

航空公司数字化转型的 机遇与路径



环球旅讯峰会

2019年8月29日

CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY

Any use of this material without specific permission of McKinsey & Company is strictly prohibited

若能成功落地，数字化转型将给航司带来巨大价值

1 提升客户满意度与忠诚度

依托更顺畅的流程、减少冗余交互、缩短处理时间，提高客户满意度

3 增加收入

打造更深入的客户洞见和更精准的交互，从而优化定价，把握向上销售机遇

净推荐值提高5-10%

前台和后台成本降低8-10%

增收5-10%

新功能发布的周期时间缩短50-80%



2 降低成本

实现运营流程简化和自动化，将资源重新配置到其他环节，从而降低成本

优化开发周期时间，加速新的数字化功能面市

缩短面市时间

4

试想一下，真正意义上以数字化/高阶分析为基础的航空公司会具备哪些特点？

1 提升客户满意度与忠诚度

- 在整个客户旅程中提供决策支持和自助服务
- 完全数字化、个性化的机场体验，通过手机操控，减少触点
- 建立员工和客户反馈机制，实现双向评分
- 为客户打造新的数字化、交互式登机体验

增加收入

3

- 从首次互动开始便建立客户档案。随着互动次数增加，档案也更加完整，为个性化服务奠定基础
- 管理来自不同用例的收入，依托高阶分析提供客制化定价
- 将新的数据可视化工具和机器学习应用于定价、辅助服务或销售
- 将游戏化和定价心理学元素整合到产品中

- 依托分析，深化对员工及其绩效的了解
- 通过app发布每日空乘排班计划
- 根据历史因素，按需分配机场工作团队
- 根据多个数据源提供的实时数据做出决策，例如，根据特定登机口位置、机场流量状况、行李中转时间、延误对到达机场的影响等因素，做出等待/放行决定
- 通过预测性维护等方式，提高资产生产率和准点率

2 降低成本

- 按需提供航班服务，不受既定航班排期影响
- 每周快速调整航班排期，响应新的需求
- 建立强劲的技术能力，为业务高速发展提供支持
- 在构建数据架构时整合不同的核心数据源，用户可利用各类客户或不同地区的数据

缩短面市时间

4

1 数字化航空公司的客户满意度更高 ...

从



到

“... 已经催促登机”或“您乘坐的航班暂时无法按时起飞”

“我们看到由于堵车，您距离机场还有1小时车程。保险起见，我们帮您预定了下一班飞机”

“很抱歉，由于您所乘坐的航班延误，作为补偿，我们为您提供一次贵宾休息室体验机会，您只需扫描二维码即可享用”

“今天排队安检的旅客较多，您可考虑购买快速安检通道”

“我们刚接到通知，您搭乘的伦敦到纽约的航班上尚有一张公务舱席位”



1 ... 航空公司以更精准、个性化的方式与客户互动

从



到

“发给我的折扣券都是那些
我不会考虑的航线”

“我每次提出的反馈
都是石沉大海”

“您经常搭乘我司伦敦到
纽约的航班，但最近似乎
都没有该航线的飞行记录
— 我们特别为您准备了一
张伦敦飞纽约的折扣券，
供您下次出行时使用”

“感谢您对上次出行提供的反
馈 — 我们的机舱服务人员非
常感谢您提出的意见和建议”

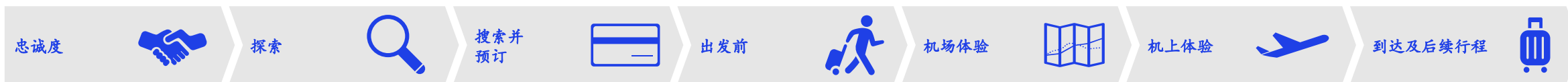
“您最近3次搭乘飞机时，
都购买了机上WiFi服务。
要不要考虑按月订购，只
需60英镑，即可不限次数
享用机上WiFi”



“很抱歉在您上次乘坐我司航
班时给您安排了中间的座位。
我们将赠送您500积分作为补
偿！”



