



2013 ANNUAL REVIEW 2013

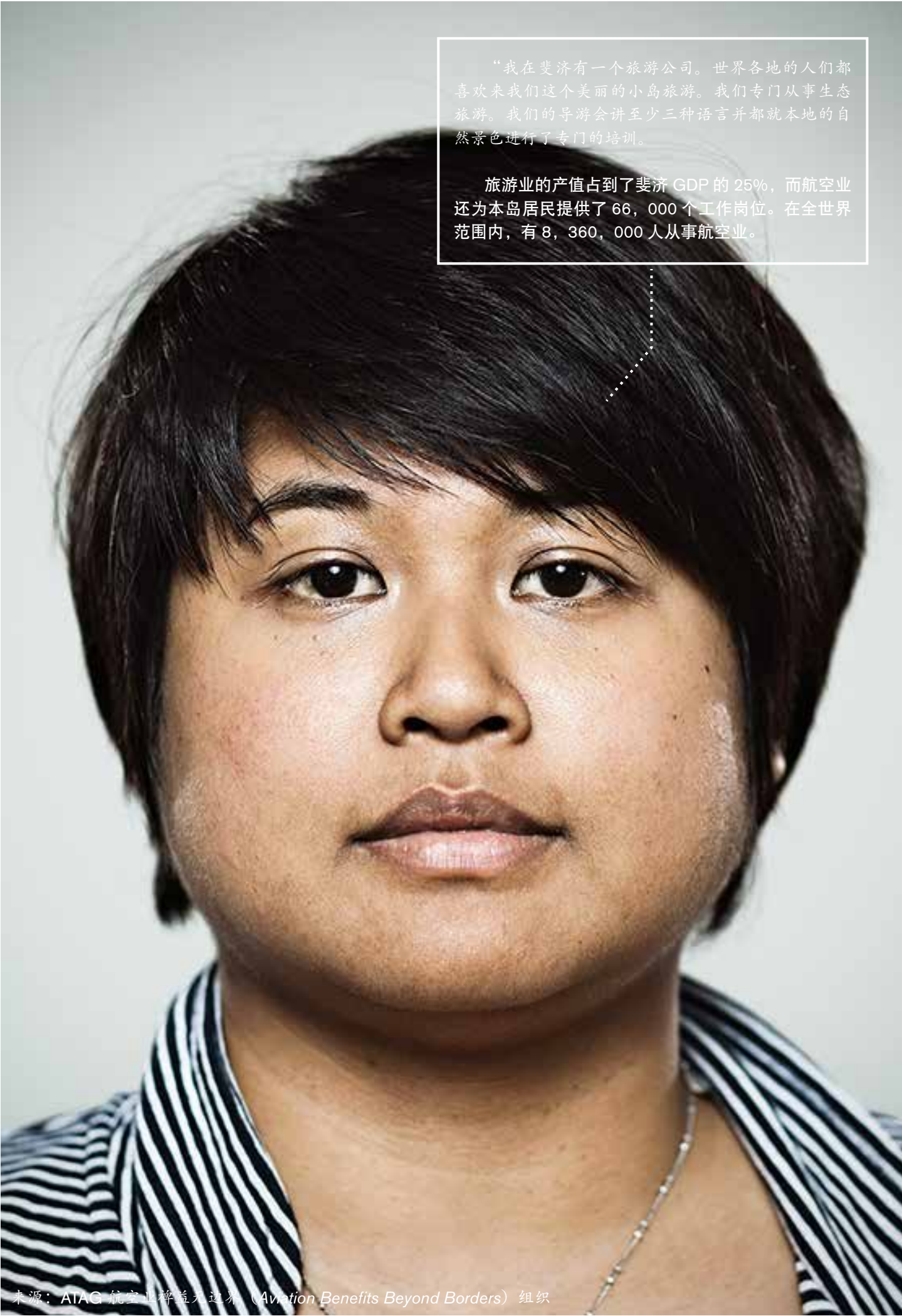
目录

国际航空运输协会 (IATA) 成员	2
理事会	4
主席致辞	6
航空业现状	8
专题：联接全球的价值	
安全	14
专题：执行加强版的国际航协运行安全审计制度 (IOSA)	
安保	20
专题：航空业需要一套基于风险评估的安保措施	
管制政策 & 税项	24
专题：协调乘客对权益保障的需求	
基础设施	30
专题：推动欧洲航空一体化方案的执行	
环境	34
专题：实现碳中和增长的目标	
货运	38
专题：电子货运实施路线图	
乘客体验	43
专题：NDC 对乘客而言意味着什么？	
行业结算系统	48
航空解决方案	52
专题：通过 DDS 技术提高业务智能化水平	

注：如无特别说明，文中所有 \$ 符号均指美元。



Tony Tyler
理事长兼 CEO
国际航空运输协会
2013 年年报
第 69 届年会
开普敦，2013 年 6 月

A close-up portrait of a woman with short, dark, wavy hair. She is looking directly at the camera with a neutral expression. She is wearing a black and white horizontally striped shirt. A thin silver chain necklace is visible at the bottom. The background is a plain, light grey.

“我在斐济有一个旅游公司。世界各地的人们都喜欢来我们这个小岛旅游。我们专门从事生态旅游。我们的导游会讲至少三种语言并都就本地的自然景色进行了专门的培训。

旅游业的产值占到了斐济 GDP 的 25%，而航空业还为本岛居民提供了 66,000 个工作岗位。在全世界范围内，有 8,360,000 人从事航空业。

IATA Membership at 1 May 2013

ABSA Cargo Airline	Air Namibia	Belavia—Belarusian Airlines	Emirates
Adria Airways	Air New Zealand	Belle Air	Estonian Air
Aegean Airlines	Air Niugini	Biman	Ethiopian Airlines
Aer Lingus	Air Nostrum	Binter Canarias	Etihad Airways
Aero República	Air One	Blue Panorama	Euroatlantic Airways
Aeroflot	Air Pacific	Blue1	European Air Transport
Aerolineas Argentinas	Air Seychelles	bmi Regional	Eurowings
Aeromexico	Air Tahiti	British Airways	EVA Air
Aerosvit Airlines	Air Tahiti Nui	Brussels Airlines	Federal Express
Afriqiyah Airways	Air Transat	Bulgaria air	Finnair
Aigle Azur	Air Vanuatu	C.A.L. Cargo Airlines	flybe
Air Algérie	AirBridgeCargo Airlines	Cargojet Airways	Freebird Airlines
Air Arabia	Aircalin	Cargolux	Garuda
Air Astana	Airlink	Caribbean Airlines	Georgian Airways
Air Austral	Alaska Airlines	Carpatair	Gulf Air
Air Baltic	Alitalia	Cathay Pacific	Hahn Air
Air Berlin	All Nippon Airways	China Airlines	Hainan Airlines
Air Botswana	AlMasria Universal Airlines	China Cargo Airlines	Hawaiian Airlines
Air Canada	ALS	China Eastern	Hong Kong Airlines
Air China	American Airlines	China Southern Airlines	Hong Kong Express Airways
Air Corsica	Arik Air	CityJet	Iberia
Air Europa	Arkia Israeli Airlines	Comair	Icelandair
Air France	Armavia	Condor	InselAir
Air India	Asiana Airlines	Condor Berlin	Interair
Air Koryo	Atlas Air	Copa Airlines	InterSky
Air Macau	Atlasjet Airlines	Corsair	Iran Air
Air Madagascar	Austral	Croatia Airlines	Iran Aseman Airlines
Air Malawi	Austrian	Cubana	Israir Airlines
Air Malta	AVIANCA	Cyprus Airways	Japan Airlines
Air Mauritius	Azerbaijan Airlines	Czech Airlines	Jat Airways
Air Moldova	B&H Airlines	Delta Air Lines	Jazeera Airways
	Bangkok Air	DHL Air	Jet Airways
		DHL International E.C.	Jet Lite
		Donavia	JetBlue
		Dragonair	Jordan Aviation
		Egyptair	JSC Nordavia—RA
		EL AL	

/ ...



Juneyao Airlines	PAL—Philippine Airlines	Surinam Airways	Virgin Australia International Airlines
Kenya Airways	Pegasus Airlines	SWISS	Vladivostok Air
Kish Air	PGA—Portugália Airlines	Syrianair	Volaris
KLM	PIA—Pakistan International Airlines	TAAG—Angola Airlines	Volga-Dnepr Airlines
Korean Air	Precision Air	TACA	VRG Linhas Aéreas
Kuwait Airways	PrivatAir	TACA Peru	White Airways
LACSA	Qantas	TACV Cabo Verde Airlines	Wideroe
LAM—Linhas Aéreas de Moçambique	Qatar Airways	TAM—Transportes Aéreos del Mercosur	Xiamen Airlines
LAN Airlines	Rossiya Airlines	TAM Linhas Aéreas	Yemenia
LAN Argentina	Royal Air Maroc	TAME—Linea Aérea del Ecuador	
LAN Cargo	Royal Brunei	TAP Portugal	
LAN Perú	Royal Jordanian	TAROM	
LAN Ecuador	SAA—South African Airways	Thai Airways International	
Libyan Airlines	Safair	THY—Turkish Airlines	
LOT Polish Airlines	Safi Airways	Tianjin Airlines	
Lufthansa	SAS	TNT Airways	
Lufthansa Cargo	SATA Air Açores	Transaero	
Lufthansa CityLine	SATA Internacional	TransAsia Airways	
Luxair	Saudi Arabian Airlines	TUIfly	
Mahan Air	Shandong Airlines	Tunis Air	
Malaysia Airlines	Shanghai Airlines	Ukraine International Airlines	
Malmö Aviation	Shenzhen Airlines	United Airlines	
Martinair Cargo	SIA—Singapore Airlines	UPS Airlines	
MAS AIR	SIA Cargo	US Airways	
MEA—Middle East Airlines	Siberia Airlines	UTair	
Meridiana fly	Sichuan Airlines	Vietnam Airlines	
MIAT—Mongolian Airlines	Silkair	Virgin Atlantic	
Montenegro Airlines	SKY Airlines	Virgin Australia Airlines	
NIKI	South African Express Airways		
Nippon Cargo Airlines	SriLankan Airlines		
Nouvelair	Sudan Airways		
Olympic Air	SunExpress		
Oman Air			
Onur Air			

主席致辞

航空业可以回顾这一年的成就。

2012 年航空业安全运送了 30 亿人次和 4700 万公吨货物。提供了大约 5700 万个工作岗位，创造了 22000 亿美元的经济价值，约占全球 GDP 的 3.5%。

航空运输将企业与全球市场联系在一起，使得世界各地都可以及时获得药品、新鲜农产品、紧急援助等等注重时效的产品与服务。

全球一半以上的游客是乘飞机旅行的。而且航空业也为奥林匹克运动会等标志性的重大活动提供支持。

航空业在方便亲朋团聚、架起文化桥梁、传播思想观念等方面同样发挥着重要作用，尽管这点难以直观衡量。航空业在自身蓬勃发展的同时，也丰富了人们的生活。

我们应该为这些成就感到自豪，而且更应该大张旗鼓地加以宣传。

同时，我们也必须清楚我们所面临的挑战。

继续将安全、安保和环境可持续发展的最高标准作为本行业发展的基础，这一点至关重要。国际航协的 240 位成员，与各国政府及其它伙伴一同合作，通过在各个领域实施的各种专项计划，不断地谋求发展。

我们还必须继续配合政府，确保制定的政策和规章制度能够促进而非限制航空业对经济发展的推动力。

/...



Alan Joyce
主席
IATA 理事会
2012-2013

很多航空公司已经开始大刀阔斧地实施改革计划：调整公司业务，重新聘用员工，为客户服务注入活力。还有许多公司带着新增的投资和新建的合作伙伴继续前进。

然而航空业依然是高成本、低利润。效率低下的基础设施，考虑欠周的管理规则（尽管出发点是好的）可能会威胁到整个行业的经济可持续增长，而这是本行业制造经济效益的前提。

如果航空业想要继续创造更多的工作岗位，继续推动生产力的发展，那么与政府至诚合作，朝着共同的长期目标下前进，这点至关重要。

放眼未来，我相信航空业有能力释放出自己真正的潜力。航空业比任何时候都更安全、更高效、更先进；以国际航协为先锋的行业领导者正在勾勒一个美好的明天。

我很荣幸能在去年担任国际航协的主席。您在这份报告里可以看到协会的诸多重大成绩，也可以看到协会对今年和今后的期许。

我希望在我们携手推动朝阳航空业继续蓬勃发展时，这份报告能对我的继任者和国际航协的所有成员有所激励。



Alan Joyce
主席
IATA 理事会
2012-2013

IATA 理事会 2012 - 2013

Akbar Al Baker
卡塔尔航空

Khalid Abdullah Almolhem
沙特阿拉伯航空

Richard Anderson
达美航空

Tawfik Assy
埃及航空

David Barger
捷蓝航空

David Bronczek
联邦快递

Yang Ho Cho
大韩航空

Andrés Conesa
墨西哥航空

Enrique Cueto
智利航空

Peter Davies
马耳他航空

German Efromovich
AVIANCA

Christoph Franz
汉莎航空

Tewolde Gebremariam
埃塞尔比亚航空

Goh Choon Phong
新加坡航空

Naresh Goyal
捷特航空（印度）有限公司

Peter Hartman
KLM 荷兰皇家航空公司

James Hogan
阿提哈德航空（阿联酋）

Harry Hohmeister
瑞士航空

Alan Joyce
澳洲航空

Temel Kotil
土耳其航空

刘绍勇
中国东方航空

Titus Naikuni
肯尼亚航空

Masaru Onishi
日本航空

Calin Rovinescu
加拿大航空

Emirsyah Satar
印尼鹰航航空

Vitaly G. Savelyev
俄罗斯国际航空

司献民
中国南方航空

John Slosar
国泰航空

Jean-Cyril Spinetta
法国航空 / 荷兰皇家航空
（代表法国航空）

Antonio Vázquez
西班牙国家航空
（伊比利亚航空）

Willie Walsh
国际航空集团
（代表英国航空）

合作推动发展

形势不好时，航空公司的利润很低。2012年，航空业总利润为76亿美元。对于6380亿美元的总收入，这意味着净利润率仅为1.2%。

在GDP增速为2.1%，油价平均每桶高达111.8美元（布伦特）的情况下，航空公司能盈利就已经是个了不起的成就。为了正确理解这一点，就拿2003年来说，当时油价每桶低于30美元，经济增速为2.8%，而航空业处于负债状态。

后来通过提高效率和改进行业结构，航空业实现了盈利。比如，在最近十年里航班的平均客座率大约增加了八个百分点。今年很可能会有一定程度的提高。

虽然目前油价不太可能松动，但是主要在新兴经济体的强力推动下，全球经济出现了强劲的增长势头。

航空业对经济增长的推动作用从未像现在这样突出。发达国家急需经济的增长。经济增长是它们摆脱财政危机的唯一途径。而航空业是它们与那些日益膨胀的经济体加快贸易合作的重要纽带。

航空业需要各方的协力配合。航空业创造财富和推动经济的能力取决于价值链上的团结协作，以及行业与政府的密切配合。很多情况下，合作能实现发展。而有些情况下，航空业却面临着各种阻力。

去年航空业在安全方面的表现相当不错，西方国家制造的飞机平均每500万次航班只发生了一起重大事故。各方共同努力，遵循全球标准，积极配合，实现了行业史上最安全的年份。国际航协安全审计（IOSA）为这一进步作出了重大贡献。2012年，经国际航协安全审计登记在册的380多家

航空公司的西方制造飞机未发生一起机身全毁的事故，总事故率比未登记在册的航空公司少4.3次。

行业与政府间开展的类似合作措施，也增强了航空业的安全性。行业和政府推行以风险为基础、以数据为导向的方法上已达成一致。

/...



这是为了更好地推行我们的两项重要安全方案：“未来机场安检站”和“安全货运”。针对前者，我们约定了标准，正在测试各项组件，也在为从2014年开始分阶段试行做好规划。至于货物，在马来西亚成功试行“安全货运”计划之后，肯尼亚、墨西哥、智利、埃及、阿联酋和约旦也相继实施该计划。

2012年，航空业在兑现其对环境可持续发展的承诺方面也取得了进展。该行业仍然团结一致，努力达到以下目标：到2020年以前，将燃油燃烧效率逐年提高1.5%；从2020年开始实现碳中和增长（CNG2020）；到2050年，将净排放量削减到2005年排放量的一半。

市场化措施（MBMS）对CNG2020承诺的兑现将是至关重要的。因为航空业是一个全球性的行业，所以能否在全球范围内对这些措施进行协调显得尤为关键。欧盟原打算把国际航空业纳入其碳排放交易方案，而随着该单边计划在2012年年底的“停摆”后，方案决策者和航空业都把焦点聚集在国际民用航空组织（ICAO）身上以及将于今年晚些时候召开的三年一届的ICAO大会上。为了帮助达成一份政府主导的协议，各航空公司都在就如何分担CNG2020所定的任务指标努力寻找行业解决方案。

航空公司也正在与旅游价值链的各方合作，以满足通过旅行社把旅游分销方法现代化的迫切需要。具体来说，这项“新分销能力”（NDC）倡议旨在开发一整套用于旅行社和航空公司之间的沟通的XML消息传递标准。我们的目标是使旅行社能够像航空公司网站那样为旅游服务买家提供同样内容丰富的购物体验。如今这一新的分销能力之所以还无法实现，是因为目前使用的全球分销系统（GDS's）是建立在互联网技术出现之前，因而存在很大的局限性。关于建立NDC标准的决议案正在等待美国运输部的批准，我们对结果充满信心，因为NDC的实施将给消费者带来极大的便利。

但是，要实现这一目标，我们还需要完成一项更加艰巨的任务，说服各国政府减轻繁重的税费和法规给航空业带来的沉重负担。欧盟委员会同意放弃在它提出的机场一揽子方案中修改《全球起降时刻指导原则》的计划，这可以说是一个重大的成就。但是，航空业对该倡议的宣传工作仍然任重而道远。该目标能否实现，重点在于制定一整套全球统一的法规，以及一个内容包括找到保证乘客权利合理办法的先后次序表，还需要各国政府共同遵守1999年“蒙特利尔公约”（MC99），并坚持国际民航组织关于垄断基础设施供应商的监管和私有化原则。

除了与外部伙伴一道为国际航空运输协会（IATA）的成员改善经营环境，国际航空运输协会（IATA）还决心把自己打造成航空业的可靠合作伙伴。这一点可以从国际航空运输协会不断加强航空业所依托的IATA结算系统（ISS）中看出。在2012年，该系统就完成了超过3710亿美元的结算业务。该系统中最大的业务板块——开账与结算计划（BSP）就完成了将近\$2520亿美元的结算业务，并达到99.976%的准确率。为了进一步改善该结算系统的性能，我们将在2013年底以前完成后台职能向区域枢纽的转移，并实现96%的ISS结算自动化。从长远来看，达成一份新的数据处理协议能帮助我们顺利实现到2017年使单位费率与XXX年相比减少27%的目标。

为了满足协会成员的需求和期望，国际航空运输协会（IATA）正在进行积极变革。我们将继续努力完成我们久经考验的历史使命，代表、领导和服务航空业。与此同时，我们已经许下了一个更加雄心勃勃的愿景。IATA将成为价值创造和技术创新的中心，引领一个安全、可靠和盈利的航空运输业，使其成为连接世界各地和丰富人类生活的可持续发展的纽带。

为了实现这一目标，一项重大的组织结构调整将于7月1日开始生效。其目的是使我们更加贴近协会成员的需求。而这一任务将交由一个专注“全球发展，区域交付”的机构来完成。我们的治理结构将保持不变，但是，你们将看到一个更加积极的国际航空运输协会，一个专注于为我们的240名成员以及整个行业创造价值的协会。

我们将迎来世界航空业的两个重大历史时刻。2013年的乘客总数有望首次超过30亿。2014年1月1日将迎来商业航空100周年。

一个世纪以来，航空业已成长为全球化经济的命脉和改善人类生活的真正力量。您对航空业的支持与关注将会有助于其进一步的可持续发展，成为一个安全、可靠、盈利的产业。



Tony Tyler
总裁兼 CEO

2012 年的行业故事

在 2012 年，新兴市场的强劲经济增长带来了客运市场的扩张和更大的航空连通性。除了飞机交付量再创新高，资产利用率也达到新的历史高点，这点得益于合并和行业结构的其他完善。同时，新飞机交付量也带来了效率的显著提高。

与航空客运业的兴旺景象截然不同，航空货运业务遭遇了历史上的第二个艰难年份，市场萎缩、飞机利用率下降、产量降低。

然而，客运业务的良好表现使航空公司达到了高于预期的盈利水平。这在发达经济体仍然疲软、航油价格达到年度新高的背景下显得尤为令人兴奋。

作为占据全球航空客流量 83% 的三大市场之一的亚太区航空公司继续创造了行业最高的利润，尽管因为货运业务的拖累，其利润额低于 2011 年。北美区航空公司创造了行业第二大利润额，并通过航空公司合并提升效率从而改善了他们的全年业绩。欧洲区的航空公司只是勉强实现了收支平衡，这主要由持续衰退的欧元区经济导致的。

航空旅行市场的增长在 2012 年有所放缓，但仍优于全球经济的疲软表现。

在 2012 年，客运量（表现为营收乘客里程）同比增长 5.3%。虽然这一增速符合行业发展趋势，但应该指出的是，扩张速度已经连续二年放缓。尽管如此，在经济状况的困难时期，航空旅行通常依然保持强劲的发展。在过去的 20 年中，航空旅行的增长平均为全球 GDP 增长的 1.8 倍。但在 2012 年，航空旅行的增长是全球 GDP 增长的 2.5 倍。

大部分的增长来自新兴市场。

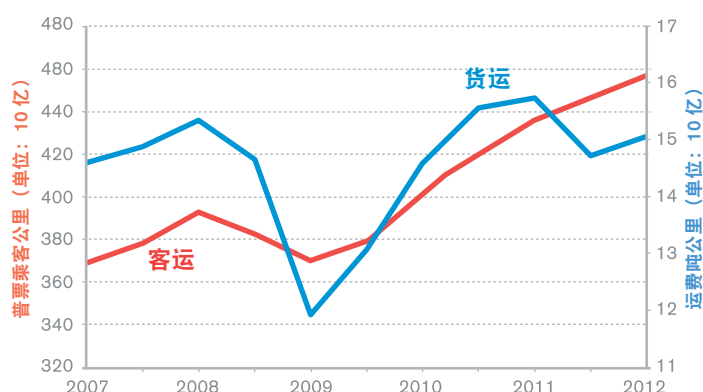
带来这股强劲增长的原因是新兴市场的力量。发达经济体的经济增长疲软，航空旅行也萎靡不振。然而，亚洲、拉丁美洲和非洲这几个新兴市场已经经历了强劲的经济增长。反过来，这也使得航空旅行的增长超过了全球 GDP 增长水平。

