问**孟祥廷**、咨询顾问**赵治成**、**周江华**对本报告亦有贡献。

欢迎您提出问题、评论与建议
www.rolandberger.com

本报告仅为一般性建议参考。
读者不应在缺乏具体的专业建议的情况下，擅自根据报告中的任何信息采取行动。罗兰贝格管理咨询公司将不对任何因采用报告信息而导致的损失负责。

© **2023** 罗兰贝格管理咨询公司版权所有.

罗兰贝格管理咨询公司成立于1967年，是全球顶级咨询公司中唯一一家始于德国、源自欧洲的公司。我们拥有来自35个国家的3000名员工，并成功运作于国际各大主要市场。我们的51家分支机构位于全球主要商业中心。罗兰贝格管理咨询公司是一家由近320名合伙人共有的独立咨询机构。

出版方
罗兰贝格亚太总部

地址：
中国上海市南京西路1515号
静安嘉里中心办公楼一座23楼，200040
+86 21 5298-6677
www.rolandberger.com