



PwC

普华永道

# 航空内望

普华永道航空简讯（第十二期），2023年9月

## 本刊主要内容如下：

Johnny说 — 旺盛的需求.....	1
香港地区飞机租赁专用税制升级.....	3
捷行航空 — 回顾与最新情况.....	7
未来可期 — 客改货业务的展望.....	10

## Johnny说 – 旺盛的需求



**刘浩然**  
航空业务服务首席顾问  
普华永道香港



我们从今年年初见证了新冠疫情后的复苏。在大部分的市场上，航空业务已经超越了2019年的水平，许多航空公司已经恢复了可观的盈利。

但是，业界有如下的声音：

- 生产商的飞机交付不足，供应链问题没有解决。
- 中老龄飞机供应紧张，航空公司租赁新的运力需求得不到满足。
- 由于原供应商没法提供足够的航材给航司使用，越来越多的投资人对飞机拆解和航材买卖感兴趣。
- 航空公司人力资源紧缺因而许多航线未能重启，机场也没有足够的人手处理新增的航班。
- 金融机构和租赁公司业务量不足。

我们行业在多方面都满足不了旺盛的需求。

航空业在2020-2022年的确是遭遇了历史性的低潮，但正如之前预测一样，它并没有消失，反而继续茁壮成长。但是，由于行业这三年间几乎停摆而引发的各种问题是前所未有的，并且会在后疫情时期持续地影响一段时间。

可以庆幸的是，作为行业的动力中心，航空公司的表现非常可喜。其它的行业上下游皆依靠它们的生意来存活。根据国际航协 (IATA) 的最新预测，2023年全球航司净利润可达98亿美元，比2022年底的估计增加一倍。乘客量在各区域市场都恢复正常，票价也维持在合理的水平。

但是，在这个特殊的时代，我们不要忽略以下的因素：

1. 全球经济发展正在减慢。传统的增长力量如亚太地区（含中国）正在降低，货运业务在中短期很难维持在疫情时的强劲势态。
2. 利率持续看涨。发达国家在通胀得到控制时，各中央银行继续稳定和收缩之前过热的市场。
3. 不稳定的地缘政治环境会在主要商业地区构成潜在冲突风险。投资人的担忧严重打击投资和贸易活动。

## 常见的问题

我最近常常碰到询问现在去投资航空业是否是适当的时机。因为行业细分市场有不同的投资视野，视乎对于不同投资取向，我会给出不同的答案。长期而言，我对整个航空业持非常乐观的看法。这是基于过去重复的周期发展和正向增长曲线而得到的结论。但是，我这里要给出一些忠告，尤其针对飞机租赁的业务。这些可能都是老生常谈，但在目前的市场中至为重要：

- 飞机的通用性：投资的光谱两极，一端是对小众的飞机类型偏好，另外一端是非常保守的投资人。回报率会真实反映投资的风险。所以，千万别在选取了顶级航司或最新科技的飞机后抱怨收益偏低。
- 资产回收风险：飞机当然是最好的航空投资资产，但亦有很多人喜欢发动机，因为它的较长有效寿命和稳定的残值。但同样地，这些资产必须在出现违约时能迅速容易地取回，作二次出售或租赁；这样，才能保证你的投资能回收。了解和管理所在地风险对于行使法律所有权、解除权利羁绊、民航登记注销、税务清理、进出口流程等至关重要。在是否有开普敦协议保护的情况下，熟悉有关流程是必需的。
- 可持续发展平台：许多融资方都会建议使用绿色金融，但目前带来的好处还有待确定。
- 专业和市场知识：一位优秀的资产和租赁管理人是保证项目能顺利交接、运作、退出等环节达到最佳的条件。目前市场涌现了一批新生的队伍，原来的市场参与者也在加强他们的服务质量。使用这类的管理人不失为一个好的替代方案。

在其它方面，股权投资无论是直接资本投入还是二手市场的买卖，都是比较困难的。国际上有许多企业家因为热情、梦想或潜在的翻倍收益，都喜欢成立航空公司。有些具有技术背景的投资人会成立飞机维修厂、拆解基地或研究客改货取证业务。我是非常尊重这些热心的投资人和背后的投资理念。但面对瞬息万变的市場，确实需要投放更多的资源在雇用专业公司为企业制定战略和财务规划，也包括筹集足够的资本。强劲的股本金是企业赖以长期发展的根本，利用高杠杆维持生存和发展已经是过时的概念。大股东必须具备足够的资本来说服各利益相关者，因为融资利息支出对企业经营和发展而言，已经不再是微不足道的成本了。

## 结语

普华永道在2018年成立航空业务服务部后见证了行业一个极端的周期。也见到很多朋友在为业务苦恼并承受很大的工作压力，或更有甚者担心饭碗不保。有些人会预期2023-2024年的情况不会有很大的改善。这些情绪都是因为，已经很少有人记得2008年那个行业低潮了，毕竟，年轻入行的一代享受了很长时间的繁荣期。但作为从80年代过来的人，我是充满信心的，这只是行业长期向好的一个小转折；市场现在已经让人看到光明了。时间可以证明一切。

朋友们，大家提起精神，我们今天一起努力！



# 香港地区飞机租赁专用税制升级



**梁嘉辉**

资产融资和租赁税务部合伙人  
普华永道香港



**Tejaswi Nimmagadda**

合伙人  
程伟宾律师事务所\*



**Nai Kwok**

注册外国律师  
程伟宾律师事务所\*



## 引言

尽管全球经济状况自从疫情爆发以来出现了显著变化，香港地区（以下简称“香港”）从2017年起持续推广飞机租赁优惠税制，研究如何在香港为全球飞机出租商和投资者提供利得税优惠，以加强香港的竞争力。

疫情也显示出全球供应链充满活力的变化，这进一步巩固了香港 — 拥有毗邻亚太各国的优势 — 作为全球、区域和本地金融、物流和资产管理中心的地位。

此外，自2017年以来，多家大型飞机租赁公司在香港设立了合格的经营出租商和/或合格的租赁管理公司，但业界的反馈以及时代和全球税收规范的变化，促使政府重新审视和更新某些税收项目。