2012 年期间，国际航空市场上 65% 的客运量增长都出现在与新兴经济体有关联的市场，而亚洲地区的旅游业务占了这部分增长的较大比重。其它取得重要增长的市场包括欧洲和亚洲之间的航线以及通过中东连接欧洲和亚洲的航段。从非洲到中东和亚洲的市场表现也很强劲，这反映了新的南南贸易路线的快速发展。2012 年国际航空旅行业务增长的另一个 23% 产生在欧洲市场，这看起来有点奇怪，因为许多欧元区经济体都出现了严重衰退。应该指出的是，欧洲市场的增长数据包括了来自于俄罗斯、中欧和东欧，以及土耳其的乘客，而这几个国家和地区的增长仍然明显高于欧元区。

全球连通性进一步扩大

2012 年，网络技术的发展继续为提高全球旅客和各个经济体的连通性做出贡献。航空公司为净增的 974 条机场对飞航线推出新服务，使行业旺季——7 月的峰值超过了 40000 条机场对飞航线，比上年同期增长 2.5%。对比 2011 年 7 月，2012 年 7 月的航班频率保持相对稳定，每个机场对都保持有平均每日两个航班的频率。

各个国内市场的情况大致相同。发达的美国航空市场载客量仅增长了 0.8%，而类似中国这样的新兴国内市场的增长是最快的，为 9.5%，巴西为 8.6%。唯一的例外是印度国内航空旅行下降了 2.1%，原因是各大航空公司试图调高成本，结果适得其反。



航空客运和货运交通总体统计情况，
每季度调整一次（数据来源：IATA）

商务旅行业务增长和高端市场表现依然强劲。

在 2012 年，乘坐头等舱座位的国际乘客数量增长 4.8%，增幅略低于 2011 年的 5.5%，呈小幅回落。然而，经济舱乘客数量却呈现了更大的增长，增幅达 5.8%，稍微扭转了 2011 年的趋势，2011 年头等舱乘客数量增长比经济舱乘客数量增长高 0.4 个百分点。尽管增长放缓，但头等舱的乘客比例仍稳定在 8% 左右，这意味着高端乘客业务占航空旅行总收入的 27%。

高端乘客业务在过去一年增长放缓是因为商务旅行业务的增长有所放缓。世界贸易的增长从 2011 年的 6.3% 下降至 2012 年的 2.9%，商业信心指数趋于下降。通常情况下，这些因素理应会对商务旅行业务造成不利影响，但是新兴市场的强劲增长带动了高端旅行业务的迅猛发展。

在 2012 年，北大西洋和欧洲境内这两大高端客运航空市场缩水，反映了这些地区主要发达经济体的疲软表现。增长最快的高端航空市场包括非洲、南美、中东和亚洲地区的国内市场和国际市场。这反映了这些地区的经济扩张强度和新兴南南贸易路线的结构性发展，因为随着近年来对这些地区直接投资的增加，商务旅行和货物空运业务也得到了快速增长。

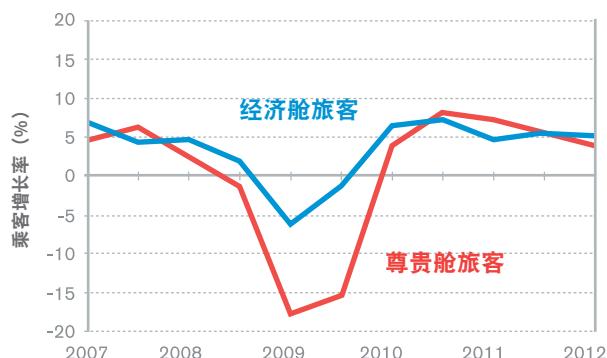
航空货运市场又经历了一年的下跌，但货运商品价值增加到 6.4 万亿美元。

与航空客运市场相比，航空货运业务量再次相对弱于全球经济现状。2012 年世界贸易增长已大幅放缓，但增幅仍然达到 2.9%。以全球货运吨公里数来衡量，航空货运业务量仍然缩水 1.5%，因为它已被其他货运模式抢去了部分市场份额。

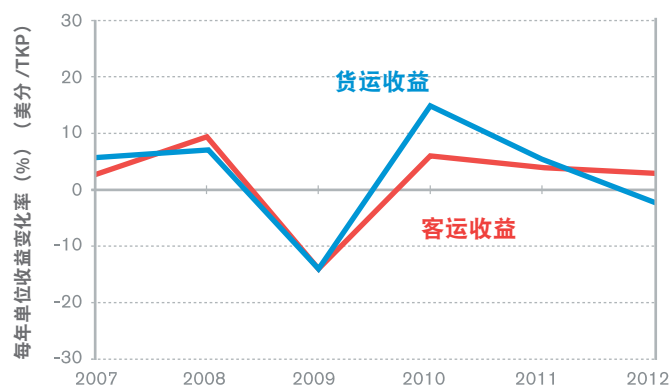
这一模式具有先前周期的典型特点。在经济好转时，航空货运业表现出色，因为货主们都为了更快的航空货运速度愿意支付高于海上或陆路运输的额外成本。然而，在经济增长相对缓慢的时期，航空货运的增速总是慢于整个世界贸易的增速。

在过去的周期中，当全球工业生产周期到来时，航空货运业务在世界贸易中不断缩水的份额开始出现转折点。看起来这个转折点在 2012 年年底已经出现，因为从那以后空中货运市场似乎开始缓慢回升了。

在 2012 年期间，大部分主要贸易路线都不景气。跨大西洋航线是最不景气的航空货运市场，而欧洲和美国消费需求的缺乏也意味着跨太平洋和跨欧亚市场的空中货运流量有所减少。但在一些业务较少的贸易航线上，也有一些地区市场表现出非凡实力。非洲内部的航空货运市场经历了一个最强劲的发展，其次是非洲、中东、亚洲之间的贸易航线。在这些地区强劲的经济增长和投资，以及中亚市场中新贸易路线的新近发展推动了 2012 年区域空运流量的增长。



国际航班尊贵舱旅客和经济舱旅客增长率 (%)



客运单位收益和货运单位收益变化率 (%),
美分 / 公吨完成量 (TKP) (来源: IATA)

2012 年也是燃油价格再创新高的一年。

在 2012 年，航空煤油的现货价格同比增长了两三美元，达到平均每桶 130 美元。这在很大程度上是被原油和航油之间的价差反弹或价差裂解所带动的，该价差从上年同期的较低水平上升到了 16%。最近，由于市场对包括航空煤油在内的中间馏分油的需求有所回升，这一价差已逐步接近 20%。布伦特原油价格已经上涨至略低于每桶 112 美元。

航空燃油的套期保值策略对 2012 年的燃料费支出产生了负面影响。虽然燃油的平均现货价格上涨了 2 美元，但航空公司燃料费支出账单上的实际上增长更高，这是因为航空业将近一半的燃料消耗已经按更早之前的价格进行了套期保值。因此，该行业的燃料费支出在 2012 年上升至 2090 亿美元，占运营成本的 33%。自 2010 年以来，航空业的燃料费支出上升了 700 亿美元，而其中超过 600 亿美元是由于燃料价格的上升造成的。

因为航油成本背离了西德克萨斯中质原油（WTI）公司的传统原油基准，套期保值也变得更加问题重重。由于正在开发美国的新油源，WTI 原油价格不断下跌，这导致相比于布伦特原油价格基准，WTI 原油价格和航空煤油价格之间的价差又达新高。

石油市场正在经历区域供需平衡的戏剧性转变。中东和北非（MENA）地区的社会和政治变革为增加原油市场的供应增加难度。此外，石油输出国组织欧佩克的影响力依然很强大。在 2012 年中期，欧佩克内部就每桶 100 美元的目标定价是否是“正确”这一问题发生了争议，随后油价出现了暂时的急剧下跌。虽然欧佩克之外的供应渠道正在迅猛发展，但是在 2012 年欧佩克的影响力和来自巴西、俄罗斯、印度和中国（金砖四国）的强大需求阻止了原油价格的下跌。

飞机交付量上升至历史最高水平。

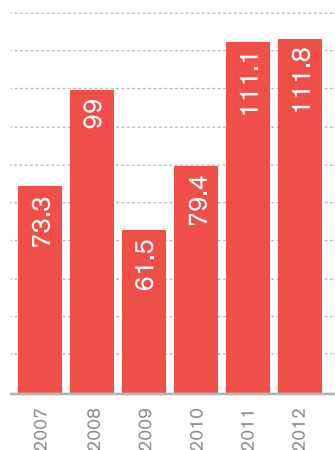
新型节能飞机的交付量在 2012 年上升到历史最高水平，一共交付 1374 架喷气式飞机和涡轮螺旋桨飞机，在一定程度上这是对航空煤油成本持续高涨的回应。这些新飞机提供了额外的 23.8 万个座位，相当于增加 7%至 8%的全球产能。另外，居高不下的燃料成本还促使航空公司将旧飞机退役或放入仓库，所以服务中的商用飞机实际增加的数量不到 500 架，到去年底，服务中的商用飞机总数为 24631 架。可用座位数增加了 123000 个，增幅略低于 4%。

航空货运业务的资产利用率遭受重创，而客运业务的资产利用率却不断攀升。

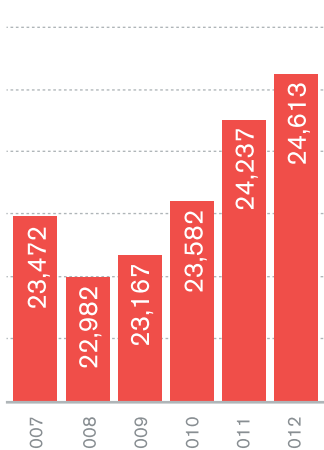
在 2012 年，新交付的客机使得市场上的新增货运能力不断增加，从而使得客运业务的成功成了一个令航空货运业感到尴尬的参照性话题。随着货运市场在 2012 年的前三季度严重萎缩，新增运力反而成了进一步拉低上年同期整体货物装载率和货运飞机利用率的主要原因。

航空客运业务的情况迥然不同。由于企业间的合并以及缺乏新公司进军航空客运业务，使得该行业得以把新增运力保持在低于客运需求的增长的状态，这使得航班客座率平均上升了 79.1%。北美的航空公司在国际和国内市场连续创造了座位利用率的最高水平，主要是由于这些公司都没有盲目增加运力。

/...



布伦特原油价格，美元 / 桶
(数据来源：普氏能源资讯)



商业航空机队组成
(数据来源：Ascend)

航空公司的利润在 2012 年有所下降，但是在经济困难时期仍然优于预期。

与北美的航空公司相反的例子是非洲的航空公司，他们加快了增加国际航线运力的步伐，导致其客座率小幅下降，原本他们的客座率已经是全行业最低的。客座率增幅最大的是中东地区的航空公司，尽管其载客量增加了 12.5%，这些公司还是想办法提高了座位的利用率。

在 2012 年，国内航线市场的总体表现不一。巴西的航空公司放缓了运力增长的步伐，并提高了他们的客座率。但是，在中国和印度，由于航空公司的运力增幅超过了客流量的缓慢增长，所以客座率有所下降。日本国内市场一直没有恢复到地震前的水平，因此日本航空公司的客座率在所有主要国内市场中仍然是最低的。

2012 年航空公司利润下跌并不令人感到意外。在过去的 20 年里，当全球经济增长率（利用市场汇率合计）下降至 2% 时，航空业就会由盈转亏。2012 年的全球 GDP 增速放缓至 2.1%，而航空柴油价格则上涨至平均每桶 129.5 美元。虽然航空业一如往常地实现了 76 亿美元的净利润，但其盈利能力相比上年还是有所下降。

该行业在 2012 年创造的 76 亿美元净利润低于在 2011 年实现的 88 亿美元，表明税后净利润率仅为 1.2%。这是支付债务利息后的利润率。该行业的资本回报率是 4%，仍远远低于 7% - 8%，这是投资者考虑航空业的风险状况后通常认为的最低回报率。尽管如此，在经济状况刚显示出亏损预兆时，该行业还是可以盈利的。这是提高行业效率和改善产业结构的一项措施。在投资者获得足够的回报之前仍有很长的路要走，但行业状况已经有所改善。

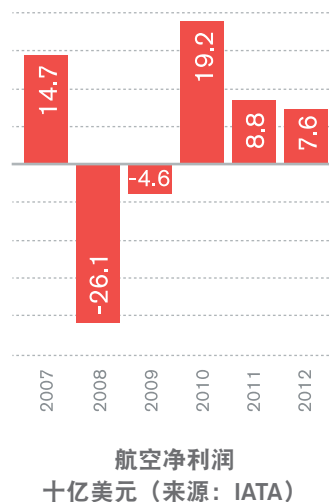
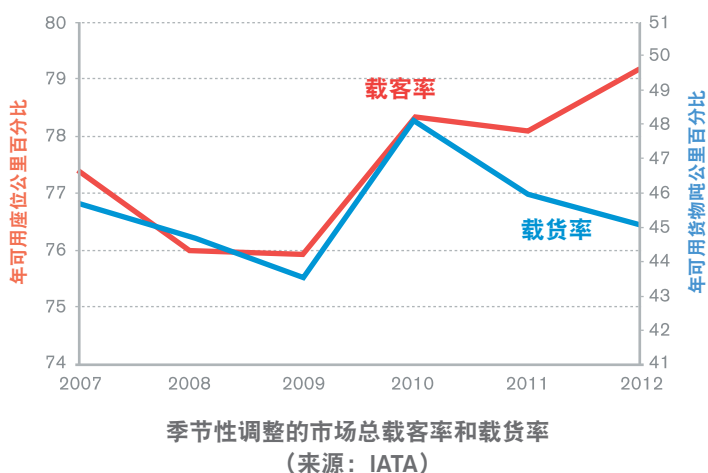
在 2012 年，亚太地区的航空公司创造了行业最高的利润率和利润额，净利润达 39 亿美元。但是，这个数值相对于上年还是有所下降，这也反映了航空货运市场的疲软。北美的航空公司则通过航空公司合并提高了效率，改善了盈利能力，并创造了 23 亿美元的行业第二高净利润。与此相反，随着欧元区市场的持续衰退，欧洲的航空公司的盈利能力进一步恶化。欧洲航空公司的净利润勉强维持在盈亏平衡点之上。不过，除了非洲的航空公司，其他所有地区的航空公司在 2012 年都实现了盈利。

在未来的 12 个月内，航空业的前景将会慢慢改善。商业信心和出口订单数量一直在上升，从现在看来在 2012 年年底是行业的低点。不过，欧元区的经济状况仍然会对经济增长构成下行威胁，尤其可能令市场信心恶化。然而，此时此刻，金融市场似乎对欧洲持续的不确定性仍然有足够弹性，并且已经降低了出现一个新危机的风险。美国债务状况和中

国增速放缓对经济增长的潜在威胁也已经有所减弱。商业信心的提振已开始在一个缓慢改善的航空客运市场有所反映，而更多更大的出口订单应该会惠及航空货运市场。

经济颓势扩大和航空煤油价格持续走高等不利因素将抑制整个航空客运和货运市场的增长。但总的方向是积极的，而与新兴经济体相连接的航空市场将再次显示出强劲的增长势头。而发达地区的航空市场，尤其是那些与欧元区连接的市场，将在 2013 年继续缓慢增长。

不过，航空公司的盈利能力在未来 12 个月内应该会有所改善。而这方面的改善当然取决于这些公司能否进一步提高效率和保持较高的资产利用率。航空公司的合并也是产生更好绩效的关键手段，我们预计最近频繁发生的企业合并与合资产生的收益将使 2013 年的行业净税后利润提高到 100 亿美元以上。然而，不到总收入 2% 的净利润率仍然显示了投资回报水平的不足。



航空连通性对经济增长至关重要

一些国家的政府已经整合一些能够促进航空业带来经济发展的政策。而其他一些国家的政府却通过繁重的税费、繁琐的法规，以及为基础设施的开发设置瓶颈等方式阻碍航空业的发展。

正如牛津经济研究院所做的关于 59 个国家的航空业现状的研究报告所强调的，各国政府必须明白，设置这些路障就等于拿自己的政治生命和国家的经济增长来做赌注。

如果能让航空业茁壮成长，那么航线网络的连通性将能为从政府到个人的各个方面带来出一连串的收益。

旅游产业是经济增长的关键驱动力，在发展中国家尤其如此。世界旅游理事会（WTTTC）预计，到 2021 年，将会有近 35% 的国际游客乘坐飞机旅行，而全球将会有超过一亿两千万人直接就业于旅游业。

更大的连通性只会提高经济效益。以新西兰为例，如果它可以提高飞行频率，并纳入更多有重要经济地位的目的地以完善其航空网络，那么该国将能获得每年 9970 万美元的长远 GDP 增长。总体而言，牛津经济研究院指出全球 GDP2000 亿美元的额外增长，是得益于过去 20 年中增加的航路连通性。

航路连通性能为一个国家开辟新的市场并促进该国的出口业务。牛津经济研究院指出，近 85% 的公司认为航空服务对他们的产品销售而言非常重要。而在中国和美国，则有超过 90% 的企业持这种观点。

另外，根据英国贸易投资总署（UKTI）的数据，得益于航路连通性，伦敦时装周（LFW）吸引了来自超过 25 个国家的游客。每季伦敦时装周估计都能获得超过 1.59 亿美元（约一亿英镑）的订单。英国设计师生产的服装三分之二供出口，英国生产的服装和纺织品的海外销售额按出厂价格计算，约达 102 亿美元（64 亿英镑）。

与此同时，更大的连通性使得国内市场受到更多来自国外厂家带来的竞争和选择。这将鼓励国内企业在生产和管理过程中采用最佳的国际惯例，并专注于自身具有相对优势的领域。

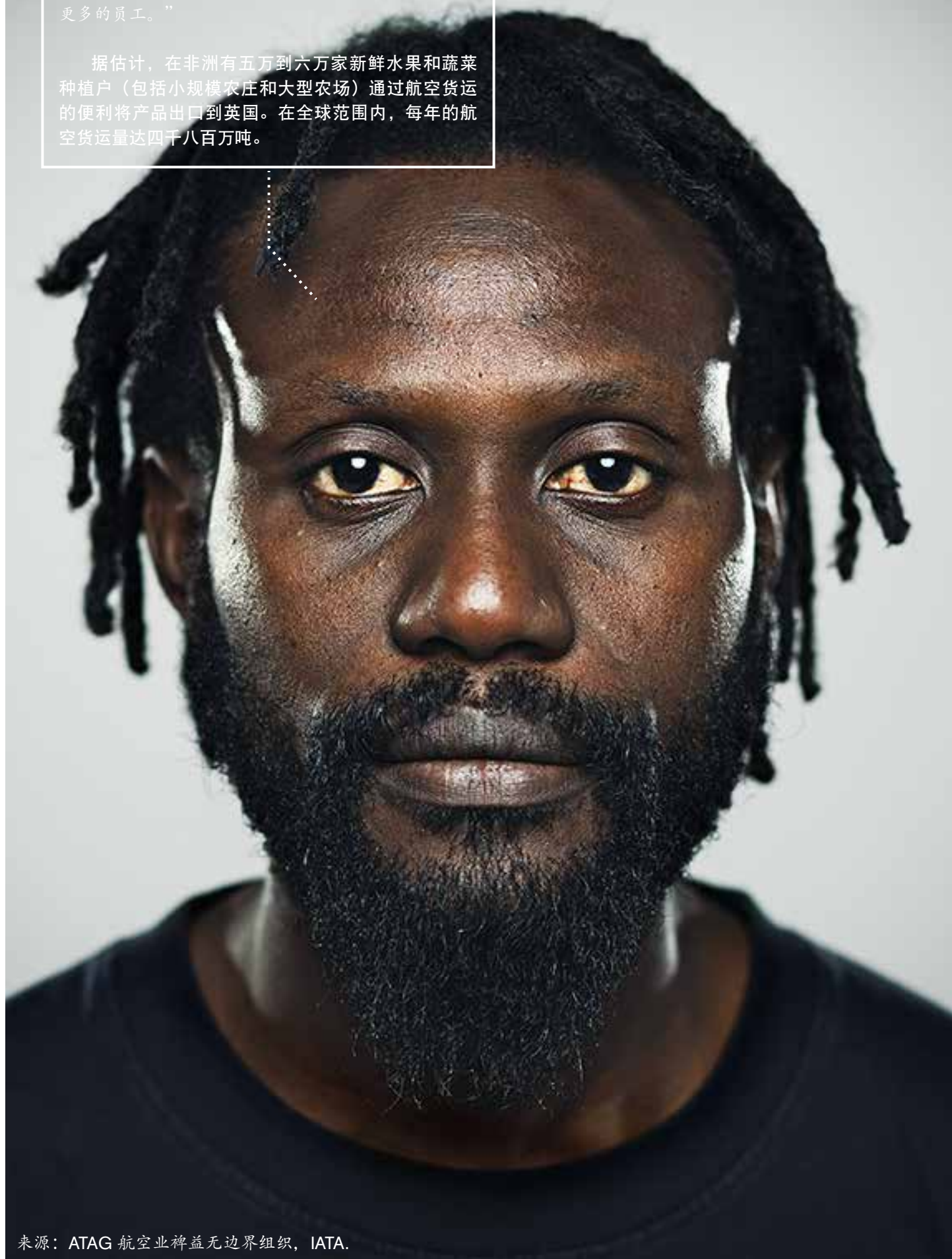
更大的连通性也使得他们更容易吸引到外来投资。外商直接投资对当地就业来说是更大的福音，还能促进竞争力的提升。

这一切活动的最终结果是为消费者提供更高品质、更低成本的产品。一个强大的航空网络是现代世界的活力之源。

“连通性是全球经济增长的关键。特别是在当前的经济环境下，各国政府应采取激励措施扩大航路连通性，而不是用法律的手段来限制”。

“我来自加纳。我经营着一家有机农场。我通过空运将我的农产品销售到欧洲。我的产品需求量很大，价格也很理想。我的生意正在不断扩大，也需要雇佣更多的员工。”

据估计，在非洲有五万到六万家新鲜水果和蔬菜种植户（包括小规模农庄和大型农场）通过航空货运的便利将产品出口到英国。在全球范围内，每年的航空货运量达四千八百万吨。



安全是航空业的头号考虑因素

2012 年是安全绩效创纪录的一年。大家应继续努力，更进一步。

2012 年
西方制造的喷气机全球机身
损毁事故发生率为

0.2

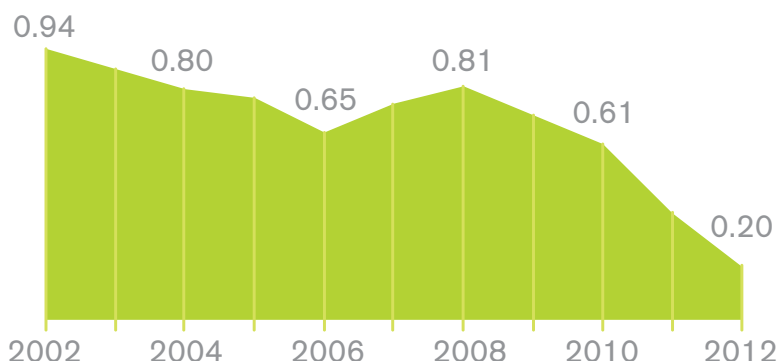
次 / 百万趟航班

2012 年
IATA 成员或 IOSA 注册航空公司
内西方制造的喷气机全球机身
损毁率为

0

次 / 百万趟航班

2002 年至 2012 年期间，西方制造喷气飞机
每年的机身损毁事故发生率（次 / 百万趟航班）



在 2012 年，在全球范围内共起飞了 2960 万架次的商业 WBJ 航班，其中只发生了 6 起机身损毁事故。这相当于机身损毁事故率仅为 0.20 次 / 每百万航班，换言之，就是每 500 万个航班才发生一次机身损毁事故。这是航空业史上最低的事故发生率，并在 2011 年的事故发生率基础上又降低了 46%，而 2011 年本身就是航空安全水平创纪录的一年。应当指出，现在机身损毁事故发生率低到机身损毁事故数量的任何一点变化都会导致该项数值较前一年绩效的大比率攀升。