1 各家航空公司已开始尝试通过各种方式来提高客户体验，但市场上尚未出现端到端的概念



与万豪酒店集团及缤客网 (Booking.com) 整合常旅客计划



在服务不周时，客户可选择不同的补偿方案



可通过扫描信用卡，在手机app上便捷地进行支付



网上值机覆盖122个城市，通过自动值机实现100% 预选座位，无需打印纸质登机牌



针对常旅客金卡用户开放“预约安检通道”试点服务，为虹桥机场“易安检”通道上线奠定基础



推出“微信机上付”服务，实现空中断网消费，落地自动结算



永久电子行李牌，旅客可通过APP完成自助值机手续和自助行李托运信息录入，并实时获取和查看行李的位置信息



在同程艺龙预订酒店时可直接选择使用国航常旅客里程抵扣现金



为常旅客提供“注册赠礼”：邀请亲朋好友注册即可获赠里程/积分



AirPass会员可获得优享价格



可在app上扫描护照，便于线上值机



在“机场导航服务”中，使用信标



为机务人员配备iPad，根据客户数据提供卓越服务



在飞机到达时为客户提供最新的行李转盘信息



为常旅客提供个性化积分兑换选择和积分累积记录



在节假日和特殊时间节点制造品牌热度



仅收取少量费用，锁定特定价格



提供门到门行李托运服务



引入自助登机口



降落前，在机上娱乐系统屏幕上呈现详细信息



确保安检后的行李在飞机到达后20分钟内抵达行李转盘



常旅客计划对接优步和凯悦的忠诚度计划



设立社交媒体团队，负责响应客户咨询



提供礼品券，供旅客兑换免费机票或机上购物



若航班延误/取消，客户可选择改期



引入“Q bag标签”加速值机时的行李托运手续



旅客可通过收音频道了解航空流量管制的最新信息



安排将旅客在常旅客商店购买的商品配送到旅客家中或搭乘的航班上

资料来源：美联航、thepointsguy.com、捷星航空、美国航空、slate.com、Fodors.com、汉莎航空、jumio.com、阿拉斯加航空、Qantas.com、猫途鹰、RFID journal、达美航空、Flyertalk、Mobile Village、Fast Forward、加拿大航空、digitaltrends.com、Chicago tribune、荷兰皇家航空、新西兰航空、airlinetrends.com、fortune.com、futuretravelexperience、美国维珍航空、西捷航空、《金融时报》、《福布斯》、Techcrunch、thepointsguy、阿提哈德航空、阿提哈德航空app、kippreport

2 数字化航空公司能在前线做出更好的决策 ...

从



到

“我们在等7名中转的旅客，从那个登机口走过来我记得一般要15分钟，我们让飞机再等一下”

“从D22号走到E7号登机口历史平均耗时是24分钟”

“如果要等这些旅客和行李，就要等多40分钟才能开始后推。延迟起飞将会意味着要在目的地进入等待航线，消耗额外10,000美元的燃料”

“然而相同的路程把行李运过来的话则需要平均29分钟”

“一小时后起飞的航班上有3个空座，以及为其他4名旅客提供住宿的成本是1,000美元，这4名旅客并不是常旅客”

“启动飞机，同时短信通知那三位常旅客我们已经帮他们订好了接下来的一班航班，并为另外四名旅客定好酒店”



2 同时实现更流畅、更高效的运营

从



到

“123次航班出现了指示灯提醒。

不需要转移飞机，但是在六小时后它降落后检查右舷发动机情况。提醒工程师就位”



“83%的指示灯27A显示的故障需要更换零件A、B或C”

“更换零件A或B平均需要85分钟，而零件C需要125分钟”

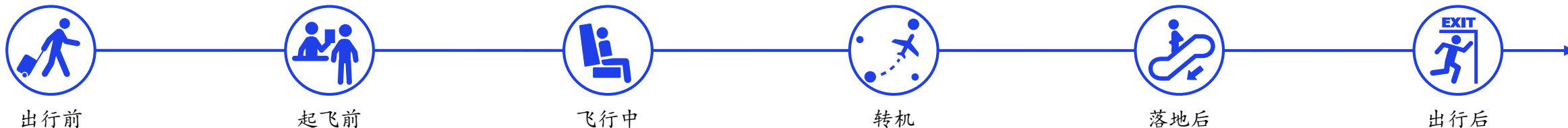
“与此同时也有一架备用飞机，但会导致航班延误30分钟”

“让工程师准备好零件A、B、C并前往到达口就位。将备用飞机开到另一个登机口，并通知机场立即调整登机口信息”

“立即提醒旅客航班将会延误30分钟”

2 正如图例所示，这本质上是关系旅客、飞机、行李的旅程...