本文将回顾过去12个月香港的飞机租赁专用税制的发展。

## 背景

2017年，有研究指出，虽然香港与爱尔兰和新加坡等主要飞机租赁司法管辖区有许多共同的成功要素，但飞机租赁商的税制存在若干弱点，使香港的竞争力低于这些国家，分别是：

1. 以香港为总部的飞机租赁商按总租金收入征税，而不是按利润征税，后者税率为16.5%；
2. 飞机租赁商在购置租予非香港航空公司的飞机时，不得享有折旧税额优惠；及
3. 与爱尔兰和新加坡相比，香港与较少司法管辖区签订避免双重征税协定。<sup>1</sup>

作为飞机租赁专用税制的一部分而推出的措施旨在通过解决前两个不足之处，使香港与其他主要司法管辖区之间的竞争环境更加公平。



<sup>1</sup> <https://www.legco.gov.hk/research-publications/english/essentials-1516ise17-key-drivers-for-developing-an-aircraft-leasing-centre.htm>

首先，一般税率降至 8.25%；其次，只对租赁净租金的 20% 进行评估，以取代允许出租商享受折旧免税额的做法，即视同允许扣除 80%（“20%税基”），从而将租赁净租金的税率降至 1.65%。

在避免双重征税协定方面，虽然香港签署的避免双重征税协定少于爱尔兰和新加坡，但中国内地与香港之间的避免双重征税协定已在飞机租赁专用税制推出前进行了修订，使其比爱尔兰和新加坡（略微）更有利。而且，业界认识到，香港与亚太地区许多邻近的航空管辖区签署的协定实际上具有相当的竞争力，使香港作为区域枢纽更具吸引力。

随着时间的推移，以及为解决税基侵蚀和利润转移的风险而即将进行的国际税务改革 (BEPS 2.0)<sup>2</sup>，香港政府正寻求更新飞机租赁专用税制，以持续提升香港的国际竞争力，同时配合实施 BEPS 2.0 的应对措施。

### 目前为止的最新发展

2022年11月22日，香港运输及物流局就完善飞机租赁税务优惠制度的建议展开业界咨询。

政府提出的建议归纳如下：<sup>3</sup>

1. 容许合格的飞机出租商就购置飞机的全部成本于课税年度扣税；
2. 放宽当飞机从其他司法管辖区转移至香港出租商的反避税条文，同时按照退还机制给予宽减税基优惠；
3. 扩大飞机租赁税制包含的租约种类；

4. 扩宽飞机租赁税制适用的飞机租赁活动的范围，以涵盖特别在COVID-19冠状病毒病期间期间，因航空客运的需求低迷而发展出其他类型的飞机租赁活动；
5. 容许扣除就支付给非本地非财务机构融资人(可能为借款人相联者)的利息；
6. 订明门槛要求，确保优化措施符合打击侵蚀税基和转移利润的国际标准；及
7. 列明合格飞机出租商使用被动信托出租飞机可获税务宽减。

随着BEPS 2.0的实施，在没有折旧免税额的情况下，可能会使飞机出租商处于相对不利的位置，20%宽减税基优惠可能会导致该飞机出租商在香港的实际税率比最低实际税率15%低。尽管建议措施下的利得税税率维持8.25%，但在计算涵盖税项的金额时，会考虑“折旧免税额”所产生的递延税项调整，从而缴付更少的补足税。

咨询结束后，税务局于 2023 年七月向立法会经济发展事务委员会就建议的法例修订进行简介。

根据政府最新文件显示，相关条例草案最快今年第4季提交立法会审议，而获通过的法例修订将追溯至 2023 年 4 月 1 日。此举让打算立即利用修订的出租商不必在实施交易之前等待修订法案通过。另一方面，法例修订的追溯效力将要求出租商和投资者立即开始为本财政年度和下一个财政年度制订应对方案。

2 这些应对措施分为支柱1 (Pillar 1) 和支柱2 (Pillar 2)，包括香港在内的 130 多个司法管辖区已承诺实施这些措施。我们在 2021 年 1 月的航空内望中从飞机租赁的角度讨论了这些措施：<https://www.tiangandpartners.com/en/aviation-insider-newsletter-jan2021.pdf>

3 摘要摘自完善飞机租赁税务优惠业界咨询文件，可在以下网址查阅：[https://www.tlb.gov.hk/tc/publications/transport/consultation/air02/consultation%20paper\\_ch.pdf](https://www.tlb.gov.hk/tc/publications/transport/consultation/air02/consultation%20paper_ch.pdf)

## 评论

面对当前全球税收环境的变化，完善飞机租赁税务优惠制度将受到业界的支持，并将巩固香港作为主要租赁中心地位。

此外，优化措施的建议可能提供更多机会扩大纳入飞机租赁税务优惠制度范围中交易的范围，以避免限制投资者进入或扩大对整个行业的投资机会。

所谓“魔鬼便在细节中”，我们了解业界人士（包括普华永道香港）在咨询过程中积极发表意见，旨在确保实现或改进优化措施的目标。

为应对即将来临的税务优惠修订，普华永道香港有能力协助客户制定具体应对措施，为全球整个飞机租赁行业在疫情的持续影响减弱的背景规划下一阶段发展。

## 具体优化措施

税务局为立法会经济发展小组总归纳咨询报告中提出的建议。

### 税务局文件摘录：<sup>4</sup>

	现行法例	建议	点评
<b>就购置飞机的开支</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>就购置飞机的开支不可获扣除</li><li>应课税的租约付款额为税基（即租约付款总额扣减支出（不包括折旧免税额）后的款额）的20%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>在2023/24课税年度前购置的飞机—可选择（一经选择不可撤回）：<ul style="list-style-type: none"><li>继续以20% 税基课税；或</li><li>以实际利润课税，但可扣除飞机的剩余价值</li></ul></li><li>在2023/24课税年度或之后购置的飞机<ul style="list-style-type: none"><li>以实际利润课税，并在购置年度全数扣除购置飞机的开支</li><li>20% 税基不适用</li></ul></li></ul>	<p>这个后BEPS 2.0的做法的缺点是，实际税率 (ETR) 将根据 BEPS 2.0 计算，与其他允许折旧免税额的司法管辖区（如爱尔兰）相比，受支柱2 (Pillar 2) 约束的香港飞机租赁商将需要缴纳更多的补税。<sup>5</sup></p> <p>为解决上述问题，香港政府将不再适用20% 的税基规则，而是允许在纳税年度扣除 100% 的购置成本，并可能允许出租商无限期结转亏损。</p> <p>值得注意的是，与其他飞机租赁司法管辖区相比，香港仍无法做到“同类对比”，因为香港没有“集团税项宽免”的概念，即允许将利润和亏损合并为一个集团来征税。因此，虽然100% 的扣除有助缩小香港与其他司法管辖区（如爱尔兰和新加坡）之间的差距，但如果没有周密的计划和有利的商业条件，可能无法完全消除差异，因为与一家特殊目的飞机拥有公司有关的税收亏损不能用来掩盖集团其他公司的利润。<sup>6</sup></p>