尽管安全绩效不断提高，但每一次事故的发生都是我们不愿看到的。所以我们没有自满的余地。航空业及其监管机构仍然专注于不断改善安全绩效。航空公司将继续努力，与国际民用航空组织（ICAO）、机场、空中导航服务提供商（ANSPs）、飞机制造商、监管机构以及多个国际安全组织一起，积极提高全球民航安全绩效。

工作的重点应集中在导致事故发生的两个原因：跑道偏离和飞行中失去控制

在 2012 年，跑道偏离事故占有所有事故的 28%。加强信息技术开发，通过区域跑道安全研讨会进行最佳做法培训，推广使用国际航空运输协会（IATA）的加强型“跑道偏离风险降低（RERR）工具包”都是减少此类事故的关键手段。国际航空运输协会（IATA）的航班数据交换（FDX）程序包含了 1,100 多个机场的跑道特定系统性能数据，并正在迅速扩大。FDX 能帮助航空公司预先识别危害，例如气象条件和飞机故障，并帮助他们改善操作方案，或与机场和空中航行服务提供者合作制定解决方案。

飞行中失去控制（LOC-I）的事故在航空安全事故中只占一小部分。但是一旦发生将会导致许多人员死亡。在过去的五年中，约有 60% 的死亡是由 LOC-I 事故造成的。国际民航组织、国际航空运输协会、

空中客车公司、波音公司和其他行业伙伴都重点通过加强飞行员培训和改进模拟器来减少 LOC-I 事故。这一共同努力旨在应对引发 LOC-I 事故的主要因素，包括在遭遇恶劣天气或飞机发生故障等关键飞行阶段中，飞行员应做出的正确行为和如何做好驾驶舱内的工作协调。IATA LOC 预防工具包将于 2014 年 5 月投入使用。

西方制造的喷气机
机身损毁事件

11 | **6**

2011 | 2012

事故总数
(包括所有机型)

92 | **75**

2011 | 2012

死亡事故次数 /
29,600,000 趟航班

22 | **15**

2011 | 2012

所运载的 29.7 亿旅客中的
事故死亡人数

486 | **414**

2011 | 2012

报告和分析帮助提高安全标准。

随着航空安全事故数量的减少，使用技术来分析航空事故的方法已经超越了单纯依靠数据导向分析和航空运输系统中各种关联的相互作用来分析事故的方法。这种方法遵循安全管理制度（SMS）的原则，包括风险评估和风险缓解策略。因此，这种方法为基于绩效的管理和进行更多预测分析的能力奠定了基础。

该方法得到了一个包罗万象的全球航空数据管理(GADM)

平台的支持。GADM 平台将把从多个飞行器运行领域得到的数据整合到一个最全面的航空安全数据库中。基于各种已被识别的趋势，这项举措能带来有针对性的安全方案。

GADM 平台的一个重要组成部分是全球安全信息中心（GSIC）。GSIC 是一个来自七个不同安全数据库的安全信息的集合。这七个数据库包括国际航协的事故数据库、

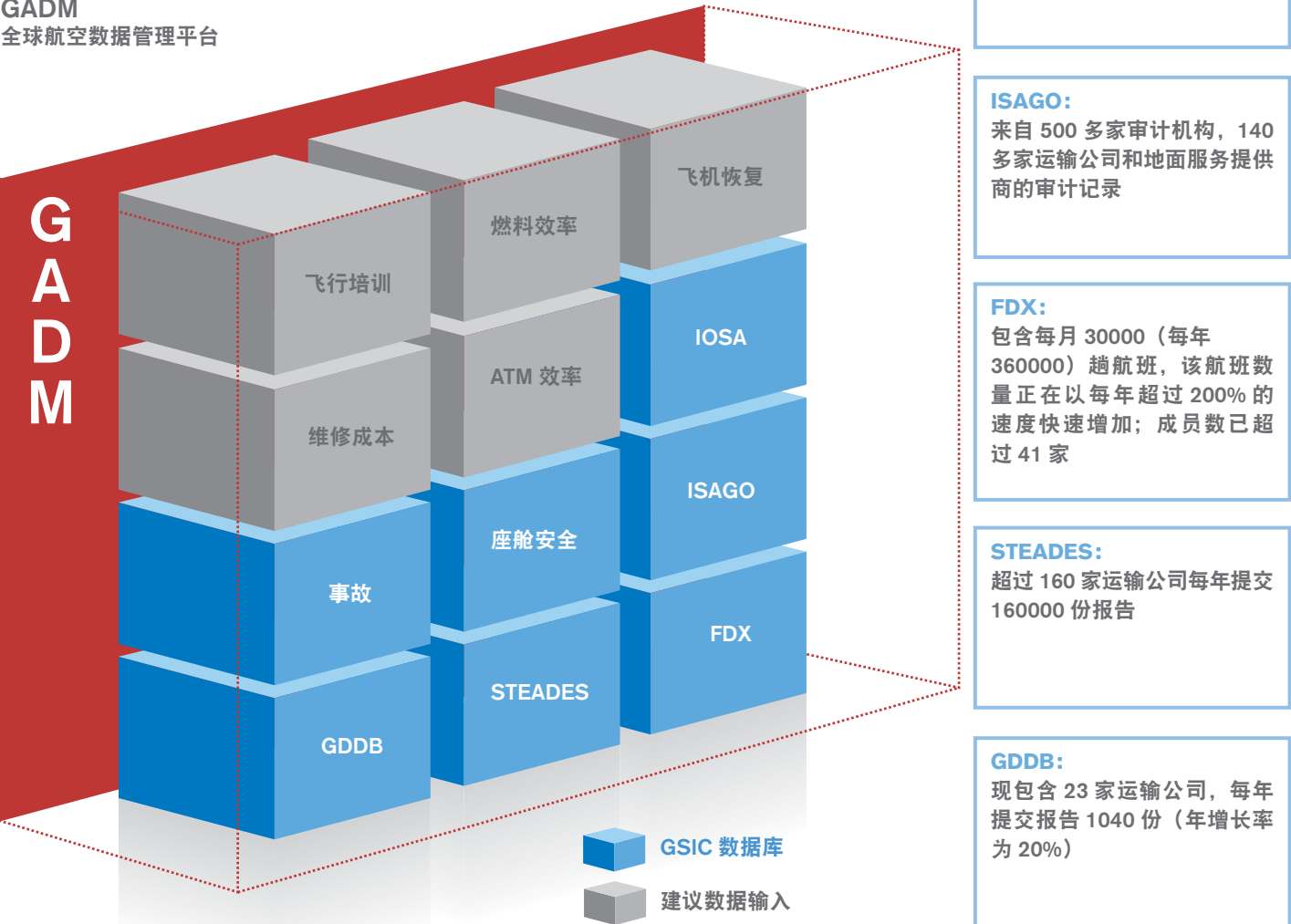
安全趋势评估分析和数据交换系统（STEADES）报告数据库、运行安全审计（IOSA）结果数据库和地面运行安全审计（ISAGO）结果数据库，飞行数据交换（FDX）数据库，面损害数据库（GDDB），和一个新的客舱安全运行报告数据库。

世界各地有超过 470 个组织将安全数据提交到 GSIC。超过 90% 的 IATA 成员航空公司参与了这项数据提交。

除了 GSIC，GADM 不久以后还将纳入来自以下航空业务的数据：

- 飞行训练，多机组飞行员执照（MPL），和以证据为基础的培训（EBT）
- 燃油效率
- 飞机恢复
- 维护成本
- 空中交通管理效率和基于性能的导航（PBN）

GADM
全球航空数据管理平台



审计程序是改善航空安全的一个关键要素。

国际航空运输协会审计程序：

- IOSA: IATA 运行安全审计
- ISAGO: IATA 地面操作安全审计
- IFQP: IATA 航空公司燃油质量联盟
- IDQP: IATA 航空公司饮用水质量联盟
- DAQCP: IATA 航空公司除冰 / 防冰质量控制联盟

到 2013 年，IOSA 已经成立了十个年头，是唯一的全球航空运行安全审计程序。通过了 IOSA 审计认证的航空公司在 2012 年的总事故率比未通过 IOSA 审计认证的航空公司事故率低 77%。对于国际航空运输协会 (IATA) 成员而言，通过 IOSA 审计是强制性的。但是，它作为一个全球性的标准已为国际航空运输协会成员以外的航空公司所认可：截至 2013 年 5 月 1 日，381 家在 IOSA 注册的航空公司中有 138 家 (37%) 为非 IATA 成员。

IOSA 标准及其最佳实践在航空业与行业监管部门的合作中不断发展和完善。事实上，IOSA 十年的经验极大地优化了审计程序的实施。增强版 IOSA (E-IOSA) 方案在原有审计范围内增加了对国际民航组织标准和建议措施 (SARPs) 的连续性合规要求。在 2012 年，进行了 10 次 E-IOSA 试用审计，最近，推出了两套在线培训模块。完整的 E-IOSA 程序定于 2015 年 9 月推出。(更多信息参见第 18 页文章)

地面航空安全和空中航空安全都同样需要把全球审计标准化。每年地面事故损害给航空业造成的损失达数十亿美元，是第三种最常见的事故类型，占 2008 至 2012 年期间所有事故总数的 13%，仅次于偏离跑道的事故，和由起落架不按指令收起或放下导致的着陆事故。国际航空运输协会 (IATA) 继续开发其地面损害数据库 (GDDB) 来收集和分析来自参与该项目的运营商和地面服务提供商 (GSPs) 的地面损害报告。此外，国际航空运输协会 (IATA) 在 2012 年已经完成了地面操作手册 (IGOM) 的编写，并对地面运行安全审计 (ISAGO) 程序进行了补充。

ISAGO 是对地面服务提供商进行监督和审计的全球化标准。它由 64 个政府和机场管理部门支持开发，旨在提高安全性和控制航空公司的成本。ISAGO 数据池成员的工作已经把报告共享纳入考虑，从而消除了高达 53% 的重复审计负担。ISAGO 自 2008 年 5 月推出以来，已进行了近 600 次审计。他们已经在近 200 个登记站收录了超过 125 个地面服务提供商的数据。

DAQCP 是一个由 100 多家航空公司组成的企业联盟，负责对约 600 家机场除冰公司进行检查，这些公司为全球 300 多个机场提供除冰和防冰的服务以及除冰和防冰后的效果检查。其主要目标是确保所有机场遵守安全准则、质量控制建议和除冰和防冰程序标准。该团体的活跃成员在定期的检查中平均每次排查了 70% 的不合规现象。

国际民航组织以及各主要行业协会和供应商采取联合行动，提高燃料质量。

2010 年春季在泗水发生的国泰航空燃油污染事件促使燃料供应产业采取重大举措。国际航空运输协会燃油质量组织 (IFQP) 做出积极反应，采用全球燃料处理标准草案进行其强制性燃料监管审计。让训练有素的燃料审计师使用燃料处理标准提高了安全性，促进了审计共享，为每家航空公司及其供应商每年节省了数百万美元。IFQP 成员数量增长迅速，现在已有 125 个航空公司成员。

IATA 技术燃料集团同样发挥了积极作用，该集团与美国 A4A 航空运输协会、国际机场理事会 (ACI) 和国际民航组织 (ICAO) 共同编写了《国际民航组织民航航空煤油供应手册》。这本也被称为国际民航组织 Doc. 9977 的手册于 2012 年 11 月发行，是一份受到全球和行业认可的路标性文件。

《国际民航组织民航航空煤油供应手册》将会成为一系列确保提高燃料质量标准的行业举措的依据。例如，本行业的《标准燃料合同》将参考本手册的内容进行更新。此外，主要的航空利益相关方将在行业内发起一场以本手册为基础的教育活动，活动的内容包括一张信息 DVD 光盘和技术培训。

安全绩效有显著的区域差异，并正在被专门制定的惩罚条例所瞄准。

在 2012 年，非洲的航空公司每 27 万架次 WBJ 航班发生一起机身损毁事故，大大高于每 500 万航班一次事故的行业平均水平。一些非洲航空公司的不良安全纪录影响了整个行业的声誉，也是某些非洲国家的航班被禁止飞往欧盟国家的原因。

国际航空运输协会 (IATA) 正努力与非洲航空业和非洲各国政府一道提高非洲航空公司的安全绩效。非洲大陆上的各个主要利益相关方已承诺实施《非洲战略性改进行动计划》，以改善非洲的航空安全。该计划已在 2012 年非洲联盟部长级会议上提交非洲民航当局，成为被称为《阿布贾宣言》的

一部分。该宣言在 2013 年 1 月，获得了非洲联盟的认可，宣言内容包括如下优先事项：

- 建立一个独立且资金充足的民航管理机构
- 所有非洲国家共同实施有效、透明的安全监督制度
- 所有非洲航空公司完成 IOSA (IATA 操作安全性审计)
- 实施针对跑道安全和 LOC-I 事故的预防措施
- 实施飞行数据分析 (FDA)
- 所有服务供应商均实施安全管理制度 (SMS)

《非洲战略性改进行动计划》的实施是国际航空运输协会理事会在 2013 年的优先举

措，包括在 2015 年之前新增 10 家非洲航空公司进行国际航协运行安全审计 (IOSA)。在 IOSA 注册的非洲航空公司包括安全记录达到全球平均水平的所有非洲的 IATA 成员。这表明 IOSA 可以成为一个改善非洲航空安全的驱动器。到目前为止，已确认有 10 家非洲航空公司将获得助其达到 IOSA 标准的特别援助。这种特别援助将在与国际航协培训基金会 (IATF) 的合作中提供。

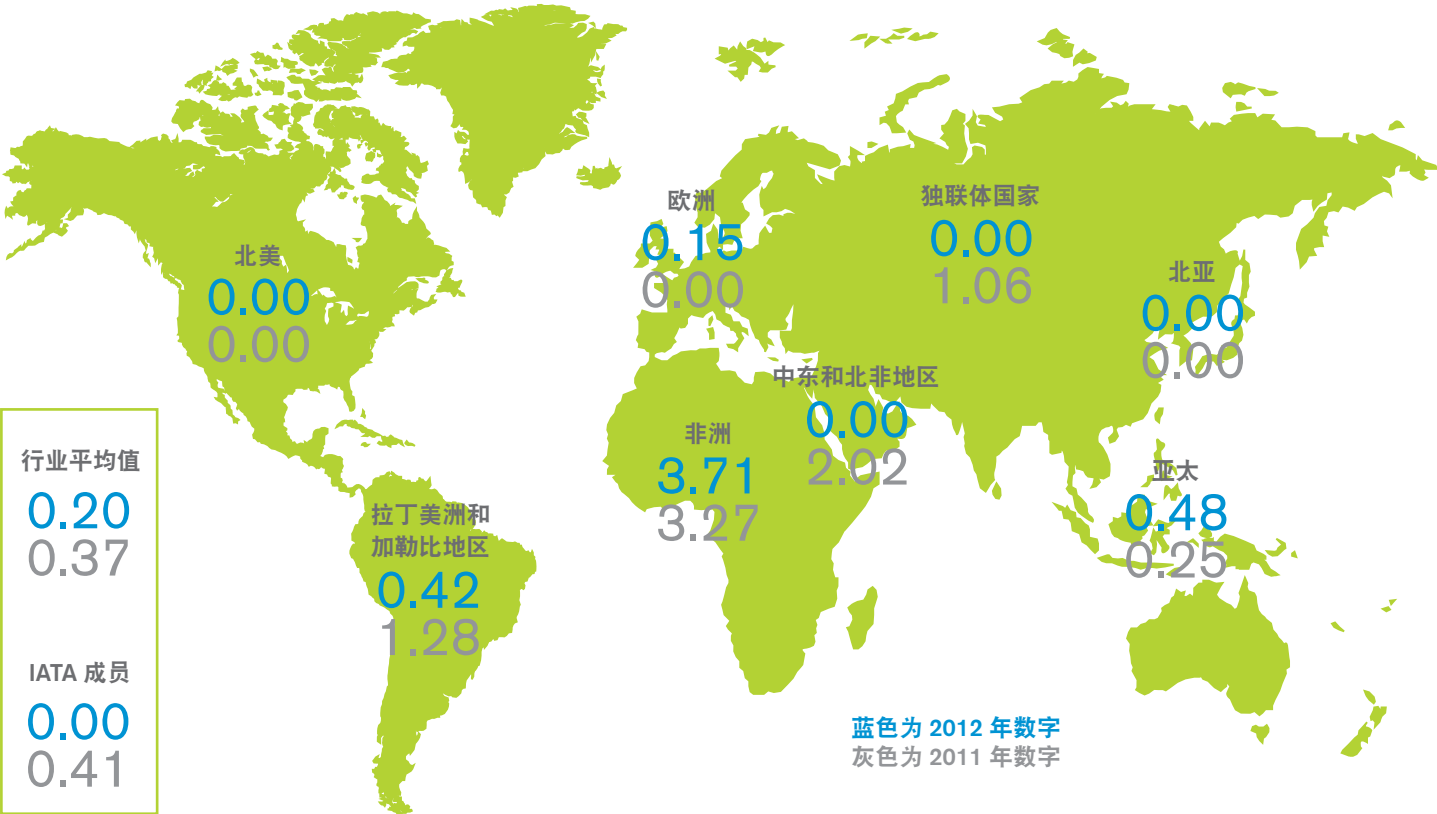
在俄罗斯和独联体国家的国际航协成员中还没有发生过 WBJ 损毁事故。然而，该地区的所有事故率，其中包括涡桨飞机和东方制造的飞机发生的事故，以及造成实质性损害的

事故，达到每百万航班 3.63 次，或每 275000 航班一次。这是全球第二高事故率。

为确保俄罗斯和独联体国家的航空安全能达到世界上最安全地区的安全绩效水平，关注以下四个方面：

- 改进监管部门的监督功能，包括实施统一的标准和审计
- 实施国际民航组织的国家安全方案和安全管理制度
- 进行培训，特别是关于信息处理语言 (MPL) 的技术培训
- 对技术开发和基础设施建设进行投资，包括报警装置和优化的空中导航路线

西方制造的喷气飞机机身损毁事故发生率（次 / 百万趟航班）



航空公司努力打造更加安全的航空运输

2012 年是航空业有史以来最安全的一年，但它尚不完美。但是我们不能为此感到沾沾自喜，因为进一步快速提高安全性是航空业优先考虑的首要问题。

自 2003 年以来，国际航协运行安全审计（IOSA）在提高行业安全绩效方面一直扮演着重要角色。在 2012 年，在 IOSA 注册的航空公司没有遭遇任何西方制造的喷气式飞机机身损毁事故。在对零事故完美年的不懈追求中，这的确是一个伟大的里程碑。这表明，IOSA 是进行零事故探索的一个重要基石。

已经完成了超过 1525 次 IOSA 审计。我们已经把学到的知识和经验付诸实践，也不断地提高了 IOSA 标准。但是，在为期两年的审计周期中连续执行安全绩效监测这一新概念势必会带来重大发展。我们将参照 2012 年出色的安全性结果推出增强版 IOSA。

IOSA 的首要目标一直保持不变，就是不断提高安全性。但增强版 IOSA（E-IOSA）增加了要始终与《IOSA 标准和建议规范》（ISARPs）保持一致的新要求。

根据 E-IOSA 的要求，航空公司应在两次 IOSA 审计之间的 24 个月之内根据 ISARPs 开展内部质量保证活动。确保 ISARPs 已被深刻贯彻到日常安全绩效中，让航空公司自行承担安全责任，加强内部的质量程序。对 ISARPs 的重点关注也有利于促进进一步规范整个行

业的审计原则和方法。2015 年 9 月 1 日以后，所有 IOSA 新版审计将强制采用 E-IOSA 审计。

概念验证研讨会和现场试验审计已经证明了这些新概念的有效性。到 2013 年底，将有 10 家航空公司接受 E-IOSA 审计。

国际航空运输协会正在制定一项计划，以支持处于转型期的航空公司。该计划包括提供旨在加强航空公司内部质量部门能力的培训发展和建议。此外，“审计师行动”这个目前 IOSA 审计师正在使用的工具，将可供航空公司用于内部 ISARPs 评估。

此外，国际航空运输协会将采取一项名为“质量伙伴”的举措来帮助航空公司适应 E-IOSA。IATA 还将举办多次区域性研讨会。

已经习惯使用 IOSA 审计的航空公司需要做出一些改变来适应。例如，在进行 E-IOSA 审计之前，他们还需提交一份包括内部审计结果的《一致性报告》给审计机构。

“为了能通过 2015 年 9 月进行的 E-IOSA 审计，航空公司现在就应该开始做准备。这是通过改进 IOSA 程序来确保安全水平继续提高的下一步。”



我是英国谢菲尔德大学冶金专业的学生。我出生在印度。有时我会想家，不过坐飞机很容易就可以回家。我正在研究新一代高级合金材料，所以坐飞机回家比较合适。

一项牛津经济研究院的研究表明，谢菲尔德大学里 9370 名海外学生每年为该市带来 1.2 亿英镑的经济效益。在全球，每年有 360 万学生在海外留学。

采用数据驱动的、以风险为基础的方法加强航空安全

安全保障是各个国家的责任。但是需要整个价值链上各环节的合作和政府之间的协调才能有效提供安全保障。两个因素使得提供有效的客运安全变得更加困难——客流量正在增长，并且还将继续增长。政府在安保检查点增加了繁琐的安保流程，这些检查点自 20 世纪 70 年代以来基本上没有改变，而当年的安全威胁和现在是迥然不同的。

在 9·11 事件之前，一个安保检查点平均每小时能检查 350 名乘客。而今天，这个数目低于 150 人。捉襟见肘的资源使得机场内的安全保障成为一个挑战。我们必须从原来通用型的禁止性模型转换到一个数据驱动的、基于风险的新模式。这意味着应该专注于所期望的结果，而不是预先规定的进程，并承认绝大多数的乘客和货物并不构成安全威胁。

