



航空金融

年度中文版增刊 2015年版 总第23期

捕捉商业航空领域的金融讯息



2015年资本市场调查 / 16
航空类产品在美国资本市场
表现如何?



派拉斯基观点 / 11
A380面临的挑战



2015年日本经营租赁调查 / 8
案例研究：土航意大利税务
租赁



2015年发动机票选 / 19
发动机调查：投资人票选最
青睐的发动机产品

资本市场调查

投资人纷至沓来 进军航空市场 / 16

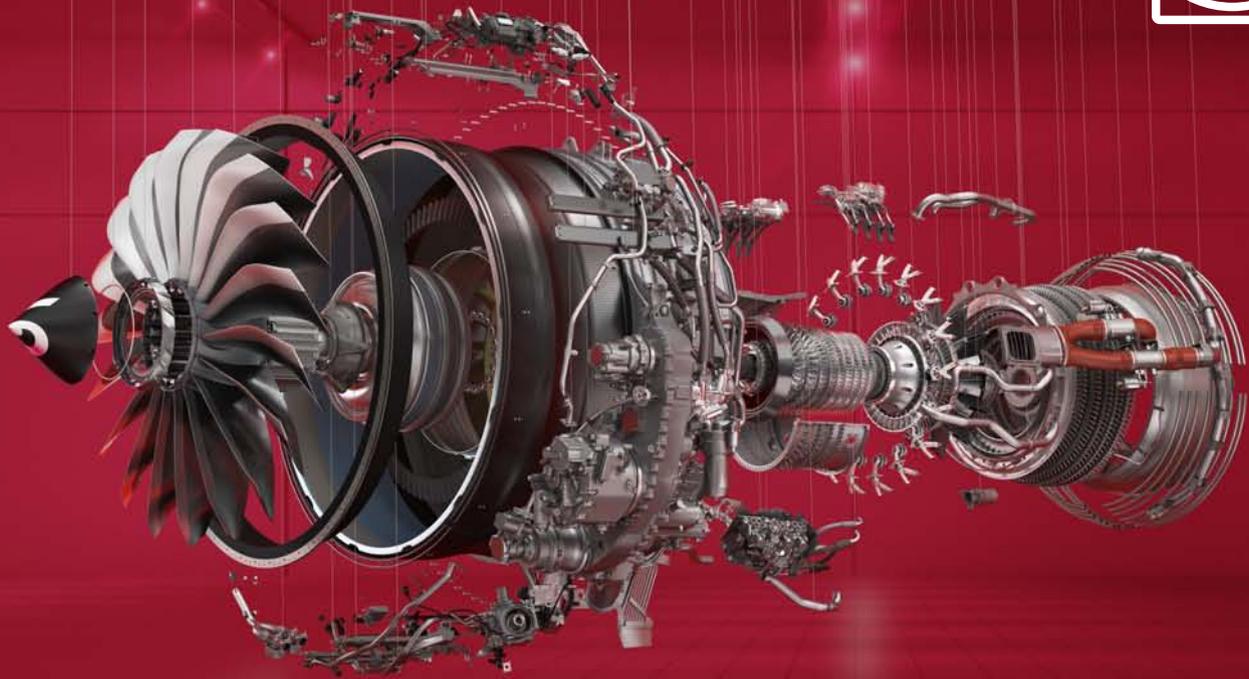
www.airfinancejournal.com »

在线 / 会议
航空金融香港年会

在线 / 航空公司分析
网罗超过175家航空公司财务信息

在线 / 交易数据库
以往飞机交易纵览

在线 / 即时消息
登陆 www.airfinancejournal.com



可靠性的理想架构

我们的新一代LEAP发动机拥有坚实的技术和产品基础。基于富有传奇色彩的CFM56发动机平台，我们延展技术、不断创新，为CFM全球用户建立新的燃油效率标准。

cfmaeroengines.com/paris

CFM International is a 50/50 joint company between Snecma (Safran) and GE.

PERFORMANCE | EXECUTION | TECHNOLOGY

LEAP

MORE TO BELIEVE IN



目录

编辑

Dickon Harris
+44 (0)20 7779 8853
dharris@euromoneyplc.com

技术编辑

Geoff Hearn

记者

Joe Kavanagh
+44 (0)20 7779 8072
joe.kavanagh@euromoneyplc.com

记者

Michael Allen
+44 (0)20 7779 8029
Michael.allen@euromoneyplc.com

记者

Jack Dutton
+44 (0)20 7779 8734
Jack.Dutton@euromoneyplc.com

丛刊副主编

Peter Styles Wilson

制作编辑

Clare Wood

出版者

Bryn Hossack
+44 207 779 8857
bhossack@euromoneyplc.com

广告经理

Chris Gardner
+44 (0)20 7779 8231
chris.gardner@euromoneyplc.com

高级营销主管

Eva-María Sánchez
+44 (0)207 779 8450
eva.sanchez@euromoneyplc.com

业务部经理

Andy Cook
+44 (0)20 7779 8207
andy.cook@euromoneyplc.com

部门负责人

Danny Williams

预订 / 会议热线

+44 (0)20 7779 8999 / +1 212 224 3570
hotline@euromoneyplc.com

设计制作 伊斯耐特文化

广告 / 中文版增刊订阅

陈虹

joycg@sina.com

客服

+44 (0)20 7779 8610

地址: 4 Bouverie Street, London, EC4Y 8AX

执行主席: Richard Ensor

董事: Sir Patrick Sergeant, The Viscount Rothermere,
Neil Osborn, Dan Cohen, John Botts, Colin Jones,
Diane Alfano, Christopher Fordham (常务董事),
Jaime Gonzalez, Jane Wilkinson, Martin Morgan,
David Pritchard, Bashar Al-Rehany

未经出版者书面批准,不得翻印本刊任何部分。

The Airfinance Journal Ltd.

在英国注册编号为 1432333(ISSN 0143-2257)

《航空金融》(USPS 编号: 022-554) 是 Euromoney Institutional Investor PLC 旗下一家提供商业网站和电子资讯全方位服务的机构, 纸质期刊年售价: 1850 美元/1395 欧元*/1085 英镑*。(* 增值税另计)

Euromoney Institutional Investor PLC 已尽一切努力务求本刊资料准确, 但对任何错漏、意见或建议所引致之后果, 本刊及其撰稿人不负任何法律责任。本刊不可取代专业人士就交易方面所提供的具体建议。

编者寄语



编者寄语 / 2

分析: 美国进出口银行生存之战

专题报道

新闻分析 / 4

日本天马航空事件波及无畏航空

赞助文章 / 6

Acumen Aviation 公司在京设立代表处

2015 年日本经营租赁调查 / 8

带购买权的日本经营租赁迷雾重重

租赁公司掠影 / 10

民生谋划进军香港

派拉斯基观点 / 11

A380 的现状和未来

航空公司首席财务官风采 / 12

香料航空谋求东山再起

月度交易 / 14

基金公司 Deucalion 首只资产支持证券

2015 年资本市场调查 / 16

租赁公司谋求更多证券化发行

2015 年发动机票选 / 19

投资人票选, 新型发动机受青睐

直升机特别报道 / 23

直升机融资

飞机评点 / 27

波音 747-400F 价值仍面临压力

涡桨飞机分析 / 29

ATR 公司重振金融市场信心

新飞机成本 / 31



/ 08



/ 11



/ 14



/ 16



/ 19



/ 29

编者寄语

分析：美国进出口银行生存之战

围绕美国进出口银行未来命运展开的政治博弈，凸显出美欧之间对于出口信贷机构迥异的态度。

随着九个月的授权延期于六月底到期，一年之内美国进出口银行已经是第二次面临关门窘境。美国进出口银行前途未卜，而在这场政治角力中占据上风的是一些美国共和党大佬。他们态度鲜明地认为美国进出口银行只是给少数大型出口企业（如波音和通用电气）输送福利的工具。

从七月份开始，这家美国官方出口信贷机构已发放贷款项目虽不受影响，但任何新项目则有待国会通过新的授权法案。民主党提交的新议案内容包括新一轮四年的经营权延期和1350亿美元的贷款额度。

来自银行支持阵营的人士确认，民主党计划将美国进出口银行的重新授权和一项重要的美国高速公路融资草案捆绑。问题是，该草案的审议仅剩两周时间，而美国进出口银行重获授权的议案捆绑还没有动静。

银行支持者充满信心地表示，一旦授权议案与该草案进行捆绑，将在国会赢得足够多的赞成票。这种信心源于五月份美国参议院的一项表决结果，其中，包括22名共和党人在内的66位参议员投票支持美国进出口银行的授权提案。不过，美国众议院议长约翰·博纳称，他将把该提案提交“宪法修改程序”，寄希望于拉拢足够多的共和党人投反对票，或在此路不通的情况下，通过议案在国会的久拖不决使得美国进出口银行的关门期限延长。

华盛顿一位航空业内人士坦言“过程将会相当艰难”。美国进出口银行的

拥护者似乎低估了反对阵营的力量——他们已经成功让美国进出口银行陷入停摆，到目前为止有效阻止了任何再授权的努力。时间上的紧迫性对于保守派也是个利好。八月的第一个星期，国会参众两院都将处于夏季休会期。这意味着如果出现更多的延迟，美国进出口银行至少要到九月份才会重新开张。更大的危险在于，如果关停时间拖的越久，而波音和通用电气期间的业务仍能正常开展，出口企业离不开美国进出口银行这一核心论调将显得苍白无力。

与此形成鲜明对比，今年欧洲的出口信贷机构被赋予了更大的权限扶持航空产业。英国出口信贷机构——英国出口融资部——现在可以为供应链的融资提供担保。目前，关于这些新的结构化产品的具体内容所知甚少，但这是第一次英国出口融资部以英国买家的名义，向外国供应商提供融资。通过融资支持，将帮助英国买家把英国境内生产的货物或服务顺利出口。《航空金融》获悉，通过这些新授权所进行的首批交易将集中于航空类企业，并预计今年晚些时候将完成这些交易。

此外，法国出口信贷机构科法斯正着手一种新型的外汇风险担保产品。针对运用出口信贷机构贷款进行新飞机交付融资的银行，鼓励他们使用欧元作为交易货币。该担保结构为出现航空公司违约提供外汇风险担保。法国财政部已签署批准文件，据悉银行方面现已经可以利用这种结构进行交易安排。

高速公路法案并非推动恢复美国进

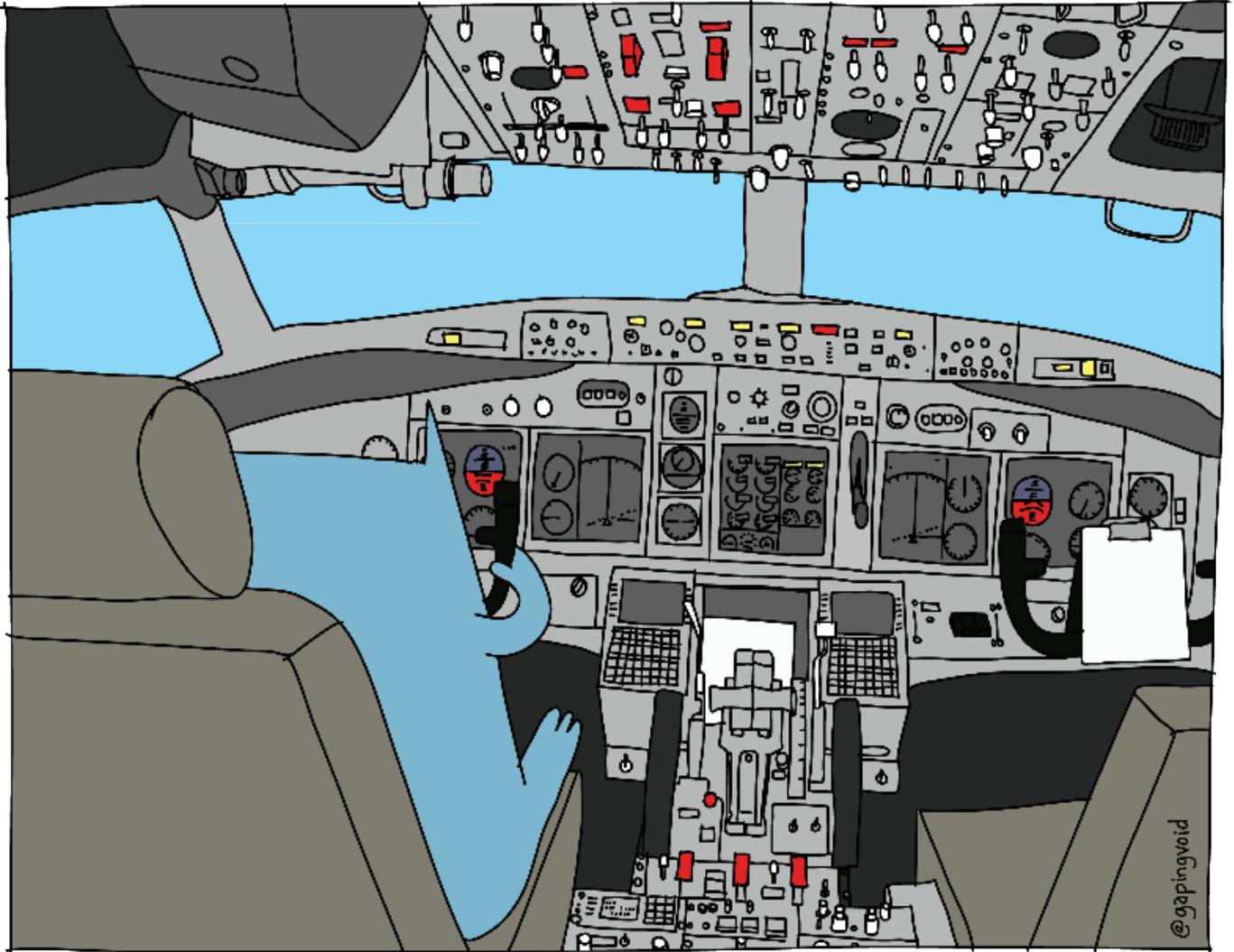


《航空金融》编辑，迪肯·哈里斯
(Dickon Harris)

出口银行授权的唯一机会。民主党人还可以将其与九月份美国联邦航空局的重新授权联系起来。就目前来看，美国进出口银行的存续仍能得到足够的支持，但时间拖的越长，关于其存废的政治博弈将逾为激烈。反对呼声最高的有些是共和党中下届总统竞选的候选人，这给22位支持美国进出口银行的共和党人造成更大的压力。

由于市场流动性充沛，出口信贷机构担保融资仅占到目前飞机交付的10%–15%。然而市场总是在不断的变化之中。仅仅六年之前，出口信贷机构融资曾占新飞机交付融资的近三分之一。波音公司离不开美国进出口银行。出口信贷机构可以向那些存在新飞机交付融资困难的航空公司提供帮助。飞机厂商为争夺每一家航空公司客户可谓竭尽全力。失去美国进出口银行，波音公司将要为那些有融资困难的客户寻找成本更高的融资渠道，而在此过程中，欧洲竞争对手将借机蚕食其市场份额。▲

dharris@euromoneyplc.com



化繁为简，将繁杂的工作变得无比简单

飞机资产管理是一项复杂的工作，Acumen公司运用覆盖全球的数据网络带给您全新的体验。

不论是飞机租赁管理、飞机维护审计，还是航空风险评估，我们让您摆脱繁杂之困。是的，就是这么简单。

敬请登陆<http://www.acumenaviation.in>，了解我们如何帮助您将无比繁杂的工作变得更为轻松、简单。

总部位于印度，业务遍及全球多地
(已在爱尔兰、美国和中国等设立代表处)，
提供飞机资产管理、技术与商业咨询等各类服务。



Acumen Aviation[®]
Aircraft Managers



新闻分析

日本天马航空事件波及无畏航空

日本天马航空公司决定取消空客A330飞机的租赁合同，这将对美国租赁公司无畏航空的现金流状况带来伤害。

二月份，已申请破产的日本天马航空公司宣布将停飞A330机队、取消租借飞机的合同，试图通过这些大刀阔斧的举措削减成本。

美国飞机租赁公司CIT宇航（CIT Aerospace）和无畏航空（Intrepid Aviation）此前与天马航空公司达成了10架A330飞机的租借协议，其中部分飞机已交付使用。