旅客



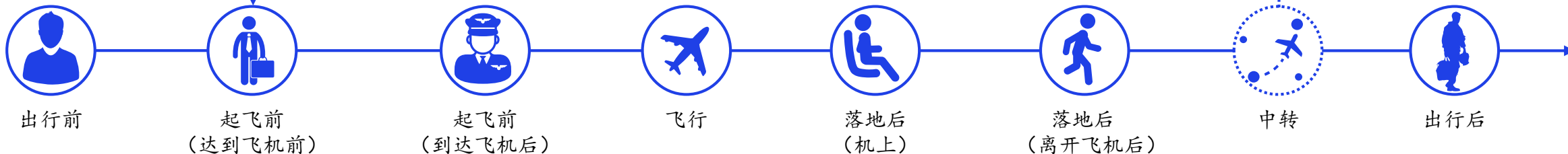
飞机周转



行李



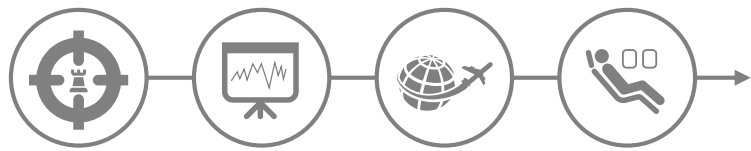
试点



2 端到端数字化后台流程将会帮助优化决策

后文详述

开发



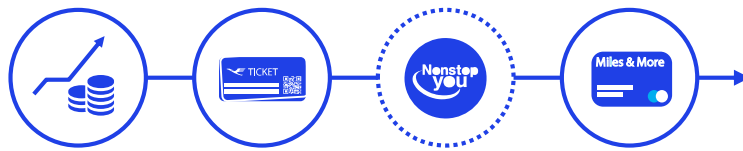
战略

管控和
财务

网络和
机队

产品

销售



收入管理

销售

营销

忠诚计划

运营



地勤

航班运营
驾驶舱

航班运营
客舱

赋能



HR

IT

采购

价格

沟通

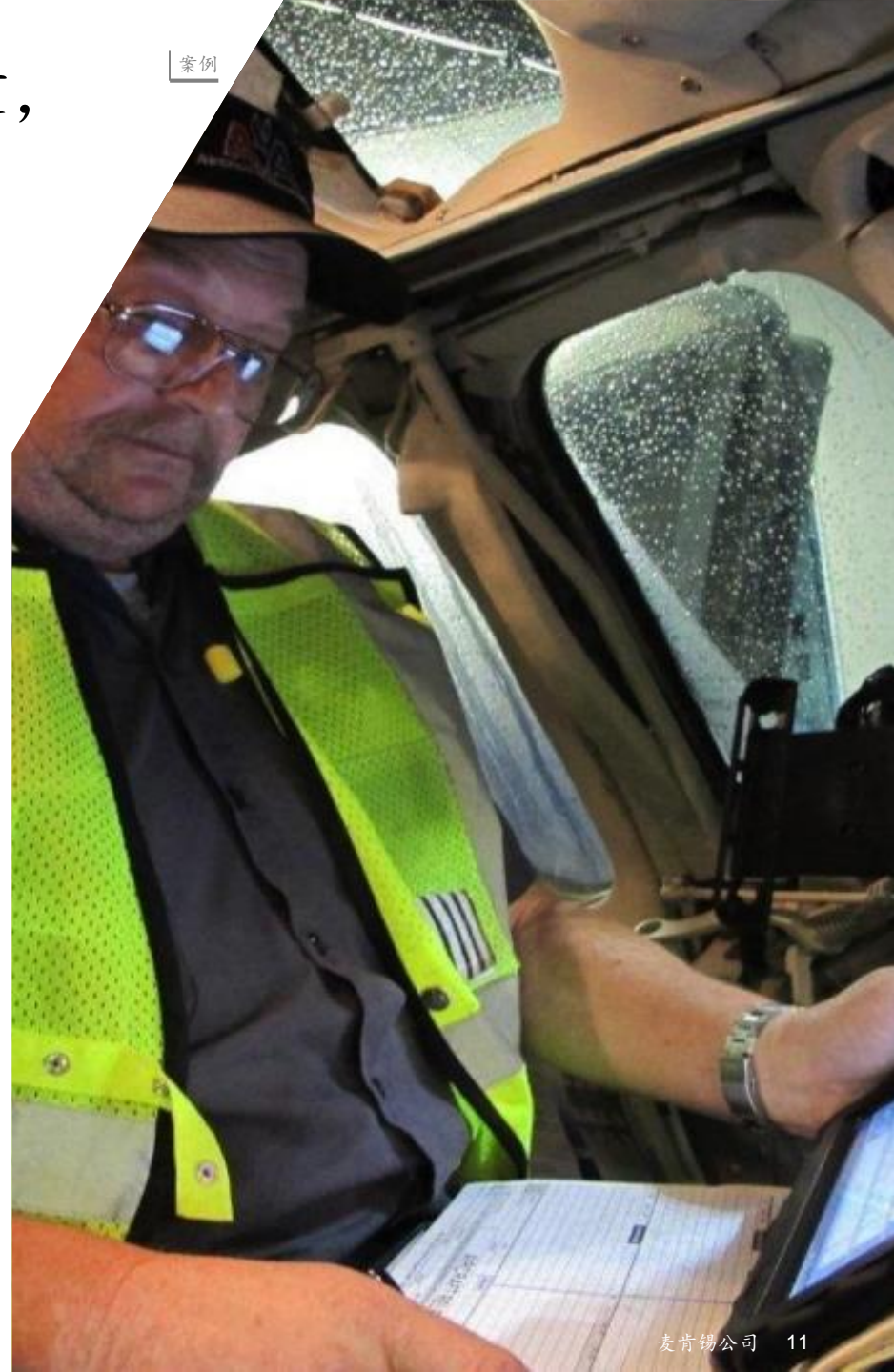
2 美国航空为其飞机维修师采用了移动端解决方案，以提高工作效率

案例

美国航空在其飞机维修师上面临着一些常见问题：维修师花很多时间等待他人分配任务，且任务信息仅仅是记录在纸上；需要在飞机和车间自助PC之间来回跑动；手边没有数据，并不了解飞机的目前状态（如与上次维护相比，发生了哪些变化）

现在，维修师能够使用平板实现：

- 任务和机门提示：维修师不需要留在车间特定位置等待；平板会语音提示在哪个机门有维修任务
- 任务描述：当维修师到达指定机门时，平板会提示具体的飞机任务描述
- 维护历史：维修师可以看到此前的作业记录
- 任务确认：任务解决后，维修师将会结束维护任务并前往下一架飞机 ...



2 达美航空宣布将为2万多名空乘人员配备“平板手机”^{案例} 以提供更加个人化的客舱服务

乘务员将会收到用餐订单，并获得客户的常旅客状态、特殊需求和偏好

新设备将会替换多达500页的客舱乘务手册，预期**节省全年超过100万美元的燃油和印刷成本**



3 数字化航司能获取更多客户洞见，实现收入增长

从



到

“旅客X预定了从罗马到上海的灵活经济舱机票 — 这是她这个月第五次乘坐我们的航班”

“X是商务差旅旅客 — 让我们用app和常旅客卡为她提供快捷通关通道”

“少于2%的前往上海的旅客会购买配套的租车服务 — 所以在搜索上海作为目的地时，应该自动调整所提供的配套服务为更受前往上海的旅客欢迎的内容”

“考虑到这是商务差旅，在登机时，机组人员将为旅客X提供30分钟的免费WiFi优惠券”