这些变化需要政府和业界的共同努力，正像他们在航空安全领域所做的那样。2012 年到 2013 年的议题集中在三个方面：

1. 制定统一的政府安全保障标准，尊重相关的全球化协定并为其提供数据。
2. 开发适用于未来的机场安全检查点（COF）
3. 在各个主要市场建立安保供应链

边境控制数据要求的统一是重中之重。

政府对航空公司提供旅客数据的要求正在增长。现在共有 42 个国家实行 API 旅客信息预先通报制度，而另外 28 个国家正在考虑这样的规定。九个国家政府要求查看“乘客姓名记录”（PNR）数据，而截至 2013 年 4 月，已有 25 个国家准备执行这样的规定。

虽然有收集和传输这种数据的全球标准，但是许多国家忽视它们的存在。然而，对非标准要求的管理会增加航空公司的成本。更重要的是，这些偏离既定标准的昂贵新标准很难让人看到它们能为安全保障带来什么好处。

国际航空运输协会和各航空公司正在与政府一起纠正这种情况。例如在 2012 年，IATA 与巴西民航局（ANAC）以及巴西的其他利益相关者合作，使得 PNR / API 法规能与国际标准以及国际民航组织和

世界海关组织（WCO）采用的最佳做法保持一致。巴西还采用单一窗口的方式提交数据，并努力消除和防止任何当地非标准要求，这个问题在 2008 年已经出现并延续至今。

在 2013 年，IATA 将与其他机构组成联盟继续推动全球标准，这个联盟包括支线航空公司协会、数据服务提供商、国际民航组织、世界海关组织、欧盟边防局（欧盟负责管理边境事务的机构）以及其他相关机构。此外，国际航空运输协会还制定相关材料来帮助各国政府找到收集、存储和传输乘客数据的新方法。

安检： 乘客们在 想什么？

51%

的乘客认为他们可以接受在安检点排队等待 5 至 10 分钟。

机场安检时
最令人沮丧的什么？

37%

的乘客认为是排队。

21%

的乘客认为是拖鞋和解开皮带。

一站式安检是一个统一的、联合的安检流程。

每天有数以百万计的旅客需要转换机场，因为这是其国际行程的一部分，他们不得不接受重复和冗余的安全检查，这既浪费乘客自身的时间又耗费稀缺的安保资源。而一站式安检技术的应用则可以避免上述问题的发生，即如果各个机场所在的国家都愿意承认始发机场的安检结果，并将其等同于自己机场的安检结果，则乘客和其托运行李在转换航班时不需要经过重复安检。国际航空运输协会（IATA）将继续与各成员国合作，以实现一站式安检带来的好处。

一站式安检方案已通过欧盟委员会（EC）的审批，但还没有在欧盟（EU）内部国家在各个机场之间所采用。在欧盟范围内的航班已经开始采用该方案，而从美国到欧洲的航班也采用了该方案。

在 2012 年，一些地区和国家开始采用一站式安检，并认为它具有同等效力。在巴拿马和萨尔瓦多开展了一站式安检试点项目。美国、欧盟和瑞士同意相互承认对方的货物安全方案，这是一个重大突破。美国和加拿大签署了类似的协议，而欧盟和加拿大则对双方的安全系统进行了初步的比较。

2013 年，将与国际民航组织一道将一站式安检方案推广到更多的国家和地区，特别是承认单边和双向的一站式安检协议。此外，ICAO 正在努力让从欧洲到美国的乘客享受到与从美国到欧洲的乘客同样的一站式安检便利。

未来安检点（CoF）已经从理论转化到实践了。

三年前，国际航空运输协会（IATA）公布了“未来安检点”的愿景。这一愿景预测了未来安检资源的分配方案，通过使用先进的筛查技术和以乘客信息为基础的分化识别技术，尽量减少旅客在机场安检过程中的小麻烦，让航空旅客可以享受不被打断的旅程。

在 2012 年，CoF 项目通过从绘图板到机场 CoF 技术试验的转变来提升它的行业影响力。第一期试验在日内瓦和伦敦的希思罗机场进行，重点放在安检过程中导入身份管理和生物识别技术来识别乘客身份和风险级别。第二期试验在阿姆斯特丹史基浦机场进行，测试项目是当旅客通过安检时，如何让他们不需要将手提行李袋内的笔记本电脑和大型电器产品拿出来。

为配合这项技术的开发，我们还发布了一个未来安检点的蓝图，该蓝图清晰地描述了 2014 年、2017 年和 2020 年的 CoF 的外观和操作详情。蓝图包括 12 个模块，涵盖了从乘客风险评估，先进的安检技术到通道设计的所有细节。它提供了一个雄心勃勃但切实可行的计划，以改变和完善全球安检点。

2013 年，将在选定的机场进行 10 种组件的试验。这些试验将给 CoF 初始版本的关键要素提供概念证明。2014 年将在两个机场进行 CoF 初始版本评估。

33%

的乘客宁愿接受全身扫描
也不愿被安检人员搜身。

73%

的乘客愿意与政府沟通
以减少审查时间。

93%

的乘客认为可以开通
专用安检通道

准确、及时和统一的数据采集对确保空运货物的安全性至关重要。

目前已有超过 170 个世界海关组织成员国致力于引入《安全框架》。因此 AEI 数据受到越来越多国家的青睐，这也导致了这些国家在实施《安全框架》面临挑战。在 2012 年，国际航空运输协会（IATA）向多个海关行政部门提供了能力建设方面的援助。国际航空运输协会也正在与世界海关组织合作，采取进一步的措施来帮助各国政府实施 AEI。

航空货物预先筛查（ACAS）自愿试点方案为一架将要飞往美国的飞机在离境前提供安全风险分析数据。2010 年 10 月，警方在一架从也门起飞的航班上发现了装在墨盒内的爆炸物，此后不久就开始进行 ACAS 预先筛查，起初是与综合快递公司一起实施的这项筛查。

在过去 18 个月内，ACAS 方案已覆盖至客运航空公司的货物部门、货运航空公司和货运代理公司。美国政府希望在 2014 年对 ACAS 标准进行立法，该法将对所有进入美国的货运航空公司进行 ACAS 筛查。欧盟已经开始引入类似 ACAS 的自愿试点方案，并预计在 2014 年开始强制实施。国际航空运输协会（IATA）支持 ACAS 方案，并呼吁欧盟在其方案中使用与之相同的统一标准。

为了提高货物安全数据提交过程的全球统一性和效率，业界和监管机构为货物和邮件开发了电子版本的标准货运安全宣言（e-CSD）。该宣言对标准供应链上的安保信息进行审计跟踪。e-CSD 可以识别寄货方和寄运的货物以及寄运方式和时间，并确保在统一的机制和标准模板上采取相应的安保措施。可以预见，e-CSD 将被政府监管机构用来帮助提供他们所需要的预先筛查数据。

实施有效的货物供应链安全制度是至关重要的。

安全货运倡议的长期愿景是形成一个由提供安全供应链的全球运营商根据国际采纳和认可的标准形成一个航空货运业。其目的是为了提高安全性和增强各个国家的航空安全机制。

在 2012 年，“安全货运”项目成功结束了在马来西亚实施的首个试点项目，并且在肯尼亚、墨西哥、智利和埃及建立了后续的试点项目。与此同时，安全货运指导材料得到了澳大利亚和英国等先进国家以及世界海关组织的认可。

截至 2013 年 5 月 1 日，“安全货运”指导材料已得到欧盟委员会的认可，同时两个试点项目已分别在阿拉伯联合酋长国和约旦启动。在 2013 年下半年，在金砖国家中巴西率先提交了一份开展试点项目的意向书，这是一个很大的进展。国际航空运输协会（IATA）的参与将帮助国际民航组织形成空运货物和邮件安全能力建设战略。“安全货运”的净经济利益是巨大的。在马来西亚进行的一个案例研究量化了这一点。这项研究显示，马来西亚因该项目在五年期间获得了 10 至 20 亿美元经济利益，并且也创造了大量的就业和国内投资机会。

不幸的是，不是所有国家的监管机构都在采用这种全面的、以数据驱动为主体的供应链方法。在 2012 年，欧盟采用了 ACC3 中的叫做“进入欧盟的运作航空货运或快递公司”的条例。从 2014 年 7 月 1 日起，当航空公司从第三国进入欧盟时，他们必须确保他们的业务已经得到独立验证，证明其符合已公布的货物安全法律的要求。其中包括筛查或获得一个已受认可的安全供应链。

为了协助航空业和监管当局实施 ACC3 法规，国际航空运输协会（IATA）建立了一个独立校验卓越中心（CEIV）。CEIV 为各个国家提供已经核准的培训计划，该计划旨在动员一批需要用来满足 ACC3 要求的独立校验员。

以风险为基础的安检法对航空安全来说 不可或缺

虽然飞行安全已得到保障，但是一个通用型的安检做法既不能最好地利用资源，也难以灵活地应付日益增加的乘客数量。

为了弥补这个问题，航空公司与各国政府合作，实施一个以风险为基础的安检法。这意味着根据乘客的风险系数对乘客进行区分。不用大动干戈地对这些乘客进行安检，从而把资源用在那些对风险的降低影响最大的环节上。

用以区分乘客风险水平的大部分信息已经被提供给各国政府，用于边境控制。为了确定每位乘客应接受的安检级别，预先通报乘客信息（API）和乘客姓名记录（PNR）能用来提供自动风险评估，以确定每位乘客应接受的安检级别。

一些以“了解旅客信息”为目的的安检项目，例如美国的“预检项目”（PreCheck）和“全球旅行快速通关项目”（Global Entry）以及加拿大的Nexus项目，已经成功地导入基于风险评估的安检方法。这些项目得到了大众的认可，有将近140万旅客签署了全球旅行快速通关协议，这也突出证明了乘客愿意为已知的便利共享数据。

但是基于风险评估的乘客安检方法要在“未来安检点”（CoF）项目中得到最终体现。各国政府和行业合作伙伴正通力合作，采用基于风险的乘客区分方法和先进的技术，设计出新一代的安检点。

用于CoF的全球统一标准正处在开发和测试过程中，遵循这些标准能确保航空安全。但是这并不意味着所有CoFs都是一样的。每个国家将实施适合自己实际操作的CoF版本。

试验已经证明了CoF中部分内容的可行性。而将于2014、2017和2020年进行的测试将成为CoF显著进展的里程碑。

“我们预计乘客的数量至2030年将会成倍增长，目前的系统根本无法应付这种情况。各国政府和航空业都意识到这一点，他们正在合作以寻找一种新的安检方式。”

IATA 安全总监 Ken Dunlap

航空业是一个受到严格监管的行业

法规应使航空业带来经济增长。

仓促起草的法规会破坏航空业带来经济增长的能力。在与那些受到航空业正面影响的其他利益相关者的合作中，国际航空运输协会提倡制定公平的法规，能够利用航空业直接和间接服务社区的能力来平衡维护市场竞争和捍卫乘客和员工权利的需要。

不一致的乘客权利法规的增殖并不符合乘客的利益。

航空公司在把乘客按时且安全地送到目的地的过程中，已经获得了既得利益。商业压力使得安全及时成为航空服务的重中之重。意外事件发生时，相同的商业纪律要求航空公司对乘客提供适当的援助。然而，一些孤立的、特殊的意外事件已经促使政府采取措施，规范行业行为来维护乘客权利。

为了提高效率，对于诸如航空业这样一个全球性的网络产业，旅客权益法规必须是透明的、广受国际认可的。超过 50 个国家制定了某种航空业专用的乘客权利保护法规。这些法规没有统一，其中一些还包括有域外效力的条文。这给航空公司带来了困扰，也使得乘客很困惑。这种多个消费者保护法规的并行所造成的意想不到的负面后果是十分显著的，例如需要扣除一些额外的费用，作为繁重的延迟处罚的缓解策略，有的航空公司采用了增加航班取消次数或减少中转连通性的做法（详情请参阅第 XX 页上的文章）。在 2013 年，航空业已开始制定一份包含最简洁的乘客权利标准来帮助政府在全球范围内统一他们的要求。

欧盟对 261/2004 号法规的修订是一个促进更大连通性的良机。

2013 年 3 月，欧盟委员会发布了修订欧盟旅客权益法规（261/2004 号法规）的提案，并作出了两个积极的结论。航空公司不应该总是承担在完全超出他们控制能力的情况下照顾和协助乘客的责任，而航班延误对乘客的影响程度，应视航程远近不同而定。

不幸的是，一些负面的结论也出现了。最具破坏性的结论是，长途旅程中的第一承运人需要承担全部责任，赔偿旅客到达目的地之前遇到的任何延误或错过的转机。这些潜在的负担可能会让区域航空公司不愿为长途航班提供联运转机服务，这是一种背离全球化标准的做法。随着该提案移交立法程序审核时，IATA 将与业内合作伙伴一起倡导一种更为平衡的方式。

拟议的美国辅助数据规则将造成混乱并增加成本。

美国运输部（DOT）预计将提出实施《消费法规 III》。据了解，该法规将要求任何一家通过全球分销系统（GDS）卖出机票的航空公司必须向 GDS 提供有关下列三个可选服务的信息：行李安检费信息、提前选择座位信息和提前登机信息。该条法规并不会要求航空公司通过 GDS 销售这些可供出售的服务产品，只要求显示这些产品的价格和其他相关详情。

国际航空运输协会（IATA）继续争论道，航空公司已经在其网站上提供这些信息，而 GDS 使用的旧系统不能充分或准确地显示这些信息。因此，这项法规将使得乘客感到困惑，忽略市场的开发，包括新分销能力（NDC）的开发，而且还会隐藏分布区内的新入口，造成不合理的成本和效益。

关于处理不守规矩乘客的法规需要更新。

在过去的五年里，飞机上不守规矩和有破坏性的行为大幅增加。这种行为可能为航空公司带来严重的安全和安保风险。用于处理不守规矩乘客的国际法律框架（《东京公约》，1963年）需要进行现代化改造。

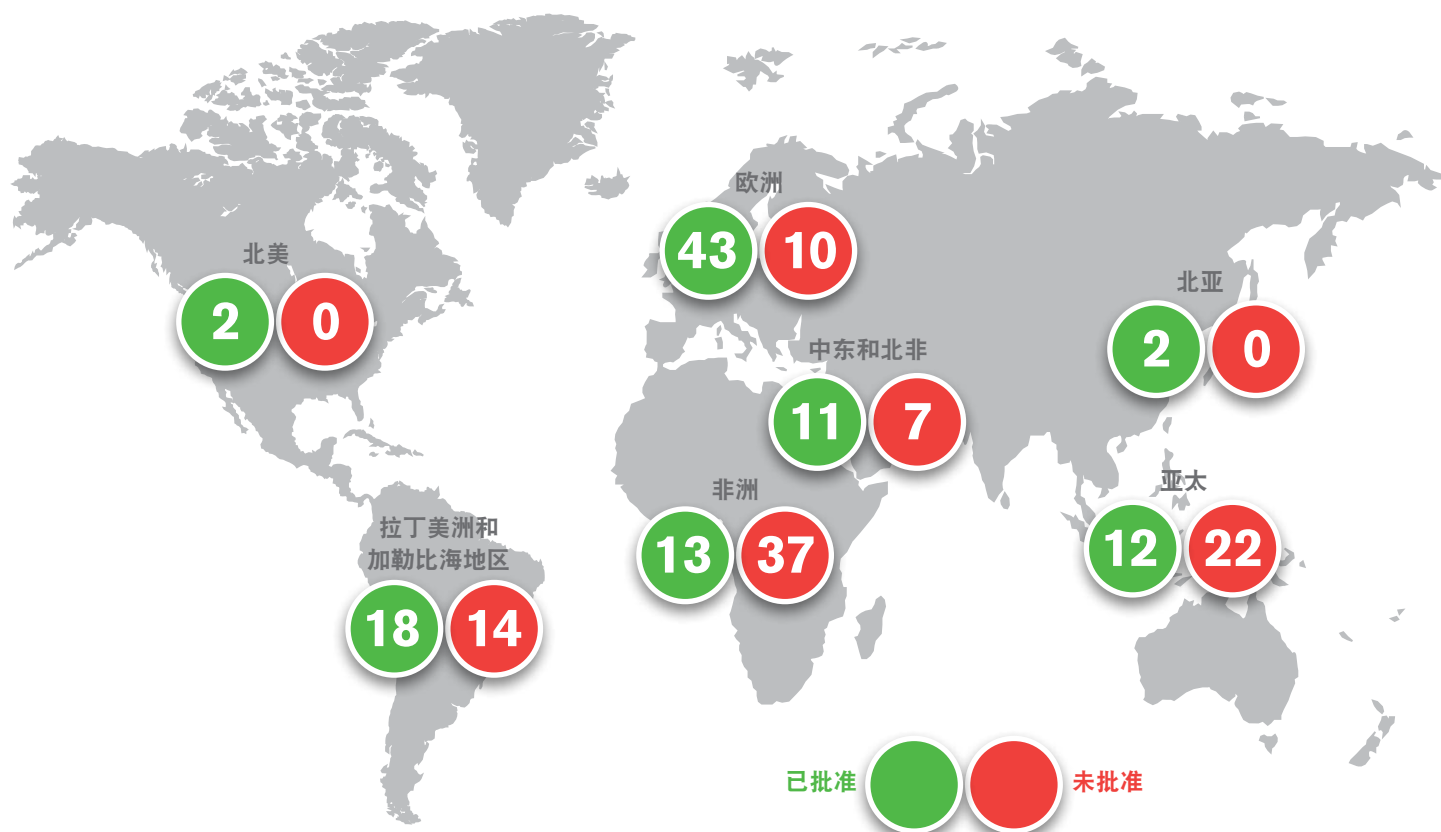
国际航空运输协会（IATA）正在参与国际民航组织关于相关法规修订的讨论。迄今为止，航空业已通过国际民航组织制定了用于加强预防乘客不守规矩行为和提高此类事件管理力度的指导性材料和推荐的做法。

《1999年蒙特利尔公约》：
一个全球性的行业需要一个单一的责任制度。

《1999年蒙特利尔公约》（MC99）是对不同的条约制度的一次现代化和统一化改造，这些覆盖航空公司责任的条约制度是自1929年以来偶然形成的。MC99的全球化执行是航空业的一个优先任务。MC99为消费者提供了更好的保护和补偿，有利于更快的航空货物运输，而航空公司享受更大的规则确定性，这些规则影响着他们所要承担的责任。它还建立了法律框架，允许航空公司使用电子文件进行装运工作，以此来降低成本，提高效率。

MC99生效至今已有十年，然而，190个国际民航组织公约国中只有103个，即只有54%的国家已采纳这一公约。在亚洲，一些快速增长的航空市场，如泰国、菲律宾、印尼和越南等，尚未签署该公约，而俄罗斯的缺席引人注目。这意味着，目前世界各地还存在着标准不一的责任制度。其结果是在确定哪一条制度适用于某个特定的乘客或某件货物的航程时会变得复杂混乱。索赔处理和索赔或意外事故诉讼变得十分复杂，而这种复杂是不必要的。

MC99：目前条约批准状况（按区域划分成员国）



政府不应该阻碍自由市场的发展。

在 2013 年 3 月召开的国际民航组织第六届全球航空运输大会决定支持放松对航空公司所有权和控制权的限制。

一个完全开放的行业制度将需要数年甚至几十年的时间才能实现。同时，各个国家应考虑采取行动，以加强连通性，从而增加航空业带来的经济效益和社会效益。在当前这种严峻的经济环境下，各个航空公司显示出他们正通过创新的联盟方式为消费者创造利益，并成为更充满活力的企业。

南美的 LAN /TAM 航空公司（智利航空公司 / 巴西天马航空公司）通过合并打破了原有的经营模式。澳航和阿联酋已经签署了一个合作协议。特许经营是另一条可能的前进道路。政府不应该阻碍这些发展，而应考虑通过相关竞争管理部门为全球性的和竞争异常激烈的航空业提供一种一致的方法。

偏离可接受的起降时刻管理规则将对乘客利益产生负面影响。

机场系统难以应付日益增加的需求是一个主要问题。目前已有 159 个机场被正式指定为 3 级机场（最拥挤，需要起降时刻管理），这一数字预计在未来五年内将大幅增长。

国际航空运输协会（IATA）的《全球起降时刻指南》（WSG）是机场起降时刻管理政策、原则和程序方面全球公认的标准。

欧盟委员会提出制定新的起降时刻管理规定的建议中包括一项计划，打算将原来 80-20 “使用它或失去它”起降时刻管理规则更换为 85-15 规则，来改变 WSG。在第一次审议时，航空业方面指出目前尚不清楚在 85-15 规则下如何实现高于在 80-20 规则下 95% 的利用率。因此，我们希望这个想法不会出现在下一次的建议草案中。

同样是在 2012 年，航空业与印度、哥伦比亚和巴西政府密切合作，在他们起草和发布该国的起降时刻管理法规使促进 WSG 政策和原则的采纳。中国起降时刻管理系统也需要与 WSG 保持一致，中国政府在 2012 年举行了一系列具有建设性的会议，并在这方面取得了显著的进步。

合作是解决美国海关延误的关键。

在美国门户机场海关门前排着长队等候的情景不断上演。因此，国际航空运输协会（IATA）与美国 A4A 航空公司（A4A）、北美国际机场理事会（ACI-NA）和美国旅游协会组成联盟，与美国海关及边境保护局（CBP）紧密合作，来解决这个问题。

CBP 已面临重大的预算短缺，而国际航空运输协会和 A4A 一贯反对任何有关提高使用费来应对这一挑战的建议，尤其是在海上和陆地边界海关不收取使用费的情况下。在 2012 年，CBP 提供了包括五个机场数据的组合，该组合将研究探索如何应对 CBP 所面临的挑战和排长队的问题。

奥巴马总统的 2014 财年预算提案中包括为 1,600 个新的海关人员提供资金，以及加收用户费用来为 1,877 名额外人员提供资金。IATA 将反对任何增加用户费用的做法，将努力确保 1600 名新招人员被部署在机场海关，而不是在陆地或海上边界的海关。

税收

对国际航空运输的不合理或过高的税收会对经济和社会发展产生负面影响。IATA 正与行业合作伙伴们一起开展多项运动，游说政府减少或撤回这种税项。

在美国，奥巴马政府 2014 财年预算提案计划在商业航空企业于 2012 年支付的 190 亿美元航空税费基础上增加 \$ 55 亿美元。虽然这项提案不太可能通过，事实上，政府如果把航空业看做一棵产生更多的税收的摇钱树而不是把它看作提供就业机会的强大力量的话，这是令人担忧的。

专门针对航空业的惩罚性税收举措会对经济增长产生不利影响。最近（2013 年）提高的英国航空旅客税（APD）将会给英国经济带来每年 GDP 4.59 亿美元（300 万美元）/ 年的损失，还会丧失 7000 个工作机会。北爱尔兰议会已意识到 APD 的负面影响，从而对所有从北爱尔兰起飞的航班征收零旅客税，以此来保护从贝尔法斯特直飞美国的唯一航线。在 2012 年，德国和奥地利减少了他们的环境税，但这些税项应该完全去除。