4. 摘要摘自立法会文件编号CB(4)736/2023(1)，可在以下网址查阅：  
<https://www.legco.gov.hk/yr2023/chinese/panels/edev/papers/edev20230710cb4-736-1-ec.pdf>

5. 虽然涉及到技术层面的因素，折旧免税额导致实际税率计算较高的原因是折旧免税额导致递延税项调整，而递延税项调整在实际税率计算中被考虑在内，而永久性调整则不被考虑在内。

6. 虽然一家公司实体可以持有集团的所有飞机，但典型的航空和飞机融资交易仍然使用特定目的公司来持有特定的飞机或飞机组。

	现行法例	建议	点评									
租约种类	<ul style="list-style-type: none"> <li>适用于以净租机租约方式出租飞机的营运租约</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>涵盖营运租约（净租机租约或湿租租约）和融购租约</li> </ul>	<p>税务局留意到飞机租赁市场多年来发生的变化，包括出租商转向提供融资租赁、湿租赁和其他安排（如按小时计费安排）。</p> <p>虽然这些优化措施的具体实施状况仍有待观察，但这些措施应受到普遍业界的支持。</p>									
租约年期	<ul style="list-style-type: none"> <li>不可少于1年</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>没有限制</li> </ul>										
飞机租赁活动	<ul style="list-style-type: none"> <li>只限于将飞机出租予飞机营运商</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>将飞机出租予任何人</li> </ul>	<p>特别是，租赁宽减在以前的制度下只适用于飞机运营商，并不适用于通用在一般航空或私人飞机市场的个人或私人公司。</p> <p>这些优化措施将扩大飞机租赁专用税制的适用范围，使其涵盖所有可能成为承租人的实体，以及对符合条件的租赁类型的限制。</p>									
支付予香港境外的非财务机构融资人	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般不可扣除</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>如贷款完全和纯粹用作购置飞机可予以扣除</li> <li>如果融资人为飞机出租商的相联者，须符合额外条件</li> </ul>	<p>这些优化措施反映到当局清楚了解飞机收购融资的方式多种多样，例如从投资基金和私人信用贷款机构这些非银行或金融机构的实体寻找融资。当中针对公司间集团贷款的措施定必是备受航空融资业界欢迎的好消息。</p>									
为飞机出租商和飞机租赁管理商订明门坎	<ul style="list-style-type: none"> <li>没有在法例上订明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>订明门坎要求：</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>全职资格雇员人数</th> <th>每年营运开支</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>飞机出租商</td> <td>1</td> <td>200万港元</td> </tr> <tr> <td>飞机租赁管理商</td> <td>2</td> <td>100万港元</td> </tr> </tbody> </table>		全职资格雇员人数	每年营运开支	飞机出租商	1	200万港元	飞机租赁管理商	2	100万港元	<p>虽然飞机租赁专用税制订明门坎要求，目前并未规定确切的门坎。税务局建议设定明确的门槛要求，以消除任何不确定性，从而从 BEPS 2.0 的角度加强合规性。</p>
	全职资格雇员人数	每年营运开支										
飞机出租商	1	200万港元										
飞机租赁管理商	2	100万港元										

### 其他通过非立法方式推出的优化措施

除了上述的需要立法修订的建议，税务局亦指出一些已通过行政手段实施了一些优化措施。

这些优化措施包括：

1. 认可爱尔兰证券交易所，允许扣除于爱尔兰证券交易所上市的债券所支付利息。此举将允许扣除在爱尔兰证券交易所上市的票据（包括资本市场融资和证券化债券）的应付利息。

2. 特别列明香港租赁公司根据被动信托安排实益持有的资产，可根据飞机租赁专用税制获得税务宽减。税务局指出，这些安排已获允许（因为拥有权不仅包括法律上的拥有权，也包括经济/实益拥有权），而税务局也更新税务释义及执行指引，以厘清这一点。



# 捷行航空——回顾与最新情况



**Tejaswi Nimmagadda**  
合伙人  
程伟宾律师事务所\*



**Nai Kwok**  
注册外国律师  
程伟宾律师事务所\*



随着印度航空业多年来的发展、印度古吉拉特邦国际金融科技城 (GIFT City) 的建立以及印度政府吸引外国投资者、融资商和租赁商<sup>1</sup> 的关注政策方针，捷行航空破产案的进展引起了航空业的关注。在本文中，我们将回顾背景并提供最新的进展。

## 背景

由于无力履行租赁协议规定的付款义务等原因，捷行航空 (Go First) 于 2023 年 5 月 2 日根据 2016 年《印度破产法》（“破产法”）启动了破产程序。

根据印度破产法，在承认破产程序后，暂停期将被触发，即业主和出租人不得对相关债务人提出法院诉讼或采取强制执行或追偿行动。印度破产法还包含一些条款，规定印度破产法凌驾于任何其他不一致的印度法律。

在 2023 年 5 月 10 日破产程序被受理之前（即 2023 年 5 月 2 日至 5 月 10 日期间），各飞机出租人根据不可撤销的注销登记和出口请求许可书 (IDERA) 向印度民航总局送达了租赁终止通知并申请注销其飞机的注册（如下文所述），以应对破产程序的提交。我们了解到民航总局拒绝注销飞机登记，理由是印度国家公司法法庭 (NCLT) 已受理破产程序，因此民航总局必须遵守法定的暂停规定。

