



洞悉航空运输业

2017 旅客 IT 应用趋势调查

登机牌

航班号
XS 803

登机门
B21
航站楼 2

座位号
A32

赞助商

ATW
AIR TRANSPORT WORLD

SITA

Create success. Together

前言

如今，几乎所有旅客都希望使用智能设备管理行程，这为航空公司和机场指明了努力的方向。当旅客使用技术服务时，投资的回报直接表现为旅客满意度的上升。

在本次 ATW(Air Transport World)赞助的第十二届年度旅客 IT 应用趋势调查中，我们邀请乘客对旅程中每一项服务的满意度打分。调查结果显示，相比使用人工服务的旅客，使用技术服务的旅客的满意度更高。对旅客而言，技术服务可以简化旅程、提升满意度，而这反过来又会促使更多旅客使用新的技术服务。

技术投资改善旅客体验主要体现在行李托运和生物识别两个方面。

在行李托运方面，技术已经发挥了作用，近一半的旅客已经有自助给行李贴标签的经验，而且更多的旅客也表示愿意使用这项技术。由于旅客十分关心行李的状态和位置，而 IATA 第 753 号决议要求在行程的关键地点报告行李信息，未来将会有更多航空公司提供这项服务。

身份识别是旅程的重要内容，而且通常是令人头痛的环节。今年的调查显示，在护照检查和登机步骤，自动化身份识别技术的应用增加了旅客满意度。

目前，大多数旅客考虑的问题已经不再是否使用技术服务，而是使用哪种技术服务。调查显示，航空公司和机场需要推出更多服务改善旅客体验，而且必须确保这些服务足够简单可供大多数旅客使用。

SITA CEO

Barbara Dalibard

ATW 主编

Karen Walker

目录

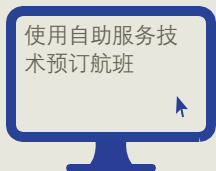
技术提高旅客满意度	6
我的旅行我做主 - 旅客的需求	10
移动 APP 需求	12
网络连接 - 获得更多额外服务	14



大约

90%

使用自助服务技术预订航班



59%

若有数字化礼宾服务则会定期使用

92%

对值机体验十分或非常满意

预订航班

值机

18%

使用柜台托运行李



64%

通过移动 APP 实时追踪行李信息



57%

更愿意使用生物识别技术而非护照或登机牌



行李托运

身份识别

74%

使用手机接收航班和登机门等推送信息

52%

通过安检后连接 WiFi



90%

对登机体验十分或非常满意



候机

登机

90%

对机上数字化娱乐服务或非数字化服务非常满意

62%

抵达时收到实时行李领取信息 (22%通过移动设备)



52%

愿意通过飞机座位后方触摸屏享用机上娱乐服务



领取行李

机上



技术保证旅客满意度

对于大多数旅客来说，离开智能手机、笔记本电脑或智能手表的旅行是难以想像的。移动设备是帮助管理旅行各个环节的终极工具，让乘客既知晓信息又享受飞行。据统计，70%的旅客在旅行时会携带两个或更多的移动设备，几乎所有的旅客（98%）都会携带至少一个移动设备。

不仅随身携带，旅客们更是享受在旅程中利用移动设备提供的服务。事实上，无论是在个人的移动设备上还是在机场的公共设施上，最近使用自助服务技术的旅客都比不使用自助服务的旅客在旅途中表现出更高的满意度。这两类旅客的差异在三个阶段表现尤其突出：“候机”时段享受机场辅助设施时、飞行途中在机舱内时、在行李轮盘等待领取行李时。

就以上这三个环节的满意度而言，使用技术服务的旅客比使用人工服务的旅客高出8%。

总体而言，今年的调查显示，旅客的整体满意度高达82%，而且使用移动设备和生物识别技术的旅客的满意度更高。精简加快行程或改善旅客体验的能力将推动自助服务技术的广泛使用。