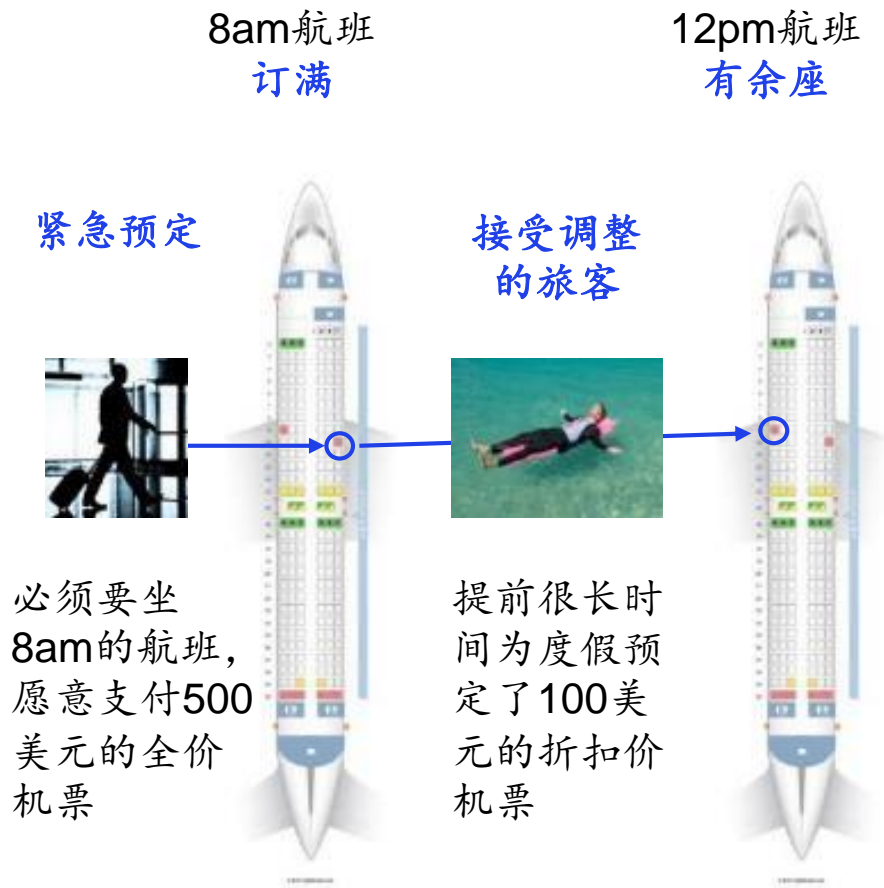
“在app中提供一键预约接机的服务”



3 通过数字化进一步优化高利用率航班的收入管理

在航班之间调动收益较低的灵活旅客，可以解锁新的收入机会 ...

... 而流程数字化能够帮助识别合适的机会，同时优化成本



识别机会航班



识别潜在志愿者和方案

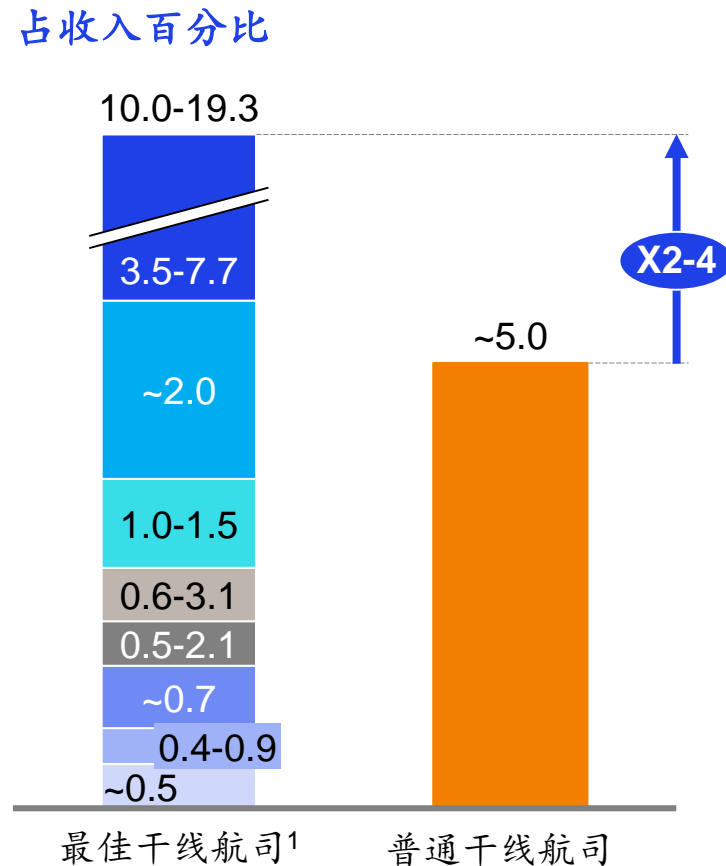


客户选择处理

- 识别最佳机会航班（基于统计模型）
- 估算调动成本
- 确定要放出的最优座位数量
- 选择志愿者（基于规则/统计模型）
- 选择偏好的激励形式（里程、折扣券、座位升级等）
- 通过Email或短信联系旅客
- 取消/重新预定
- 确认新行程
- 电子方式发放奖励