上述事件发生后，两组不同的出租人在两个独立的诉讼程序中提出了紧急临时申请，请求对其飞机给予临时救济，包括禁止捷行航空运营飞机，允许对出租人飞机进行检查、维护、以及与飞机保存有关的其他事项。其中一组出租人向德里高等法院提起诉讼（“德里诉讼”），另一组出租人向对破产程序拥有管辖权的印度

国家公司法法庭提起诉讼（“国家公司法法庭诉讼”）。

德里高等法院作出了上述诉讼的第一项裁决：根据《开普敦公约》、IDERA和破产法，法院认为案件事实的表面证据确凿，应按照IDERA撤销飞机登记。于是，在案件最终裁决之前，高等法院颁布临时财产保全令，包括允许出租人进入停放飞机的机场，对飞机进行检查和维修，并防止捷行航空公司在事先没有得到飞机相关出租人的书面批准下，拆除或更换或取出飞机的任何部件（及其手册）。法院认为，终止飞机租赁的后果意味着飞机不能再飞行。

相反，国家公司法法庭诉讼涉及另一组出租人和飞机。国家公司法法庭认为，尽管租赁在进入破产程序之前终止，出租人无权在破产程序完成之前阻止飞机的运营；而事实上，飞机的飞行是捷行航空持续经营的必要条件，因此应允许捷行航空保持飞机的飞行。

国家公司法法庭还引用德里诉讼的裁定，认为德里高等法院所裁定的是临时命令，不具有法律效力和法律约束力。无论如何，国家公司法法庭诉讼与德里诉讼做出了区分，即国家公司法法庭诉讼是在根据破产法本身进行的破产解决过程中提出的，因此需要单独考虑破产法的规定。

虽然上述两个非常相似的诉讼都涉及临时命令，但至少在临时阶段中有着非常不同的结果。在这两个案件中，租赁终止通知都是在破产程序启动之后、但在受理之前发出的。

1. 许多最大的租赁商（如 AerCap / GECAS、Avolon 和中银航空租赁）都与印度的航空公司有密切的关系。



这两个诉讼的结果似乎并不取决于开普敦公约下印度所承担的条约义务，而是取决于有关法院是否认为破产法允许终止通知和注销登记有关的行动。在德里诉讼中，法院认为这些终止通知是有效的，由于这些终止通知在破产程序受理之前提交的，因此将资产完全排除在破产解决程序之外。相反，国家公司法法庭认为，提交终止通知是出租人在发现 2023 年 5 月 2 日提交的破产申请后试图规避破产程序所触发的暂停期的策略。

据我们的了解，国家公司法法庭诉讼结果于2023年5月22日被国家公司法上诉法庭采纳；德里诉讼仍在进行中，出租人正在寻求法院命令，指示法院根据IDERA规则注销飞机。鉴于这些单独的诉讼在初审给出租人带来了不同的结果，而考虑到案件的重要性及其后果，这些裁决很可能会被提出上诉。

### 点评

尽管印度已经签署《开普敦公约》，但尚未明确就公约实施具体立法，因此尚不明确公约是否在印度具有效力。有印度律师在《开普敦公约》学术项目的一部分而编写的《印度摘要说明》<sup>2</sup>中指出，国际公约和条约具有法律效力，并且不需要独立的立法来实施，但它们只有在不与印度法律冲突的情况下才具有效力。

在这方面，实际唯一通过的立法只有与提交IDERA和要求民航总局迅速注销登记和协助飞机出口有关的立法（“IDERA规则”）。至于明确规定《开普敦公约》有关第 XI 条和 IDERA 的条款凌驾于其他法规的法案，虽然已提出法案草案，但尚未通过。

此外，与其他司法管辖区一样，编者认为印度的立场是，如果不同的立法之间存在冲突，那么在一般没有任何明文规定的情况下，较新的法规将凌驾于较早的法规，尽管也有例外的情况，即某些具体适用于某一情况的法规将优先于更普遍适用的法规，因为前者涉及具体事项。目前情况来看，决定性因素似乎来自于破产法：该法规定破产法凌驾于任何与该法不一致的法律规定。因此，破产法被触发暂停令会优先于其他法庭命令。

鉴于上述情况，不同的法院/法庭在初审时出现意见分歧也许并不奇怪。德里高等法院在该案中认为，由于终止租赁合同和注销登记的行动是在破产程序实际受理之前开始的（此时暂停期尚未开始），因此没有适用暂停期；印度国家公司法法庭则反过来认为，一旦提出申请，任何试图规避破产程序所触发的暂停期都是试图规避破产法，因此应受暂停期的限制。



2. <https://ctcap.org/wp-content/uploads/2020/03/National-Implementation-Material-India-Country-Summary-Note.pdf>

德里高等法院还更进一步认为，租赁资产不属于捷行航空的财产，因此被排除在破产法中的破产程序之外。如果该案的裁决被接纳，出租人将在破产程序中处于更有利的位置。

其他司法管辖区也有类似的情况，在发生冲突时，这些情况和法规解释往往会导致诉讼，由法院最终裁定。因此，许多其他司法管辖区通常会在开普敦实施立法中纳入一项条款，规定在公约与任何当地法规不一致时，公约将凌驾于当地法规，以便明确表明立法机构的意图。另外，在通过某些类型的立法（譬如与破产有关的立法）时，列入明文规定以明确以后的立法不得凌驾于《开普敦公约》的规定之上也并非罕见的做法。<sup>3</sup>

在这些问题最终得到解决之前（通过诉讼或通过开普敦实施法案），融资商和出租人似乎对这些情况表示担忧，而国际航空工作组已将印度列入违规观察名单。

如果国家公司法法庭的决定最终被采纳（即破产法将凌驾于其他法规），那么任何在破产清算程序正式启动前试图规避暂停令的步骤，也可能受到暂停令的限制。这样一来，放款人和出租人很可能会采取非常保守的策略与印度的承租人和航空公司交涉，从而导致与企业复苏计划背道而驰的结果。举例来说，在因暂停令而无法确定能否收回和重新销售飞机的情况下，出租人可能会倾向于在比其他情况下更早地行使其终止和收回权利。在捷行航空案中，出租人曾多次在发出租终止通知之前延期和减免付款。这代表出租人实际上能在更早的阶段有效终止租赁，并在捷行航空申请破产保护之前收回飞机，那捷行航空公司就会在更早的阶段无法利用其大部分飞机进行交易。