麻烦缠身的天马航空公司分别向CIT宇航和无畏航空租借了3架和7架飞机。

对于两家租赁公司来说，天马航空停飞都是个坏消息。按照2014年6月截止的数据，CIT宇航公司租借给天马航空的飞机数量占到该公司300架飞机机队规模的1%左右。

相形之下，无畏航空只是一家小型的飞机租赁商。去年11月，该公司还只拥有20架飞机，不过发展速度很快。到二月份天马航空决定停飞A330飞机时，无畏航空租借给天马航空的飞机占到自身机队数量的15%以上，同时原计划到2015年底再向这家日本航空公司租借接近机队25%的飞机。

对于无畏航空所造成的冲击难以确切估计。因为作为一家年营业额低于10亿美元的新企业，其财务数据未被要求进行完全的披露。此外，天马航空公司向无畏航空支付的租金是否或者多大程度受到影响、以及无畏航空的存款保证金和维修准备金将起到多大的作用也不得而知。

不过，有市场消息灵通人士称，天

马航空事件已经削弱了该租赁公司的现金流，并表示其可能面临营收流失和需要重新为天马航空退回的A330飞机寻找下家和承担飞机改装费用等问题。

当问及无畏航空所面临局面的严峻程度时，有熟悉该租赁公司情况的市场人士透露：“我认为情况会很严重。他们是否有机会绝处逢生？目前事态往哪个方向发展都是有可能的。”

《航空金融》曾试图向无畏航空了解有关天马航空的事宜。公司首席执行官弗兰克·普雷（Frank Pray）对于该事件给公司财务方面造成的具体影响不予置评。不过，他表示无畏航空资金情况良好，对于市场的不可预见性也做好了应对准备。

他还表示：“关于与天马航空租借交易将削弱无畏航空的可用现金状况的说法是错误的。我坚信天马航空事件给予我们的经验，今后将成为印证我们商业策略正确性的一个最好的案例。”

租金收入的损失

业内评估师向《航空金融》透露，一架全新A330-300客机的月租金约为90万美元。如果是一架1年机龄的飞机，按照评估师的保守估计，月租金降到大概83万美金。所以依照保守测算，七架2014年产的A330客机如果有半年时间未租出，将给飞机所有者造成3500万美元的营收损失。

根据去年11月无畏航空首次公开发行的招股说明书，该公司当年前九个月实现租金收入1.25亿美元。据此测



算，其去年全年的租金收入在1.7亿美元区间。6架A330客机带来的收入损失对于该公司是个沉重的打击。

普雷称：“我们是一家私人拥有的企业，可以从公司老板那里获得大量的资金注入，也可以从外部获取大量的资源。历来我们在吸引这些不同渠道资金方面都很成功，公司业务持续增长到现有规模，未来我们预计还将继续从这些渠道获得支持并将业务继续发展壮大。”

对于租金收入损失的问题，普雷未予以评论。他强调称无畏航空拥有多种的资金来源渠道。

全日空航空公司和投资基金公司Integral Corporation于四月底宣布，计划向陷入困境的天马航空公司进行1.5亿美元的股权投资。注资将用于偿还债务，假如无畏航空的租金未能按时或足额支付，计划注入的这些资金可能将用于偿还天马航空公司拖欠无畏航空的部分债务。

除此之外，市场上有传言称，作为竞争对手的全日空航空公司有意接手天马航空公司向无畏航空租借的A330客机。如果情况属实，这将有助于该家租赁公司减少损失。在被问及这一问题时，普雷表示他无法证实是否与全日空航空公司达成过类似的协议。



新闻分析

“我坚信天马航空事件给予我们的经验，今后将成为印证我们商业策略正确性的一个最好的案例。”

再处置的潜在成本

如果重新处理天马航空退租的A330飞机，也可能给无畏航空造成损失。有评估师指出，例如，重新调整客机的座位分布就可能产生新的成本开支。

天马航空公司执飞的A330客机采用的是全经济舱的客舱设计，这样形成的约270个座位的座位分布对于很多航空公司而言就行不通了。他们更倾向于采用二级或三级的客舱布局。

有评估师估计，一架A330-300飞机进行舱内改装的费用大约为800万美元。假设仅对天马航空公司退租A330

客机的其中4架进行改装，由此将产生3200万美元开支。累计经济损失将高达6700万美元左右。

普雷则认为市场估计的再处置成本要“高于实际的数字”。

他还表示：“对于先进的双发宽体飞机的改装费用，市场上还有很多陈旧的观念。总的来说，我们预计发生的费用要远低于目前市面上听到的大多数版本的预测。类似于空客A330这样的飞机，正是先进的双发宽体飞机给予租赁公司和航空公司客户很好的飞机改装灵活性的一个绝佳例证。”

天马航空事件接下来如何发展，市场将拭目以待。如果无畏航空能迅速地处理好这批飞机，并能在天马航空退租危机后维持健康的财务状况，将彰显其顽强的韧性。

某美国租赁企业高管在评价无畏航空应对天马航空事件的表现时表示，该事件将展现无畏航空作为一家租赁公司的实力。该名不愿透露姓名的高管人士认为：“事实上，这一事件也不完全是坏事。它可以反映出无畏航空的这些人确实是优秀的资产管理人。当遇到危机的时候，他们很清楚如何正确应对。”

AIRFINANCE DEALS DATABASE

A detailed insight into the aircraft deals market



Over 10 years' historic data

Airfinance
DEALS DATABASE

The newly updated **Airfinance Deals Database** give you access to:

- Quarterly market status reports
- The latest industry RFPs
- Full market intelligence covering deals, regions, borrowers, banks etc
- Year on year comparisons
- Export all reports to PDF
- Plus all the standard Deals Database benefits

Take a **FREE TRIAL** to see the **NEW updates**

W: www.airfinancejournal.com/dealsdatabase

T: +44 (0) 207 827 8015

E: william.davies@euromoneyplc.com

**NEW
UPDATES**



赞助文章

Acumen Aviation公司在京设立代表处

阿洛克·阿南德 (Alok Anand)，Acumen Aviation公司董事总经理兼首席执行官，谈及在印度次大陆市场进行租赁和技术资产管理需要考虑的多方面因素。



2015年6月10日，航空咨询服务公司Acumen Aviation在都柏林宣布新成立北京代表处。该代表处将为中国及亚洲其他地区飞机与发动机租赁领域的新老客户提供服务，商业和技术方面的专职人员已安排到位。未来数年内，公司计划进一步提升业务实力，扩大地区影响力。

作为全球最大的航空市场之一，中国无疑是新代表处最理想的落脚点。这是一个振奋人心的新动向，与公司的发展战略完美契合，并将我们的全球化商业模式和本土的专业实力完美融合。

帕特里克·托纳 (Patrick Toner)，Acumen公司首席运营官，称：“作为‘Acumen’品牌的一部分，我们首要的目标是在目前的商业模式下实现公司业务的适度增长。”帕特里克还表示“对我们而言至关重要，始终坚持为我们的客户并面向全球市场提供强有力、独一无二的行业技术与咨询服务平台这个承诺不变。今天，在亚洲的飞机和发动机资产管理领域，代表行业领先的租赁公司、银行和航空公司客户，运用我们的商业智慧和租赁业务应用软件，我们向所有客户提供的各类支持服务已被证明是十分高效且具有成本效益的。”

联络方式：**欧洲地区新闻办公室**

地址：爱尔兰都柏林

电话：+353 1 6499051

martin.corcoran@acumenaviation.ie

亚洲地区新闻办公室

地址：印度班加罗尔

电话：+91 80 42673920

pritam.mukherjee@acumenaviation.in

Acumen Aviation公司

地址：

Suite 1236, G04, FBC

77, Sir John Rogerson's Quay

Dublin 2, Ireland

电话：+353 1 6499051

电邮：info@acumenaviation.in

网址：www.acumenaviation.ie

公司董事：

Alok Anand (印度)，Patrick Toner (爱尔兰)，Brian Bradbury (英国)，Christian Lalane (法国)，Mark Thomas (英国)。注册地：爱尔兰。注册号：No.528460

©2015 Acumen Aviation Europe Ltd. 版权所有。



赞助文章

“作为全球最大的航空市场之一，中国无疑是新代表处最理想的落脚点。这是一个振奋人心的新动向，与公司的发展战略完美契合，并将我们的全球化商业模式和本土的专业实力完美融合。”

免责声明

关于前瞻性陈述的说明：此处包含的声明内容，可能含有对未来的预测和其他基于管理层的观点和估计所做的前瞻性陈述。由于存在已知和未知的风险与不确定因素，可导致实际的结果、表现或事件与上述陈述中提及或暗含的信息存在重大的偏离。除了这些陈述以外，一些文字也带有前瞻性的描述，如“可能”“将要”“应该”“预计”“计划”“打算”“预期”“相信”“估计”“预测”“潜力”或者“仍将”以及其他类似的表达说法。实际的结果、表现或事件可能与上述陈述中提及或暗含的信息存在重大的偏离，原因在于（但不限于）：（1）总体的经济状况，尤其是Acumen公司（Acumen Aviation Europe Ltd）核心业务和核心市场的情形；（2）包括新兴市场在内的金融市场表现，市场波动、流动性和信用问题；（3）投保损失事件的频率和强度，包括自然灾害和损失赔偿金额的变化；（4）发病率和死亡率水平和趋势；（5）持续性；（6）信用违约；（7）利率水平；（8）汇率水平（包括欧元与美元兑换汇率）；（9）竞争水平的改变；（10）法律法规的变更，包括货币趋同和欧洲货币联盟；（11）各国央行和/或外国政府政策变化；（12）收购交易（包括相关业务整合）影响；（13）机构重组措施；（14）一般性竞争因素，根据具体案例的不同，可以是当地、地区性、全国范围和/或全球性的竞争。由于恐怖主义活动及其造成的影响，上述一些因素可能更容易出现，或表现得更为突出。本公司不承诺对任何前瞻性陈述做进一步的解释说明。



免除进一步解释的义务

本公司不承诺对本页的任何内容做进一步的解释说明。

若需了解更多，
请通过以下方式联系我们：

网址：<http://www.acumenaviation.in/press.html>

电邮：info@acumenaviation.in

联络方式：

欧洲地区新闻办公室

地址：爱尔兰都柏林

电话：+353 1 6499051

martin.corcoran@acumenaviation.ie

亚洲地区新闻办公室

地址：印度班加罗尔

电话：+91 80 42673920

pritam.mukherjee@acumenaviation.in

Acumen Aviation公司

地址：

Suite 1236, G04, FBC

77, Sir John Rogerson's Quay

Dublin 2, Ireland

电话：+353 1 6499051

电邮：info@acumenaviation.in

网址：www.acumenaviation.ie

公司董事：

Alok Anand（印度），Patrick Toner（爱尔兰），Brian Bradbury（英国），Christian Lalane（法国），Mark Thomas（英国）。注册地：爱尔兰。注册号：No.528460

©2015 Acumen Aviation Europe Ltd. 版权所有。

2015年日本经营租赁调查

带购买权的日本经营租赁迷雾重重

拟对加速折旧方法进行的调整将给带购买权的日本经营租赁市场带来怎样的不确定性，迈克尔·阿伦（Michael Allen）带你一探究竟。

航空公司和投资人担心带购买权的日本经营租赁行将式微。这种税务结构化产品代表了一个市值数十亿美元的市场，是上世纪80年代出现日本经营租赁以来一种成本低廉的融资方式。

《航空金融》曾在12月份报道称日本政府考虑改变加速折旧（或称为递减折旧）的方法，这样做将对税务优惠产生很大的影响，在一些业内人士看来，甚至将完全扼杀这种结构化产品。

同时，日本政府宣布将企业所得税率从约34%降到不足30%。

根据一家日本租赁企业的说法，日本政府希望通过改变折旧办法来弥补税率降低导致税收的减少。

另一家日本租赁公司对酝酿中的这种变化持批评的态度，认为用直线法替代加速折旧并不是解决的办法。

“一些人对于目前税制中的避税现象不是很满意，所以他们或许想通过更整体化的做法做一些改变。”上述人士表示说。

日本是税务租赁赖以生存最后的土壤之一。美国曾经拥有繁荣的税务租赁市场，但在1984年罗纳德·里根签署《赤字削减法案》后，非美资航空公司无法在利用加速折旧带来的税务优惠。

丹尼斯·L·布洛（Denise L Blau），纽约律师事务所Vedder Price股东，指出美国税务租赁对于美国航空运营商的竞争力甚至还不如带购买权的日本经营租赁。在其他一些税法管辖权下，税务租赁的应用已大大减少或完全被摒弃。如果带购买权的日本经营租赁模式在日本消

亡，也不过是追随一个全球性的大趋势。

上述提到的消息人士表示，“有说服力”的观点认为应该采用直线法折旧而非递减折旧。

“基本上是在用本国的税收补贴外资企业……税收的总量并没有变化。”该位人士表示说，“只不过是把现在要缴的税延后缴纳。”

取消加速折旧可能促使投资人怀着搭上末班车的心理，从而引发2017年之前一波带购买权的日本金融租赁融资的浪潮。可能会有新的结构化产品将带购买权的日本经营租赁取而代之，但目前具体会是怎样一种形式还难于确定。

难以承受之变？

加速折旧办法的改变将对带购买权的日本经营租赁中的股权投资产生影响。

“这将产生重大的变化。”法国基德律师事务所资深律师巴巴拉·潘萨多拉（Barbara Pansadoro）说道。

潘萨多拉解释说在带购买权的日本经营租赁结构中，股权投资者（即中小型日资企业）作为租赁公司的完全股东。而租赁公司以有限责任公司（或称为特殊目的机构）的形式设立。可以是单一投资人控制整家公司，也可以由最多四个投资人平均持股。第一年资产折旧率最高为25%，由于资产价值受到损失，投资人可以申请税收抵免。然而，一旦酝酿中的变更得以实施，上述折旧率可能降到3%—5%。

潘萨多拉认为日本政府可以转为将折旧率降低2%—3%，而非大幅削减20%—22%。这样做的好处是，税务优

惠得以保留，同时又能给日本政府增加一些税收。

对于借款人而言，可能发生的这些变化不会造成直接的影响；同时他们也担心税务优惠的减少或将引起股权投资的撤出，并最终导致带购买权的日本经营租赁业务的消亡。

东京某家不愿具名的从事带购买权的日本经营租赁业务的贷款机构，对《航空金融》表示：“只要股权资金还有投资的兴趣，我们依然可以提供借贷资金，如果股权投资撤出了，带购买权的日本经营租赁也就不存在了。”

“一旦税法发生变更，这将改变股权投资人的收益前景，日本经营租赁和其他一些结构化产品是否还会存在及前景如何就存在疑问了。”

带购买权的日本经营租赁的替代品

经过向涉足带购买权的日本经营租赁市场一些人士了解情况，《航空金融》获得的市场总体的看法是带购买权

受欢迎的结构化产品

带购买权的日本经营租赁并非适用于所有人。由于该种结构中的投资人通常倾向于规避风险，只有行业金字塔顶端的航空公司和老牌航空公司有资格选择带购买权的日本经营租赁进行融资。

2014年进行带购买权的日本经营租赁交易的航空公司包括：英国航空公司、汉莎航空公司、新加坡老虎航空公司、德国国际旅游联盟集团、法国Corsair航空公司、新西兰航空公司、巴拿马航空公司、印尼鹰航、印尼连城航空公司、澳洲航空公司、土耳其航空公司、中国南方航空公司、英国汤普森航空公司、阿提哈德航空公司以及法国航空公司。▲