旅途中是否借助技术自助服务的用户满意度对比

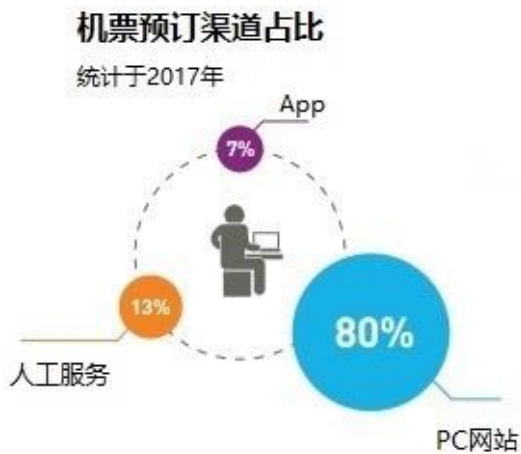
统计于2017年 满意度指数从0到10



技术改善预订和值机

对旅客而言，在家里、办公室用电脑或智能设备或在机场自助设备搜索预订航班并准备旅行已经是家常便饭了。到达机场时，他们越来越喜欢借助工具帮助下飞机和托运行李-从飞机起飞、到飞行途中在机舱、再到到达目的地之后的整个过程都是如此。

绝大多数（大约 90%）旅客在上一次飞行时使用了自助服务技术。网站是最常用的选择，只有一小部分旅客使用移动 APP。一半以上（54%）使用自助设备值机。实际使用技术服务的情况与飞行当天提供的技术服务有关，大多数旅客使用网站登机，而自助设备值机是最受欢迎的。无论使用什么方法，92% 的旅客对于值机体验都是非常或极其满意的。





技术改善行李贴标

在旅程中，大众普遍接受使用技术服务的下一个步骤是行李贴标签。目前，某些地区的航空公司允许旅客自助下载并打印行李标签(这是在线值机的一部分)，他们只需要把标签折叠到透明塑料支架里并贴在行李上。同时，许多机场设置了自助服务设备，供旅客打印行李标签。事实上，近一半（47%）的旅客在最近旅行中体验了自助贴标签服务，这比 2016 年 31% 的使用率有所上升。

热衷利用自助贴标签技术的旅客一年有三次以上飞行体验，并且主要是 25-44 岁的年轻旅客。这实际上反映了需要使旅客熟悉新的技术流程的问题，这么做可以增加自助服务的使用率。

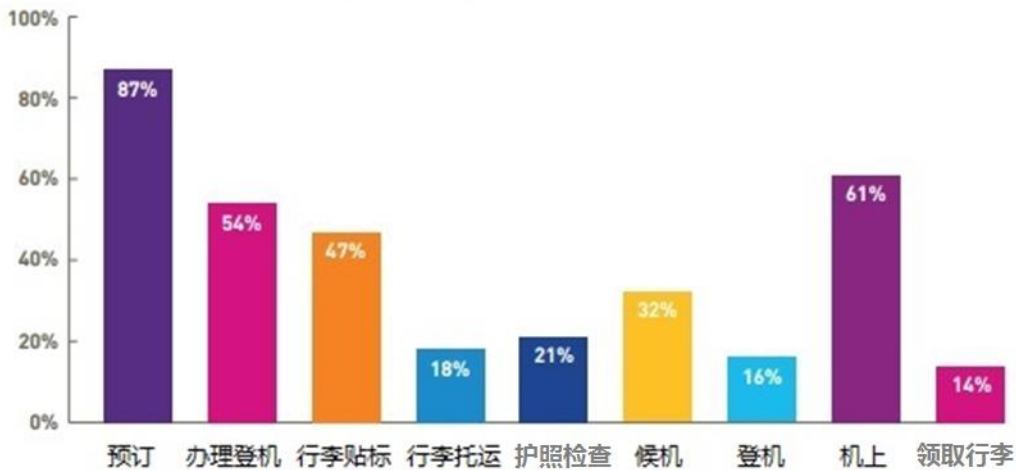
技术改善行李托运

虽然旅客们愿意自己给行李贴标签，但是他们大多数都选择航空公司柜台办理行李托运。使用人工服务的旅客正在缓慢下降（2016 年从 85% 下降到 82%），几乎五分之一（18%）的旅客在最近旅行中使用了自助行李托运服务（相比去年的 14% 有所增加）。

43% 的旅客表示会在下一次飞行中使用自助服务，说明旅客们选择自助行李托运服务的意愿会有所增加。目前，所有机场都尚未设立自助行李托运服务站，这可能不利于自助托运服务的普及。然而，随着航空运输业的发展，技术也在不断进步，自助服务变得越来越容易操作，需要旅客的帮助极少。最新的行李托运站可以自动检测并扫描行李标签，然后将行李送入行李输送系统中。在未来几年，随着自助托运服务的普及，其采用率也会更高。