国际航空工作组已经注意到这很可能会使印度承租人和航空公司在目前情况下更难获得融资或租赁资产。如果这个问题不被解决，将需要考虑延迟偿还期的风险而可能导致的融资成本上升。

无论如何，以上破产处理情况已经引发了航空租赁和融资界的广泛关注。据国际航空运输协会预测，到2026年，印度将成为第三大民用航空市场（仅次于中国和美国），而且鉴于印度政府重视对航空业和基础设施的投资，印度完全有能力成为世界上发展最快的航空市场之一。这使得印度成为一个难以忽视的飞机租赁和融资管辖区，亦将需要庞大的融资能力，尤其是Air India和IndiGo因近期签署了大额采购订单而登上头条（仅这两家印度航空公司就签署了近1000架飞机的采购订单）。实施有效且可预测的飞机收回规则将大大缓解以上忧虑，并在清晰的资产融资原则基础上持续发展一个更价廉、更高效的市场。

---

3. 编者认为“最佳做法”的一个例子是，澳大利亚通过“ipso facto”的立法，规定暂停执行破产制度下针对公司的某些权利，而《开普敦公约》所指的“协议”（包括担保协议、租赁协议和销售合同）被明确排除在“ipso facto”的规定之外。在2018年通过的“ipso facto”法案，以及澳大利亚，以及澳大利亚《2001年公司法修订》就第5.3B部分实施新的重组制度，特别纳入这些规定。因此，《开普敦公约》在任何法规不一致的情况下优先于澳大利亚国内立法这一点并无争议。尽管我们在威利斯发动机租赁案中可以看到，对于《开普敦公约》的解释和要求，以及澳大利亚国内有关公约的立法在多大程度上有效并与公约保持一致，仍存在争议（我们在2020年9月的航空内望中讨论了此案：<https://www.tiangandpartners.com/en/aviation-insider-newsletter-sep2020.pdf>）。



## 未来可期 — 客改货业务的展望



**黄笑临**  
估值咨询服务合伙人  
普华永道中国



**杨存霞**  
估值咨询服务业务总监  
普华永道中国



**胡舒宁**  
估值咨询服务高级顾问  
普华永道中国

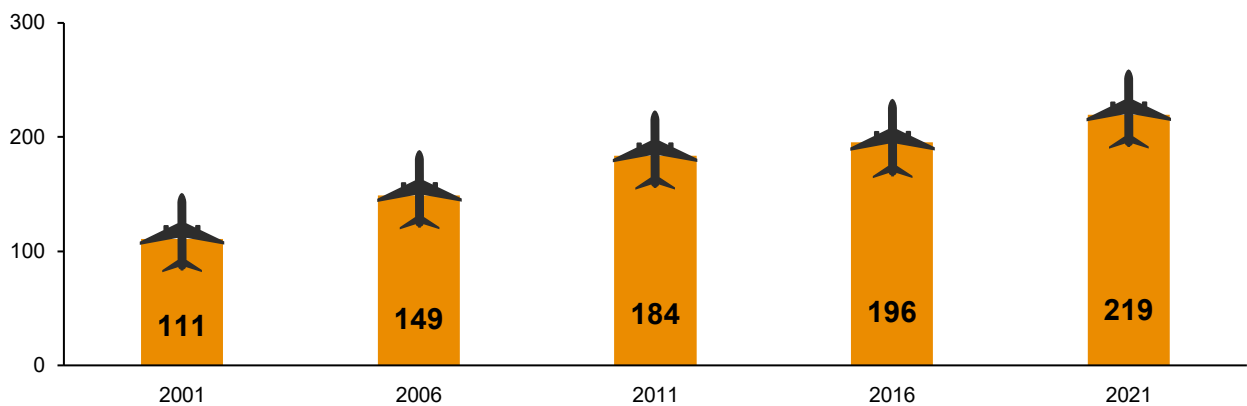


飞机客改货(Passenger To Freighter Conversions)又被称为P2F,指的是将客机通过工程改造转变为货运用途。近年来,全球客改货市场取得了长足的发展。本文将探讨全球客改货市场的新趋势,包括其增长和机遇,以及建立合适的价值创造模型所面临的挑战。

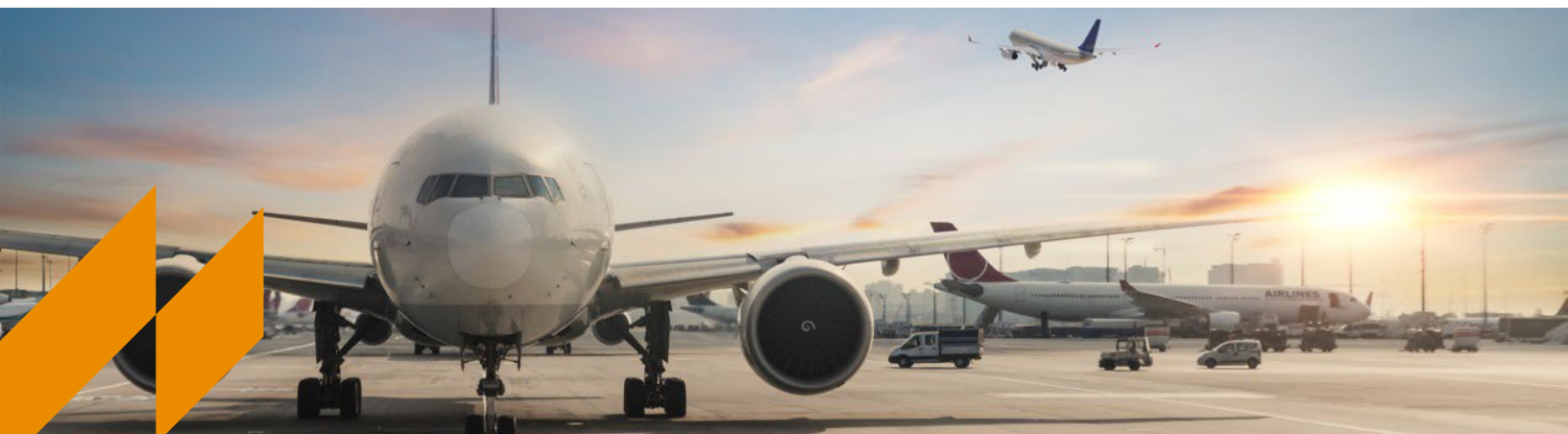
客改货提升了中老龄商用飞机的生命周期价值。航空货运的旺盛需求带动了客改货业务的增长。根据世界银行发布的数据,2000年以来全球货运量持续增长,