2015年日本经营租赁调查

“当然，我们相信上帝还是会留给我们一定的期限来寻找一个新的结构化产品。”

的日本经营租赁至少到2017年还是生存无虞的。

“对于日本政府是否真的会改变折旧计提的办法我表示怀疑，”其中一位人士说，“如果最终得以实施，带购买权的日本经营租赁市场也就结束了。”

另一位业内人士则表示他认为在这个时间节点之前，会有一大批的带购买权日本经营租赁交易出现；因为市场投资者希望赶在此之前争取实现收益的最大化。

“当然，我们相信上帝还是会留给我们一定的期限来寻找一个新的结构化产品。首先，我们要设计这样一种结构化产品，找到一定的办法将资产推向投资人，找到一种新型的带购买权的日本经营租赁产品。”该位人士说道。

在此前接受《航空金融》采访时，美国伟凯律师事务所东京合伙人西蒙·柯林斯（Simon Collins）称他不认为这些改变会导致带购买权的日本经营租赁的消亡。他认为，投资人还是会得到相同比例的折旧，只不过最初折旧的年限要更长一下。

在二月份接受《航空金融》访问时，柯林斯表示他仍然“对带购买权的日本经营租赁在市场上保持一定的影响力有相当的信心，即便加速折旧的方法被取消。”

不过，他也指出2015年带购买权的日本经营租赁或将面临价格的压力。

“所有信息都表明2015年日本股权投资需求十分旺盛，达成更多交易的热情不减，但是来自于其他资金渠道如银行借款、尤其是资本市场等方面的竞争，使得融资的价格压力日益显著。”他说道。

另一业内人士也证实了柯林斯对于价格的担忧，并表示低利率和贷款价值比导致今年第一个月带购买权的日本经营租赁业务减少。

“中度信用风险的航空公司能够以有竞争力的贷款价格获得资金，”该业内人士称，“与此同时，高信用等级的航空公司可以寻求私募基金和银行融资市场的支持。”

但该业内人士表示说，由于交付飞机数量的增多，今年越来越多的航空公司都在关注带购买权的日本经营租赁市场。

对市场的直觉

由于市场变化多端，很多业内人士都只能依靠直觉来判断这个结构化产品可能的命运。

结构解析

带购买权的日本经营租赁是一种税务融资和租赁结构。在该结构下，遵照日本法律合法成立的公司运用债权和股权融资的组合资金购买飞机，而后将飞机租借给航空公司。

借款人通常为银行机构。银行通过租赁合同，由航空公司/承租人向其支付租金获得借款收益。债务融资的部分通常占交易总价约70%—80%。

在租赁期内，股权投资人将获得一小部分收益作为投资的回报；这样做很重要，可以表明为获取折旧带来的利益，投资人承担了资产的价值风险。投资人主要通过飞机的出售收益收回投资。

在租约到期（例如，在租赁的第12年）之前，航空公司/承租人在大概第10年有权选择购买该飞机资产。购机价格（含租金）低于向制造商购买飞机时的发票价格。

有选择权的购机价格在协议之初确定，且必须体现当时飞机公允的市场价值。法国基德律师事务所的资深律师指出，这种结构的微妙之处在于，股权投资人的投资回报要在获得资产出售收益

来自一家日资租赁公司的看法是，他“直觉上”认为目前这个阶段不会出现什么变动。

“事实上，到今天为止还没有什么税制变动的消息。”他认为说，“而且也没有什么实质的东西摆在桌面上研究。明年甚至后年是否还是这个情况，我们不得而知。不过确实存在减少（加速折旧办法）的政治压力。”

“我想这一、两年还是安全的。”另一位业内人士说，“还没有看到暴风雨将至的迹象。”

后才能实现。所以，如果航空公司选择放弃购买飞机，股权投资人需要将飞机重新出售，以收回之前的投资。

对于带购买权的日本经营租赁的主要要求是满足所谓“90%测试”。根据这一标准，在租期内支付的租金总额不能超过出租人获得该项资产总成本（含杂费、利息）的90%。

航空公司得益

航空公司能从带购买权的日本经营租赁中获得的益处至少有四个方面。

首先，税收优惠将以折旧提存的形式由日本股权投资人转移给他们。其次，从会计处理的角度看，飞机资产可不体现在资产负债表上。第三，租金水平要低于非税务租赁结构化产品。最后一点，尽管产品结构看似很复杂，但所需文书资料相对简单，市场对于该产品的运作也很熟悉。

采用带购买权的日本经营租赁融资的航空公司，为了避免因出租人向借款人支付利息产生的预提税，需要找到在东京地区且拥有经营牌照的银行，以获得税制提供的优惠条件。

租赁公司掠影

民生谋划进军香港

《航空金融》采访民生金融租赁公司执掌船舶和飞机事务的乔凯副总裁，畅谈民生在飞机租赁行业的宏伟计划。

身为民生金融租赁公司副总裁及公司船舶和航空事务的领头人，乔凯强调称商用飞机租赁业务对于公司长期发展战略是个“关键”。

民生金融租赁公司从2013年开始涉足商用飞机租赁，目前通过购买资产和售后回租已拥有27架商用飞机的投资组合。这些飞机包括空客A320和A330系列、波音737系列，以及两架货运飞机。

2014年，民生金融租赁的客户名单里又增加了东航、国航这样的全服务航空公司和低成本航空公司如瑞安航空和挪威航空。近期，该公司还向Avolon飞机租赁公司购入两架飞机，并租借给土耳其飞马航空公司。

有民生银行方面的人士确认，公司有意扩大商用飞机融资的范围，将包含出口信贷机构融资、夹层债务融资，并最终在资本市场发行融资。

《航空金融》：民生紧接下来有哪些计划？

乔凯：到2018年的第二个五年计划期内，我们将强化航空类业务，成为公务机和商用飞机领域的一股重要力量。不论市场如何变化，我们都将继续保留商用飞机业务，这对于我们的发展壮大十分关键。

目前的市场环境是否令获得飞机资产变得更困难了？

在公务机方面，我们有信心能够达到设定的目标；在商用飞机方面，因为我们去年（2013年）才进入这个市场，一切还不大熟悉。现阶段我们还在努力想办法把自己有别于其他租赁公司的特

色展现出来。

目前我们还在组建团队，优化公司内部流程。这也是我们为什么在这个阶段不是单纯追求发展速度的原因。我们试图找到一些好的市场机会，做几笔漂亮的交易。今后我们可能考虑有一些资产增长的大动作，包括可能做几单并购交易。

你对船舶行业很熟悉，请问船舶与商用航空相比有哪些异同？

两者之间的共同之处在于，它们都是周期性的行业。有高峰也有低谷。相比商用飞机，船舶行业波动性更大。即便存在行业周期性，市场上总是有一些机会可以去把握，通过获取低价的资产赢得利润。你需要时刻盯紧市场，捕捉这方面的讯息，把握住市场机遇。

相比航空，船舶行业有更丰富的资产类别，标准化的东西更少，因此拥有更多的产品品种，投资机会也更多。一些船舶类订单的投资回报非常高，当然风险也更大。

最近我们有开始研究打算订购的飞机机型和具体的资产。我们打算建立资产增长的模式。到目前为止，我们还没有一个明确的答案。因为我们需要一定的时间进行研究，包括客户分析和现有投资组合分析。当我们商谈潜在订单的时候，厂商对于履行订单承诺都十分重视。

那么民生有计划订购飞机吗？

在公司内部，我们对于订购飞机有明确的目标，但这不完全取决于我们。受欢迎的那些飞机机型，飞机厂商如空客和波音的订单安排都十分紧张。现在



他们都在忙于订单的生产。即使我们今天下订单，飞机交付预计需要四到五年的时间。

如果想到是四、五年以后的市场，你可能就要考虑一番：到时候这些资产还受欢迎吗？如果需要重新处理这些飞机，市场上还会有人问津吗？另外，我们现在也正在理顺内部的商业模式。我们必须确保订购的飞机与我们的商业战略是一致的。所以这不是我们能够草率决定的事情，需要全盘考虑可能的风险。

你们会选择空客A320neo或是波音737max？对于波音737classic系列，你们还有兴趣吗？

我们更倾向于采用新技术的那些机型。

民生下一步有什么打算？

我们在天津有在岸的业务平台。所以接下来我们将在香港强化航空类业务和加强新加坡的船舶业务。针对爱尔兰的航空市场，我们正在筹备成立爱尔兰代表处。另外，我们还在向中国银监会提交成立境外分支机构的申请。一旦有了实体的业务机构，下一步我们考虑在境外发行债券。▲



A380的现状和未来

二级市场或将助A380实现腾飞。阿维塔斯咨询公司副总裁亚当·派拉斯基 (Adam Pilarski) 撰文。

空客A380客机首航十周年的欢庆氛围仍未散尽，由此引发的关于该机型的现状、未来、换发和增加飞机体积必要性等等的讨论不一而足。有意思的是，参与激烈辩论的甚至有来自空客公司的高层。公司内部对于A380客机的未来有时也会因为持有截然不同的观点而发生争吵。

对于A380项目而言，现在正处于一个敏感的时期。是否取消、保留、投入更多，还是改变现有设计，包括增加座位数、更换发动机或是其他无数个可选项，A380项目已经走到了一个十字路口，或许现在来评价A380项目的得失正是时机。

让我们一起来分析下A380飞机的成与败，预测其未来的走向。A380项目于2000年正式启动。我曾在《航空公司策略手册》中对此做过预测，当时项目代号为A3XX。彼时我做出预测的依据不是因为市场需要这样一个产品，或者是由于它的技术优势，而主要是出于空客公司与波音公司竞争的战略考量。所以当时我断言这样一个项目的启动势在必行。我的预言帮我打赌从一位空客公司高层人士那赢了一架漂亮的飞机模型。他不相信管理层最后会下定决心启动这个项目。

A380项目在订单数量上取得了一定的成功，但是初期管理不善，此后又由于早期产品质量不过关出现交付延迟的问题。基本上，该机型相当于是把现

有技术搬上了一架体积庞大的飞机。

波音公司的787项目技术更加先进，造价也更为高昂。虽然在我看来，这个项目的启动是波音的一个战略失误。787飞机项目给A380项目带来了冲击，将其技术陈旧的短板暴露无余。787飞机项目给波音公司造成的伤害更大，不过这不是本文要探讨的话题。

A380项目一直以来都受到乘客的青睐，但是缺少货机机型以及未来增加飞机体积的需求都影响了飞机的受欢迎程度。从2007年以来，A380飞机的累计订单数量就没有变化过。它已经成为各家航空公司机队中的明星机型，配备有淋浴设施和独立房间，但是规模较小的航空公司却并不买账。他们希望从飞机身上挤压尽可能多的价值。

A380飞机项目没有获得空前成功的主要原因在于缺少一个二级市场。这两个层面的意思。首先是客户的质量。A380飞机是体积最大也是最顶级的客机，价格自然也是非常的昂贵。小的航空公司买不起，于是客户名单上尽是些世界知名的航空公司。同时这也意味着作为启动用户和主要客户的航空公司支付的购机费用要低出许多。

对于一般的飞机项目，那些大型航空公司客户、主要客户、大订单客户以及启动客户支付的购机价格要低于平均水平。飞机厂商通过向相对规模较小的航空公司和飞机订单靠后的客户收取高于平均水平的购机价格来进行补偿。而



A380项目面临的问题是，几乎所有的客户都是重要的大型航空公司，支付的购机价格都要低于平均订单价格。为了实现项目盈利，必须有一部分购机价格高于平均水平，但是到目前为止我们还没有发现这样的二线航空公司客户。

如果这些价格本已经低的吓人的交易，其融资成本还高于正常水平，恐怕要给这些飞机找到下家就非常困难了。那些一线航空公司希望为其A380客机找到二线航空公司用户。这并不容易，因为没有太多航空公司对于这样一个庞然大物有兴趣。飞机改装的费用非常之高，早期购机客户享受了十分优惠的价格，但仍然希望资产折旧不是从支付购机款时计算而是从获得融资的时候开始计算。

现阶段，A380项目处在一个微妙的境地。已经有一些A380飞机需要重新进入市场，但这与飞机本身没多少关系。空客公司已经意识到其中的重要性，在近期成立了一个高级别的团队来保障飞机在市场上的流动。如果空客的措施得当，一个二级市场将应运而生，而A380的未来或许也因此比起多数分析人士给出的前景要更为乐观。有了一个实际存在的二级市场，换发甚至是更大机身的A380飞机或将最终实现空客公司最初为其设定在航空史上所扮演的角色。▲

航空公司首席财务官风采

香料航空谋求东山再起

去年，印度香料航空公司陷入财务危机，不得不停飞飞机队飞机，并引发了与数家飞机租赁公司的法律纠纷。基兰·科特什瓦（Kiran Koteshwar），香料航空公司代理首席财务官，向迈克尔·阿伦（Michael Allen）讲述他将如何帮助公司东山再起。

去年12月，由于未能向印度国内的石油公司支付220万美元的燃油费用，印度香料航空公司陷入了一场财务危机。该公司整个波音737-800飞机机队被迫停飞。此后，香料航空公司开始了雄心勃勃的重建，打算重新涉足这个有利可图的行业。

香料航空公司代理首席执行官基兰·科特什瓦，坚称该公司停飞不是因为市场环境所致，而是由于资本运作上的不足和缺乏长远的战略眼光。

“我们的股东没有对公司进行长期投资的打算。”他向《航空金融》表示说。

科特什瓦于2006年加入香料航空公司，担任策略和投资关系主管，现在则作为公司策略和新行动主管牵头公司的业务重组。

他解释说：“以前我们没有组织严密的扩张计划，这是我们的一大缺陷。另一个问题是我们用了大量的经营性资金进行资本扩张，而通常这些资金本应用于防范经济风险。扩张资金应该来自于外部的投资或融资，永远不要把自己置于资金周转不灵的境地。”

他还表示，未来香料航空公司应该保持三到六个月的现金储备作为“缓冲”，以防止类似的情况再次发生。

“你总是要为意外的情况做些准备，为可能的经济风险做准备。”他说道。

资本重组计划

香料航空公司正在进行一项资本重

组计划，希望借此扭亏为盈。

作为计划的一部分，该公司业已获得7500万美元的投资，预期短期内可获得另外1.5亿美元的注资。市场上普遍存在的一大疑虑是香料航空公司能否转危为安，其重组计划所需筹集的资金是否足够。

“各项尽职调查都在进行当中，我们预计到四月、五月或者六月，会有1.5亿美元的资金进来。可能是股权也可能是债务的形式。”科特什瓦说，“初期我们的目标是寻找过桥贷款，因为如果我们能很快地扭亏为盈，我们才能拥有市场价值，资产价值才不会被稀释。”

为了获得融资资金，香料航空公司正与“一、二家”未透露信息的银行和私募机构接触，所需融资也将采取两种、三种融资形式相结合的做法。

“我们需要的是现金，我们将通过将一些股权和长期债务再融资的方式来实现这一目标。”科特什瓦说道，“目前更重要的是现金流和如何获取这些资金。公司现在的情况还是很稳定的。”

这家航空公司的困境于去年年初就已显露端倪。2014年8月份《航空金融》曾报道，由于“租赁违约”，香料航空公司公布一季度净亏损12.4亿卢比（2040万美元）。

香料航空公司由此产生的一次性费用为13.3亿卢比（2100万美元），包括销售网络和机队重组，以及运力合理化等因

素导致四架租借飞机提前退租的支出。

上述费用还包括由于“上财年结转亏损”带来的额外利息与融资成本。

租赁合作伙伴

《航空金融》获悉，截止2014年4月，香料航空公司共拥有42架波音737-800和15架庞巴迪Q400飞机。其中，所有的波音飞机都由经营租赁获得，庞巴迪Q400系列则由加拿大出口发展公司提供融资支持。