但是旅游税的设置挫败了他们的决心。澳大利亚政府也承认这一点，并放弃了从 2013 年开始通过在其出入境收费中每年增加通胀保值税来资助一项旅游营销活动的计划。其他国家的政府还没有看到这一举动所包含的智慧。例如，牙买加最近将旅游税提高了一倍，每年多收了航空乘客 2200 万美元。

同时，国际民航组织的航空燃油政策指导成员国家不要对国际航班征收附加税。2012 年，业界在为拉丁美洲和北美的国际业务中废除或减少燃油税方面取得了一些成功。在多米尼加共和国，航空燃油税收的减少每年可为航空公司节省大约 4500 万美元。加拿大不列颠哥伦比亚省政府废除了对国际航班征收的航空燃油税，此举估计每年将为航空公司节约 1500 万美元。然而，安大略省仍然继续征收燃油税，此举造成的后果是全省经济收入每年减少 5200 万美元。

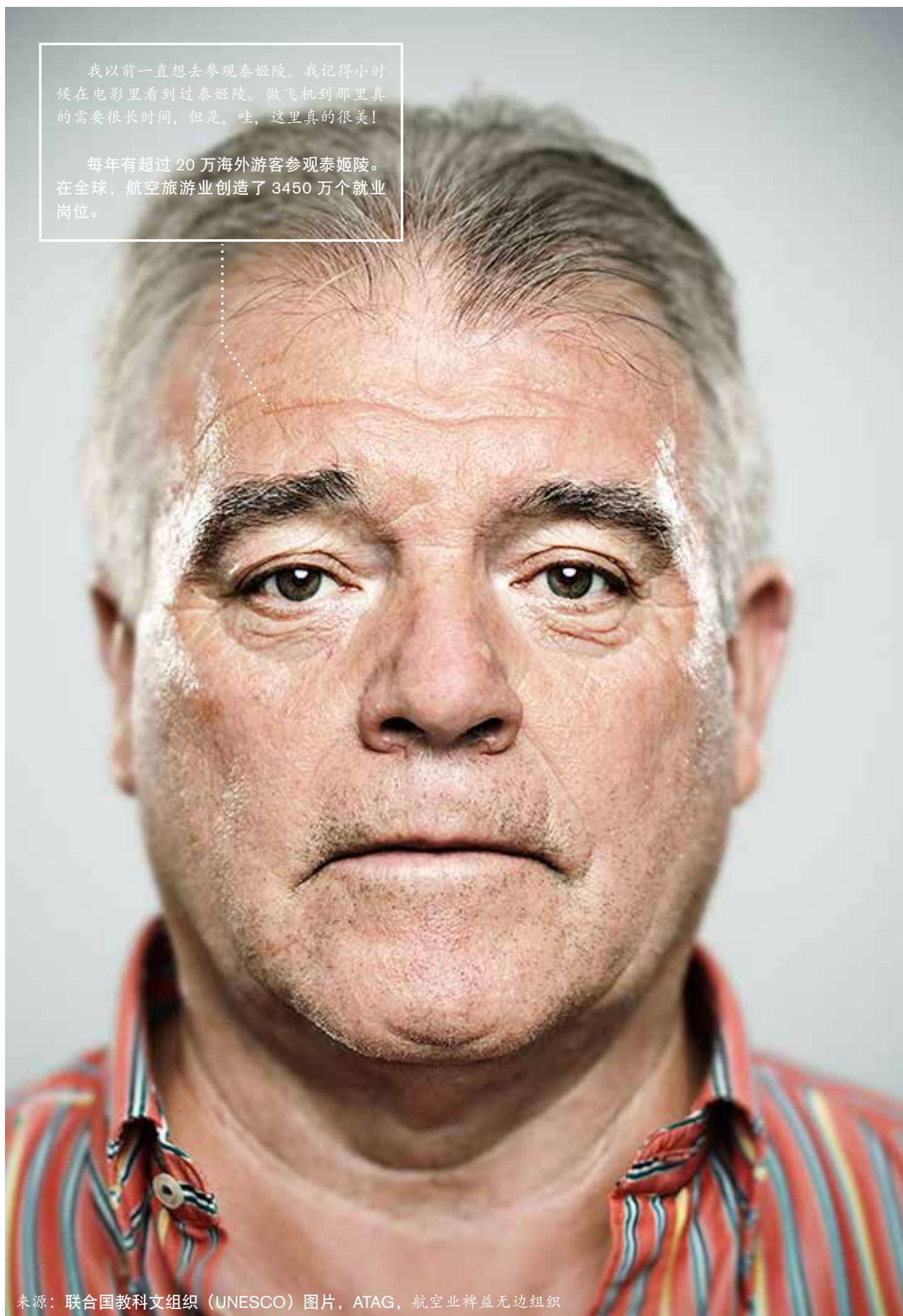
在巴西，政府把对从美国墨西哥湾沿岸地区进口的航空柴油的成本和平价计价法联系起来，结果导致了市场的严重扭曲。在巴西，提供给航空公司的航油中，约 75% 是在巴西的炼油厂生产的，而不是进口的。然而，燃油成本占巴西航空公司经营成本的平均比重为 43%。这意味着巴西每年会因此多负担约 4 亿美元的成本，这对其行业竞争力是一种惩罚。国际航空运输协会（IATA）正想办法帮助巴西改变其定价公式，以反映市场的现实情况。

也不应该对国际航空运输征收增值税（VAT）和其他销售税。欧盟委员会已经提供了保证，在《欧盟增值税指令》的持续审查期间将始终对欧盟内部的航空旅行免征增值税（VAT）和其他销售税。塞舌尔政府最近通过用 15% 的增值税替代 15% 的机票销售税的措施来对国际旅行免税。但是，国际航空运输协会（IATA）还需继续挑战印度的服务税，这项税费是对机票、燃油、机场和空中航行服务征收的。

在非洲，越来越多的国家政府建议征收所谓的团结税。在该地区九个国家已经效仿法国对航空旅行征税，以此来资助抗击艾滋病毒 / 艾滋病、疟疾和肺结核。最近（2013 年 3 月）实行这种税收政策的国家是乍得。这些税收具有歧视性，阻碍了航空连通性的发展，而后者将促进经济的增长。航空业欢迎所有国家关于减免这类税收的志愿计划。

我以前一直想去参观泰姬陵。我记得小时候在电影里看到过泰姬陵。做飞机到那里真的需要很长时间，但是，哇，这里真的很美！

每年有超过 20 万海外游客参观泰姬陵。在全球，航空旅游业创造了 3450 万个就业岗位。



乘客深受不合理法规的困扰

航空公司都希望能把乘客按时送到目的地。但不幸的是，乘客们会经常遭受仓促起草法规造成的意想不到的后果。由于各国政府间缺乏一种成熟的全局思维，以致形成了一个纷繁复杂的法规体系，这损害了乘客以及航空公司的利益。超过 50 个国家有他们自己版本的乘客权利保护法规，而这些法规的绝大部分都是在过去的 7 年中生效。

以色列是一个典型的例子。在 2012 年 8 月，该国政府出台了《航空服务法》，涵盖了所有飞往或从以色列出发的航班，包括经营这些航班的航空公司以及这些航班起降的地方或城市。因此，对于一趟从美国起飞，经停欧洲，最终到达以色列的航班，所有这三个司法管辖区都可以合法地争辩他们的法律是适用的。

不仅缺乏统一性是一个令人担忧的问题，而且有些法规带来的不正当激励也同样令人担忧。在美国，严厉的停机坪延误处罚条例已经使得航班的取消比例增加至 24%，因为在某些情况下，取消航班好过接受严重处罚。但这也意味着，乘客将不得不根据航班空间和起飞频率来重新预订当天晚些时候或次日的航班，而不是仅仅忍受几个小时的延误。

不合理的法规并不止上述的一项。国际航空运输协会（IATA）一直以来都在批评是欧盟 261-2004 号法规，该法规规定，航空公司应承担因延误造成的财政损失，即使延误的原因超出了航空公司直接控制范围。

欧盟委员会建议修订欧盟 261 号法规，承认航空公司不应该在情况完全超出他们控制范围的时候也要无条件地承担提供协助的义务。但总体而言，拟议的修订相当于一个错过的机会。

它建议，在需要转机情况下，因延误造成的损失应由首段航班的运营商赔偿。

这与《蒙特利尔公约》的做法不同，并会使得区域运营商不愿提供转机航班，从而扰乱旅客的方便出行。此外，它表明改道可以被算作取消航班，这样会造成明确的安全不利影响。

同样也存在着一些希望。国际航空运输协会（IATA）正迫切要求采用全球统一消费者保护核心原则。IATA 行业事务委员会下属的一个“工作小组”确定了这些核心原则，并已在第六届国际民航组织航空运输会议上提出。这些核心原则包括确保消费者保护法规是根据现有的航空承运人赔偿责任国际框架（即华沙—海牙制度和 1999 年《蒙特利尔公约》）制定的，并避免创建重叠制度的域外立法。

但是，航空业已经可以说是世界上最规范的、直接面向消费者的行业，我们希望市场的力量会成为支撑全世界大多数乘客权利修订的基础。

澳洲和新加坡政府都遏制了通过惩罚性立法的冲动，并相信市场本身会施加必要的压力，促进乘客服务水平的提高。

“竞争激烈的航空市场会进行自我调节。商业纪律是最有效的消费者权益保护者。”

IATA 高级副总裁 Thomas Windmuller

与合作伙伴的协作对实现互通性具有空前的重要性

与基础设施提供者的合作伙伴关系对航空运输业满足乘客互通性不断提升需求起着至关重要的作用。

在提升机场和 ATM (ATM) 方面,许多与运输能力有关的重要发展项目正在进行中。协会将继续与企业 and 工会磋商,以促进机场的利润在受条件的约束下仍然能够持续增长。

欧洲国家对机场发展问题的争论十分激烈。航空公司和国际航空运输协会 (IATA) 正在争取为伦敦希斯罗 (Heathrow) 机场增加第三跑道来缓解现在 99% 的拥堵情况。9 月,英国联合政府任命了一个机场委员会,其目的是“评估英国应该如何保持她在全球航空枢纽的领导地位”。IATA 将在 2013 年向该委员会提供必要数据。

德国也面临着运输能力的挑战。在柏林,直到 2015 年才会有新的机场开始运营,而且它运输能力全面开放的可能性也受到了人们的质疑。IATA 还在与德国航空业的利益相关方密切合作,并就法兰克福机场关闭夜间航班可能带来的经济影响问题上交流了看法。

在亚太地区,IATA 对在香港国际机场增加第三条跑道的提议表示支持。协会同时也将参与来自澳大利亚政府的咨询活动,内容是在未来 20 年内对悉尼机场航站楼和机场要求进行新的总体规划。

2014 年,在北京的大兴,一个新机场将开工建设。IATA 的成员已经与管理小组的人进行了会面,并审查了这一提案。大兴机场预计在 2017 年投入运营。在此期间,首都机场将启用 T3D 区(即第 3 航站楼的 D 区),并且优化现有的航站楼设施。同时,经机场方面同意,将会设立一个由机场、航空公司以及 IATA 代表所组成的联合工作小组。

空中运输能力的提高是应对快速增长的市场的關鍵所在。

近年来,为了应对日益增加的需求,中东和亚太地区的航班次数大幅增加。而这也给空中交通管理(ATM)的基础设施建设带来了压力。在中东,已有大约 30 个不同的项目来提高迪拜机场的运输能力和效率,在阿布扎比和多哈也有类似的项目在进行。另外还有为提高亚太地区运输能力的名为“亚洲无缝化空域”的关键项目也在进行中。其主要目的是通过对服务进行标准化管理,统一各种规章制度,确保亚太地区的 ATM 能够彼此协作,来提高空域和运输能力。“亚洲无缝化空域”与全球其他单一化空域管理项目的不同之处在于所有参与国都将保留自己的领空主权和服务条款。

亚太无缝化 ATM 计划团队成立于 2011 年,将对“亚洲无缝化空域计划”进行最终确认,并在 2013 年 6 月底将计划提交给亚太空中导航规划和实施区域小组(Asia-Pacific Air Navigation Planning and Implementation Regional Group)。这一计划包括了一个时间表,内容是空中导航基础设施的建造进度,并使其与国际民航组织(ICAO)航空系统的升级保持一致。这些都为跨区域空域运输能力能够满足未来的空运需求提供了保障。IATA 作为其成员航空公司的代表,强烈呼吁推进“空域无缝化”行动的开展,并在“亚洲无缝化空域计划”中发挥着积极的作用。

同时,其他的大型项目,例如美国的“新一代航空运输系统”(NextGen)以及欧洲的“欧洲航空一体化”(Single European Sky, SES)也处于发展阶段,但发展速度比较缓慢。通过扩大“下一代航空”项目的运输能力,飞机延误的情况能够在 2011-2030 年有所减少,预计为其带来约 770 亿美元的收益。

SES 项目计划在 2020 年前达到以下四个高标准:

- 在有需求的地方提高三倍运能
- 在安全系数方面提高 10 个点
- 飞行对环境的影响减少 10%
- 减少至少一半的由乘客负担的 ATM 服务费用

(有关“欧洲航空一体化”项目发展的信息,请参见 33 页) IATA、航空公司以及与航空相关的集团将继续呼吁政府采取更为有效的政治手段来确保这些重要项目能够发挥其应有的作用。

在设定机场费用时，有一些协同工作的案例值得借鉴。

在设定基础设施费用时，必须保证航空公司可以满足互通性的要求，能够给予投资者一定的回报，而且必须给未来的投资和确保服务质量预留资金空间。

由于基础设施提供商通常市场中享有垄断或者准垄断的地位，因此政府和监管机构在对开发和收费的有效监管方面起到了不可替代的作用。不仅如此，航空公司需要在资本投资决策中明确一个正式的地位，因为他们将是这些投资资金的支付方。

ICAO 制定了一系列的规则，来确保决策的透明度以及消费者能够参与决策基础设施投资和收费。这一合作关系将会带来双赢的局面，而且还能提高乘客的飞行体验。

2012 年这种合作机制的成功案例数不胜数：

- 首尔仁川机场以及多伦多机场管理部门通过了若干项计划，到 2015 年年底这些计划将为他们分别节省 6400 万美元和 3.55 亿美元的开支。
- 在听取航空公司的意见后，利马（Lima）机场的管理方意识到自己的跑道运能还未被充分挖掘，因此不需要新建一条跑道。
- 类似地，在南非机场（ACSA）长期进行的反对活动使得两个可能在费用方面带来负面效应的大型资本注入（CAPEX）项目被推迟。

ICAO 在用户咨询和透明度方面所制定的政策是否能够得到支持依然面临众多挑战。

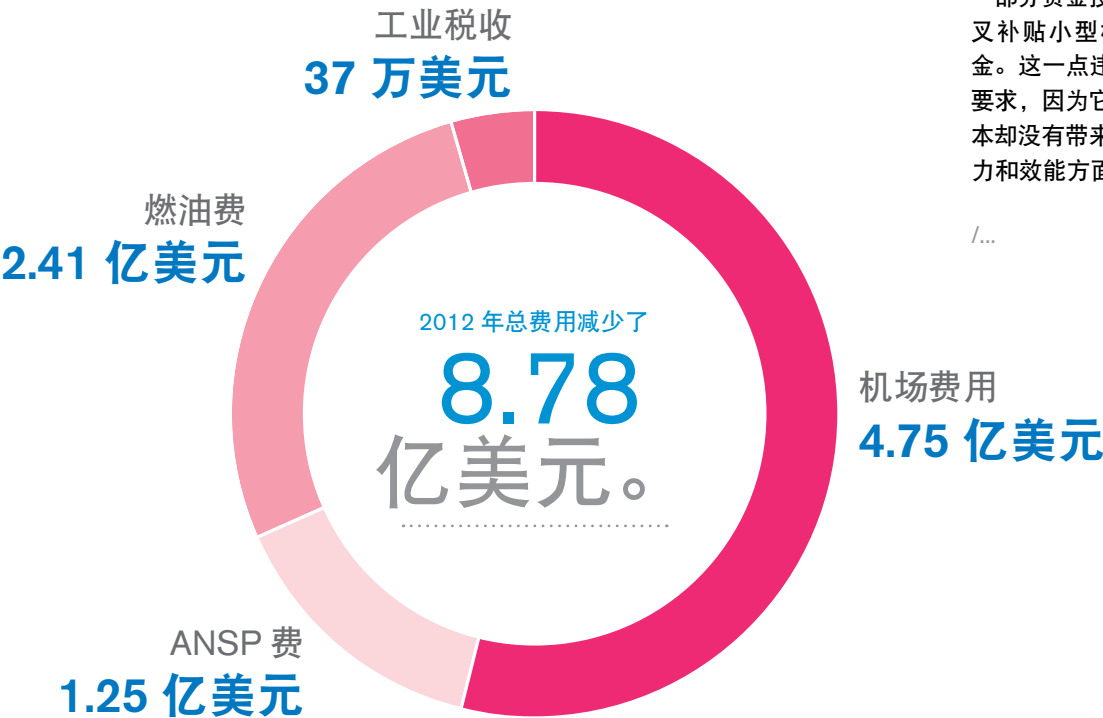
在 2012 年，蒙古和巴基斯坦的民航机构单方面增加了他们的收费。对于航空公司来说，这一增加后的年度费用达到了近 1.3 亿美元。

为了支持未来的开发而预先收取费用已经成为了一个不断出现的问题。ICAO 的原则明确规定，服务于今后乘客的基础设施费用不应由当前的乘客来承担。然而，包括贝宁、喀麦隆、刚果（金）、冈比亚、几内亚比绍、马里、尼日尔、塞拉利昂以及多哥都向乘客收取了 9 至 50 美元的开发费。其中塞内加尔的机场，这一费用达到了 68 美元，为非洲最高。

另一项挑战则来自巴西。2012 年巴西政府把境内三个机场的特许经营以高于估价五倍的价格出售。对于机场所有权的问题，ICAO 向来采取中立的态度。并且这一特许模式可能会使得圣保罗 - 瓜鲁柳斯（São Paulo-Guarulhos），维拉可波斯（Viracopos），以及巴西利亚（Brasilia）的三家机场有机会来弥补自身的不足，以便更好地迎接 2014 年的巴西世界杯。然而值得一提的是，出售这些机场特许经营权的行为可能会导致以下几个问题：

- 虽然航空收入被封顶，但在其他经营项目和服务，例如燃油提供和航空公司的机场空间使用上的费用仅仅受到监督。
- 在决定对机场的资本投资中，航空公司并未被给予一个正式的地位。
- 在制定价格的监管机构和收取分红的政府之间存在着潜在的利益冲突。
- 机场的特许经营者被要求把一部分资金投入一项用于交叉补贴小型机场的发展基金。这一点违背了 ICAO 的要求，因为它增加了航空成本却没有带来相应的运输能力和效能方面的提高。

/...



ATM 费用依然过高，尤其是在欧洲。

印度尼西亚、菲律宾、越南以及韩国等国家政府也把目光转向私营企业来筹措资金。但是，民营化必须要有一个正当的理由，比如提高效率或是促进私人投资。另外必要的一点是，在进行民营化之前，必须要有一套有效的、透明的经济管理制度，并且确保它的关注点能落在提高效率和控制成本上。

IATA 将会继续提醒供应商履行他们的义务，包括与客户交流以及保证收费的透明性。在 2013 年，IATA 将会着手根治高收费的现象，这包括对各国政府进行游说，让它们仔细审查机场民营化和特许模式。

在印度，机场经济监管局决定允许德里机场在 2 年的时间内预先获得未来 5 年的收益。这一决定致使机场在 2012 年的收费涨幅高达 346%。IATA 对此以及其他类似行为将会继续申诉。协会同时建议印度政府拿出特许费收入的 46% 来缓解德里机场运输能力增加的问题。

在德里机场的收费上调之后，新一轮费用增加的情况出现在了印度其他的机场，包括孟买（Mumbai）和金奈（Chennai）。这大大提高了印度航空公司的整体运营成本。IATA 对此提出了申诉。

由欧盟委员会提出，“欧洲航空一体化（SES）”中所设想的减少 50% 空中导航费用的目标，将因空中导航服务商（ANSPs）和欧盟各国缺乏热情而变得难以实现。在 SES 所设立的计划表中，欧洲 ANSPs 甚至没有达到 2012-2014 年第一个参照期成本 - 效率目标的最低门槛。而他们对更加雄心勃勃的 SES 二期计划的抵触情绪将妨碍 SES 的工作进展。

在这欧洲整体经济最不景气的时期，欧洲 ATM 却因为它的高效而使航空公司和乘客每年需多交纳 65 亿美元（约 50 亿欧元）。

2013 年行业报告着重指出，SES 的未来计划中需要解决的一个问题是如何让一个独立的监管机构来监管这一具有约束力计划的执行。为了构造一个更具统一性的欧洲空域，现在的 63 个空中交通管中心将被缩减到不超过 40 个。IATA 将会在 2013 年继续游说欧盟委员会，让他们采取自上而下的措施来实现这些改变。（参见第 33 页）

在其他地方，结果可以说是喜忧参半。非洲及马达加斯加航空安全管理局（ASECNA）负责管理从马达加斯加到塞内加尔的十七个非洲法语国家的空域，到 2013 年已连续 8 年冻结相关收费以达到长期减少成本与提高效率的目的。但是在巴西，航空公司 2012 年收取的过境费用增加了 150%，若不是航空行业说服了政府取消这一增加，在 2013 年该费用还将增加 83.8%。同时，在巴西的入境费用在 2012 年增加了 13.2%，预计在 2013 年则不会继续增加。巴西政府已经颁布有关规定，将来的涨价将会与居民消费价格指数挂钩。

透明的价格和航空燃料供应市场的竞争至关重要。

燃油费用占据了航空公司 33% 的运营成本。对于这个边际利润微薄的行业，保证燃油价格构成的透明度以及对产品市场价格报告的信任对显著减少开支非常必要。

带着这些目标，航空业代表 20 国集团在 2012 年积极地参与了由国际证监会组织（International Organization of Securities Commissions）所举办的磋商会议。这些议程所要达成的目的是使各方更深入的理解市场价格，发现机制的缺点并且为油价报告机构（Price Reporting Agencies，简称 PRAs）达成一些指导性原则。国际证监会组织对于报告机构的指导意见已经发布，并且国际上主要的报告机构都同意遵守这一准则。据预计，这一系列的进展将会重振客户对未来价格报告的信心。

在安哥拉，IATA 与国家石油公司 Sonangol 合作，成功降低了燃油储备、飞机加油以及库存的成本。这一举措每年为安哥拉的航空公司节省了近 1.1 亿美元。同时，IATA 将在成本合理化方面继续与安哥拉政府进行合作。

通过与印度航空管理机构的合作，IATA 于 2012 年把私人供应商引入了印度的飞机燃油市场，并使加尔各答和金奈的机场燃油设施建设实行公开招标。同时，它还将市场竞争引入了东欧的航空业，在波兰和俄罗斯成绩尤为突出。