全球货运量年复合增长率达到3.6%。根据波音公司的预测,未来20年年均航空货运运输量将增长4.1%。最重要的是,相比购置全新货机,客改货货机总成本显著低于全新货机且交付周期短,对航空货运市场承运商而言极具吸引力。

### ▶ 2001至2021年全球航空货运量(亿—公里)



资料来源:世界银行



客改货市场未来仍具有较大潜力。从改装货机交付数量来看，2021年至2022年客改货飞机年交付数超过了100架，高于历史年均交付数60~70架。根据Statmarketresearch的数据，2021年客改货市场规模达到了3.6亿美元，预计2028年将达到8.28亿美元，年复合增长率达12.6%。在这样的市场环境下，包括波音在内的各大航空业供应商正纷纷设立或扩张客改货生产线，以提升供给。然而，客改货业务的投资却绝非易事，商业模式与业务价值的研究也显得更为重要。

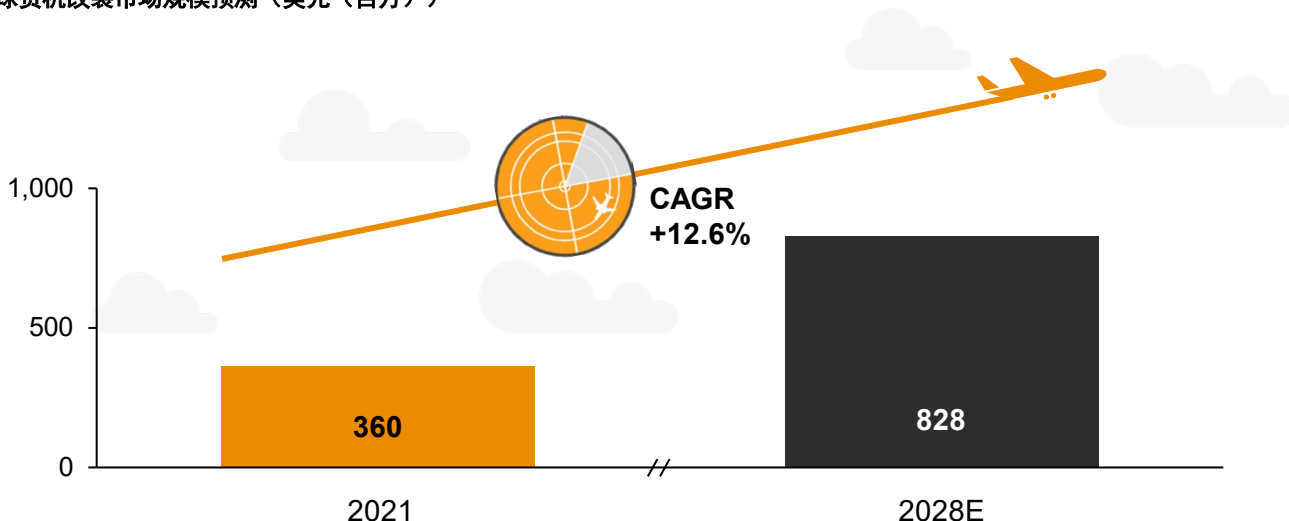
## 一、客改货业务主要商业运营模式

飞机任何涉及结构、设备、系统等方面的改动均需要再次审定并获得适航监管机构颁发的补充型号合格证 (Supplemental Type Certificate, STC)。

通过改装飞机，飞机的全生命周期价值能够得到提升，这是客改货业务的价值根本所在。就具体商业模式而言，客改货方案供应商 (STC持有人) 会与飞机维修企业 (MRO主体) 合作建立客改货产线，MRO企业再交付改装完成的货机给货机订购商。在中国，一些大型MRO企业已经设立了飞机客改货产线。

客改货业务商业模式中涉及到STC持有人、MRO主体、货机订购者三方主体的商业关系如下所示：

### ▶ 全球货机改装市场规模预测 (美元 (百万))



资料来源: Statmarketresearch

### ▶ 客改货三方主体商业关系



来源: 普华永道研究



## 二、客改货业务关键资源和价值要素

客改货业务关键资源和价值要素主要包括飞机机源的获取，客改货改装包的购置，航材和机库等固定资产和人力资源的投入以及MRO改装资质等。这些关键资源和价值要素的获取以及落地是客改货业务能否提升自身估值的重要条件。

### （一）改装资质门槛

对于在EASA体系标准以及FAA体系标准下的维修资质的获取，其标准也和CAAC不尽相同。由此可知，不同资质获取的难易程度直接影响了客改货业务开展区域的选择、前期投入及业务开展的时间表。

### （二）机源

全货机改装的核心价值之一是货运航司获得的改装全货机相比原厂全货机具有很好的成本优势。通常，使用15年以上的客运飞机维修和运行成本都会逐年增加，通常客运航司都会选择将其退役。退役飞机残值通常为新飞机成本的10%至20%，而改装后的获得成本约为新货机成本20%至33%。用较低成本获得相当业载能力的货机从事货运业务无疑非常具有成本效益。对于航空集团而言，利用自身储备的将要退役的飞机机源延伸开展客改货业务比较常见；对于非航空集团公司，在自身寻找机源较为困难的情况下，可能需要借助第三方机构帮助其锁定机源，此时公司通常需要支付一定比例的佣金以确保机源。