流动性出现问题始于2014年8月/9月。当时租赁公司打算降低风险敞口，香料航空公司也希望能摆脱其中一些租赁合同，开始“平缓”地进行飞机的退租。

科特什瓦称，其公司支付相关费用归还了25架飞机，其中6架是计划中要退租的。

三家租赁公司，包括哈华思集团、BBAM公司和中银航空租赁，在去年12月启动了针对该公司的法律诉讼程序。之后，香料航空公司与三家租赁公司都达成了和解协议，诉讼程序也被终止。

另外三家科特什瓦不愿意透露名称的租赁公司，都没有启动任何诉讼程序。在获得首笔注资之后，拖欠这些租赁公司的款项都在2月份进行了偿还。

至少有一家租赁公司成功处置了原先租借给香料航空公司的部分飞机。美国租赁商通用电气商务航空服务公司将四架飞机租借给了中国低成本航空公司——九元航空有限公司。

科特什瓦坚称，虽然历经了这些波折，香料航空公司在租赁商那里仍然有良好的口碑，也没有出现强行重新收回飞机的情况。与之相反，香料航空公司通过自行支付相关费用、自带飞行机组，主动重新归还了所有这些飞机。

“我们从未出现过飞机资产价值受到重大损失的情况。”他说道。



航空公司首席财务官风采

“我们始终与他们保持接触，这也是其他那些租赁公司相信香料航空公司不会成为下一家翠鸟航空公司的原因之一。当我们有能力支付欠款的时候，我们都会按时进行支付。只不过在过去的七、八个月时间里，我们遇到了点麻烦。”

“如果不得不停飞，我们也会把停飞飞机保管好，如果有需要，第二天就可以再执行飞行任务。每一架飞机都飞返了要求的目的地，双方的合作关系没有受到损害。”

他还表示说，商业信贷领域或许对香料航空公司有一些负面的看法。但这只是一种误导性的情况，因为与“大多数”商业合作伙伴的关系“从未紧张”过。

“我们认为，在这个行业里与租赁公司建立良好的关系是极其重要的。”他解释道。

“我们不会做损坏他们资产价值的事情。事实上，我们一直在保护他们的资产，这是毫无疑问的。我们始终与他们保持接触，这也是其他那些租赁公司相信香料航空公司不会成为下一家翠鸟航空公司的原因之一。当我们有能力支付欠款的时候，我们都会按时进行支付。只不过在过去的七、八个月时间里，我们遇到了点麻烦。”

华丽转身

科特什瓦果断回应了市场对于香料航空公司长期生存能力的关切。他表示将与公司共度难关，坚称其正在逐步复苏之中。哪怕刚开始的时候，可能会低于外界预期。

他希望香料航空公司的复兴之路将成为市场的一个“励志故事”，因为他认为很少有航空公司能够展现类似的华丽转身。香料航空公司从关门半天的

“濒临死亡状态”，到目前已实现80%的载客率和85%的航班准点率。

根据印度《经济时报》的一篇报道，不难想象香料航空公司的创始人阿杰伊·辛格（Ajay Singh）可以从手机上随时收到航班异常的提醒信息，让他可以实时跟踪公司的航班准点情况。

航班运营情况的改善有赖于香料航空公司对机队和航线的重新安排。

“我们有一些盈利的国际航线，表现都相当不错。”科特什瓦说道。

“作为航线的一部分，它们还将保留不变，但是在国际航线方面我们不会过于激进。我们将保持稳健的增长速度，但是着力点还是印度的国内航线。国际航线市场需要一些时间去发展成熟，同时我们还要对规划的内容做一些结构上的调整，考虑一些航线是否有盈利的空间以及我们是否有剩余的运力可用。”

阿杰伊的回归和坚守

香料航空公司由阿杰伊·辛格于2005年联合创建，前身为印度商人SK·莫迪和汉莎航空公司合作成立的莫迪汉莎航空公司，后更名为香料航空公司。虽然阿杰伊·辛格于2010年就离开了香料航空公司，现如今他又以创始人的身份回归。

科特什瓦称，辛格此次的回归将是长久的。

“未来很长一段时期，他都将是公司最主要的投资人。当然由于资本投资

的因素，他的股份占比可能会出现稀释的情况。”他说道。

科特什瓦还表示，香料航空公司的一大策略是寻找另一位长期投资人，航空公司或私募股权公司都有可能。

2013年10月，海湾地区的卡塔尔航空公司据传有商谈在香料航空公司持股的事宜。因此，航空公司进行股权投资也不会太令人意外。

这些投资人可以选择投入一定的资金，然后在合适的时机退出。不过，科特什瓦也表达了希望能有一、二家愿意与香料航空公司共同长期成长的投资人，而他现在也正在与这样的投资人接触之中。

机队重组

香料航空公司运营着22架波音737-800飞机。尽管遇到了一些困难，该公司希望到本财年末，将机队扩大到25-30架飞机的规模。这是一个“相当宏大的”目标。

科特什瓦说：“我们之前想再要七架波音飞机。目前正在和一些租赁公司谈，发现获得一架波音737-800系列飞机都很困难。”

该航空公司将向一家欧洲航空公司湿租三架波音737-800系列飞机。

增加飞机的使用率将有助于提高某些航线的盈利能力，并同时将国内和国际航线每日航班飞行从11.5个小时增加到最高13个小时。

“如果有多余运力，（例如）我们可以飞一个短途航班到曼谷，然后返回。”他说道。

不论这个策略对于该家航空公司未来的成功与否有多少作用，科特什瓦信心满满地表示香料航空公司很快将扭转颓势，重新赢回投资者的信心并最终赢得市场。▲

香料航空公司机队（截至2015年4月）

数量	资产	融资渠道
22架	波音737-800	经营租赁
约15架	庞巴迪Q400	加拿大出口发展公司

月度交易

基金公司Deucalion首只资产支持证券

德国交通信贷银行旗下这家投资基金完成了首单144A规则下飞机组合资产的出售交易。迪肯·哈里斯 (Dickon Harris) 带你一探究竟。

今年二月份，德国交通信贷银行旗下航空投资基金——Deucalion基金公司——通过一家名为AIM航空金融公司的爱尔兰特殊目的机构，完成了首笔6.67亿美元证券化交易。

该只资产支持证券的收益将用于共计20架飞机的资产组合的出售交易。这些飞机大多数为空客公司生产，分别租借给了13家承运人。德国交通信贷银行仍担任飞机资产的服务行。该项交易中，90%的投资组合以股权出售的形式转让给了一家未具名的私募股权基金。

二月份确定价格的此次证券化发行，获得了超额认购，也是首单出租人运用144A规则发行并用于飞机投资组合出售的资产支持证券化交易。

交易的票息率也是2008年以来租赁公司所发行资产支持证券中最低的一次。该14年期的票据划分为三个信用等级。

A等级票据金额5.45亿美元，票息率4.25%，超额认购逾2倍；B等级票据金额8400万美元，票息率5.12%，超额认购逾3倍；C等级票据金额3800万美元，票息率则为8.5%。

据《航空金融》了解，A等级票据的票息率原定为约4.6%；有熟悉此次交易的消息人士预测，最终的票息率有可能下调至4%左右。

相关消息人士指出，市场的热烈反响是基于德国交通信贷银行作为交易的服务行；同时，投资人对于优质的担保资产——平均机龄5.6年的飞机——也很感兴趣。

该投资组合主要由空客公司的飞机

构成，同时，55%的飞机按资产价值计算都为宽体飞机，在近期的飞机资产支持证券化发行中也是少有的。

除了144A规则，此次资产支持证券化之所以值得关注还有其他一些原因。得益于同时获得克罗尔债券评级公司和标准普尔评级服务公司的信用评级，这也是首只受存管信托公司管理的资产支持证券。

去年年初，Deucalion公司就开始与法国巴黎银行接洽交易的事宜，为了委托该家银行，Deucalion公司选择跳过招标的流程。

144A规则下的资产支持证券化

“这是经济危机后144A规则下发行的首只资产支持证券，股权完成了出售。单从这几点来看，它都是具有标杆意义的。它改变了传统的观念，即如果是股权出售，定期贷款是最好的融资方式。类似这样的融资结构，打开了一个新的市场。”高伟绅律师事务所合伙人扎拉·赛格尔 (Zarrar Sehgal) 说道。

斯蒂芬·塞尔 (Stephan Sayre) ，德国交通信贷银行航空投资管理部董事总经理，表示说：“我们和近期 (飞机租赁公司) Aldus公司及Apollo公司发行交易最大的不同之处在于我们完成了股权的出售。我们没有选择贷款融资，而是通过144A发行债券；做出这个选择的原因是我们知道通过144A发债，可以获得更大的发行范围，也就意味着更低的价格。而这显然是当初希望达到的目标。”

此次证券发行经过充分市场运作，



吸引了30多家投资人，相比以往类似的资产支持证券化交易要多出许多。《航空金融》获悉，主要的投资者来自于养老金基金和保险公司。

此次发行交易的票息率也创下了新低，是经济危机之后飞机租赁公司五年期资产支持证券化交易中利差最低的。问题在于，这是源于资本市场旺盛的投资需求或是该交易的结构设计？

“我认为两方面都有。”塞尔说道，“相比之下，我们设计的交易结构有很大的不同之处。按照价值计算，主要资产为宽体飞机，这就将我们与其他交易区分开来。”

熟悉此次交易的消息人士透露：“这是一只144A规则下受存管信托公司管理的债券。投资人对此青睐有加。这也是C等级份额第一次拥有充分的流动性，并可进行电子化交易。”

由于Deucalion基金此次发债成本很低，不禁引起市场对于144A是否是目前资产支持证券化最佳融资渠道的思考。

“这难以下定论，”赛格尔认为，“如果是类似Deucalion公司这样拥有年轻的机队，由于能获得更好的价格，它或许是更好的渠道。如果机队机龄更长，有更多的飞机都在使用寿命的末期并且可能进行拆解，那可以考虑贷款融资——类似Apollo公司或者Castlake公司那样。”



月度交易

“此次发行交易是经济危机之后飞机租赁公司五年期资产支持证券化交易中利差最低的,也是首只受存管信托公司管理的租赁公司资产支持证券。”

赛格尔认为资产支持证券发行如果进行贷款融资,涉及的投资者相对更少,对于一些特殊的投资组合,租赁公司可以有更多的时间向数量更少的投资者解释未来的发展策略,因为这些资产支持证券化交易通常都是针对特定的对象。

维诺德·斯里尼瓦桑(Vinodh Srinivasan),法国巴黎银行企业方案联席主管,称服务行的良好声誉和优质担保资产是此次发债的关键。

“我们优先将资产支持证券化交易为投资者接受的、其他资产类别结构和流动性的特点引入此次飞机资产支持证券化。这是首笔将所有这些要素融合到一起的、针对投资组合出售进行融资的交易,而创新性的结构设计、广泛的发行规模和低成本都是其获得成功的明证。它应当成为未来债券发行的一个衡量标准。”斯里尼瓦桑强调说。

数量有限的股权票据买家

Deucalion基金此单交易是迄今最大规模的投资组合出售交易,也是作为资

产管理人的基金公司首次在单次交易中出售五架以上的飞机资产。买家的身份未进行披露,但有消息称该买家为一家神秘的私募股权公司,其在以往也投资过航空航天领域,但未涉足商业航空市场。

“有种观点认为市场需求比实际要来的大。”塞尔说道,“基本上我们接触到的那些人对此都确信无疑。银行家们都试图让你相信,投资者对这些交易中股权票据的需求比实际看到的要大得多,尽管其中很多还只是刚涉足这个领域,需求也很分散。真正有可能购买这些股权票据的买家都是那些熟悉这个市场的人。”

飞机租赁公司Merx和Guggenheim是其中两家在飞机资产支持证券化交易中股权票据的买家。

交易结构

此次证券化发行的担保资产是加权平均机龄5.6年的飞机机队,其中92.7%都是空客飞机。按资产价值计算,其中的55%为宽体飞机,包括了A330-300

和-200等衍生机型。

这些飞机租借给了13家航空公司:意大利航空公司(21.4%)、新加坡航空公司(21%)、菲律宾航空公司(19.7%)、韩亚航空公司(7.2%)、土耳其航空公司(5.9%)、纳米比亚航空公司(5.8%)、荷兰泛航航空公司(4.4%)、巴西天马航空公司(3.6%)、柏林航空公司(3.1%)、英国航空公司(2.7%)、君主航空公司(2.2%)、捷克旅行航空公司(2.2%)以及加拿大北方航空公司(0.7%)。

其中,A等级票据贷款价值比为68%并得到克罗尔债券评级公司A级信用评级。

金额8400万美元的B等级票据贷款价值比为78.5%,信用等级为BBB。金额3800万美元的C等级票据贷款价值比为83.3%,信用等级为BB。A等级和B等级票据采用直线摊销的方式,期限14年;C等级票据采用直线摊销的方式,期限7年。

这些票据加权平均期限7年,资产加权平均机龄5.35年。

《航空金融》了解到该交易递增量息为200基点。

安排行

法国巴黎银行是本次证券发行的单一代理行和主安排行。

此次144A债券发行,法国巴黎银行除担任单一代理行之外,该行与高盛集团、德国交通信贷银行资本市场公司担任联合账簿管理人。德国交通信贷银行为交易提供流动性便利支持。

股权配售部分,法国巴黎银行为单一的代理行和发行代理。

高伟绅律师事务所为德国交通信贷银行的主要法律顾问,美国普盈律师事务所担任联席账簿管理人。

Deucalion公司将进行“多次发行”

等级	规模 (百万美元)	收益率 (%)	评级 (标普/克罗尔)	加权平均机龄 (年)	期限 (年)	贷款价值 比率(%)
A-1	545	4.250	A(sf)/A(sf)	5.3	7	66.9
B-1	84	5.125	BBB(sf)/ BBB(sf)	5.3	7	77.2
C-1	38	8.500	BB(sf)/ BB(sf)	3.5	7	81.9

斯蒂芬·塞尔,德国交通信贷银行航空投资管理业务董事总经理,称Deucalion公司未来可能再次进行资产支持证券化发行。

“虽然资产出售对于我们的投资管理业务而言是正常的现象,144A债券和出售大部分股权的交易形式对于德国交通信贷银行仍然是具有标杆意义的事件,也显示了我们航空业务平台的整体实力。无论是评级机构还是机构投资者的支持都验证了这一点。我们有打算今后针对这个资产类别进行多次发行。”塞尔表示说。



2015年资本市场调查

租赁公司谋求更多证券化发行

飞机制造商预测，资本市场将占据新飞机交付融资越来越大的比重。乔·卡瓦纳（Joe Kavanagh）分析了2014年的交易情况并对来年加以展望。

波音公司预计资本市场所占飞机交付融资的比重将进一步增加。

2014年交付的商用飞机中，资本市场融资资金为320亿美元。该数据来源于波音资本公司，据其预测，2015年这一个数字将接近400亿美元。

不过，去年航空公司增级的设备信托证书和无担保债券在美元资本市场的发行数量都出现了下滑。美元资本市场也是航空领域流动性最强、表现最为活跃的债券市场。2013年，航空公司发行了价值104亿美元的无担保债券和增级的设备信托证书，相比之下，去年的发行总量为47亿美元。

银行机构预计今年将有更多的航空公司发行增级的设备信托证书，并表示飞机租赁公司一直在利用这些市场渠道，仍将在市场上保持活跃。2014年，租赁公司共发行价值57亿美元的债券和资产支持证券产品，相比上一年增长了17亿美元。