欧洲航空一体化将为旅客和欧洲经济带来极大裨益

全面实施欧洲航空一体化（SES）将会给被各类航空管制困住的旅客甚至是欧洲经济都带来极大的好处。

这些承诺将是实质性的：无论天气条件如何，飞机到达时间与计划时间偏差小于 1 分钟，同时旅行时间将平均减少 10 分钟。此外，每年总计近 2 千万次的航班将会得到更大的安全保障。

旅客将从中直接受益。欧洲经济以及提供全球化飞行互通性的航空公司也将获得好处。

如今，低效的欧洲 ATM 组织（ATM）将会被欧洲航空一体化（SES）所淘汰。欧洲航空一体化项目的成本大约为 67 亿美元。随着需求量的增加，到 2020 年，这一成本预计将会达到 115 亿美元。最重要的是，航空网络的扩展将会更容易，并且可以持续应对不断增长

的需求。这所带来的更强的互通性将和研发项目一起带来更大范围的经济效益。

欧盟委员会意识到提升欧洲竞争力的重要性，正着手推进对欧洲航空一体化自上而下的实施。问题主要集中在国家层面，即一些国家仅追求短期利益，拒绝改变，一再的降低预期目标门槛最终导致了欧洲航空一体化所承诺的利益迟迟无法兑现。

事实上，欧洲国家正在纵容这种低效。国有的空中导航服务提供商（ANSP）垄断了行业经济和旅客的需求。大多数欧洲的空中导航服务提供商都未满足“欧洲航空一体化”中提出的 2012-2014 年间成本 - 效率的软性目标。并且，因为来自各国政府的压力，“欧洲航空一体化”委员会不得不同意削弱原先 2015-2019 年空中导航服务中所要求的收费和绩效标准。

“欧洲航空一体化”不应只停留在争论阶段而应该切实行动起来。IATA 与欧洲航空公司协会（Association of European Airlines）和欧洲地区航空公司协会（European Regions Airline Association）发表了一份关于“欧洲航空一体化”蓝图的报告。报告预测，实现一体化的技术障碍将会得到解决，但仍有三个必不可少的改革：

首先，要有一个独立的监管机构，采用一个具有约束力并能正常运作的绩效系统来评估空中导航费用。

其次，ATM 结构需要合理化。设立在欧洲的空中交通控制中心应该从 63 个减少到不超过 40 个。通过减少中转站，提高信息共享和更好的资源配置需求等手段，这一合理化过程将能够提高安全性以及环保效果。

第三，必须推广下一代系统的使用。这将提供更高效率的飞行线路和更多的飞行资料，在每次航行中平均减少 300 公斤的燃油使用。如果将这个数字乘以每年数以百万的航班量，将有可能节省数百万吨的碳排放量。

这份欧洲经济复苏议程应该能够及时的带来政治和经济上作用。通过对 ATM（ATM）供应链的现代化和合理化改革，预计在欧洲将会增加 30 万个航空部门的工作岗位。

不必要的飞机延误，无休止的讨论，以及不坚定的改革目标都将被摒弃。这场针对欧洲 ATM 的改革必将以实现消费者，航空公司以及欧洲这三者的整体利益为最终目标。

“‘欧洲航空一体化’需要一个欧洲范围内独立的经济监管机构，运用具有约束力的绩效方案来促进空中导航服务提供商（ANSPs）在达成一致的时间框架内进行程度适当的改革。”

航空业承诺将减少本行业造成的环境污染

保护环境是行业“发展许可”的重要前提，这就要求控制和减少飞机的“环境污染足迹”。

噪音与空气质量依然是重要的环境问题，但在公共事务中，碳排放位居榜首，因而也是 IATA 环保工作的重中之重。在人为碳排放中，飞机造成的碳排放占 2%。为了降低这一比例，2009 年航空业采取了包含科技、基础设施、改善运营以及市场措施的“四大支柱”战略。

该战略将在减少碳排放量方面相继实现以下三个目标：

1. 从现在到 2020 年，每年平均提高燃料利用率 1.5%；
2. 自 2020 年起，通过碳中和方式削减总净排放量；
3. 至 2050 年，净排放量降至 2005 年的一半。

还没有其他哪个行业赞同这一艰巨的全球目标。然而，为了实现这些目标，航空业需要政府通过出台联合协调的政策的支持。

对于“从 2020 年开始实现碳中和发展”这一目标来说，出台一项全球认可的促减碳排放的经济政策至关重要。

2012 年 11 月，欧盟委员会 (EC) 宣布推迟将国际航空业纳入欧洲碳排放交易体系 (ETS)，这一决定十分重要。欧洲各国政府认识到，他们有关航空业的环保目标应该得到 ICAO 的认可。

欧盟委员会同时认识到，其单方面将该体系扩张至欧盟成员国范围以外的行为将会被非欧盟国家看做是对其主权的侵占，并有可能遭到后者的报复。欧盟委员会暂停这一交易体系，为 ICAO 提供了寻找全球范围的解决办法的时间。

欧盟成员国的高层小组以及 ICAO 的专家将在 2013 年召开的 ICAO 大会上提出市场措施方面的几个选择，双方正在对这几项措施进行讨论评估。截止 2013 年 5 月 1 日，双方提出了以下三种选择：

- 强制补偿计划；
- 强制补偿与增加额外收入计划；
- 全球碳排放交易计划。

航空业认为不含增加收入的补偿计划最易引入和管理。这一计划可在最短的时间内带来最大的环保效益。

在即将召开的 ICAO 大会上，如果世界各国无法就各项措施达成一致，各国将考虑制定框架来指导该计划在国家或地区的实施。

为避免出现冲突、重叠以及有争议的政策措施，此类框架需考虑众多计划中航空业在过去和将来所做的贡献。该框架还需保证环境的完整性，避免畸形发展，尽量减少行政管理负担，保证对符合成本效益的航空公司采取适量的经济措施，并且更重要的是，不能采取任何妨碍全球市场措施的行为。

2012 年全年至 2013 年，IATA 与其成员公司连同整个航空业为 ICAO 及其成员国做出了巨大贡献。除及时提供技术上的指导建议外，IATA 还推动了各航空公司在关于“自 2020 年起实现碳中和发展”这一目标上的讨论活动（参见第 37 页）。

12
万吨碳排放

2012 年，全球航空业通过增加飞机载客率，提高飞机性能和增强空中操作性节省的碳排放量。

效率提高
1.7%

碳排放量减少 1200 万吨相当于效率提高 1.7%，超过了 2012 年制定的 1.5% 的行业目标。

节省航班数
40000

次碳排放量减少 1200 万吨也相当于节省了 40000 次从华盛顿到伦敦的往返航班。

“四大支柱”战略正在进行当中，但在以生物燃料生产和空域利用率为主的方面需要政府更多的政策支持。

各国政府的关注点主要集中在市场措施上，但是减排战略的其它三大支柱——科技创新、运营改进以及基础设施投资也必须得到重视。

2012年，技术战略方面取得了重大进步。6月，各国就燃料消耗计量单位达成共识，这为ICAO出台新式飞机二氧化碳标准奠定了基础。2016年，该标准生效后，将确保新式飞机达到二氧化碳排放量的最低标准。在获得全球利益相关方对该计量标准的认可过程中，国际航空协会遇到了不少阻碍，但也在技术讨论方面给ICAO提供了大量帮助。

而改善运营也是当务之急，机场应在加强安全防护的同时，实行基于其性能的导航（PBN）以减少燃料消耗并降低噪音。之前的全球PBN训练与指导团队（PBN Go

Teams，主要训练和指导多部门团队进行基于性能的导航）与国际民用航空组织和民航组织与协会（Civil Air Navigation Services Organization）联合召开PBN[专题]讨论会。而召开该会议是该团队采取的新一步行动。

在投资空中交通管制基础设施的同时，改革运营方式可以大大减少燃料消耗。诸如美国“新一代航空运输系统”（NextGen）以及亚洲无缝化空域计划（Seamless Asian Sky）等项目可使航空公司节省大量燃料。欧洲SES计划每班次环境影响降低10%，但目前计划进展缓慢（参见第33页）。

在其它国家与地区，ICAO正努力继续改善空中交通流量管理（ATFM），并加强空域的灵活使用（flexible use of airspace，简称FUA）。如果国

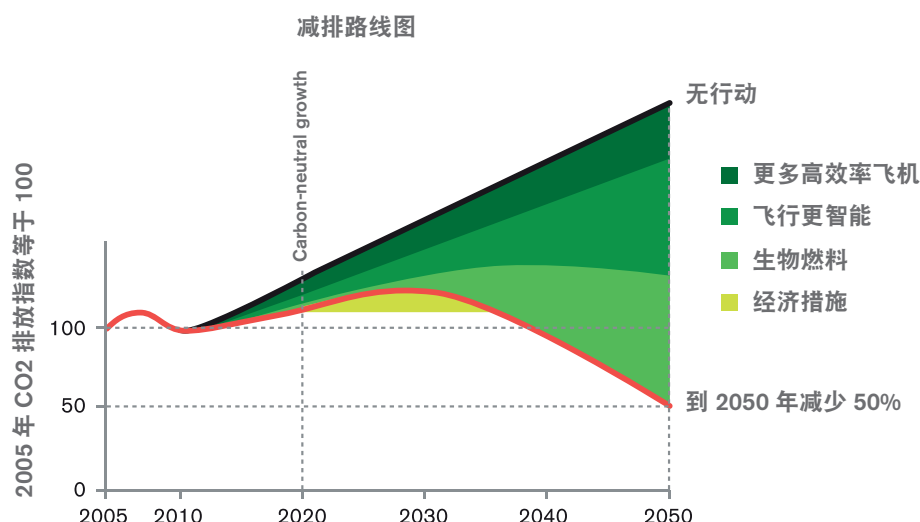
家与地区可以扩大局部空中交通流量管理范围，实现跨地区和领域合作，最终扩大至全球范围，这将带来巨大的运营与环境效益，同时航班延误与等候的情况将减少甚至被完全消除。只有民用组织与军事组织采取有效的合作方式，保证空域的最大利用率，才能够实现对空域的灵活使用，从而降低航空公司的燃料消耗和碳排放。

此外，各航空公司与行业的利益相关方正在讨论将服务的优先标准由“先到先得”（first-come, first-served）修改为“能者得优”（most capable, best-served）。这一理念的革新将为飞机运营商带来丰厚的运营和环境效益。先进技术的投资人在为提高运营网络效率做出贡献的同时，也将从中获益。

与此同时，各大航空公司部分班机在2012年继续使用生物燃料，这一行为旨在使供应商更好地了解生物燃料的使用情况。其中一项突出的成绩就是ICAO秘书长雷蒙德·本杰明曾多次搭乘生物燃料飞机参加里约20国首脑会议。

许多公司已公布计划，表示将推进生物燃料的研究与生产。然而航空业需要政府更多的支持来提高大规模航空生物燃料工程的生产效率，使其生产成本降到能与航空燃油竞争的水平。

补偿对于个体缓解气候变化而言仍然不失为一个实用的做法。为了使航空公司能够向乘客提供持久、环保的补偿服务，IATA已开始协助航空公司制定标准化服务流程。



新评定流程将促进最佳环保措施的推广。

许多航空公司已认可环境管理体系（EMS）的益处，但在目前航空业内实行这一体系的标准与框架还存在困难。为解决这一难题，2011年至2012年，IATA通过内部系统以及认证规程的质量认证制定了新的标准并研究出了一个评估项目。IATA环境评估（IEnvA）最初的一批试点共有七家航空公司。

此IEnvA的目的在于通过制定内部目标、实行管理计划以及实现航空公司间最优措施与信息的共享，从公司层面改进和提高航空公司的环保管理措施与效能。该评估计划由组合式方法构成，这样一来，航空公司便可以把这一计划应用在最适合自己运营情况的领域

中。如此，无论航空公司处于环保管理发展的哪一个阶段，都可以进行IATA环境评估计划。航空公司可以通过两个步骤落实该环境评估计划，这两个步骤都获得了获批的环境评估组织（EAOs）独立评估的证明。

第一批试点航空公司以通过独立IEnvA环境评估。2013年，IATA计划鼓励更多航空公司加入这一评估计划，并持续完善各项评估标准。

空运商品碳足迹受到消费者的关注。

空运货物供应商正在探讨研究空运货物二氧化碳排放报告的通用计算方法。类似法国《新环保法》这样的监管规定也即将实行。从2013年10月起，所有以法国机场为起点或终点的运输服务都必须汇报交通服务相关的二氧化碳排放量。《新环保法》的出台意味着，除了航空公司以外，旅行社以及货运代理商都有义务向顾客汇报交通服务相关的碳排量。

2013年3月，IATA被要求研究并出台通用二氧化碳计算办法，因此加入了“货运碳足迹”（Carbon Footprint of Freight Transport，简称COFRET）的顾问委员会。这一欧洲项目主要处理全供应链上的碳足迹计算问题。

多地仍被噪音问题困扰。

2001年，ICAO批准通过了“均衡方法”，噪音问题得到解决。这一方法呼吁各当地政府考虑通过包括技术革新、运营程序以及用地规划与管理在内的多项措施以解决噪音问题。近几个月，技术方面取得重大进步。2012年，ICAO对新噪音标准（第14章）表示赞同。该表针对对象为2017年投入使用的大型新式飞机以及2020年投入使用的地区型飞机。上一次ICAO花了29年时间才将噪音标准降低了10分贝，但这一次只用了一半的时间，第14章便获批，标准再次降低到7分贝。

航空业承诺在 2020 年实现碳中和发展

航空业承诺于 2020 年实现碳中和发展。航空业针对气候变化问题采取的“四大支柱”战略为实现这一目标提供了基本框架。技术、运营以及基础设施的完善将与市场措施一同推动 2020 年碳中和发展目标的实现。每个支柱都将为实现“碳中和发展”目标以及“2050 年二氧化碳排放量缩减至 2005 年一半”的行业最终目标做出重大贡献（参见“PXX 减排路线图”）

对于短时间实现“碳中和发展”目标来说，市场措施起着举足轻重的作用。其它三个支柱已把交通发展与碳排放分离并将做出巨大贡献，但市场措施将成为重中之重。

尽管市场措施或许只是一时之计，但航空业已将重心转移到切实落实“全球市场措施”的解决方案上。航空业已开始反对地区性计划，主要是针对欧洲排放贸易计划。由于行业压力，欧盟委员会表示“延缓实行”欧洲排放贸易计划之后，各国注意力开始转向全球市场措施计划。ICAO 正在对该计划进行讨论，或将于 2013 年下半年做出决定。

与此同时，各方仍旧会努力改进战略的其他三个支柱。其中技术创新潜力巨大，将成为长期解决途径。未来是否还有技术可以利用尚未可知，但新式飞机、轻型复合材料以及新型引擎设计都已取得成功并对实现“2020 碳中和发展”目标做出了贡献。昂贵的航空燃料，其成本在 2012 年占据了总运营成本的 33%，也是革新的强大动力。

目前，高昂的航空油价格与生物燃料成本的差距正在缩小。然而生物燃料目前还不能在商业领域使用，还必需有一项政策框架对其进行推广。生物燃料的实用性已获得 1500 逾班次的验证，与普通航空油相比，这些燃料在整个经济周期中可减少 80% 的二氧化碳排放，并将成为实现“2020 碳中和”目标过程中的重要环节，而现在我们只需要政府的行动了。

在运营方面，改善措施主要涉及通过基于性能的导航完善飞行过程，包括绿色起飞、最佳航线以及持续降落方式。上述措施已在许多地区实施且效果显著。每分钟飞行减少二氧化碳排放 100 千克。

细节处的减排也同样重要，我们还需缩短滑行时间，更充分地利用辅助力量。某航空公司利用新式轻便餐车替代原有餐车后，每年便减少了 3 万吨二氧化碳的排放量。

类似的改变无处不在。ICAO 运营目标独立专家组（Independent Experts on Operational Goals）最近的一项评估显示，全球飞行用燃料与二氧化碳排放量可减少 12.75%。

美国与欧洲的两大空中交通管理（ATM）项目，新一代航空运输系统以及单一欧洲天空在基础设施方面收到的效果最为显著。民航组织与协会估计，现阶段飞机耗油效率在 92% 到 94% 之间，即便是一个小小的提升，都能减少数百万吨的二氧化碳排放量。

“在实现‘2020 年碳中和发展’目标的战略中，市场措施至关重要。政府应该与 ICAO 合作设计适用于全球的市场措施，以帮助航空业实现这一目标。”

携手并肩专注于价值主张 — 速度、信誉与效率

航空业正在集中力量建立伙伴关系以加强航空运输。

2012 年，空运货物总价值达 6.4 万亿美元。庞大数字的背后，由于全球经济低迷，运输模式由空运转向海运，空运货物量以连续两年减少。

全球航空货运咨询集团（GACAG）包括国际货运代理协会联合会（FIATA）、国际航空货运业协会（TIACA）、全球货主论坛（GSF）以及 IATA。他们共同致力于发展电子商务、贸易通关便利化、运输安全以及可持续性优先领域。

自 2011 年 3 月成立以来，GACAG 作为空中运输行业最主要的利益相关者，已在与政府和国际组织合作中确立了牢固的地位。电子货运路线图是该组织最大的成果，同时在推动落实行业标准过程中也发挥了重要作用。

IATA 主办的国际货运研讨会（World Cargo Symposium，简称 WCS）体现了对于跨行业合作的需要，并已发展为重要的行业决策会议。这一会议也提升了空运与政府的战略伙伴形象，从而保证货运业能够在所需政策环境和基础设施的辅助下得到发展。

同时，2012 年 IATA 发起的“货运的力量”（Air Cargo Makes It Happen）活动也提出了类似的目标。2013 年，IATA 还举办了第一届“未来空运执行官峰会”（Future Air Cargo Executive Summit，简称 FACES）。大会展现了未来领导者将在空运业发展中起到重要作用。

电子货运推动空运业效率的提高。

“电子货运”通过电子商务以及数字化数据转移技术巩固了空运业“速度、信誉、效率”的价值主张。

2012 年，GACAG 批准通过了以三项倡议为基础的电子货运路线图。IATA 领导其中两项倡议 — 扩展全球电子货运网络以及消灭纸质核心运输记录。FIATA 与全球货主论坛共同领导第三项倡议 — 实现商业记录数字化（参见第 40 页）。

要扩展全球电子货运网络，就必须让更多的国家签署《蒙特利尔条约》（MC99）。MC99 支持去除货运附带的纸质记录。货运业主要集中说服孟加拉、印度尼西亚、菲律宾、俄罗斯、斯里兰卡、泰国以及越南等这些主要货运市场国家的政府签署这一条约。因此，为展示电子货运的优点，IATA 将在“金砖四国”（即巴西、俄罗斯、印度和中国）的两个成员国中推行电子货运概念验证试点计划，其中中国更具决定性作用。

/...

12%

货物空运收益占整个行业
收益的 12%

6.4 亿美元

2012 年至 2013 年航空
货运产生的税收，在所有
按体积计算的货物运输中
排第三。

通过加强遵守危险品管理条例，改善航运安全工作。

在实现核心交通记录无纸化方面，航空业首当其冲。各航空公司正努力实现电子航空货运单（e-AWB）的全面使用。2012年，国泰航空公司（Cathay Pacific）、阿联酋航空公司（Emirates）以及新加坡航空公司（Singapore Airlines）在各自枢纽机场电子运单的使用率均超过80%，许多其他航空公司的电子运单使用率也超过20%。相关案例分析显示，无纸化环境下，航空公司、货运代理商以及机场地勤效率平均提高20%。某些案例中，效率提高幅度超过了44%。

为推广电子运单的使用，FIATA与IATA（IATA）共同制订了一项多边电子运单协议。货运服务大会（Cargo Services Conference）于2013年3月通过该协议，并将其定为672号决议。基于这一决议，各方在国际认可且合法的共同框架内使用电子运单，免去签署大量双边电子运单协议的麻烦。IATA董事会在意识到电子运单所需各项标准已经就位的情况下，于2012年提出“在世界范围内，电子运单使用率达到20%”的目标。这一目标到2013年才能有法律保障。

新型经济体内制造业得到发展，电子商务的快速发展推动了商务本质的变化。同时由于科技的进步，锂电池也成为面向众多消费者与工业设备的优秀电能来源。这些因素让《危险品规则》的执行受阻。

2012年，曾出现若干起危险品相关的运输事故。一些危险品未被正确包装，还有一些未被发现，并被当做普通货物或航空包裹寄出。部分事故导致机内出现失火或汞泄漏情况。

IATA正努力确保行业内严格遵守《危险品规则》，并保证该规则与航空公司标准运营契合。几十年来，《危险品规则》得到不断完善，保证了各种存在安全隐患的货物的正常运输。然而，目前让全部空运货物供应商严格遵守《危险品规则》还存在困难。

为解决邮寄问题，IATA与ICAO以及万国邮政联盟（UPU）联合制订了邮政管理的各项规定，开发和实行适当的危险品应对措施的训练，并采取管理措施防止此类产品进入航空邮寄环节。各国民用航空机构将对上述训练与管理措施进行审批。

IATA还在设法解决危险品不申报问题，并设法鼓励航空公司参与锂电池运输。协会组织开展了一系列报告活动，并将于2013年发布锂电池指导手册，为航空公司提供有关锂电池运输条例的具体细节。

2013年，IATA将继续与ICAO一起改进《危险品规则》的不足之处，进一步加强航空运输安全。此外，IATA还计划开展有关危险品以及锂电池的研讨，扩大航空业的影响范围，向货主与制造商提供有关锂电池的信息。IATA还将与万国邮政联盟紧密合作，强化航空邮寄安全管理。

货运代理计划正在经历现代化变革。

IATA与FIATA合作之后，不断地发展货运代理计划，去解决当前诸如授权、管理、培训以及买卖双方之间合作等方面的问题。该计划将会对行业客户的需求作出回应，保留货运结算系统（CASS），保护成员基金以及营造一个合作的大环境。在这个大环境里，货运和服务标准以及有关方面的决议可以得到贯彻执行，从而提高货运安全和运作效率。

这种现代化的变革还有如下好处：简化管理结构，催生责任共享，减少全球的行政管理工作。假设80%的交易都建立在“头对头”的关系模式下，提议发展的货运代理计划和航空货运计划则需致力于更好的管理一个包括买家和卖家关系在内的行业。

2012年，货运代理计划获得了货运协会和IATA的支持。2013年的目标就是为货运代理计划和国际货运代理协会-IATA航空货运计划（IFACP）起草新的决议和实施细则。其通过与否将会在2013年第四季度或2014年年初举行的货运代理大会（CAC）上给出答案。如果结果是通过，那么该计划的实施有望于2014年启动。

电子货运—航空运输纸质程序的终结者

全世界每年的货运总量大约为 5000 万吨，实在是没有必要再额外消耗 7800 吨纸来保证它的运行。

为了保证电子货运的成功实施，全球航空货运咨询集团（GACAG）— 包括 IATA、国际航空货运协会、全球货主论坛以及国际货运代理协会联合会联合为全电子货运制定了计划，明确其实施方法、运作结构和目标。