旅行流程各环节的技术应用程度

统计2017年乘客使用技术应用的占比%



技术改善行李领取

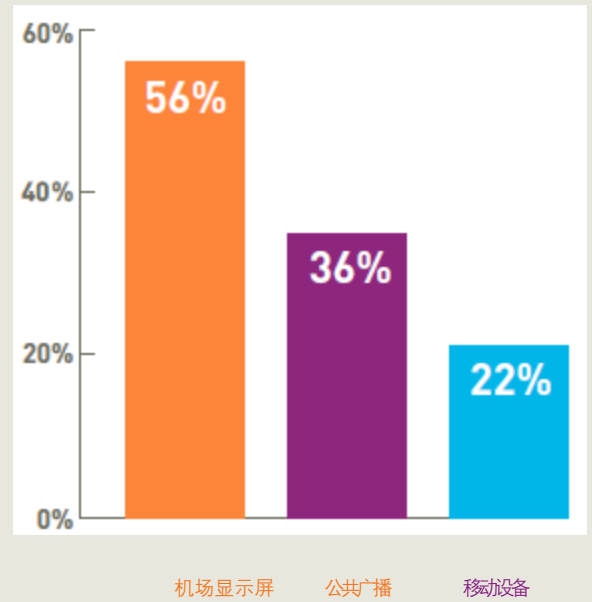
当被邀请评估旅程每个环节时，旅客最满意的是从预订航班到行李托运的准备步骤。其他步骤的满意度也很高，例如：90%以上对登机体验非常或者极其满意。满意度最低的阶段是行李领取，这与去年的调查相符。

但是，通过积极向旅客推送行李信息，技术可以缓解旅客等待行李到达的焦虑情绪。在最近一次飞行中，超过半数（58%）的旅客在抵达时实时收到行李领取信息，从而增加了他们的满意度，而告知了旅客需要等待的具体时间时其满意度更高。

22%的旅客在手机上收到了行李信息，满意度因此提高了10%。其余的旅客则通过机场显示屏（56%）或公共广播（36%）获得行李领取信息。

旅客接收行李领取信息的方式

统计于 2017 年



我的旅行我做主 旅客的需要

旅客希望从预订到行李服务的各个环节都使用自助服务，同时也希望获取更多个性化的信息和更少的通用信息管理自己的行程。对这些旅客而言，目前的好消息是，新的自助服务技术已经贯穿了整个旅行过程 - 尤其是在护照检查环节。

自助服务

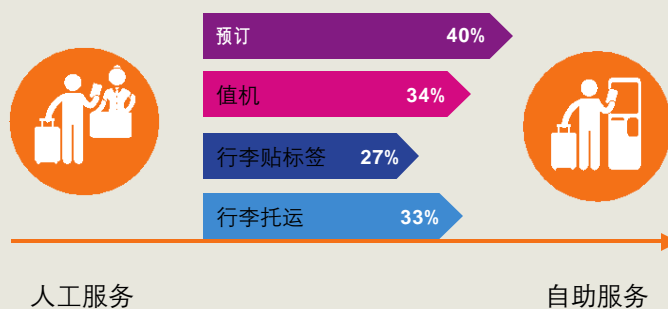
人工服务将继续受到自助服务技术的挑战。40%的旅客表示将会转向自助服务，因此在上一次飞行中选择人工服务的旅客人数可能会进一步下降。

同样，超过三分之一（34%）通过人工值机的旅客也希望在下次旅行中使用自助服务或自动化值机手续，而他们对网络和自助设备的选择几乎没有偏好。

另外，行李自助服务目前也正在普及。超过四分之一（27%）通过工作人员贴标签的旅客已经准备好转用自助贴标签或永久性标签，三分之一（33%）的旅客表示会在下一次飞行时改用自助行李托运服务。在已经体验过自助贴标签或永久性标签的旅客中，大多数对这项新技术感到满意。