航空市场的借贷利差仍维持低水平。问题在于资本市场融资是否可能取代银行市场成为航空领域资本的最大来源。此外，受低油价的影响，许多有意于资本市场的航空公司现金流充足。银行机构人士还表示，价格低廉的银行贷款融资仍十分具有竞争力。

托马斯·卡希尔（Thomas Cahill），摩根士丹利公司董事总经理，认为答案取决于商业贷款的利差。“目前利率水

平低的令人难以置信。伦敦同业拆借利率基本上为零。所以，如果能够获得浮动利率的银行贷款资金，手里只有几架飞机需要融资而不是说一个大机队项目的情况下，航空公司会继续选择银行融资的渠道。”

尽管投资人对于航空类发行的需求迫切，2015年是否会迎来无担保债券、增级的设备信托证券化以及资产支持证券发行的丰年还不得而知。

资产支持证券化重新崛起

2014年，市场的一大潮流当属沉寂多年之后资产支持证券化市场的再度兴盛。

资产支持证券化市场规模仍相对较小，市值仅略高于33亿美元。不过银行机构认为，有鉴于去年年底一波交易的热潮，2015年这个市场仍将保持活跃。

飞机租赁公司Apollo Aviation于2014年发行了首单资产支持证券，发行总值5.563亿美元，其中A等级贷款票息率为5.125%。

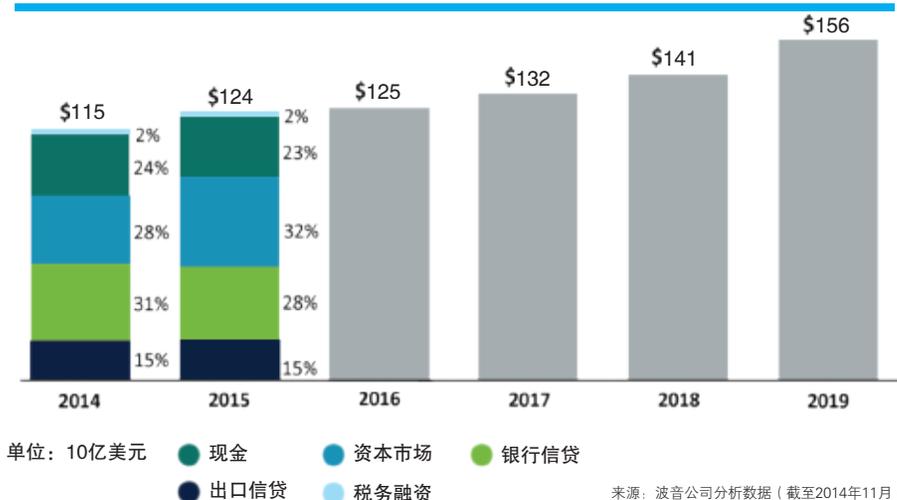
专业从事飞机业务的投资公司Castlelake在2014年3月首次发行了价值5.16亿美元的资产支持证券。特别值得关注的是，作为担保资产的飞机机队平均机龄达到17.5年。

此外，爱尔兰飞机租赁商Aldus Aviation也发行了首只资产支持证券，由30架巴西航空工业公司的飞机机队作为资产担保。该只债券发行金额4.362亿美元，信用等级A级，票息率4.875%。

通过为接近使用寿命末期的飞机机队提供灵活的融资渠道，资产支持证券化交易或将改善大机龄飞机的残值状况。

飞机交付融资需求日益增长

2015年全球商用飞机交付融资需求预测





2015年资本市场调查

“增级的设备信托证书市场太小，不足以获得投资人的足够重视。”

马克·斯特里特（Mark Streeter），摩根大通公司董事总经理

通过出售或拆解飞机的发动机和机身，Castlelake公司的资产支持证券化交易为租赁公司处理使用寿命末期的飞机资产提供了一个模板。

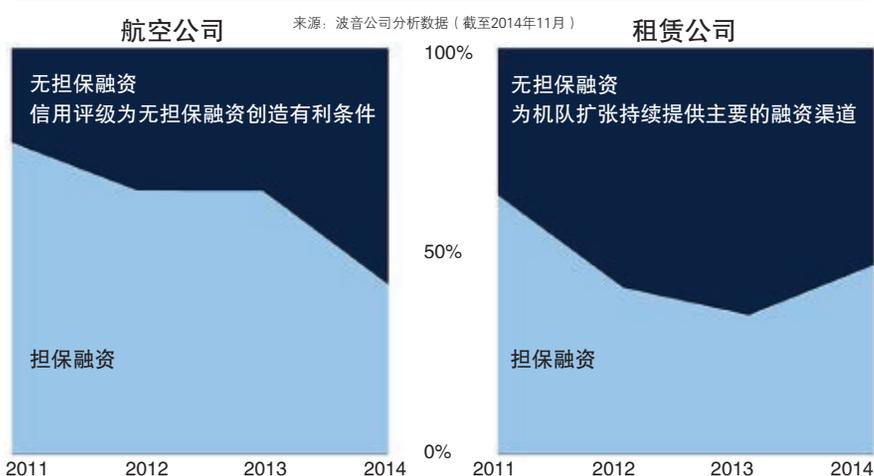
马修·利特尔（Matthew Little），高盛集团贸易与运输金融业务联席主管，指出：“（Castlelake公司和Apollo公司的资产支持证券化）设计初衷是为了让服务行和股权持有人利用资产获取最大的现金流。在新飞机的资产支持证券化中，所有收益的实现取决于资产的重新租赁。对处于中后期的投资组合，收益很大程度上来源于对资产的处置，不论是出售或是拆解。”他说道。

在都柏林全球航空金融年会的会议间歇，银行家们评价Castlelake公司时认为其是“改变游戏规则的人”，给资产支持证券化市场注入了新的活力。该交易还为Apollo公司在2014年11月的资产支持证券化发行铺平了道路。后者的发行安排采用了相似的结构，包括优先偿还债务的做法以增加对债权人的吸引力。投资热情高涨的飞机金融行业人士认为，2014年一波针对大机龄飞机的资产支持证券化交易，或将对使用寿命末期飞机资产的残值曲线产生影响。

租赁公司的资产支持证券化受到热捧，但有理由认为市场还需要更多的债券发行交易以实现更理想的利差水平。飞机租赁公司尝试了信贷和债券模式的资产支持证券化，最终结果褒贬不一。此外，一些金融界人士表示，集装箱资产支持证券化交易获得更好的利差，表明银行针对飞机租赁公司的资产支持证券化产品仍有改善空间。

涉足资产支持证券化的投资银行也将为2015年做好准备，甚至力度可能有所加强。《航空金融》了解到的消息是，上半年可能有多达6只资产支持证券

无担保融资的增长反映市场对于航空公司业务的信心



化发行。

增级的设备信托证书发行减少

2014年资产支持证券化交易井喷，而同期增级的设备信托证书发行量则低于预期。

《航空金融》交易数据库显示，2014年新发行产品总值仅不足30亿美元，而上一一年则超过80亿美元。

部分原因是传统增级的设备信托证书发行方现金流情况更好，有足够的现金支付新飞机的交付。

尤其是美资航空公司，得益于原油价格下滑带来燃油成本降低的好处。低成本航空公司美国西南航空公司年初公布财报显示，该公司实现最高净利11.4亿美元。

虽然增级的设备信托证书发行数量少，投资人热情依旧不减。一位美国飞机融资人士透露，受投资人需求数量影响，今年传统的美资航空公司新发行的增级的设备信托证书票息率很低。

“投资人对于增级的设备信托证书

需求迫切，对市面上新发行的产品来者不拒。”某美国银行人士称。

由于票息率十分具有竞争力，2014年美国联合航空公司和美国航空公司发行的增级的设备信托证书也引起了人们的关注。

2014年首只增级的设备信托证券由美国联合航空公司在三月份发行，金额9.495亿美元。9月份，美国航空公司发行的增级的设备信托证书A等级份额定价3.700%，总金额7.411亿美元。有熟悉该交易的人士向《航空金融》透露称，交易获得了数倍超额认购。

马克·斯特里特（Mark Streeter），摩根大通公司航空公司/增级的设备信托证书及飞机租赁业务董事总经理，指出增级的设备信托证书市场的一个显著问题在于市场还不够大。

“增级的设备信托证书市场目前发行的规模只有300亿美元左右。相比之下，市场上高信用等级债券总值逾5万亿美元。飞机租赁商爱尔兰凯普公司一

2015年资本市场调查

“如果这种低价持续下去，航空公司和租赁公司都有利用资本市场的强烈意愿。”

家发行流通的债券规模就有大概160亿美元。”

他还表示：“增级的设备信托证书市场太小，不足以获得投资人的足够重视。”

对于增级的设备信托证书的需求仍十分显著，但发行数量却严重不足。银行业人士透露至少有4只非美资航空公司的增级的设备信托证书的发行正在筹备当中。有银行机构渠道表示，拉美地区的航空公司都正在认真考虑增级的设备信托证书发行事宜。

无担保债券

无担保债券市场上投资人的热情表现得尤为明显。2014年出现的最低票息率交易就来自其中。

瑞安航空公司于2014年6月发行的首只7年期价值8.5亿欧元（9.603亿美元）的无担保债券，就吸引了投资人的目光。

该只债券获BBB+评级，票息率1.875%为航空公司发行债券中最低价

格，吸引了大约60亿欧元的资金。为满足高涨的投资热情，瑞安航空公司还将发行票据的总值从5亿多欧元提高到了8.5亿欧元。

2014年11月，美国西南航空公司发行3亿美元无担保票据，2019年到期。该债券定价2.750%，要低于同期增级的设备信托证书A等级份额债券的最低价格。

这些票据极低的价格表明投资人的投资需求旺盛以及对航空公司信心的信心。

来年展望

蒂姆·迈尔斯（Tim Myers），波音公司副总裁兼波音金融公司飞机金融服务部总经理，认为随着更多的投资者认识到飞机这个资产类别的优点，2015年投资人对于资本市场产品的热情还将延续。

迈尔斯指出，随着市场需求的提升，利差水平或将降低，带来流动性和更好的定价机制。

“投资人对飞机融资投资热情的增长应会继续改善价格和流动性状况。我们估计这些趋势在2015年仍将持续。”他补充说道。

波音公司对2015年飞机融资市场的前景预测认为，资本市场融资将占全年新飞机交付总值1240亿美元的32%。

如果油价仍在低位徘徊，通过资本市场筹集资金的航空公司今年可能拥有更强的资金头寸，有可能会动用更多的现金用于飞机的交付融资。

即便如此，一段时间以来融资价格处于低水平。如果这种低价持续下去，航空公司和租赁公司都有利用资本市场的强烈意愿。假若资本市场对于航空类票据的热情继续高涨，2015年可能将迎来历史性的一年。

波音金融公司还预测称，随着资本市场对航空类票据需求的增长，尽管对飞机投资的需求在增加，2015年银行信贷融资的规模将缩减10亿美元至347亿美元。

迈尔斯还表示资本市场融资正逐步取代银行信贷成为单一最大规模的融资来源。

他说道：“虽然银行市场在飞机融资中仍扮演极为重要的角色，其所占交付飞机的比重是在不断下滑的，原因是资本市场对于飞机融资兴趣在不断增长。现在大部分租赁企业债券融资都是通过资本市场。”

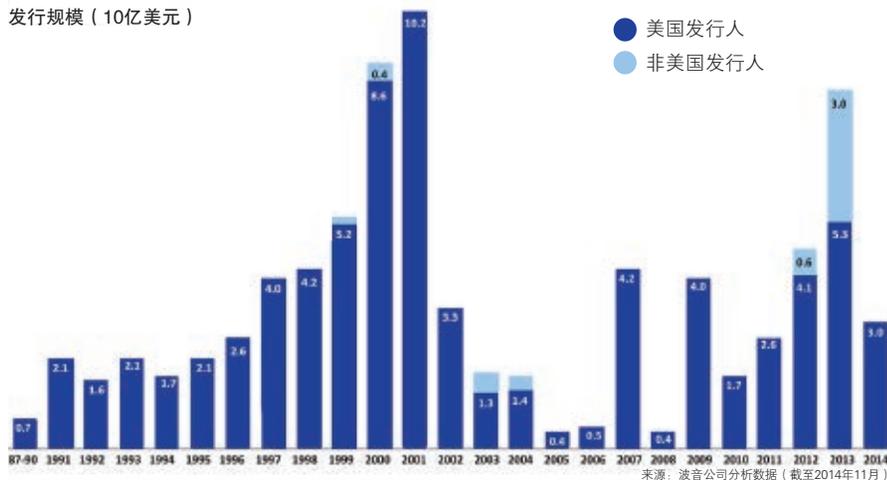
摩根士丹利公司的卡希尔称，这样一个过程或需要“5到10年”。

他还表示：“我认为这最终会实现。虽然在美国以外一直以来只占据融资总量很小的比例，但是外汇市场持续的波动性，以及由于持续的监管压力导致从银行信贷向资本市场转移的总体趋势，情况正在开始发生变化。”

投资人对非美资航空公司兴趣的增长

增级的设备信托证书与国际增级的设备信托证券化市场

发行规模（10亿美元）





2015年发动机票选

投资人票选，新型发动机受青睐

本年度的发动机票选结果表明，投资人更青睐于在产窄体飞机所装配的发动机以及新型发动机产品。乔·卡瓦纳（Joe Kavanagh）报道。

在《航空金融》2015年发动机票选活动中，CFM56-7B发动机与CFM56-5B发动机占据了榜首的位置。这两款产品，前者为波音737NG飞机家族唯一装配的发动机，后者则是广受欢迎的A320系列飞机所采用的两款发动机其中之一。在投资人信心、重新处置潜力和残值等数项调查中，两款发动机都获得了高分。

国际航空发动机公司生产的V2500发动机（仅装配A320系列机型）尽管相比往年表现有些逊色，对于投资人而言仍是一个不错的选择。今年的票选活动也首次将一些新型发动机产品列入评选，其中就包括了普惠公司的PW1100G齿轮传动涡扇发动机（将配备销路正旺的A320neo飞机，该机型计划2016年底投入营运）、CFM公司的Leap-1A发动机。而Leap-1B做为波音737Max唯一采用的动力装置则不再今年评选之列，原因是该机型正式服役时间要远迟于空客A320neo。

虽然发动机的市场要小于飞机的市场，前者的资产保值也更好一些。发动机租赁金融公司（ELFC）的乔·奥布莱恩（Joe O'Brien）强调说，发动机的残值对于一款发动机产品的投资吸引力是至关重要的。他还认为：“在我们这行里，如果对此缺乏清晰认识就麻烦了。”

如果一架飞机资产的投资吸引力越大，市场对于其装配的发动机的需求就越强。支配上述两个市场的因素十分相似：二者价值都受下列要素的影响，包括是否还处于批量生产、运营人的规模

以及资产流动性状况等。

表现最优的发动机

与往年相仿，在产的发动机产品比起已停产的发动机得分更高。罗伯特·科恩（Robert Korn），投资基金Apollo Aviation公司总裁，表示他更倾向于投资目前在产的那些产品。

“我们专注于在产飞机。停产飞机的市场就投资环境而言，相对不够稳定。”他说道。

在全部三个评选项目下（包括投资人吸引力、再处置潜力和残值），CFM56-7B发动机均位列榜首。考虑到该发动机是波音737NG飞机家族唯一配备的发动机，这一结果并不令人意外。

拥有广大的运营商基础、所装配的飞机市场销路不愁，上述发动机皆为受到市场热捧的香饽饽。科恩表示：“-5B和-7B系列优势十分明显。现阶段，所有人都愿意把钱投到这里。”

他还指出：“（CFM）已经形成了一个流动性的市场。在保护产品的残值方面，他们已经远远领先于其他竞争对手。”

今年的票选还包括了一些尚未投入运营的发动机产品。CFM公司的Leap-1A和普惠公司的PW110G，以及装配于即将面世的A320neo窄体飞机所采用的新型发动机都在此次评选中表现抢眼。