电子货运计划实施的第一步就是让规则制定者和政府部门参与进来，帮助建立一个支持无纸化货运程序的法律框架，目标是实现 80% 的网络覆盖。截至 5 月 1 日，覆盖率达到 37%。

目前，该计划的重点是中国和印度。这两个国家都同意并签署了 MC99，它对实现无纸化交易起着至关重要的作用。但目前尚未进入相关的管理框架体系中。例如在中国，海关并不认可电子文件。印度的情况也是相差无几。因此，我们行动的目标是通过与有关政府部门和行业领军人物一道合作，于 2013 年年底之前在这两个国家进行电子货运试点。

电子货运的第二步是数字化航空货运单。到 2012 年底，电子航空运货单（e-AWB）的覆盖率已经达到了 7.2%。而该计划的目标是在 2013 年年底达到 20% 的覆盖率，于 2015 年年底达到 100% 全覆盖。这些目标看起来似乎有些过于自信了，但是随着 IATA 的多边电子航空货运单协议（Multilateral e-AWB Agreement）的引入，货运行业实际上已经迈出了坚实的一大步。

在以前，电子货运由于要在航空公司、货运代理以及机场等个体之间达成一致而放缓了它前进的步伐。通过为航空公司和货运代理提供一个可以与世界航空货运协会一次性签订的协议，世界航空货运协会多边电子航空货运单协定扫清了障碍，使得所有方面得以进入电子航空货运体系。

随着电子航空货运单的出现，计划的第三步是将货运文件袋中所有文件 - 大约 30 种 - 转换为电子文件，包括每个货运领域的独立文件，比如鲜花或危险品运输。将所有文件电子化是一项非常浩大的工程，因为这个过程将涉及到数以万计的货运代理商和数以百万计的承运人。不过一旦电子航空货运单系统普及下来，数字化的优势得以体现，这个进程就有可能飞速前进。

一旦电子货运实现 100% 全覆盖，政府和行业合作伙伴就会从更高水准的信息交换、更高的可信度以及更高的安全保障中获益。建立电子档案信息系统之后，货运代理每装运一次货物就可以节省约 2 美元。同时客户服务也会得到优化。当所有的电子化程序都实施之后，预计包括空运和着陆处理在内所有的文件处理程序效率将提高 48%。

电子货运是提高空运竞争力最具成效的唯一途径。电子货运计划为我们实现货运电子化的宏伟目标提供了一个阶段性指引。

我是一名医生，也是在受灾地区建立医疗和疫苗接种中心队伍中的一员。我参加的最后一个项目在大地震后的海地。

海地遭受地震后的第二天，空中交通管制员就到位了。在接下来的 12 天里，管制员协调 2500 架航班为地震灾区运输了超过 2000 吨急救物资。



乘客希望成为自己旅途的主人

“新分销能力”使乘客、航空公司和旅行社受益。

虽然旅行者的数量在不断增加，随之而来的安全任务也越来越繁重，但是科技的发展还是给提升乘客的旅途体验，减少运营成本带来了可能。除此之外，科技的力量还体现在货运行业中新兴的电子商务和自助银行等服务，这些都帮助满足了那些在生活中习惯拥有较多自主权的乘客对于自己旅行的期望。

2012年11月，乘客服务大会签署并发布了名为“新商务简化行动”的白皮书，对“商务简化行动”（StB）进行了详细的描述。新商务简化行动是建立在原先的商务简化行动的基础上的。原先行动的动机为在5个行动领域提供诸如休息厅、电子票、条形码编码登机牌等便捷服务：新的分销模型、经强化的旅客数据供给、更好的实时信息查询通道、无忧的着陆体验以及一个无缝链接的终端对终端客户旅程（旅程的焦点为整个价值链的互动性）。

因特网从根本上改变了卖家与消费者的互动方式。如今40%的机票销售额是直接来自于航空公司网站的。航空公司通过自己的网站向消费者提供全套服务和产品创新，根据顾客的特殊需求量身定制机票订单。这一点与某些商品零售网站情况类似。

但是，机票销售额的大头，约60%，还是通过间接的渠道获得的，即在线和传统的旅行社。旅行社访问由全球分销系统（GDS）汇总到一起的机票报价。在中国以外有三家主要的全球分销系统。它们使用的是在互联网产生之前比较流行的基于EDIFACT和Teletype的消息标准，这种技术在20世纪70年代是前沿型科技。但是今天，和互联网使用的XML消息技术相比，这种技术已然具有非常大的局限性。

因此，全球分销系统已经无法通过航空公司网站轻松地为顾客提供丰富多样的购物体验或选择内容了。这种不足导致那些使用间接渠道购票的顾客无法了解航空公司投资创新

的内容。实际上，全球分销系统甚至连完整的产品信息都无法提供，更别说为有特殊要求的顾客提供比较式消费了。

为了消除这一弊端，IATA正在领导行业开发一个新的数据传输标准。“新分销能力（NDC）”将帮助航空公司为顾客提供畅通的购买渠道并享受全套服务。（参见第47页）

NDC的标准有望使航空公司—全球分销系统—旅行社关系中的各方都受益。但它并不会强制本行业的改革，而是把权利交给市场，让市场去决定新元素的加入或者新的业务安排能否取得成功。

根据美国交通部（DOT）的规定，IATA向美国交通部提交了787决议供其审议，该决议是“新分销能力”的基础标准。在公开征求意见的听证会上，组织方和参与者都做到了倾听所有利益攸关方的声音，整个听证会富有活力，非常透明。IATA表示愿意接受美国交通部和其他所有选择评论此决议者的审核。

优化的乘客信息和实时信息供给将满足政府和顾客的期望。

在9.11恐怖袭击发生后的十年中，全球安全议程使各国政府对于乘客信息（API）有了更多的要求。ICAO的一项标准对乘客信息的XX元素进行了定义。但是，很多国家的政府选择了增添额外的要求，导致乘客在提供的信息类型、传输方法和信息频率上的出现不一致的情况。本行业正在与政府协商，希望各国政府能够同意使用一个统一的要求标准和一致的数据传输程序。

随着移动通信技术的不断发展，用户希望能够查询到实时航务晚点或取消的信息。即将在美国出现的法规和有望在欧洲出现的立法会要求航空公司在可能的情况下通知乘客有关航班取消的信息。虽然通过直销和常客计划，航空公司能得到50%乘客的联系方式，但却无法获取通过间接渠道购买机票的乘客的联系方式。IATA正在与整个行业产业链的各个环节进行合作，更新预定标准，以便代理人在购票的时候也可以提供顾客的详细联系方式。新的标准将于2013年年底提交给行业相关的大会进行审议。

另外一个帮助乘客获得实时旅行信息的行动是“旅行信息轻松得”工程。这项工程会帮助乘客获取航空公司和机场能够提供的比如等待和晚点时长等信息，从而为乘客出行计划的制定提供参考。

361
亿美元

2012年航空辅助市场的
销售额

11.3%
增长率

与2011年相比，辅助销
售额增加了11.3%

乘客权利

他通过网上旅行社预订机票。
但是如果飞机误点，他想收到航空公司发来的误点信息。

超过 68% 的旅客想从航空公司直接获悉航班的最新信息。

和女儿一起坐飞机时，他想提前登机。

69% 的航空旅客说为了个性化自己的旅行，他们购买辅助产品。

他愿意接受安检但是又害怕行李弄丢。

81% 的乘客想实时跟踪自己的行李。

她通过 iPhone 办理登记手续并在报摊亭打印登机证。

将近 75% 的乘客更愿意通过网上或在报摊亭里登机手续。

她丢失了登机证。幸运的是，她有一个支持 NFC（近距离无线通讯技术）的手机，很容易就能得到另一张登机证。

有三分之一的设备上装有 NFC。

* 近距离无线通讯

通过优化的自助服务和安检程序，无需旅客操心的着陆体验正在变为现实。

乘客在整个旅途中对于自助服务选项，从登机牌到行李领取，其需求越来越多。IATA的“快速旅行”方案正在帮助航空公司从六个具体方面满足乘客的期望：登记、旅行文件扫描、自己打标记的待运行李、自己登机、航班取消条件下的航班重订以及处理不当行李的自助登记。

2012 年有超过 100 家航空公司和机场组队实施了“快速旅行”工程。“快速旅行”工程正在朝着大规模的自助服务覆盖方向迈进。2013 年的目标是使 20% 的乘客拥有六项“快速旅行”自助选项中的四项服务通道。

与此同时，“行李改进计划”（BIP）在 2012 年已经成功的完成覆盖了。在该计划实行的 2007 到 2012 年期间，行李包错放的概率已经从每 1000 名乘客 19 件降低到了每 1000 名乘客 9 件。

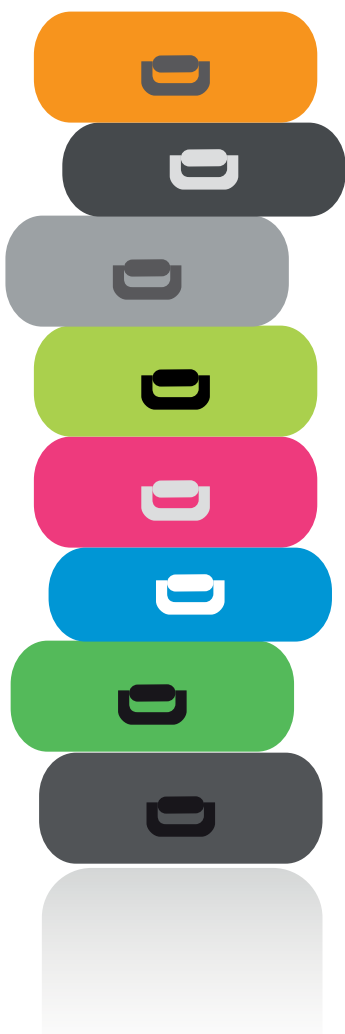
2013 年，“行李改进计划”开始逐步被“装袋计划”取而代之。“装袋计划”有三个目标。第一个目标是继续降低包裹的错置率——每 1000 名乘客 4.5 件行李包，第二个目标是提高行李包处理的效率，第三个目标是创新行李包处置方案，打算使用的方法就是设计能够便利创新的通讯和系统设计现代化的标准。提供辅助式服务产品，比如从机场将包裹快递到酒店的服务，就是这种创新的一个例子。

出于对“未来检查站”（CoF）工程（参见 XX 页）的补充，“让乘客便利”工程与机场合作对机场的相关设备进行了升级优化，以保证即便乘客的数量在增加，机场运营成本仍可以保持不变。2012 年，“让乘客便利”工程

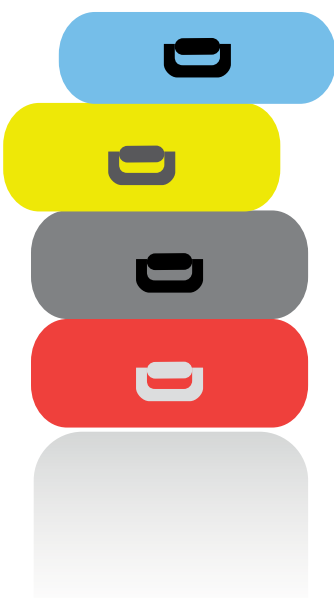
在 5 家机场对安全检查设备进行了诊断，对 10 家机场的“自动边界控制”（ABC）的设备安装进行了协助。IATA 计划于 2013 年与合作方一道集中在 15 家机场安装“自动边界控制”设备，对 10 家机场进行安检设备的诊断。

为了实现“无忧着陆”的愿景，2013 年还有 3 个其他的工程在实施当中。“电子边界”行动将协助政府实施电子签证计划。“单令牌”行动将帮助乘客使用同一身份证明（不管是电子护照、生物识别技术证件还是电子登机牌）就可以通过机场的所有程序验证。而“离开检查”工程会在乘客订购机票的时候自动的对乘客进行登记。

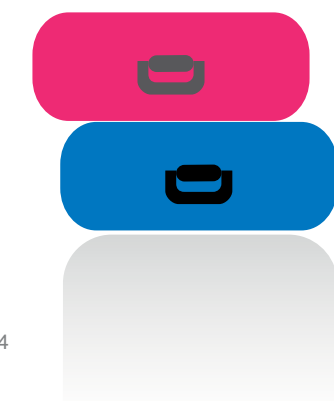
2007 年每 1000 名乘客中发生
19 起处理不当事件。



2012 年每 1000 个乘客中发生
9 起处理不当事件。



2016 年，目标
为每 1000 个乘客
只有 **4.5** 起处理不当事件。



横贯整个旅行产业链的各方合作关系进一步提高，为乘客提供了一个无缝对接的终端对终端的旅途体验。

现代化的旅行常常会包括很多家旅途产业链合作者。举一个例子，一次旅行的开始，首先可能就是先坐地铁去机场，接着坐上飞机，然后租车或者乘公交车抵达一个游轮或者是旅馆。此过程中任何一个环节的中断都有可能引起后续行程的改变。

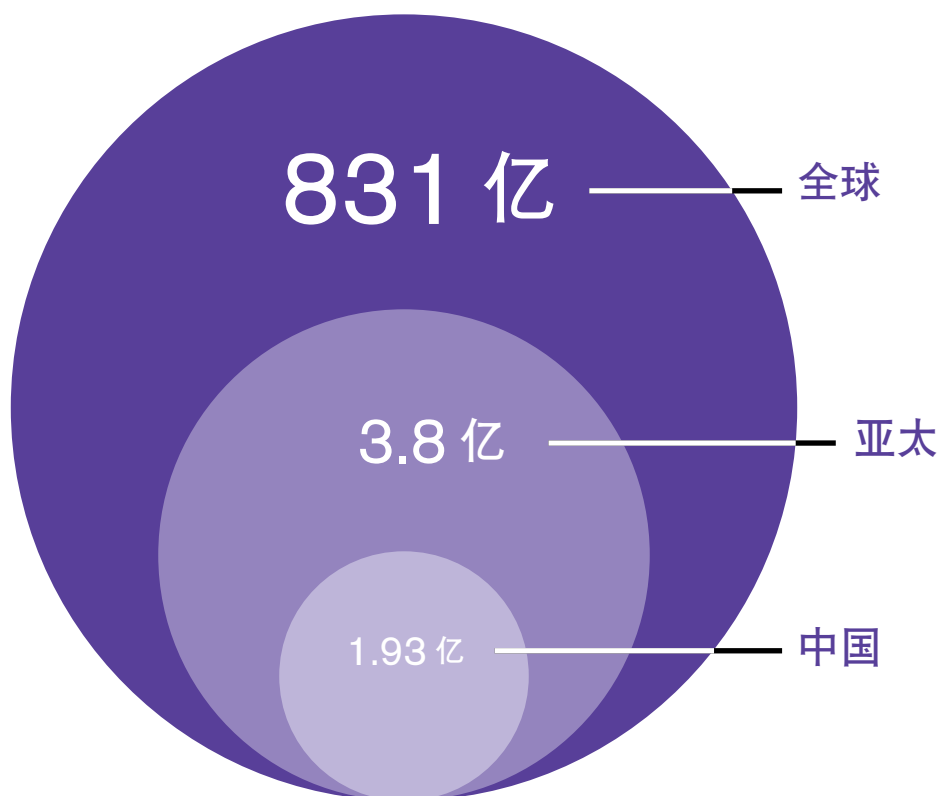
然而，迄今为止还没有一个单独的通信车能够把乘客旅途中所有的合作者联系在一起。在创造这样一件交流工具的过程当中有着许多难以逾越的技术困难。作为克服困难的的第一步，航空公司、系统提供商和其他合作伙伴必须共同开发一种“语言相通”的业内数据模式，通过这种模式，不同的系统也可以实现交流，便于促进合资、夹层、代码共享以及其他合作方式的实现。

电子服务是实现无纸化旅行的最后一站。

“电子服务工程”就是把纸质文件从旅客行程中彻底抹除的最后一步。这个过程首先是实现电子票务，继而使用条形码编码登机牌。电子服务将省去大量的纸质文件，比如超重行李票和进入休息室需要使用的票。这些文件都有电子档，但是这些电子档都是依据不同的标准制定的，因而很难应用到旅途联运中。电子服务工程就是动员整个行业采用 IATA 的“电子杂项文件”（EMD）标准。

“电子杂项文件”标准超越其标准化的好处就是它使得通过旅行社购买一系列的可选服务成为了可能，从在飞机上拥有足够的个人空间到抵达目的地时候的租车服务在这之后都将可以实现。但应该注意的是，“电子杂项文件”聚焦于办公室内部的一些功能，这些功能伴随通过旅行社销售的配套服务。它并非是对更大范围内的正在开发的“新分销系统”的消息标准进行替换。但是，由于简化的收入核算和办公室内的程序处理加上更快的信息定位和辅助收入的分销，“电子杂项文件”标准能够降低运营成本。

2012 年，有 80 家航空公司实施了“电子杂项文件”工程，总体的运行能力覆盖了大约 75% 的乘客。从 2013 年年底，国家航空货运协会的“商业结算计划”（BSPs）将只接收电子杂项文件进行程序处理。当然，在必要的时候，也可以暂避一下这一规定。



2016 年预计乘客增长量（与 2011 年相比）

我通过网路销售手机配件。这些产品均产自中国，我们向全世界客户保证七日送货。我经常在亚洲搜寻新想法和小配件。

每年中国和香港地区之间会有 600 万吨的货物运输。在下一个五年内，中国的空运货物平均增长率将超过 3.8%。在全球，每年航空运输可以运送价值 6.4 万亿美元的商品。

航空旅客应该从每个销售渠道中的 针对性旅行服务获益

无论使用何种购买渠道，航空旅客应该都能享受到有针对性的，量身定制的机票订购服务。

一个从航空公司网站上购票的乘客可以享受到为其量身定制的服务，在航空公司提供的一系列选项中做出选择。而通过旅行社代理订购的乘客只能得到票价和日程信息。

导致这二者区别的一个简单原因就是旅行社无法获得同样的信息。实际上，通过旅行社订购机票的顾客——机票销售额中超过 60% 都是通过这种渠道获得的——都被剥夺了详细了解航空公司产品真正价值的权利。这与 21 世纪的客户服务模式是格格不入的。

NDC 工程是一个由 IATA 领导的，业内多家公司合作的工程。这项工程将为旅行社提供像航空公司已经在网站上推出的同样丰富的航班信息。NDC 工程在航空公司和旅行社之间制定了一个新的消息标准，这个标准将允许航空公司和第三方展示更多有关航班选择的信息和服务，这要比当前旅行社拥有的渠道广的多，也就意味着顾客将会得到更多的有用信息。

产品具有较高的透明度，可以提供更大的选择空间，使消费者可以在众多航空公司当中做比较，不仅是机票和时间表，还有对航空公司提供的各类产品的考量。同时，这也是现代乘客们所期望的。航空公司和旅行社必须做到这点来满足乘客的期望。

当使用在线旅行网站或者和旅行社交流的时候，乘客可以选择性的提供一些个人信息。如此，他们就能够收到由航空公司提供的有针对性的，为其量身定做的服务。乘客与航空公司之间是可以双向沟通的，只是这在当前的全球分销系统构架中是不可能做到的。

其实该系统并不需要乘客这么多的信息。乘客只需在订票时根据自己的意愿自由选择提供哪些个人信息。

“新分销系统”欢迎在旅行价值链中所有组成部分的参与和投入，包括旅行社、中介机构、航空公司、GDSs 和其他技术提供商。

“有了‘新分销系统’，不论乘客是直接 在航空公司网站上订票还是借助于由“全球分销系统”提供技术支持的旅行社，都可以拥有同样的旅行选择。”

乘客总监 Eric Leopold

全球航空系统 — 值得信赖的金融服务

航空公司需要一个强大的，可以信赖并且快速高效的结算系统来保证他们的现金流通不会中断。如果全球的航空公司业务呈现出互相牵连的结构，包括各旅行社和货运代理间以数十亿美元计的机票款项的转移，和促进在航空公司之间的联运结算业务，那么实现这一目标将是个巨大的挑战。

IATA 提供高效、可靠和划算的方法来简化机票和航空运单的销售、申报以及汇款手续的能力使其成为航空业值得信赖的合作伙伴。在 2012 年，约 2518 亿美元通过开账与结算计划（BSP）系统完成结算，约 317 亿美元通过货运财务结算系统（CASS）完成结算。IATA 在 177 个国家和地区使用了开账与结算计划系统，在 83 个国家和地区使用了货运财务结算系统。也是在这一年，超过 400 个使用开账与结算计划以及 270 个使用货运财务结算系统的航空公司加入了 IATA 的结算系统，同时加入的还有超过 6 万个开账与结算计划和 1 万 6 千个货运财务结算系统代理商。据统计，开账与结算计划的结算准确率达到了 99.976%，货运财务结算系统的准确率达到了 99.989%。这对于消费者来说，无论行程再复杂，途经的国家再多，都只需要一种货币就能完成整个旅行。