愿意从人工服务转为自助服务的比例

统计于 2017 年



自动化身份识别 下一个自助服务项目

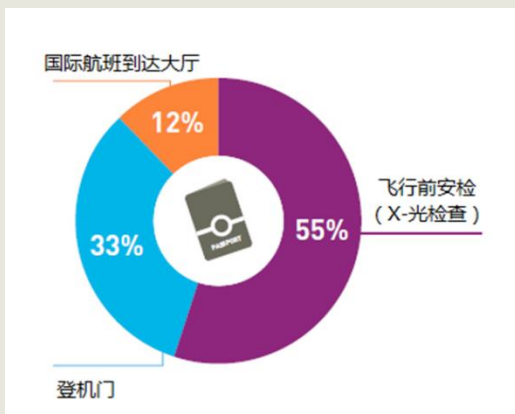
护照检查是所有旅程环节中乘客满意度最低的一项。

目前，用于自动化身份识别的技术和自助服务正在推广，37%的旅客在上一次飞行中已经体验过。这种技术可以使旅客更加自主地进行身份检查，从而避免与工作人员打交道或排队非常缓慢等诸多不确定因素。大多数已经使用自动化身份检查的是有能力负担高标准服务的“高端”旅客和喜欢掌握主动权、高度重视效率的“超连接”数字化原生代（附录可见不同旅客的风格和心态及相关信息）。

这类旅客中，大多数（55%）在出发安检（x-光检查）时使用自动化身份检查，三分之一在通过登机门时使用自动化身份检查，还有12%在到达国际机场时使用自动化身份检查。

使用生物识别技术的旅客满意度很高（84%）。相比使用人工检查的旅客，在出发安检时使用生物识别技术的旅客感觉更好（平均满意度高出4.6%）

旅客使用自动化身份识别的环节 统计于 2017 年



大多数旅客都希望使用单一的生物识别技术而无需出示护照或登机牌来加快机场流程，这项技术目前刚刚从实验阶段转向正式实施阶段。但是，57%的旅客表示，如果这项服务在下一次飞行中可用，他们愿意选择生物识别技术。



虽然目前只有4%的旅客选择自动化身份识别技术，但这个比例正在逐渐增加，他们在上一次飞行时使用了单一的生物识别技术。生物识别技术可以简化并加快身份检查流程，极有可能在旅程的其他阶段投入使用。现阶段，航空公司和机场已经在行李托运站和登机环节测试人脸识别技术了。

尽管乐于接受自动化身份识别技术，但33%的旅客仍然担心机场的生物识别技术会泄露隐私，而在已经体验过自动化身份识别的旅客中这种担忧的比例更高。乍一看似乎令人惊讶，但这会不会是因为体验过新技术的旅客更能发现其潜在弊端呢。

移动 APP 需求

随着航空公司和机场不断创新技术服务支持旅客旅行，移动 APP 也正在升级。以提供个性化和实时信息与服务为目的，移动 APP 可以保证从机场、机上、再到目的地的旅程一路顺畅。

其实，在旅行的准备阶段，移动 APP 已经不再那么重要。只有 7% 的旅客在上一次飞行时在移动设备上用 APP 预订了航班（去年的比例为 16.5%）。虽然他们中 46% 表示会再次使用移动 APP，但几乎有 38% 的旅客会切换到 PC 端。在办理登机手续时，只有 5% 的旅客使用了移动 APP（2016 年的比例为 12%），但绝大多数（88%）的旅客表示将在下次飞行中继续通过移动 APP 进行登机，说明他们对这项服务很满意。

旅客在预订和值机时的偏好可能只是由于更多响应式移动网站和更好数据连接状态的影响，因此 PC 端更易于操作。但是，每次选择不同的航空公司都需要下载新的移动 APP。话虽如此，传感器技术

（例如信号）可以为使用移动 APP 的旅客推送更多基于场景的信息，从而吸引他们下载机场或航空公司的 APP。

目前可用的一些服务可能为未来移动 APP 技术提供灵感。一些航空公司的移动 APP 已经允许旅客在旅途中实时跟踪行李，就像查询邮政包裹一样。国际航空运输协会（IATA）第 753 号决议要求其成员航空公司最晚到 2018 年 6 月可以从始至终追踪每一件行李，所以未来更多航空公司会通过移动 APP 跟踪行李。已经有旅客对这种功能表示有一定的兴趣，因为 64% 的旅客表示会在下一次飞行中实时使用移动 APP 跟踪行李。