从中可以看出，投资人相信这些发动机资产拥有强劲的市场需求和高流动性的市场。对于其所提供动力的飞机资产，从《航空金融》今年针对运营商和投资人的调查来看，市场也同样表现出

乐观情绪，空客A320neo和A321neo分别以4.51分和4.47分（5分制）占据榜单第一和第二的位置。

遑达XWB是此次发动机评选的另一张新面孔。该款发动机于去年年底投入营运服务，装配于启动用户卡塔尔航空公司的A350XWB客机上。投资人认为该发动机具备良好的投资潜力，相应地给予了高分评价。

供大于求带动租金下降

由于影响某个特定型号发动机及其衍生产品的因素多种多样，因此要确定租金水平的总体趋势存在困难。不过，随着近年来一些新的租赁公司涌入——尤其是进入中后期使用寿命发动机的市场，一些投资人表示这将对总体的租金水平造成压力。

制造商评分	
产品融资容易度 (7分制)	
CFM 国际公司	6.43
通用电气公司	5.88
国际航空发动机公司	5.50
普惠公司	4.75
罗尔斯·罗伊斯公司	3.88
金融支持 (7分制)	
通用电气公司	5.80
CFM 国际公司	4.80
普惠公司	4.38
国际航空发动机公司	4.00
罗尔斯·罗伊斯公司	3.75
产品支持 (7分制)	
通用电气公司	6.13
CFM 国际公司	5.86
国际航空发动机公司	4.88
普惠公司	4.38
罗尔斯·罗伊斯公司	3.75



2015年发动机票选

“新进入市场的主力军都是些从事分拆业务的企业，这给予年限更久的发动机市场造成的压力更大些。”

丹·考尔策 (Dan Coulcher) ， Willis租赁金融公司高级副总裁兼首席商务官

当问及租金水平的问题时，国际租赁金融公司的奥布莱恩认为由于供大于求，租赁市场的一些领域正受到冲击。

他还表示：“由于各类资产情况不同，不可能对租金做出一个总体的结论；不过，总的来看，由于大量所谓‘绿色时间’（发动机剩余使用寿命）的存在，市场上备用发动机数量供大于求。这导致了短期租金水平的下行趋势。有部分的市场情况正在扭转，但是没有那么快。”

Willis租赁金融公司高级副总裁兼首席商务官丹·考尔策 (Dan Coulcher) 称：“新进入市场的主力军都是些从事分拆业务的企业，这给予年限更久发动机的市场造成的压力更大些。也就是说，对于那些更旧些的产品，市场上突然出现了一批以低于市场价格“绿色时间”租赁的发动机。”

尽管目前那些年限更久的产品市场压力更加明显，若此次的评选被证实与实际情况相符，投资人明年将追逐那

些新面世的发动机产品。特别是如果投资人的实际运作能从投票结果中得以验证，对于Leap-1A发动机与PW1100G发动机的需求应该会相当可观。

依据本次《航空金融》的最新调查结果，作为现有A320系列、737系列以及市场接受度高的一些宽体飞机动力装置的发动机，或许仍将与将要投入运营服务的更为新型的发动机产品一样保持投资的吸引力；只不过这个疑问要留待明年的票选活动来解答了。▲

制造商对于残值的影响

在今年《航空金融》发动机票选中，投资人主要的关注点之一是发动机的残值。受访者指出，发动机制造商对市场控制程度的加深或对经济寿命末期的发动机资产价值带来威胁。

随着发动机制造商以及其他原始设备制造商对于MRO（维护、修理和大修）市场支配程度的强化，资产残值是否面临威胁存疑。投资人还注意到，由于租赁市场供过于求导致部分资产的租金空间受到挤压。今年的投票情况也反映了市场的这种担忧。除了3款发动机以外，其余在“残值”一项上的得分相比2014年时都有所降低。

投资人和行业分析师对于原始设备制造商对MRO市场控制日益强化的担忧已有些时日，尤其是对于原始设备制造商一揽子支持服务方案下发动机资产的残值未来有怎样的变化日益表现出担忧情绪。

通过为发动机提供的一揽子支持方案，制造商能够收回大量的研发成本。凭借这些通常被称为“动力小时”的服务协议，运营方支付固定的维护费用而原始设备制造商负责发动机大修所需的全部成本。航空公司能从中受益，因为发动机维护成本可控；但第三方维修服

务提供商则难以与这些原始设备制造商的维修服务方案进行竞争。这进一步导致发动机MRO厂商数量的日益萎缩。由于MRO市场占据备用发动机市场需求的很大份额，潜在备用发动机买家的数量也因此减少，并且无可避免地给资产残值带来影响。

保罗·李罗尼 (Paolo Lironi) ， 咨询服务机构SGI Aviation首席执行官，表示原始设备制造商对于零部件市场的控制给某些型号的发动机产品的残值打上了问号。他认为，罗尔斯·罗伊斯公司的遑达700就是个鲜明的例子。“遑达700的价值取决于罗尔斯·罗伊斯公司愿意支付的价格。市场上只有唯一的买家，即罗尔斯·罗伊斯自己。”他说道。

李罗尼还表示：“租赁公司面临的问题是搭载这样两台发动机后对飞机残值的影响，这也损害到了罗罗公司的利益；因此现在的情况是，交易一架没有配备罗罗公司发动机的飞机通常比装备了遑达系列发动机的飞机要来得容易。”

李罗尼预测新型发动机将会更多捆绑这些一揽子服务协议进行销售。

“对于新型发动机如GE n x、Leap-X和PW GTF，我认为原始设备制造商已为完全占领零部件市场做好了

准备。他们正在努力做的是封闭这个市场，而不是开放这个市场。”他说道。

不过，根据从三月份国际运输飞机贸易协会 (Istat) 的美洲会议上向参会代表进行了解，关于其通过提供一揽子产品支持方案封闭MRO市场大门的批评，原始设备制造商的高层人士进行了辩护。

让·保罗·艾邦加 (Jean-Paul Ebanga) ， CFM国际公司总裁兼首席执行官，声称CFM公司致力于维持一个开放的MRO市场。但是他也表示：“随着我们新一代发动机越来越趋于复杂化，在维修成本等方面我们的客户都在寻求一种保护机制。这也是我们向他们提供这项长期保障服务的原因。我们将继续向这个方向努力。”

罗尔斯·罗伊斯公司高级营销副总裁詹姆斯·巴里 (James Barry) 称，其公司的发动机支持服务给航空公司客户带去了价值。

“‘全面呵护’服务是为零部件市场提供的世界一流水准的服务。我们的客户表示他们对此很满意，对他们的业务开展带来了帮助。”巴里说道。

他还表示：“更多的是给客户提供了一种服务的选择，而不是开放或封闭市场的问题。”▲

Get instant access to **Airfinance Journal** for your entire team



Get cost-effective access to **Airfinance Journal and Deals Database** for your entire team with a multi-user license.

- Best value subscription rates - discounts available for 5+ subscriptions
- Bespoke subscription packages
- Simplified billing
- Instant access for everyone
- Flexible user set up
- Copyright compliance

Your essential intelligence resource for aviation finance

Airfinance Journal: Provides you with the latest news, analysis and exclusive interviews to underpin your investment decisions

Airfinance Deals Database: A standardised database of thousands of deals going back more than five years that gives you a detailed insight into the aircraft deals market.

Airfinance Newsletters: Full access to all of our exclusive newsletters including: Breaking News, Daily and Weekly email bulletins.



Visit:  www.airfinancejournal.com today or
email:  accountmanager@airfinancejournal.com
Telephone:  +44 (0) 207 779 8015



2015年发动机票选

投资人票选情况一览

投资人吸引力 (7分制)	再处置潜力 (7分制)	残值 (7分制)
CFM56-7B (737NG)	CFM56-7B (737NG)	CFM56-7B (737NG)
6.38	6.50	6.13
CFM56-5B (A320)	CFM56-5B (A320)	CFM Leap-1A
6.00	6.00	5.67
CFM Leap-1A	CFM Leap-1A	CFM56-5B (A320)
5.71	5.67	5.63
GEnX (787)	PW1100G (A320neo)	PW1100G (A320neo)
5.14	5.50	5.17
PW1100G (A320neo)	GEnX (787)	GEnX (787)
5.14	5.29	4.86
GE90 (777)	GE90 (777)	GE90 (777)
5.13	5.13	4.75
Trent 700 (A330)	Trent XWB	Trent XWB
4.57	4.60	4.60
Trent1000 (787)	V2500-A5 (A320)	V2500-A5 (A320)
4.43	4.50	4.25
V2500-A5 (A320)	Trent 700 (A330)	Trent1000 (787)
4.38	4.29	4.14
CF34-10 (E-Jets)	Trent1000 (787)	CF34-10 (E-Jets)
4.29	4.29	3.86
Trent XWB	CF34-10 (E-Jets)	PW127 (ATR)
4.17	4.00	3.83
CF34-8E (E-Jets)	PW127 (ATR)	Trent 700 (A330)
3.57	3.83	3.71
PW127 (ATR)	CF34-8C (CRJ)	CF34-8C (CRJ)
3.50	3.43	3.29
CF34-8C (CRJ)	CF34-8E (E-Jets)	CF34-8E (E-Jets)
3.43	3.43	3.29
CF6-80 (747-400s, 767s)	CF6-80 (747-400s, 767s)	PW150A (Q400)
3.00	3.13	3.00
PW150A (Q400)	PW150A (Q400)	CF6-80 (747-400s, 767s)
2.83	3.00	2.88
Trent 800 (777)	PW4000 (747-400s, 767s, 777s)	PW4000 (747-400s, 767s, 777s)
2.75	2.88	2.25
PW4000 (747-400s, 767s, 777s)	PW2000 (757)	Trent 800 (777)
2.63	2.25	2.00
GP7200 (A380)	Trent 800 (777)	PW2000 (757)
2.57	2.25	1.88
Trent 900 (A380)	RB211-535 (757)	GP7200 (A380)
2.14	2.14	1.86
PW2000 (757)	CFM56-3C (737Classic)	RB211-535 (757)
2.13	2.00	1.86
RB211-535 (757)	CFM56-5A (A320)	Trent 900 (A380)
2.00	2.00	1.57
CFM56-3C (737Classic)	GP7200 (A380)	CFM56-3C (737Classic)
1.63	1.86	1.25
CFM56-5A (A320)	Trent 900 (A380)	PW6000 (A318)
1.50	1.86	1.25
CFM56-5C (A340)	CFM56-5C (A340)	CFM56-5A (A320)
1.38	1.63	1.13
PW6000 (A318)	PW6000 (A318)	CFM56-5C (A340)
1.25	1.25	1.13
V2500-A1 (A320)	V2500-A1 (A320)	V2500-A1 (A320)
1.14	1.14	1.00
Trent 553 (A340-500)	JT9D (747s, 767-200)	Trent 553 (A340-500)
0.86	1.00	0.71
Trent 556 (A340-600)	RB211-524 (767, 747-300, -400)	Trent 556 (A340-600)
0.86	0.83	0.71
RB211-524 (767, 747-300, -400)	Trent 553 (A340-500)	RB211-524 (767, 747-300, -400)
0.83	0.71	0.67
JT9D (747s, 767-200)	Trent 556 (A340-600)	JT9D (747s, 767-200)
0.57	0.71	0.57



直升机融资

直升机吸引了商用飞机融资业内人士的兴趣，被视为飞机业务的自然延伸。然而，杰夫·赫恩(Geoff Hearn)发现商用直升机和飞机领域有很大的区别。

直升机行业数据难以获取和解读的部分原因是细分市场存在界定的困难。然而，不容置疑的是，直升机市场无法与商用飞机市场相提并论。业内人士称，未来五年间，商用直升机交付总值约为150亿美元，不足飞机市场的3%。

莎伦·德斯福(Sharon Desfor)，专注于直升机业务的美国咨询公司HeliValue\$ 总裁，估计全世界民用直升机的数量在45000架左右。

她说道：“大约三分之一无法通过国际权威机构的型号认证；另外三分之一采用活塞发动机，引不起金融机构的兴趣。而剩下的三分之一，约15000-18000架飞机，为北美或欧洲制造的涡轮动力直升机，可以出口到世界各地，是金融机构和租赁公司最感兴趣的市場。

尽管存在这些障碍，许多从事飞机业务的金融机构视直升机业务为其投资组合一种自然的延伸。近期，通用电气商务航空服务公司宣布收购Milestone航空集团的计划是最新或许也是最为重大的消息。截止消息发布时，Milestone航空集团拥有168架直升机，分别租赁给了31家航空运营商。该集团机队价值28亿美元，131架飞机的确认及意向订单的价值约为30亿美元。与之相比，通用电气商务航空服务公司的总资产约为440亿美元，订单金额为315亿美元。

柳澈漂(Norman Liu)，通用电气商务航空服务公司首席执行官，在接受

《航空金融》副刊《租赁50大》采访时明确表示，这将是一项重大的投资。他说：“我们不喜歡高谈阔论。我们热衷于采取行动。我们一直为成为行业的一股重要力量而努力。”

这并非飞机租赁公司第一次进军旋翼式飞机的市场，但通用电气商务航空服务公司行业领导的特殊地位使得这一举动极可能引起市场的震动。收购直升机市场上这么一家知名的企业，或许也传递了这是一个专业性很强的领域的讯息。对比商用飞机租赁市场有许多相同之处，但是也存在很大的区别。

选择飞机厂商

乍一看，直升机制造商的版图竞争比起商用飞机来有过之而无不及。大型飞机的市场为波音公司和空客公司所垄断。直升机市场有四大厂商：欧洲的空客公司(前身为欧洲直升机公司)和阿古斯特维斯特兰公司，美国贝尔直升机



一个被称为“超级中型”的新类别机型也将推向市场。

公司及西科斯基飞机公司。

商用飞机市场群雄并起，拥有巴西航空工业公司、庞巴迪公司和ATR公司，二线的直升机厂商大部分都在美国，相比之下要逊色不少。此外，西欧和美国还有其他一些直升机厂商，但正如德斯福指出的那样，这些厂商的产品基本不适合国际金融机构和租赁公司投资。

以营收和涡轮动力直升机数量计算，空客直升机公司是目前市场的龙头老大。罗宾逊直升机公司是世界上直升机产量最大的企业，不过主要为针对通用航空市场的小型直升机产品。

直升机的产量，尤其是大型直升机的产量，相比商用飞机市场较低。而新产品的开发通常取决于相关军用直升机

直升机基本类型

类型	特点	代表机型	价格区间 (百万美元)
轻型	单/双涡轮发动机， 1名飞行员	空客 AS350、AW109、AW119、 贝尔 206、贝尔 407	2-6
中型	双发动机， 2名飞行员	空客 AW139、贝尔 412、 西科斯基 S76、空客“海豚”	11-14
超级中型 (尚未投入使用)	双发动机，2名飞行员	阿维 189、贝尔 525、空客 EC175	15-22(预计)
重型	双发动机，2名飞行员	空客 A332、西科斯基 S92	25-35

来源：《航空金融》研究



直升机特别报道

“对于金融机构而言，直升机可以用于多种不同用途在市场上灵活再处置的特点，是一大优势。但是也不应忽视潜在运营人数量少的现实。”

项目的研发。

轻型、中型和重型

业内通常将直升机按轻型、中型、重型进行划分。上述类别的座位数情况各有不同，但一般轻型双发机型可以容纳5-8名乘客，中型双发型号能安排10-16个座位，重型直升机可搭载最多46人。一个被称为“超级中型”的新类别机型也将推向市场，可最高容纳19名乘客（美国联邦航空管理局135章节运营规定所允许的最大载客人数）。