票据抵消与货币清算管理对维持稳定运营很有帮助。

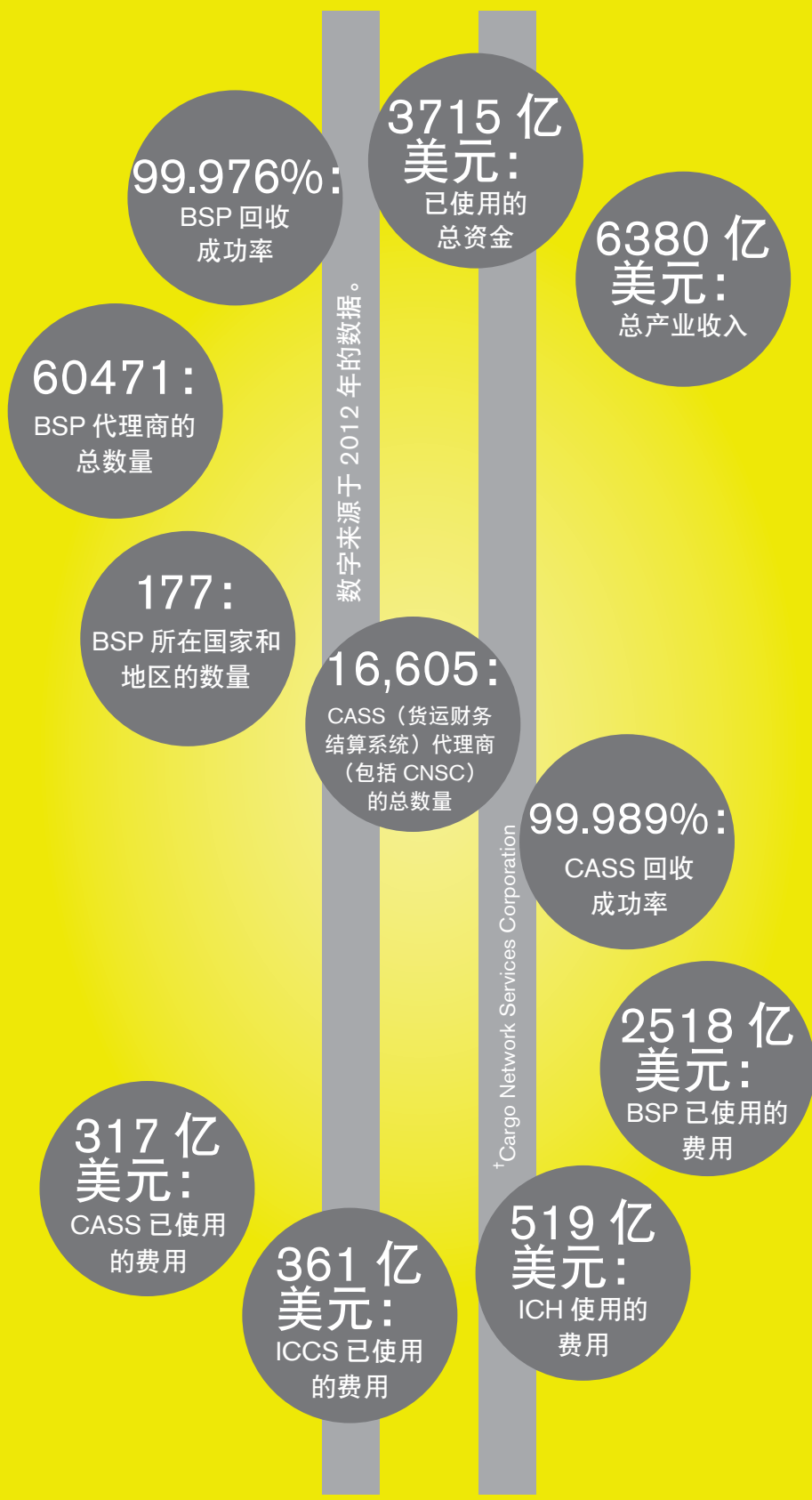
为了降低风险和交易费用，IATA 设立了国际清算中心（ICH），负责运作超过 350 家航空公司以及约 90 家联营公司的账单抵消业务，把投入解决未偿付公司间债务问题的时间和消耗的资金降至最少，从而降低行业财务风险。2012 年，清算中心在开票业务上的资金流量增长了 5%，达到了 519 亿美元，为历史最高。由于采用净额结算方式来进行账单抵消业务，用来结算账单的资金量仅为 161 亿美元，净抵消率达到近 70%。清算中心在结算业务上的完成率为 99.996%。

全球汇率波动出现较大波动时，企业需要对多币种大数量的汇款业务进行细致主动的管理，使风险最小化，效率最大化。IATA 货币清算服务（ICCS）向航空公司提供集中化的手段来实现全球现金管理的目标。同时，货币清算服务通过向航空公司提供具有高竞争力的市场汇率来帮助他们有效的处理各地资金回收风险问题。在 2012 年，该项服务帮助了 300 多家成员航空公司，在超过 125 个国家完成了 360 多亿美元的产品资金回收。

通过改革，进一步加强 IATA 结算系统的可靠性。

在过去 15 年里，提高 IATA 结算系统（ISS）安全性和可靠性的工作一直在进行。依托于科技，金融基础建设和系统的升级，它在最近整合了安曼、北京、马德里、迈阿密和新加坡五个区域中心的汇款和结算服务。现在，强化结算系统（SISS）将开展下一步行动，对从协会的地方办公室到区域中心的剩余的结算系统服务项目进行整合，这包括机构管理、风险管理、账单与报告、开票服务、收款业务以及客户服务。这一整合将分为四个步骤进行，其中第一步已经完成，而剩下的将会在 2013 年末完成。

为了进一步提高汇款和结算业务（R&S）操作的自动化、标准化、可控性、安全性以及简易性，IATA 采用了一个新的方法，即协会汇款和结算集成解决方案（IRIS）。该方案在 2012 年投入使用，旨在使错误率和舞弊风险达到最小化，同时提高整体效率和运营效益。到这一方案执行期结束时，即 2013 年底，其目标是使这一解决方案将在 96% 的全球航空行业的净现金销售结算业务中得以使用。



简化联运结算，实现无纸化开票流程。

简化的联运结算（SIS）平台在 2011 年开始启用。这一电子发票系统能够对联运票据和结算流程进行优化。通过该平台，电子账单文件将会由国际清算中心（ICH）自动处理。2012 年 5 月 8 日，简化联运结算平台的运作进入第二阶段，业务范围扩展到了货物和环球航空旅行计划（UATP）。至此，该平台功能趋于完整。

在简化联运结算（SIS）平台运营的第一年中，有来自 158 个不同国家的 411 个成员加入，处理了超过 87 万份单据，结算量达到 320 亿美元。2013 的 5 月是其发展的又一个里程碑阶段。国际清算中心（ICH）遗留下来的名为“web application”网络将被关闭。这意味着，对于所有在国际清算中心（ICH）结算的业务来说，简化联运结算（SIS）平台将会是未来唯一一个票据提交方式，这使得完全的无纸化票据处理得以实现。

被政府推迟或是阻止离境的资金在 2012 年增加了 14%。

IATA 帮助航空公司从那些有严格管制市场的国家中取回资金。根据境外汇款余额（RFB）的调查，协会会员总计 10.5 亿美元的资金在 13 个国家被延迟或是阻止转移出境。相比于 2011 年底的 5.82 亿，这一数字增长了 4.716 亿美元，涨幅达到了 81%。这主要是因为航空公司在委内瑞拉、伊朗和阿尔及利亚面临的资金回收困难。其中，航空公司在委内瑞拉面临的挑战最大，60% 被阻止转移出境的资金都来自这个国家。

在 2012 年境外汇款余额调查中，（面临这一问题的）前五个国家是委内瑞拉、伊朗、阿尔及利亚、苏丹以及厄立特里亚。

通过 IATA 的优化融资服务（Enhancement and Financing Service）降低航空配套设施收费。

IATA 的优化融资服务（E&F）给空航服务提供者（ANSPs）和机场管理方提供了一个改进他们开票和收款业务的契机，使之实现高质量与高效化。这一服务将帮助用户加快他们的资金流动率并提高收款比率。由于 E&F 服务能够直接把收款转移到投资者的手上，它将确保机场和空航服务提供商在民航配套设施投资中得到最合理的融资。

大部分通过优化融资服务产生的票据都将以电子的形式通过 IATA 结算系统（ISS）完成结算并送到各航空公司。该服务的票据将会被自动转交到简化的联运结算（SIS）平台的成员航空公司。同时因为它采用了行业的 IS-XML 标准，航空公司方面的工作可以实现更好的自动化。航空公司、机场以及航空服务商（ANSPs）将会从标准格式电子票据，标准简化的争端解决程序以及更有效的开票以及收款等服务中受益。在 2012 年，IATA 的优化融资服务处理了 50 个国家超过 32 亿美元的资金。



A close-up portrait of a woman with long, wavy blonde hair and brown eyes, looking directly at the camera with a slight smile. The background is a soft, out-of-focus grey.

我是一名为蓝筹股亚洲公司的会务经理。我们的客户喜欢在豪华目的地或新兴市场举行会务。通常我们喜欢去中东地区，因为那里的设施非常棒，且与全世界连通。

阿联酋报导其 2012 年业务量为 255 万，2013 年这一数字上升至 275.6 万，2014 年预计将上升至 355 万。到 2016 年，全球商业旅行的总花费将为每年 1.4 万亿，从 2012 年起这一花费以每年 7.7% 的复合增长率增长。

保证航空业实现盈利可持续性的产品

乘客解决方案

航空业是一个艰难的行业，一直面临控制成本和提高效率方面的挑战。IATA 汇集全球范围的专业人才和资深行业知识帮助业内人士在整条企业价值链上获得成功。

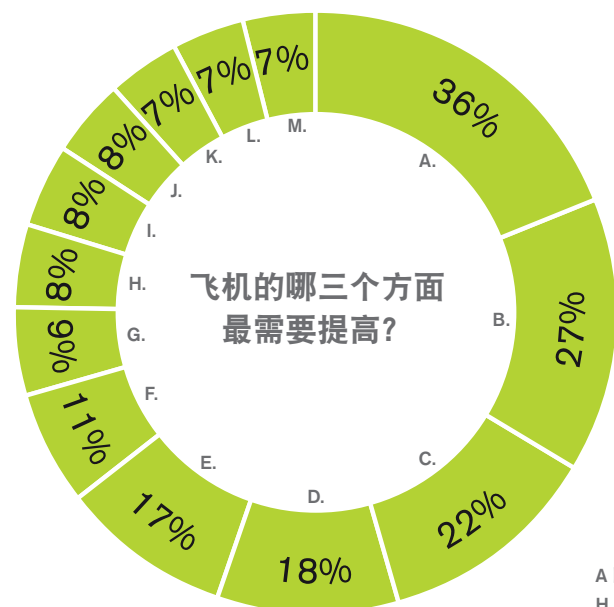
商业情报可以帮助航空公司优化他们的网络，开发出新的航线和产品，规划队伍，管理库存。

IATA 的两大产品，PaxIS 和直接数据服务 (DDS)，确保了航空公司能够获得有关具体航线和销售点的信息，这样一来也可以让他们依据市场标准测试自身的表现。

尽管 PaxIS 依旧是一件重要的产品，但是正在被直接数据服务所超越（参见第 55 页）。直接数据服务于 2012 年年中投入市场，是一件能够全面地传递商业情报的产品。其情报主要来源于乘客的购票数据，并且将 PaxIS 所提供的代理销售和飞机的直接销售数据相结合。已有 24 家航空公司完全采用直接数据服务。此外，直接数据服务吸收了来自开账与结算计划系统的 PaxIS 数据，已经占据全球旅行社数据的 86%。

摘自 Airs@t data

期限：2012 年 1 月至 2012 年 12 月
路线：欧洲—北美，欧洲—亚洲、中东和非洲—亚洲，北美—亚洲
乘客样本：44600
旅行舱：经济 + 商务



国家航空运输协会的 Airs@t 产品能够识别出客户最看重的东西。

市场分析能够为航线趋势的出现提供重要的原因解释。Airs@t 是一项对航空公司进行评分的调查。它的评分是基于客户从机票预订到行李索赔等 70 多项客户接触点进行的。2012 年，有 5 万多名乘客参加了北美洲、欧洲、中东和亚洲的航线调查。Airs@t 因而提供了一份非常真实的调查结果，反应出了乘客的喜好——被调查的航空公司拥有的接近 75% 的合并市场份额。2013 年，Airs@t 将会扩大规模，把常客计划也包含在内。

网络连接服务可以便捷旅行社直销渠道的建设，减少航空公司的分销成本。

网络连接支持使用国家航空运输协会推出的开账与结算计划进行金融交易。2012 年，该计划的使用量增加了 200%，该系统的交易额达到了将近 40 亿美元。使用量的主要增加地点是两大快速增长的航空市场——亚太和拉美市场。2013 年，该计划有望达到更大范围的覆盖率。

航空咨询集团继续协助航空公司解决航空业各个方面的问题。

航空咨询集团负责受理大量的特殊任务，这些任务主要关注进项管理、业务规划、网络和机群优化、维修和工程以及燃料储备。以 2012 年的一个航空咨询组为例，他们参与了和某大型非洲航空公司合作的业务规划审查项目。该航空咨询组深度参与到了计划的实施中。计划在实施的过程中涉及到了该家航空公司大量的商业信息，包括网络设计、舰队规划、进项广利、与供货商之间的关系以及燃料管理。咨询组也帮助这家转型期的航空公司在政局动荡的背景下稳定下来。

Timatic 是航空公司和旅行社需要遵守的边界管理条例的行业标准

Timatic 自检这项产品可以自动运行检查文件是否合规的程序。在 2012 年仍然在不断赢取新的客户，现在拥有的典型客户有一家大型的美国航空公司和一家全球旅行管理公司。Timatic 自检融入了订票及离港控制模块，以提高为客户服务的质量，并且通过在每位国际乘客登机前自动检查他们的文件和证明是否合规来减少乘客被罚款的情况出现。这项产品的网页版，即 TimaticWeb2，在 2012 年投入使用。

A 睡眠舒适度 B 腿部活动空间 C 座位舒适度 D 正餐和 / 或小吃质量 E 电影选择 F 机舱温度 G 画面质量 H 起飞准时度 I 厕所干净度 J 报纸 / 杂志选择 K 音响质量 L 娱乐系统可靠度 M 行李交付速度

货运解决方案

Cargo IS 是空运市场业务中唯一的智能工具，它能够反映出真实的交易数据

它的数据来自国家航空运输协会的**货运财务结算系统 (CASS)**。这项服务完成了2012年全球超过75%的货运结算量。新的2012年CargoIS又吸纳了苏联民用航空总局以及慕尼黑机场。从2013年中期开始，Cargo IS将会使用新的SAP平台，这个平台将会大大提高其可视化和分析的能力。CargoIS将会为所有重要市场的客户数据设定基准。

《危险品规定》(DGR)将继续作为危险品运输的行业标准手册。

近几年，危险品相关的事件频频发生，其原因都是相关人员没有正确的遵循《危险品规定》中的要求。（参见第39页）。这些事件在此证明了《危险品规定》的重要性。

为了支持国家航空运输协会通过推广电子信息交换和实现空运链无纸化来提高空运效率的目标，《**空运关税制度 (TACT)**》的内容在2012年得到了更新

《空运关税制度》的内容在2012年得到了扩展，添加了电子货运以及按国家不同制定的先进电子信息要求(AEI)等部分。同时，为了支持提升空运效率和空运无纸化贸易，与SAP签署了一个许可协议，同意将TACT融入到其空运模块运输管理解决方案(TMS)中。两家欧洲大型供应链公司已经签署了协议订购该产品。

机场和民用航空解决方案

基于IATA的开账与结算计划，**AirportIS**为全世界的机场和咨询公司提供全面的交通数据，帮助他们进行市场宣传营销，发展航空服务。

2012年，又有许多亚太地区和拉美国家的航空公司采用了AirportIS技术，其中包括波哥大(哥伦比亚)、凯恩斯(澳大利亚)、大阪、东京(成田机场)、帕斯和圣保罗的机场。

机场和民用航空咨询集团经历了蓬勃发展的一年。集团承接了在非洲、美洲和亚太地区的重大工程项目：

- 亚洲一个大型机场委托IATA提交一份2013年-2055年全面交通预测报告，为其长期的基础设施发展计划提供基础依据。
- 非洲一个空域管理组织委托IATA在其管辖的24个机场发展区域导航(全球卫星导航系统)程序，来增强安全性，帮助管理空中交通，提高效率。
- 加勒比国家的一个航空机构委托IATA开展一项基础设计的评估活动，其目的是为了确保它旗下的一个机场的安全符合国际标准。

《机场操作手册》(AHM)被视为航空业认可标准的重要来源。

这些标准有助于简化程序，提升航空公司、机场和地面服务商之间的互动。于2012年出版的第33版是《标准地面操作协议》的更新版本，被航空公司、机场和地面服务商争相购买，其中包括协会会员和非会员。

航空业相关问题的解决方案

IATA 的产品和服务可以更大范围的影响和惠及航空业的发展。

“战略伙伴项目” (SPP)
将约 350 家与航空业有关的供应商和 IATA 的成员航空公司联系起来，共同探讨乘客服务、工程计划和设施维护等问题。自 1990 年以来，双方已经通过共同努力，帮助促成了整个航空业史上的一些重大发展，如电子机票的发明等。XML 分销和货运数据应供应商要求也于 2012 年加入该项目。

2012 年，IATA 成功的将产品 PaxIS 的支流产品 **MarketIS** 打入市场，其服务对象为非航空业客户。每年都有大量的公司订购这一数据交换产品，其中包括咨询公司、旅游部门和学术机构。

IATA 的开账与结算计划覆盖了 176 个国家，为航空业解决财务问题和搜集数据提供了超过 40 年的专业服务。2011 年引入“**旅游业交流问题解决方案**” (TIESS) 后，协会开始为非航空业组织提供专业服务。2012 年有 11 家美洲和欧洲的公司加入该方案，包括铁路运营商、巡航公司、旅游保险公司等。2013 年 TIESS 将延伸覆盖范围至中东、非洲和亚太地区的国家。

IATA 能够通过将决策者召集在一起而创造价值，协会也因为这一能力而闻名。

这种贯穿航空业延伸价值链的相互合作的特性也意味着业内对发展机遇的需求也是巨大的。IATA 举办了许多重大的商务会议，集中讨论航空计划、空中货运、航空法规、商业战略、地面操作、收入统计、乘客旅行、操控、燃油和人力资源等。协会的活动经常在时间上与协会的管理规划步调一致。例如，协会的“**新分销能力**” (NDC) 的标准就是在 10 月份的世界乘客研讨会上宣布的。

IATA 举办的培训活动也帮助了众多航空业的专业人士更大程度地提升了他们的技能。

协会的培训和发展机构 (ITDI) 旨在提升全球范围内航空业专业人士的技能。2012 年，经该机构授权的组织的数量已拓展至 440 家，增加了

30%，全年有超过 9 万名学生接受了培训。该机构还携手世界顶级学术机构，如哈佛大学、日内瓦大学、南洋理工大学和斯坦福大学，共同帮助提升学生的行业领导能力。

2012 年，培训和发展机构取得了许多发展成绩，其中包括推行了针对无缝顾客体验的管理系统学习培训，旅游和旅游行业的移动学习培训以及和“如师通”软件形成伙伴合作关系解决语言问题。还有一点值得关注的是针对货运的培训增加了 23%，成为继旅游之后的第二大课程。总计已设有 52 门与货运有关的课程和 8 个相关证书，这些课程的授课语言有英语、汉语和西班牙语。

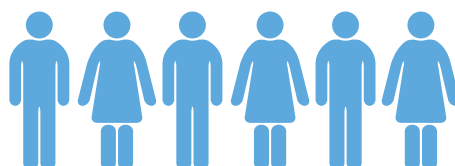
2013 年该机构旨在引入更具综合性的学习方案，把教室教学与远程教学和实践教学结合起来，让学生通过实践活动学习知识，而非通过传统的教学模式。

国际航空培训基金组织 (IATF) 是一个非盈利性机构。该组织为发展中国家提供培训，增强它们的竞争力，以应对业内挑战。2012 年，该组织就为来自发展中国家的 2079 位航空专业人士提供了广泛的培训机会。

2012 年，在为来自非洲、中东、俄罗斯和拉美地区的 13 家航空公司提供 **SMS 培训项目 (SMSITP)** 时，增强航空业的安全系数依然是 IATA 的首要任务。早在 2011 年已有 28 家航空公司受惠于此项目。另外，在 2012 年，协会为来自非洲、中东、亚洲和南太平洋地区的 20 家航空公司提供其新创的**人力管理和发展项目 (PMDA)**，该项目对航空公司在人力管理和发展方面的最佳实践技能作出指导。

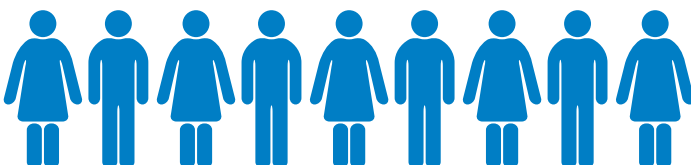
65000:

2011 年参加训练的学生数量



92000:

2012 年参加训练的学生数量



知识就是力量

知识就是力量。获得商业信息能使航空公司不仅能够满足顾客的期望，还能对顾客期望做出准确的预测。

IATA 最新的商业信息产品“直接数据服务”（DDS）有望改变游戏规则。它是协会成功产品 PaxIS 的进化版。虽然，PaxIS 因其独特的数据系统在市场上享有盛誉，但是直接数据服务将会比之更加强大。

PaxIS 依赖于全球分销系统（GDSs）发送的有关机票销售的数据，而直接数据服务还融入了不包括在 PaxIS 在内的间接销售数据。并且，直接数据服务的数据库还不断更新航空公司提供的新的直接销售数据，这一功能是其特有的。

有了这些丰富的数据，航空公司可以更好的开发他们的业务，以更好地服务于消费者。了解市场的发展趋势有助于做出明智的商业决定，并把注意力集中在为乘客提供他们想要的目的地和到达该地的班次频率。

直接数据服务是 IATA 协同美国航空协会共同研发的产品，它作为行业订购产品有着独特的销售定位。因此，想要进入数据库，航空公司不仅需要订购服务，还得提供自己的数据。

已有 7 家航空公司签约成为世界数据服务的顾客。此外，已有 24 家航空公司正在向数据库提供自己的数据，另有 47 家已经签署协议，并会及时发送数据。

直接数据服务的出现对长期使用商业信息产品的全球分销系统来说是一个强有力的竞争对手。采用直接数据服务对航空公司来说可以降低成本。不订购直接数据服务的公司也能从中受益，因为市场竞争的不断加剧最终会让所有公司的成本都有所下降。

美国和欧洲的监管部门也同意 IATA 的做法，他们都认为直接数据服务让航空公司可以更有效率地相互竞争，因此对市场来说也会产生积极作用。

实际上，直接数据服务已经趋于成熟，截止 2013 年 5 月 1 日，其市场覆盖率已超过 86% 意味着它已经成为航空业知名的、全面的商业信息来源。

“DDS has become the biggest travel database in the world. Use it to make the very best travel service decisions.”

Bryan Wilson, Director, Airline Distribution Optimization, IATA

IATA 办事处

主要办事处

蒙特利尔 — 总部

加拿大魁北克 H4Z 1M1,
蒙特利尔
P.O. Box 113,
800 Place Victoria
电话: +1 514 874 0202
传真: +1 514 874 9632

日内瓦 — 执行办公室

瑞士,
CH - 1215 Geneva 15 Airport
P.O. Box 416,
Route de l' Aéroport, 33,
电话: +41 22 770 2525
传真: +41 22 798 3553

地区办事处

非洲

南非
约翰内斯堡 2146
桑顿
88 Stella Street
Sandown Mews East Block

亚太

新加坡 238164
#14-05 Somerset Wing
111 Somerset Road,
TripleOne Somerset

中国及北亚

中国
北京市朝阳区
东三环中路 1 号
环球金融中心东塔 3 层
100020

欧洲

西班牙
马德里 28046
95 Paseo de Castellana
Torre Europa

比利时

布鲁塞尔 1050
Louizalaan
350 Avenue Louise

中东及北非

约旦
安曼 1194
Al Shaab Roundabout
King Abdullah Street
Building No.8,
Business Park

美洲

美国
佛罗里达州, 迈阿密 33126
Suite 600
703 Waterford Way

北美

美国
华盛顿 20005
Suite 650
1201 F Street N.W.

俄罗斯和独联体

俄罗斯联邦
莫斯科 115054
Paveletskaya Square
Block 1

“毕业后我就一直致力于研究飞机导航的下一代软件。我们现在使飞机智能化的能力是相当令人震惊的。我们已经拥有了世界各地的顾客。

在波兰，航空航天制造业中 80% 的企业都建立在热舒夫附近的“航空谷”内。在全球，航空业每年可以创造 2.2 万亿美元的经济效益。

www.iata.org

ANNUAL REVIEW 20