3 将辅营业收入从业内平均水平提升至一流水准可以产生400亿美元以上的额外收入

类型	具体
■ 忠诚度计划	向第三方出售里程、常旅客里程奖励加速产品
■ 灵活性	机票更改和取消收费
■ 座位升舱销售	偏好座位、选座、邻近空座
■ 差旅零售	对酒店、租车订车、保险收取佣金
■ 机上零售	机上销售免税商品、食品和饮料
■ 机场	休息室会籍、优先安检、值机、登机
■ 托运行李	行李托运费（头等、二等、三等）
■ 超重行李	超重行李费



行业存在每年额外增收400亿美元以上的机会，大约相当于现有收入的6%

1 用作标杆的航空公司：捷蓝航空、美国西南航空、英国航空、维珍航空、阿联酋航空、澳洲航空、美国联合航空、达美航空、美国航空、智利南美航空、俄罗斯航空、柏林航空、阿拉斯加航空、荷兰皇家航空、土耳其航空

2 国际航空运输协会 (IATA) 提供的2012年数据

资料来源：公司报表及演示报告文件；专家访谈；麦肯锡旅游、交通运输与物流咨询业务；国际航空运输协会

3 维珍航空使用基于拍卖的定价在提供信息透明的同时通过游戏化吸引客户

FEEL THE UPGRADE

Hey,

Make a move to **Main Cabin Select**.

It's time to take it up a notch. Just submit your offer for a chance to be upgraded on your Virgin America flight.

MAKE AN OFFER

Booking Reference: _____ to _____

Date: _____

Flight: _____

Depart: _____

to _____

Date: _____

Flight: _____

Depart: _____

MORE LEGROOM
Six extra inches of legroom are all yours.

HEAD OF THE CLASS
Priority security and boarding make the deal even sweeter.

TREAT YOUR TASTE BUDS, ON US
With free select food and drinks, you'll get the best in-flight eats.

- 维珍航空（以及新西兰航空）使用基于拍卖的定价模式方便旅客在有可用性时“竞价”购买升舱服务
- 很多其他航空公司也提供类似花样，如柏林航空允许客户竞价购买邻近空座
- 客户能够按照自己对座位的心理价位支付票价，例如：
 - 心理上可能倾向于给出较高的价位以“赢得”自己的座位
 - 有机会以较低竞价获得“新增”可用座位
- 汉莎航空、新西兰航空、国泰航空、中国国际航空和南非航空等航司纷纷使用PlusGrade等收入升级平台

3 英航的“认识我” (Know Me) 计划利用两千多万名旅客的海量数据提升其以客户为中心的尊贵体验

示例

该计划将忠诚计划信息同实际线上行为及购买习惯混合在一起

生成有针对性的对持久忠诚的答谢优惠、抵消服务失误导致不良影响的优惠，或者自动生成的服务方案（例如，航司知道旅客搭乘短途班机会选择靠窗座位，长途飞行则会选择靠过道的座位，并据此作出相应分配）

利用谷歌图片搜索帮助员工在“行业大佬”和百万英里旅客进入机场或头等舱候机休息区时认出他们并向其提供定制服务

另外，2,000多名一线员工均已配备iPad，上面预先载有消费最高旅客的出行路线、投诉历史和常旅客资料



4 数字化航司将会享有更快的面市时间，而且能够迅速地针对变化的客户需求采取行动

从



到

“落地这项新功能需要花上Y个月，可是今年的管道已经满了。明年的流程期间我们会做修改”

“跨职能团队就如何定位最后时刻的升舱这一功能在我们的app里面测试了40个版本”

“我们可以在两周内测试和落地”



“销量提升了240%”

4 为了实现成功的数字化转型，新西兰航空改革了组织架构

跨职能团队共同致力于数字化议题 ...

- 团队包括营销、销售、运营和IT
- 专注于业务及IT交付的下列各方面
 - 数字化销售
 - 忠诚度
 - 数字化创新
 - 客户体验
 - 信息与高级分析
- 在公司内部具备开发及测试能力



... 设立专职CDO（首席数字官）

- 系执行董事会成员
- 负责整个IT部门和跨职能团队
- 主要责任包括
 - 数字化战略与能力
 - 去除客户关键痛点
 - IT可用性与安全性

“[新西兰航空]管理层会见了硅谷数字化领域的全球顶尖企业代表。这是实现数字化转型的好办法。”

Julia Raue, 新西兰航空CDO

示例



成功分析转型的主要元素



战略

1 战略路线图



能力

2 人才和组织

3 敏捷交付 (5i)

4 技术

5 数据



最后一英里

6 采用与运营模式变革