对于重型直升机的需求看起来比较旺盛，据悉直升机厂商直到2016年的订单都已销售一空。这个类别直升机需求的增长主要受到近海钻井平台和天然气探测业务增长的推动。

金融机构和租赁公司

不同类别的直升机通常由不同的融资种类和渠道提供资金。轻型直升机和VIP机型倾向于由银行和设备融资提供方提供融资，而大型直升机可吸引多种的融资渠道。这些渠道包括银行机构（常有直升机厂商介入）、出口信贷机构、私募基金、投资基金和资本市场。

经营租赁结构的使用也日益频繁，尤其是提供能源支持服务（石油和天然气）、搜救任务和紧急医疗救助的大型直升机领域。租赁企业可以是最终用户或通过合同关系向最终用户提供相关服务的直升机服务提供商，例如布里斯托集团和CHC直升机公司。

一些直升机运营商如Era直升机公司，还扮演着租赁公司的角色，提供带或不带飞行机组（湿租或干租）的租赁服务。

相关行业报告显示，过去两年涉及租赁公司或金融解决方案的直升机交易数量有显著的增加。然而，这主要集中在

直升机价值评估



针对直升机资产价值评估时融资人应注意的问题，咨询公司HeliValue\$ 总裁莎伦·德斯福和首席评估师杰森·科米尔斯克（Jason Kmiecik）分享了各自的一些观点。

在对直升机估值时，有一些微观和宏观的因素值得考虑。微观因素是直升机本身固有的，而宏观因素则取决于总体的经济环境和主要的市场行情。这与商用飞机估值有许多类似之处，尤其是宏观因素方面，但是也有很大的不同。

微观因素是购买人想要了解的内容，包括直升机部件的情况，发动机和部件是否有签订飞行小时维修协议，直升机配置及安装的设备情况，航空电子设备，注册国信息以及前任运营人的情况等。

部件实际情况

直升机价值中最关键的微观因素是，部件自大修至今飞行时间（简称TSO）和自出厂至今飞行时间（简称TSN）。TSO用于必须周期性大修而后返回使用的部件。TSN用于必须按指定间隔时间拆除并替换成全新或可用的部件（即时控件）。

直升机上大多数带序列号的部件在拆除之前都设定了一个飞行期限。已使用飞行时间的比例是确定直升机在市场重新出售价值的主要因素。一旦这些部件进行更换或大修，直升机价值增加的部分等于大修的费用或更换部件的成本。

然后，并非所有部件相同飞行时间的折旧额都一样，价值计算时应予以考虑。

对于商业用途的直升机来说，清楚、详细和准确的维修记录对确定和维持直升机资产在金融交易中的价值至关重要。

飞行小时维护协议

在直升机业内，运营人为各类部件维修按飞行小时支付固定费用的协议十分普遍。考虑到维修状况对于直升机价值的重要性，相比商用飞机领域类似的服务方案，了解这些维护协议具体如何运作显得更为关键。

不论资产的服务寿命情况，维护协议所涉及的备件和零部件价值维持的更好。就商用直升机来说，在确定直升机资产的维护状况时，要明确服务协议在不同所有人和融资方面的可转让性问题。

配置及安装的设备

所安装设备及航空电子设备的价值因不同的直升机而各异。那些可以同时适用于几个不同领域如救护飞机、近海油田支援和私人用途，或是能够改善直升机性能的装备，对于直升机资产价值的贡献也最大。

与商业飞机估值的相似之处

在直升机交易中，融资人应考虑的一些微观因素与商用飞机市场相似。国家风险是一个因素，《开普敦公约》对二者都是利好因素。对于商业资产来说，过去所有权人的历史情况在例如留置权被行使的情况下也需要考虑。

而宏观因素则是二者最为相似之处。行业的发展和潜在客户基础是决定价值走向的关键。除此之外，供求关系的影响是任何行业都无法避免的。



Airfinance EVENTS

Which events will you attend?

35th Annual North America Airfinance Conference

28th & 29th May 2015, Miami

North America Airfinance Awards Dinner

28th May 2015, Miami

2015 China Aviation Finance and Taxation Masterclass

3rd June 2015, China

13th Annual China Airfinance Conference

4th & 5th June 2015, China

Summer School of Aviation Finance 2015

29th June – 1st July 2015, University of Cambridge, United Kingdom

11th Annual Latin American Airfinance Conference

17th & 18th September 2015, Rio de Janeiro

13th Annual Middle East & North Africa Airfinance Conference

13th & 14th October 2015, Dubai

2015 Asia Pacific Aviation Finance and Operating Leasing School

November 2015, Hong Kong

16th Annual Asia Pacific Airfinance Conference

November 2015, Hong Kong

18th Annual Global Airfinance Conference Dublin

18th – 20th January 2016, Dublin

**Visit www.euromoneyseminars.com
or call +44(0)20 7779 7222 for more info**



直升机特别报道

“业内人士称，未来五年间，商用直升机交付总值约为150亿美元。”

于大型直升机领域。

报告显示市场在两个领域呈增长态势。一是租赁公司与运营人传统的租赁交易，二是银行和其他公司为直升机购机提供融资的意愿增强。

直升机租赁公司数量少折射出直升机租赁市场的规模还相对较小。除Milestone航空集团以外，一些主要的租赁企业包括Lobo租赁公司、Waypoint租赁公司、国际租赁公司（Lease Corporation International）和麦格理旋翼飞机租赁公司等。

与商用飞机领域相仿，直升机租赁公司引进直升机后再以长期经营租赁的形式将直升机租借给运营人，并从直升机服务（最终）受益客户处以及通过资产再租赁和其它市场手段获得收入。

对于金融机构的一大利好在于，直升机的终端用户通常都是大公司（例如石油公司）或是政府部门，比起商用飞机领域的客运和货运航空公司，拥有相对更好的信用评级。

部件资产

直升机资产的估值办法与商用飞机类似，不过价值的组成有显著区别。尤其是主要可修理部件（旋转件）所占直升机总值的比重要远大于商用飞机。

英国咨询公司Mach Two的约翰·崔维特（John Trevett）是国际运输飞机贸易协会高级评估师。他估计一架中型双发直升机的旋转部件通常占总价值的三分之一，发动机占三分之一，剩余部分为机身和其他用于特定用途的直升机设备的价值。

价值最高的旋转部件为旋翼叶片和变速箱。一架价值1500万美元的全新中型双发直升机中，全套叶片和变速箱的合计价值可能接近200万美元。这些部件的使用寿命无一例外都以循环周期

或按小时计算，因此这些主要部件的维护情况对单一一架直升机的价值影响很大。

大多数直升机和涡轮轴发动机厂商按照飞行小时提供维修服务。与商用飞机类似，这些服务方案对于金融机构会带来一些问题。对于所有人/租赁公司而言，此类资产处置和可转让性就会比较复杂。

崔维特还指出直升机运营的其他一些重要方面有资产利用率和飞行小时/循环比率。“通常直升机单次的飞行距离都很短（远低于100英里）。在繁重的商业运营环境下，每天飞行的班次可能高达30次，例如在近海的钻井平台之间。”他说道。

这样的运营需求对于维修服务的要

求很高，虽然通过保持发动机（除加油外）全天候运转可以减少相关的维护任务。一些直升机机型配备了可收放起落架，可导致经营成本的大幅增加。

由于直升机飞行高度要低于大型商用飞机，因此采用的是非承压式机身，疲劳寿命更长。商用直升机机队的机龄分布情况就可见一斑——许多直升机运营时间到在35年以上。另外，为适应不同用途进行改装的成本相对较低也有助于延长其使用寿命。改装成本占投资成本的比重可以低至10%。与之相比，客机改装货机的成本就更为高昂。

对于金融机构而言，直升机可以用于多种不同用途在市场上灵活再处置的特点，是一大优势。但是也不应忽视潜在运营人数量少的现实。

主要直升机租赁公司

通用电气商务航空服务公司/Milestone租赁公司

Milestone航空集团于2010年8月成立，总部位于爱尔兰都柏林。该集团公司的金融机构投资人包括私募基金公司乔丹集团（The Jordan Group），以及Nautic Partners公司。自成立以来，该公司已投资28亿美元用于购买通用直升机并租借给世界各地的运营人。通用电气商务航空服务公司正在商洽收购该公司。

Lobo租赁公司

Lobo租赁公司（Lobo Leasing）由直升机经营和租赁业内资深人士霍华德·沃尔夫（Howard Wolf）、比尔·沃尔夫（Bill Wolf）和约翰·孔塔（John Contas）于2011年创立。

2013年12月，Lobo租赁公司管理层与黑石集团旗下投资公司——GSO资本

伙伴公司达成协议，将组建Lobo租赁有限责任公司，总部设在都柏林。

Waypoint租赁公司

Waypoint租赁公司（Waypoint Leasing）是一家成立于2013年的全球性直升机租赁公司，致力于为全世界的直升机运营人提供金融解决方案。公司总部位于爱尔兰利默里克。

国际租赁公司

国际租赁公司（Lease Corporation International）是一家商用飞机与直升机租赁公司，在都柏林、伦敦和新加坡设有代表处。公司成立于2004年。

麦格理旋翼飞机租赁公司

麦格理旋翼飞机租赁公司是一家提供全方位直升机经营租赁服务的租赁企业，专注于一些有商用直升机需求的行业，如近海油气、医疗运输、搜救、通用航空以及商务飞行。



波音747-400F价值仍面临压力

即使是波音747-400F这样血统纯正的货运飞机在航空货运市场的困境中也难以幸免。



波音747-400F是波音生产的一款货运飞机，拥有可方便大体积货物装卸的前部上货机舱门。

该款货机机型采用最新的系统和波音747-400型客机的机翼设计，以及波音747系列飞机经典的短上舱设计。相比客机机型，短上舱能减轻许多重量。747-400F货机前部货舱门和优异的商载/航程能力给予其相比其他客机改装货机极大的运营优越性。

有三家发动机厂商为747-400F货机提供发动机，包括通用电气CF6-80C2B1F、普惠PW4056和罗罗RB211。

作为747-400ER客运飞机的货机机型，747-400ERF于2002年投入运营使用。该改良机型与747-400F类似，只是在设计重量上有所增加。由于重量增加，相比基本型的747-400F，747-400ERF货机可增加10吨的额外商载或是525海里的额外航程。

市场背景

自2008年世界经济陷入低迷以来，全球货运市场在货物流量和收益方面都出现了大幅下滑。经济低迷，加之宽体客机下舱货运能力的增加以及第三方美军货运需求增速的减缓，都导致宽体全货机需求的减少，并进一步影响到货机资产的价值。

尽管增长要慢于全球经济增速，航空货运需求也正开始走出低谷。首要的

增长动力来自于企业信心和经济发达国家进出口额的增长。

波音747-400F相关参数

座位数/航程	
最大商载	112.6 吨
散装货物	159 立方米
最大航程	4,445 海里 (8230千米)

技术参数

最大起飞重量	396.9 吨 (875000磅)
空重	165.1 吨
燃油容量	216,840 公升
发动机	CF6-80C2B1F/PW4056/ RB211
推力	59,500-63,300磅

燃油消耗

全程耗油量-1000海里	22,640 千克
全程耗油量-2000海里	43,070 千克
全程耗油量-4000海里	88,800 千克
飞行时间-1000海里	146 分钟
飞行时间-2000海里	265 分钟
飞行时间-4000海里	501 分钟

机队数据

初次服役时间	1993年 (747-400ERF为2002年)
在役飞机	109架 (另有36架747-400ERF)
飞机运营人 (现阶段)	30家
闲置飞机	14架 (另有4架747-400ERF)
订单数量	已停产
生产数量最多的年份 (2000年/2002年)	15架
平均机龄	12.9年 (不含747-400ERF)

来源: AeroTransport数据库、《航空金融》研究

维修储备金参考值

C检储备金	90-100美元/飞行小时
高检储备金	165-170美元/飞行小时
发动机大修	130-140美元/飞行小时
发动机时控件	300-305美元/发动机循环
起落架维修	110-120美元/循环
机轮、刹车、轮胎	500-510美元/循环
辅助动力装置	105-110美元/APU小时
部件大修	350-360美元/飞行小时

来源: 《航空金融》研究



飞机评点

“有鉴于全球货运市场低迷延续，当前对波音747-400F货机的需求疲弱，未来是否会有好转的前景十分不明朗。”

马丁·奥汉拉翰 (Martin O' Hanrahan)，资产阿维塔斯咨询公司，资产评估主管

国际航空运输机贸易协会评估师观点



阿维塔斯咨询公司

马丁·奥汉拉翰 (Martin O' Hanrahan)，资产评估主管

波音747-400F货机于1993年投入商业运营。目前全球范围内该机型有大约30家客户，其中最大的三家为中国国际航空公司 (18架)、亚特拉斯航空公司 (14架) 和UPS公司 (12架)。该货机于2009年正式停产，性能更优的波音747-8F取而代之。目前该替代机型处于服役中的只有不足60架，未交付订单数量也不到20个。

CF6-80C2B1F发动机是波音747-400F货机采用最多的发动机产品，装备于三分之二 (66%) 的在飞货机。排在第二位和第三位的依次是PW4056 (22%) 和RB211 (12%)。阿维塔斯咨询公司CF6-80C2B1F发动机和PW4056发动机作为飞机估值的基本参照。RB211发动机作为动力装置的机型受欢迎程度较弱，价值评估调整为负面 (根据不同型号估值各异)。

有鉴于全球货运市场低迷延续，当前对波音747-400F货机的需求疲弱。未来是否会有好转的前景十分不明朗。这导致了对飞机资产价值和租金水平负面压力极大，市场呈现明显的疲软态势。



艾思赋国际咨询公司 (前身为ICF SH&E)

安格斯·麦基 (Angus Mackay)，主管

波音747-400F货机在近期货机价值跳水的浪潮中也难以幸免。然而，有赖于该机优异的商载/航程性能、以及前部上货的设计，原厂生产的波音747-400F的市场需求和价值并未像其它客改货机那样受到大的冲击。大约10%的原厂制造波音747-400F闲置，相比那些客机改装货机的境况要好得多。客机改装货机有超过三分之一已停飞。

有市场消息表示，波音747-400F的需求仍持续走低，一些飞机所有权人无法获得长期的租赁合同，只能转而选择按飞机小时计费的合同。不过，这些飞机目前的使用率情况开始有所改善，有部分月租金超过40万美元。按照这个租金成本，一些航空公司可能转而考虑传统的租赁方式或是选择购买飞机。

随着经济环境的向好，航空货运需求和收益情况应会逐步转好，进而为波音747-400F需求和价值带来一些改善。然而，由于面临其他运输方式以及新型全货机机型如波音777F等的竞争，资产价值恢复的幅度将是有限的。



MBA公司

大卫·土库 (David Tokoph)，评估与技术分析副总裁

近期货运市场出现了吞吐量回暖的迹象，而投资收益的恢复速度还跟不上。由于需求匮乏，客机改装货机的市场基本处于停滞，已改装货机也仅有65%在运营中。

原厂制造的波音747-400F和747-400ERF机型市场表现要更好一些，原因是它们更加高效、相比改装货机能提供更大的商载。波音和以色列航空工业公司客机改装货机的35%都处于闲置。相形之下，原厂生产的货机情况要好一些，只有不足20架飞机闲置。

随着全球货运市场持续回暖，MBA公司预测原厂制造的货机仍将继续其运营服务，而许多改装货机将退出市场。由于大型货运飞机需求复苏，中短期内原厂制造货机的价值将维持坚挺，但恢复到低迷周期前的水平可能性不大。

波音 747-400F 估值

当前市值 (百万美元)

制造年份	1994 年	1999 年	2004 年	2009 年
阿维塔斯咨询公司	19.6	28.4	41.0	59.8
艾思赋国际咨询公司	20.1	29.0	41.6	59.6
MBA 公司	20.4	30.3	43.8	62.2

租金参考值 (千美元 / 月)