一些航空公司允许旅客们在休息室喝咖啡、预订飞机餐、下载杂志、反馈飞行体验，甚至申请签证并跟踪签证申请的进度 - 所有这些都通过移动 APP 进行。

随着领先的飞机制造商和供应商正在探索帮助旅客调整照明、座椅、检查厕所是否可用并选择机上娱乐方式的创新科技，在不久的将来，旅客也许可以通过航空公司的移动 APP 定制机上私人空间。



实时和相关的信息

不言而喻，旅客希望新的移动 APP 服务可以帮助他们更好地管理旅程，提供关于航班、行李以及如何到达登机门（或机场其他主要地点）等相关实时信息。四分之三（74%）的旅客表示，如果可以，他们愿意接收航班和登机门相关的推送信息，57%的旅客表示将使用机场路线指引信息。

机场和航空公司已经开始处理旅客们的这些诉求。传感器技术（包括信号）已经遍布机场为旅客提供地图和位置警报，帮助旅客查找值机区域、出发大门或附近餐厅。最近投入使用的一项技术甚至可以直接利用旅客手机的相机功能向他们指示方向。

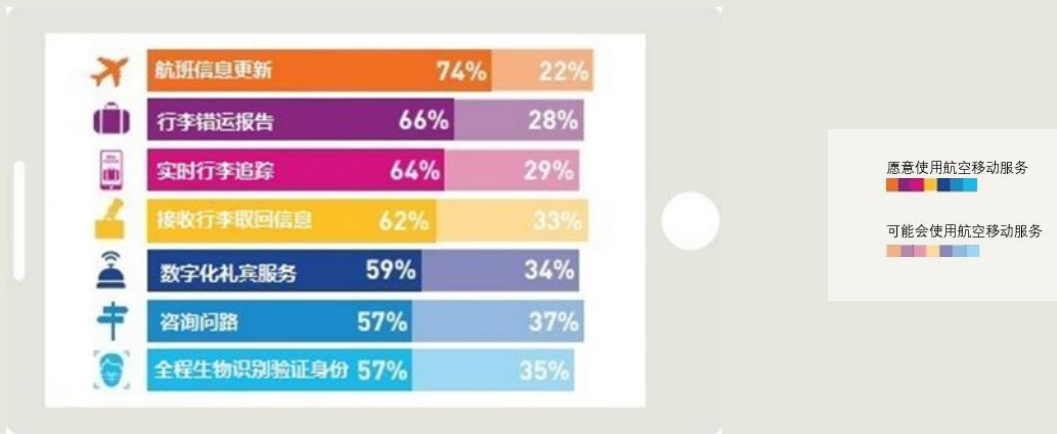
旅客表示，如果可以选，他们愿意使用下图前四项追踪行李状态移动服务中的三种，表明旅客对行李的信息十分在意，这点在去年的报告中也有提到。除了希望通过移动 APP 实时追踪行李外，66%的旅客会在到达机场后通过智能手机或平板电脑报告行李错运信息，62%的旅客会在智能手机或平板电脑上收到行李领取的细节信息。

59%的旅客愿意使用数字化礼宾服务，同时也希望利用移动旅行服务预订额外活动（如出租车，酒店和旅游景点门票）使旅行更加个性化、更加舒适。

旅客使用的移动服务

统计于 2017 年

2017 年旅客使用航空移动服务情况统计





网络连接 获得更多额外服务

非捆绑销售的航空公司座位现在已成为许多传统航空公司和低成本航空公司销售组合的一部分。

旅客对于购买辅助服务（如优先登机或行李托运）已经很熟悉，这可以使旅程更轻松，同时，他们还希望要购买娱乐和其他休闲方式以获得更多享受，而现在已经出现了许多不同的连接服务来满足这些需求。

航空服务如座位升级和行李托运是预订量最高的服务 - 有一半的旅客预订；40%左右的旅客会预订机场服务、机场购物和游戏、电影、数字报纸和餐食等机上服务。

在机场更好地连接

餐厅、酒吧和购物依然是旅客在飞机起飞前打发时间的传统方式，而技术服务在候机时间已经变得与之同样重要。对于携带智能设备的旅客而言，根本需求就是网络连接。如果有网络可用，WiFi 是最常用的选择：相比 46% 选择去餐厅和酒吧的旅客和 44% 选择购物的旅客，52% 的旅客会使用 WiFi。从旅客的角度来看，如果在选择不同服务和登录使用时可以简化操作，WiFi 的使用率可能会更高。