### （三）改装包

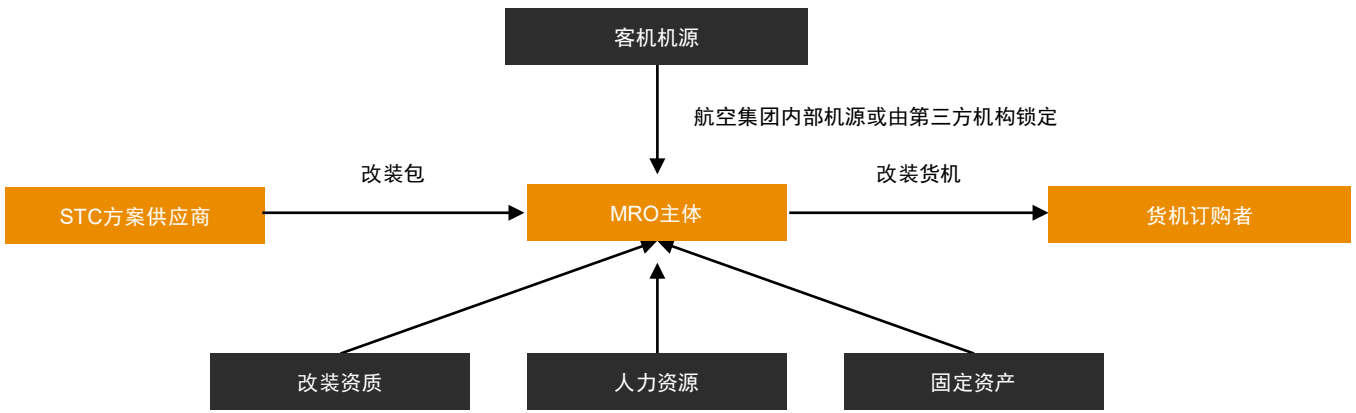
飞机客改货业务价值的另一核心在于改装方案并取得适航监管机构发行的补充型号合格证（STC）。通常客改货方案提供商会提供一整套改装包，其中包括了改装设计方案、对应的航材等一系列改装产品。改装包的定价模式以及每个改装包的工时数等关键合同条款都对客改货业务的价值有较大的影响。

### （四）固定资产以及人力资源

客改货业务前期需要较多的固定资产以及人力资源投入。固定资产主要包括机库、厂房设施、工具设备的投入等。其中涉及的重点设备包括机库加温设备、梯架、标准工具和专用工具等；而针对人力资源，针对某一机型的改装通常需数十名工程师以及检验员以及上百名技工来满足最低授权配置需求。客改货业务建设期间固定资产和人力资源成本也是影响客改货业务价值的因素之一。



▶ 客改货业务关键资源和价值要素分析



来源：普华永道研究

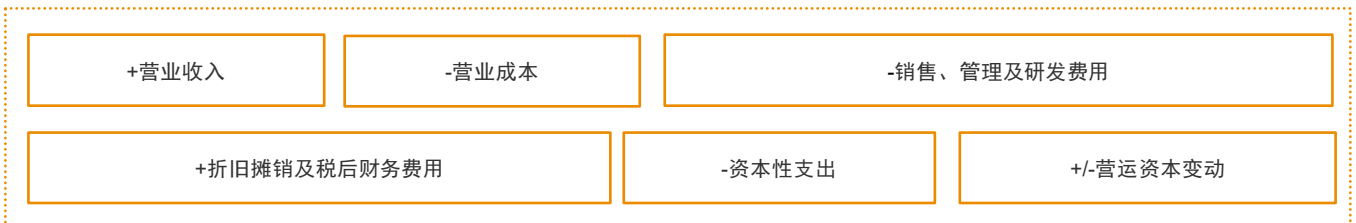
三、客改货业务的估值方法

国际上通用的业务价值估值方法有三种：收益法、市场法和成本法（资产基础法）。

对于客改货业务而言，其价值来源于业务整体在相应机型改装中产生的收益，而非账面各项资产和负债的价值简单加总，因此成本法很难体现客改货业务的核心要素比如资质门槛、潜在业务商业关系等价值；而单纯开展相应机型的客改货业务主体上市公司较少，

较难选择合适的可比公司，因此市场法的应用也较为局限；目前较常使用的估值方法为收益法下的现金流量折现法。

现金流量折现法中的三个主要参数为：收益期、每年的现金流量及必要的投资回报率。客改货业务所涉及的特定机型往往因技术发展出现迭代，因此特定机型下的客改货业务预测期限往往是有限年期；而完整的客改货业务则需进一步考虑能力建设期的影响。



业务自由现金流 (“FCFF”)



采用风险资本要求的必要回报率对FCFF进行折现，得到未考虑溢余资产与负债前的企业价值  
 +/- 基准日账面未在财务预测中反映的资产/负债  
 （包括溢余资产/负债等）  
 +/- 有限预测期下最后一年的回收价值

客改货业务价值

## 四、客改货业务价值展望

对于飞机MRO企业，通过投资建立客改货产线，可以在客改货施工过程中获得工时收入，以实现经济回报。

### （一）预测期

改装机源的可获得性直接影响了业务预测期的设定。以空客A330CEO机型举例，目前市场上的适龄机源为2003年至2011年出厂的飞机，机龄为12至20岁。潜在机源为2011年至2023年出厂的飞机，机龄为0至12岁。以2023年起算，A330客改货业务至少能持续15年左右。若需要新建客改货产线，前期至少还需要3年左右的能力建设期，那么实际实现业务收入的年份约为12年左右。

### （二）营业收入—工时费收入

客改货业务的收入主要来源为有效改装工时费收入，影响因素主要包括改装架数、每架飞机改装的标准工时数、工时费单价。实践中我们注意到机位数、机源供应及排产计划，以及MRO主体的工程能力都会影响到预测期改装架数预计。MRO主体可以考虑外围停场等处理方式提升产线机位的周转次数。每架飞机改装的标准有效工时数在预测期间通常不会发生较大的变化，而业务发展初期因MRO主体能力尚不稳定，投入的工时数可能超出STC提供商标准而出现无法收费的情况。此外，考虑各国区域通胀水平的差异，在预计未来年度的工时费收入时需考虑一定的涨幅。

### （三）营业成本和费用

客改货业务的营业成本主要包括固定资产折旧费用、人员培训和薪资成本、固定资产维修成本以及阶段性存储和持续适航管理 (CAMO) 成本等。这些成本费用取决于客改货业务实施地购买力，以及行业特殊配置及人才薪资水平等；其中，阶段性存储和持续适航管理 (CAMO) 成本是指飞机进场后不能立刻进入产线改装或者改装后不能及时出库，而产生的停场以及停场期间维护费用。