制造年份	1994 年	1999 年	2004 年	2009 年
阿维塔斯咨询公司	390-430	460-500	570-620	700-760
艾思赋国际咨询公司	300-350	400-450	500-550	600-650
MBA 公司	330-370	400-450	470-520	570-620



ATR公司重振金融市场信心

从事飞机融资的业内人士历来不愿涉足涡桨飞机产品，然而销售持续的上升势头正吸引投资人的关注。ATR（区域运输机）公司将如何把握这一机遇，杰夫·赫恩（Geoff Hearn）从图卢兹发回报道。

过去十年间，商用涡桨飞机的重新崛起令人称道。随着支线喷气机的问世，很多评论家和业内专家都认为这是一种行将被淘汰的机型。ATR（区域运输机）公司则是其重现辉煌的首要受益者。据该家图卢兹的飞机制造商表示，过去十年，在50座至90座机型中，其飞机产品在所有竞争飞机中是卖得最好的。不过飞机制造商之间的比较在一定程度上取决于选定的具体时期。例如，2013年巴西航空工业公司卖出了277架E175系列飞机。所以如果只考虑过去两年的话，巴西人则是市场的销售冠军。

此外，由于拥有上至130座级客机的产品线，巴西航空工业公司的市场地位也得到了加强。而ATR公司对生产采用新技术的更大体积的涡桨飞机始终迟疑不决，虽然公司方面也承认受到一些客户需求的压力。不过，由于积压飞机订单数量高达325架，ATR公司目前稳固的市场地位是十年前极少有人能预想到的。

也许比起销售回暖更令人意外的是金融业界对涡桨飞机看法的好转。市场对于向客户购买飞机提供所需融资的意愿空前。

在ATR公司图卢兹总部接受采访时，客户和结构金融副总裁卡琳·珍娜（Karine Guenan）确认称，2014年飞机交付客户所需融资“基本上100%”到位，2015年飞机交付融资的20%—25%也得到保证，本年度早签订订单的

融资都已到位。珍娜表示，超出这个时间要做融资和售后回租存在困难，因为金融机构通常更着眼于短期目标。

“我们始终与市场保持联系，但是商业银行通常的目标是6个月左右。”她说道。

考虑到该公司雄心勃勃的计划，其为交付飞机寻找资金的工作量还会增长。ATR公司年产飞机80架，自2012年以来产量增长了逾30%。该公司计划2015年生产95架飞机，2016年交付飞机数量达到100架。为了实现这些产量目标，ATR公司已协商在与空客公司共享生产线所在区域扩大厂区面积，并新建了一条生产线。《航空金融》也有幸先睹为快。

ATR公司为确保客户获得多种的融资渠道做了大量努力。2014年交付的飞机运用了多种融资方式，包括出口信贷机构融资、商业信贷融资和现金支付等。珍娜称，出口信贷机构融资将始终作为ATR飞机一种十分重要的融资途径，占到交付比例的33%；而另外的54%则利用商业贷款。余下部分的飞机融资金大部分来自于租赁公司和航空公司的现金支付。商业贷款的高比重体现了市场上的流动性状况。正如珍娜所描述的那样，金融机构都在挨个“敲她的门”询问有关合作的机会。

正是在上述背景下，珍娜称令她深感意外的是，波音近期向外界透露其



卡琳·珍娜（Karine Guenan），ATR公司客户和结构金融副总裁，相信资本市场涉足支线飞机领域的交易数量将增多。

客户融资所面临的窘迫境况。她表示，ATR公司还没有收到类似的融资要求，也没有提供任何残值的担保。

购买空客和波音飞机的客户融资时容易产生问题的一个领域是预付款融资。珍娜表示这对于ATR公司所涉及的客机市场来说相对没那么多问题，因为飞机从订购到交付的时间通常更短，尽管随着积压订单的增多情况可能有所变化。

购买ATR飞机的航空公司客户有时候是一些规模相对小的航空运营人，珍娜认为她所领导团队的一大职责就是帮助此类客户，因为他们通常在涉及资产担保的国际融资市场缺少经验。

“我们经常遇到一些飞机订单相对较小的客户，而为这样的航空公司客户做好服务是我们一贯的宗旨。”珍娜说道。

考虑到相比更大型的商用飞机其购机价格更低，以及订单飞机数量通常较少，支线飞机市场交易的价值通常比起类似波音和空客飞机要来得低。对于金



涡桨飞机分析

“ATR公司新飞机交付最可能采用的资本市场融资结构为可转债的出口信贷机构担保融资，但该结构通常要求至少10架飞机。”

融机构这可能是个问题，因为交易成本被不成比例地推高。

珍娜坦承这对于许多融资结构都是个难题，尤其对于在资本市场为支线飞机融资形成了阻碍。不过，她对于情况的好转抱有信心。

这种信心也获得宏观大环境的支持。援引经济合作与发展组织数据，她指出有数据显示机构投资者对于飞机资产投资意愿强烈且还在不断增强。同时市场供求关系也起到推波助澜的作用。ATR公司相关数据表明，2005年至2009年间，其普通规模的飞机订单为4架飞机。此后这一平均值有了大幅提升，目前平均每单达到了10架飞机。

租赁公司已经在利用资本市场为其购买支线飞机进行融资，也有交易在二级市场完成。珍娜表示，Castlelake公司于近期发行的资产支持证券化就是个例子，其中，涡桨飞机占到了投资组合的三分之一左右。

ATR公司新飞机交付最可能采用的资本市场融资结构为可转债的出口信贷

机构担保融资，但该结构通常要求至少10架飞机。

尽管仍需要向较小的航空公司提供支持，相比之前拥有大量飞机租赁投资组合的时期，ATR公司直接进行融资的做法已经大为减少。现阶段ATR公司的资产负债表上仅有少量的飞机资产，并努力试图加以出售。目前，ATR公司飞机租赁业务已由第三方租赁企业接手并进入市场运作。

ATR公司未交付飞机订单的很大一部分（约三分之一——据ATR公司数据）都属于租赁公司。租赁公司对涡桨飞机的兴趣预示金融业界一种态度的转变。或许最有代表性的要属航空租赁公司(ALC)。该公司主席兼首席执行官斯蒂文·乌德沃尔·哈齐(Steven Udvar-Hazy)，在任职国际租赁金融公司时期，以唱衰涡桨飞机闻名。在哈齐掌权期间，这家富有开创精神的租赁企业从未订购过涡桨飞机。

与表示要限制租赁公司订购其最新一代飞机的巴西航空工业公司不同，



ATR公司扩大生产线规模，以实现飞机订单交付目标。

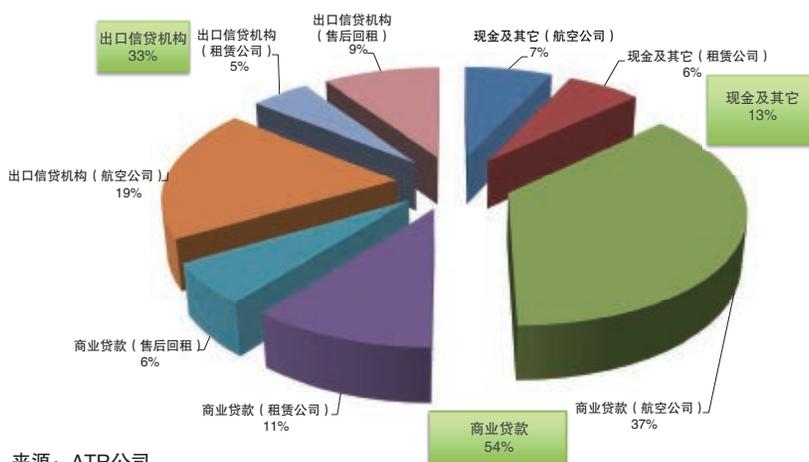
ATR公司并没有具体限制意向订单的做法，不过强调了与航空公司保持直接沟通的重要性。ATR公司称，二级市场售后回租交易不是他们所能掌控的。尽管历来直接订购飞机的数量不多，租赁公司所拥有的在飞机队比重逐年增加（目前为25%）。

租赁公司和航空公司兴趣的回归，表明涡桨飞机已经摆脱了以往留给乘客的糟糕印象，而这也是许多航空公司偏好支线喷气机的其中一个理由，虽然支线喷气机运营成本更高。ATR公司称已为改善飞机内舱舒适性进行大量的投入，并获得了乘客正面的反馈意见。但是并非所有人都认同乘客回心转意的观点。

古里克·德卡凡(Gueric Dechavanne)，国际运输飞机贸易协会评估师及美国咨询公司Collateral Verifications副总裁，表达了一种普遍的观点。“对于乘客的看法有改善的观点我表示怀疑，”他说道，“照我看来，涡桨飞机市场的回暖是由于燃油价格的上升以及航空公司意识到涡桨飞机相比支线喷气机在短途航线上经济效益更好。”

如果运营成本是涡桨飞机获得新生的关键，有吸引力的融资渠道则是其延续成功的极其重要的因素。ATR公司无疑意识到了其中的重要性。▲

ATR公司2014年飞机交付融资渠道



来源：ATR公司



新飞机成本

新飞机市场价值 (百万美元)							
型号	阿维塔斯	CV 公司	IBA 公司	艾思赋	MBA 公司	Oriel 公司	平均
空客公司							
A319	40.2	39.15	37.2	35.1	36.3	37.0	37.6
A320	44.2	44.49	44.0	41.8	44.5	45.8	43.8
A321	54.6	51.15	49.9	51.4	53.6	53.2	52.1
A330-200	94.4	92.32	93.0	94.5	95.1	90.3	93.9
A330-300	104.6	107.60	104.5	104.7	106.8	107.8	105.6
A380	211.2	241.20	220.0	215.3	223.4	214.5	222.2
ATR公司							
ATR42-600	15.4	16.47	15.9	14.2	15.3	16.8	15.5
ATR72-600	19.8	18.98	20.8	19.9	21.4	19.3	20.2
波音公司							
737-700	41.2	37.16	37.1	37.0	37.5	36.5	38.0
737-800	49.0	47.17	47.3	45.9	48.7	48.1	47.6
737-900ER	54.1	48.98	49.9	48.7	51.1	49.6	50.6
747-8 (passenger)	173.6	161.60	163.7	169.3	168.0	150.5	167.2
767-300ER	79.0	53.76	65.7	62.1	55.4		63.2
777-200ER	134.5	100.81	101.4 (2013)	117.7	108.6		115.4
777-200LR	157.1	149.70	143.4	144.5	140.5	137.2	147.0
777-300ER	168.4	169.94	167.4	165.8	167.1	166.8	167.7
787-8	115.7	120.60	118.3	116.0	118.4	117.7	117.8
787-9	135.4	140.00	133.8		135.0	135.3	136.1
庞巴迪公司							
CRJ700	25.0	23.98	18.7 (2013)	22.2	24.5	22.0	23.9
CRJ900	27.3	24.51	25.3	25.4	27.5	25.0	26.0
CRJ1000	29.8	25.50	28.3	26.9	28.1	28.0	27.7
Q400	22.8	20.42	21.1	20.8	21.0	20.7	21.2
巴西航空工业公司							
E170	28.3	26.29	26.3	27.1	27.0	25.2	27.0
E175	29.3	28.93	28.9	29.5	29.5	27.2	29.2
E190	33.3	33.06	34.3	31.9	32.4	32.7	33.0
E195	35.5	35.02	35.2	33.1	35.6	33.7	34.9



新飞机成本

租金 (千美元)							
型号	阿维塔斯	CV 公司	IBA 公司	艾思赋	MBA 公司	Oriel 公司	平均
空客公司							
A319	310-370	310	250-305	230-280	260-290	260	230-370
A320	350-410	355	300-370	280-340	340-355	340	280-410
A321	430-490	400	380-430	360-410	380-410	405	360-490
A330-200	850-950	800	730-860	690-750	770-810	800	690-950
A330-300	970-1,100	925	790-920	730-850	870-910	975	730-1,100
A380	1,950-2,110	1,950	1,175-1,900	1,650-1,750	1700-1,810	1,800	1,650-2,110
ATR公司							
ATR42-600	150-180	160	140-155	140-170	120-130	155	120-180
ATR72-600	180-210	190	170-185	185-210	160-180	185	160-210
波音公司							
737-700	320-380	260	250-310	230-290	260-290	270	230-380
737-800	390-450	375	330-410	330-390	340-370	380	330-450
737-900ER	420-470	390	375-415	370-410	370-400	380	370-470
747-8 (passenger)	1,600-1,770	1,200	1,250-1,400	1,250-1,350	1,210-1,310	1,250	1,200-1,770
767-300ER	480-590	425	410-500	400-480	380-450		400-590
777-200ER	1,140-1,250	850	760-900*	800-900	800-890		800-1,250
777-200LR	1,290-1,420	1,200	1,100-1,200	950-1,000	1,070-1,120	1,100	950-1,420
777-300ER	1,400-1,550	1,350	1,250-1,470	1,050-1,250	1,230-1,300	1,500	1,050-1,550
787-8	980-1,110	1,125	950-1,100	850-950	880-920	1,150	850-1,110
787-9	1,190-1,340	1,300	1,050-1,200		1,080-1,150		1,190-1340
庞巴迪公司							
CRJ700	190-210	188	165-200*	160-180	180-200	200	160-210
CRJ900	200-220	225	210-240	190-230	210-230	225	190-225
CRJ1000	230-250	243	230-280	210-260	215-235	255	210-280
Q400	180-210	190	175-190	190-225	150-175		150-225
巴西航空工业公司							
E170(AR)	210-230	225	195-225	180-210	200-230	230	180-230
E175(AR)	220-250	235	215-255	200-240	220-250	240	200-250
E190 (AR)	260-300	260	255-295	215-235	240-270	285	260-300
E195 (AR)	280-320	275	265-310	230-260	250-280	290	230-320

TAA Financial Rating Scores - LTM					Overall Rating Scores		
Avg. Fleet Age	EBITDAR Margin	FCC	Liquidity	Leverage	LTM-2	LTM-1	LTM
5	2	2	1	3	1.4		2.2
THE AIRLINE ANALYST FINANCIAL RATINGS					6	2.4	5.6
							6.2
							3.5
							3.6
							2.9
							2.0
							6.6
							6.4
							3.9
							3.7
							1.9
							1.7
4	2	4	4	5	3.6	3.8	3.8
6	3	5	4	3	5.1	4.6	3.9
5	1	4	2	4	2.5	2.5	2.9
5	2	4	3	4	2.7	2.9	3.4



Airlines' strengths and weaknesses revealed

The Airline Analyst Financial Ratings are now available online

Access powerful insight to the absolute and relative financial strength or weakness of over 175 airlines – now online.

TAA Financial Ratings are based on the Latest Twelve Month data and unlike public ratings they are founded on completely transparent methodology.

Use TAA Financial Ratings to:

- Sense check your own internal airline ratings
- Ascertain 3-years' rating trend for individual airlines
- Instantly identify airlines' strengths and weaknesses
- Help predict baseline credit ratings



For more information on **Financial Ratings** or **The Airline Analyst** contact Harry Sakhrani hsakhrani@theairlineanalyst.com
+44 (0) 20 7779 8203



国银租赁
CDBA DEVELOPMENT BANK LEASING



追

PURSUIT OF ENDLESS

无止境

求

机队规模 **370** 架
Fleet size 370

机队规模 370 架
Fleet size 370

心有多远，
未来就有多远。
我们沉稳而不失激情，
成功而不忘超越。
扎根中国，面向全球，
凭借独特的国际视野，
打造金融租赁业的世界品牌。

The future lies in the heart.
We are in passion with stable and calm manner,
and we are in success with modest and positive attitude.
Rooted in China, facing the whole world,
Upon the distinctive global vision,
Building the world brand in financial leasing industry!



Tel: +86-755-2398 0999
Fax: +86-755-2398 0900
Website: www.cdb-leasing.com
Wechat: 国银金融租赁有限公司