52%

通过安检后连接 WiFi



使用机场 WiFi 的旅客对这项应用高度满意（84% 的旅客非常或极其满意），超过餐厅和酒吧（81%）以及购物（83%）的满意度。

可以休息和充电（既指精神方面、也指电子设备）是旅客们的另一个重要期待，而且这种期待不仅是对会员休息室才有的。只有约三分之一（34%）的旅客会使用休息区，一些机场现在提供睡眠舱供旅客打盹儿、休息或上网。最近，航空公司引入了带罩盖的“无声座椅”，为坐在里面的旅客减少周围环境噪声。通常，这种座椅会配置电源插座、USB 端口和集成扬声器，允许旅客用自己的设备播放音乐，从而在机场喧嚣中享受片刻宁静。

对旅客而言，另一个便利是可以在候机的同时享受娱乐或者从自助设备下载为即将开始的飞行做好准备。虽然自助媒体设备、按摩椅和电影院在大多数机场尚未推出，但最近体验过这些服务的旅客们满意度很高：88% 对多媒体设备非常或极其满意，83% 对按摩椅、电影院等设施非常满意。

在机上更好地连接

旅客机上体验越来越成为候机时段休闲方式的延伸。技术在提供他们想要的服务方面同样重要，既可以观看电影、收发邮件、通过社交媒体与家人和朋友保持联系，甚至在某些航空公司，还可以通过座椅后方的触摸屏购买零食和饮料。



吃喝是整个飞行过程中的重要内容（59%的旅客会喝饮料，45%的旅客会吃东西），其次，电影、音乐和游戏等娱乐以及新闻、杂志和书籍等信息娱乐是最受欢迎的机上服务（37%的旅客会选择电影、音乐和游戏等娱乐，30%的旅客会选择新闻、杂志和书籍等信息娱乐）。

大约一半（52%）的旅客喜欢通过座椅后方的触摸屏使用机上数字化服务。由于现在几乎每个旅客都会携带移动设备旅行，超过四分之一（29%）的旅客喜欢通过自己设备上的移动 APP 享用机上数字化服务。

尽管在大部分地区仍然需要时间实施并成为主流趋势，传统航空公司和低成本航空公司推出机上网络连接的计划仍将继续。大约四分之一（24%）的旅客在上一次飞行中连接了网络，而且他们对这项服务的满意度超过了其他所有机上服务：88%对网络连接非常满意、86%对娱乐活动非常满意、81%对信息娱乐非常满意、82%对食物非常满意、85%对饮料非常满意。

机上网络连接可以满足旅客对个性化体验的需求。目前，航空公司机组主要通过智能手机或平板电脑为旅客提供个性化信息和服务，已有几家航空公司通过提供目的地服务（例如预订出租车或酒店）来帮助旅客定制私人旅程。

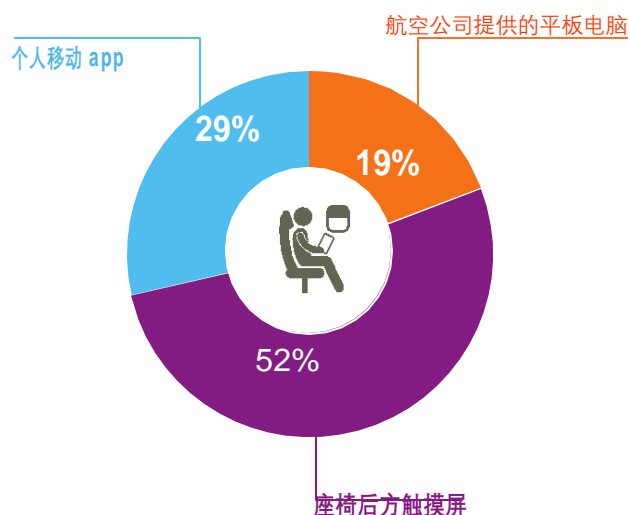
90%
对数字化目的地服务
十分满意



虽然这些服务并未广泛应用，但其满意程度最高（90%的旅客表示非常或极其满意），说明未来值得航空公司及其合作伙伴进一步推广。当然，这些服务的接受程度还依赖于航空公司如何让旅客信服，这些目的地服务的价格是有竞争力的