## 参考文献

1. 王敏 民航中南局适航审定处《中南悦读汇》
2. 'World Air Cargo Forecast 2022-2041' (Boeing, 2022)
3. 'Cross-Border Ecommerce Market 2022: Industry Size, Regions, Emerging Trends, Growth Insights, Opportunities, and Forecast By 2030' (Market Statsville Group, 2022)
4. 'Global Fleet and MRO Market Forecast 2023-2033' (Oliver Wyman, 2022)
5. 'Freighter Conversions Market, Global Outlook and Forecast 2022-2028' (statsmarketresearch, 2022)

## 五、客改货业务回报率及风险溢价因素

通常在计算成熟公司/业务价值时使用加权平均资本成本 ("WACC") 作为折现率。对于客改货业务等处于早期发展阶段的公司/业务，其资源配置尚未成熟，因此相对而言业务风险较高，投资人往往要求较高的回报。

客改货业务的业务风险溢价和价值取决于航空货运市场需求、业务资源的配置进展及稳定性，以及收入及成本费用端物价的波动。处于发展初期阶段的MRO公司，其各项资源配置尚不完善，工程能力建设尚未完成，主要体现为机源的获取路径、STC方案供应方案和结算机制、改装资质的取得、固定资产以及人力资源建设等方面的不确定性较高，此时的客改货业务尚被认为相对不稳定，投资人要求的回报率也较高。随着MRO主体各方面资源配置的完善和业务的发展，风险溢价将逐步降低，投资人要求的回报率也会随之降低。

## 六、结语

客改货的火热市场让我们看到航空货运市场更多的发展可能性，但较高的市场进入壁垒也成为了一部分企业的拦路虎。对于MRO主体而言，今后如何提升自己的资源配置和运营管理能力，为投资者带来更多的正向超额现金流，从而提升自身的价值，将成为他们发展路上的重要课题。在这一过程中，普华永道积累的航空行业经验和估值经验，能帮助投资者持续动态观测和分析客改货业务的价值，为业务的价值发现和融资提供参考。

## 联系我们

### 管理咨询



**傅瑾**  
中国内地及香港地区  
航空业务服务主管合伙人  
金融业税务合伙人  
普华永道中国  
+86 (21) 2323 2907  
stella.fu@cn.pwc.com



**刘浩然**  
航空业务服务首席顾问  
普华永道香港  
+852 2289 5670  
johnny.lau@hk.pwc.com



**陆远**  
航空业务服务部总监  
普华永道中国  
+86 (10) 6533 3116  
martin.y.lu@cn.pwc.com



**王珊珊**  
航空业务服务部高级经理  
普华永道中国  
+86 (10) 8553 6355  
shanshan.ss.wang@cn.pwc.com



**崔瑞**  
航空业务服务部高级经理  
普华永道中国  
+86 (21) 2323 1290  
victor.cui@cn.pwc.com

### 税务



**庄子男**  
中国税务市场主管合伙人  
普华永道中国  
+86 (21) 2323 2580  
spencer.chong@cn.pwc.com



**何润恒**  
亚太区金融服务部税务主管  
普华永道香港  
+852 2289 3026  
rex.ho@hk.pwc.com



**梁嘉辉**  
资产融资和租赁  
税务部合伙人  
普华永道香港  
+852 2289 3599  
clarence.kf.leung@hk.pwc.com



**于勃**  
税务合伙人  
普华永道中国  
+86 (10) 6533 3206  
bo.yu@cn.pwc.com



**高彦**  
税务合伙人  
普华永道中国  
+86 (10) 6533 3077  
yan.y.gao@cn.pwc.com



**Yew Kuan Kuok**  
金融服务部税务高级经理  
普华永道香港  
+852 2289 8204  
yew.k.kuok@hk.pwc.com

### 法律



**Tejaswi Nimmagadda**  
合伙人  
程伟宾律师事务所\*  
+852 2833 4908  
tejaswi.nimmagadda@  
tiangandpartners.com



**Michelle Taylor**  
合伙人  
程伟宾律师事务所\*  
+852 2833 4994  
michelle.a.taylor@  
tiangandpartners.com



**Nai Kwok**  
注册外国律师  
程伟宾律师事务所\*  
+852 2289 4939  
nai.kwok@  
tiangandpartners.com



**李江陵**  
合伙人  
程伟宾律师事务所\*  
+852 2833 4938  
chiang.ling.li@  
tiangandpartners.com



**曾家璋**  
顾问律师  
程伟宾律师事务所\*  
+852 2833 4902  
kevin.kw.tsang@  
tiangandpartners.com



## ESG可持续发展



**蔡晓颖**  
ESG可持续发展主管合伙人  
普华永道中国  
+86 (21) 2323 3698  
amy.cai@cn.pwc.com



**倪清**  
ESG可持续发展市场主管合伙人  
气候变化与可持续发展主管  
合伙人  
普华永道中国  
+86 (10) 6533 2599  
qing.ni@cn.pwc.com



**颜贵欣**  
合伙人  
普华永道香港  
+852 2289 2749  
cindy.ky.ngan@hk.pwc.com



**张立君**  
合伙人  
普华永道香港  
+852 2289 1709  
cyrus.lk.cheung@hk.pwc.com

## 审计



**金以文**  
会计专业咨询服务合伙人  
普华永道中国  
+86 (21) 2323 3267  
yvonne.kam@cn.pwc.com



**杨永恒**  
合伙人  
普华永道香港  
+852 2289 8062  
arthur.wh.yeung@hk.pwc.com

责任编辑:

Tejaswi Nimmagadda  
合伙人  
程伟宾律师事务所\*

\*程伟宾律师事务所为一所独立的香港律师事务所。  
本简讯由英文原稿翻译, 如有任何疑问, 请以原稿为准。  
请扫描下方二维码订阅我们的电子简讯。



本文仅作一般信息参考，不应作为构成专业顾问的咨询。

© 2023 年普华永道版权所有。保留所有权利。普华永道是指普华永道网络及/或其某个或多个成员企业，其中每个企业均为独立法定单位实体。

更多信息，敬请访问 [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure)。