旅客如何获得机上服务

统计于 2017 年



附录

调查方法

第十二届年度旅客 IT 应用趋势调查于 2017 年第二季度在全球进行，主要结果来自美洲、亚洲、欧洲、中东和非洲 17 个国家的 7031 名受访者的在线调查。

根据国际机场理事会 (ACI) 的数据，每个国家的受访旅客数和其航空客运量是相关的。总体来说，受访者可以代表全球四分之三以上的旅客。

受访者的选择标准如下：

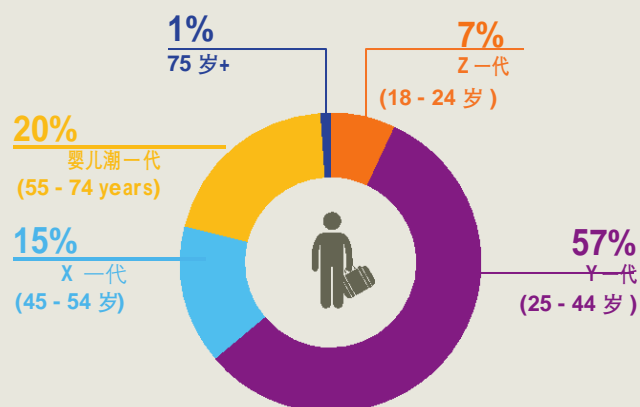
- 旅客在过去三个月内必须有至少一次旅行经历
- 旅客必须在受访国家的大型或区域机场停留过

13%

高密度

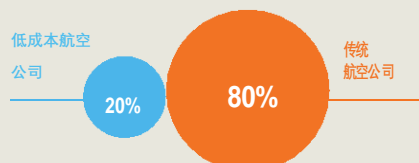
按年龄组划分

统计于 2017 年



按航空公司划分

统计于 2017 年



旅客分类

选择个性化旅游方案

不同类型的旅客都有各自的旅行风格和心态。旅客的个性特点决定其不同的旅行方式，因此旅客们需要“选择并组合”适合消费技术和传统旅游渠道的方案。



36%

准备万全
凡事都是提前做好计划

提前规划，避免一切不愉快；
在旅行前和旅行过程中反复检查。

网络连接

高度重视效率；
希望掌控并决定所有事情。



12%

奢侈
高端客户

追求享受；
有能力负担高端服务；
经常使用分级服务（如贵宾休息室和忠诚度计划）



8%

心态开放
冒险家

渴望尝试新事物；
寻求难忘经历并喜欢讨价还价；
倾向于选择经济型旅游

访问 travelerprofile.sita.aero 了解自己是哪种旅客类



SITA 一览

通过技术服务改变航空旅行

- 我们的目标是成为行业的指定技术合作伙伴，我们将通过无懈可击的客户服务以及独特的 IT 和通信方案组合来实现这一目标，每时每刻满足行业需求。
- 我们是行业的创新者。我们的专家和开发人员不间断提供独创的产品和解决方案。我们发掘最新技术的潜力并将其投入运作。
- 我们的客户主要包括航空公司、机场、GDS 和政府。我们为全球 200 多个国家和地区约 400 家航空运输行业成员和 2800 名客户服务。
- 我们态度开放、精力充沛、信守承诺。我们与合作方和客户携手合作，确保始终提供最实用、最高效的解决方案。
- 我们拥有并经营世界上最庞大的交通网络，这是保持全球航空运输业连接的重要保证。
- 我们 100% 由航空运输行业运营-这种独特的地位使我们比任何旅客都更加了解并更能满足其需求。
- 我们针对航空公司、机场和旅客自助服务的年度 IT 调查是行业知名、独一无二的。
- 2016 年，SITA 创造了 15 亿美元的收入。

更多信息，请咨询 www.sita.aero



如欲了解详情，请电话或邮件联系 SITA:

美国

+1 770 850 4500

info.amer@sita.aero

太平洋

+65 6545 3711

info.apac@sita.aero

欧洲

+41 22 747 6000

info.euro@sita.aero

中东、印度和非洲

+961 1 6373 00

info.meia@sita.aero

关注我们，请登录 www.sita.aero/socialhub。



所有商标均已获得版权承认。技术和产品规格如有变更，恕不另行通知。此研究报告仅提供大纲信息（除非 SITA 以书面形式另作说明）且不属于任何合同。