

DOI: 10.19416/j.cnki.1674-9804.2017.01.017

# 成都双流机场航线市场机会分析

## Air Route Market Opportunity Analysis of Chengdu Airport

贾婷婷 / JIA Tingting

(上海飞机设计研究院, 上海 201210)

(Shanghai Aircraft Design and Research Institute, Shanghai 201210, China)

### 摘要:

通过对成都双流机场始发和到达 O&D 运量及中转运量进行分析, 结合计划航班数据, 找出现有航线中的市场机会, 同时对一些航线上的运营机型给出优化建议。

**关键词:** 运量分析; 中转分析; 航线分析; 市场机会

**中图分类号:** F407.5

**文献标识码:** A

[**Abstract**] This paper analyses the capacity for O&D traffic and connection traffic at Chengdu Shuangliu Airport. With planning flight data, some market opportunity for the current air transportation market was found, and some suggestions were given for the aircraft type operated on the air routes.

[**Keywords**] traffic analysis; connection analysis; air route analysis; market opportunity

## 1 成都双流机场概况

成都双流国际机场是中国第四大航空港, 中国中西部地区最繁忙的国际机场, 中国内陆地区的航空枢纽和最重要的客货集散地, 2015 年旅客吞吐量突破 4 000 万人次, 全球排名跻身前三十。

成都双流国际机场现有两个航站楼, 总面积达  $5 \times 10^5 \text{ m}^2$ , 可以承担 5 000 万人次的年旅客吞吐量。成都双流国际机场拥有三个航空货运站, 总面积达到  $1.07 \times 10^5 \text{ m}^2$ , 每年可以处理多达  $1.5 \times 10^9 \text{ kg}$  的货邮运输, 是中国中西部最大的综合货运站, 并且能够提供全天候通关服务。联合包裹服务(UPS)、联邦快递、DHL、顺丰速运均在成都开通了定期货运航线。从成都双流国际机场出发的航空运输, 已经成为成都电子制造业最主要的物流通道。

## 2 运量分析

本文选取了 2015 年 1~10 月成都机场始发和到达的实际运量数据进行分析。从成都始发的国内 O&D(origin and destination, 始发地-目的地)航线

共 158 条, 其中 118 条航线有直达航班, 40 条航线无直达航班。始发地和目的地客流量排名如图 1 所示。比较特别的是拉萨贡嘎机场, 因其特殊的高原地理位置对机型有较多限制, 成都成为其与外界联通的主要渠道。

从成都始发的国际和地区 O&D 航线共 693 条, 其中仅 45 条航线有直达航班。排名前十一位的始发地和目的地以港澳台和亚洲地区国家为主, 如图 2 所示。成都与这十一个目的地之间的航线既有直达航班, 也有中转客流, 总体来看, 直达旅客人数约占全部 O&D 客流的 90%。从单条航线来看, 直达旅客比例最高的是成都-澳门航线, 基本都是直达旅客; 直达旅客比例较低的是成都与大阪关西机场、台北桃园机场之间的航线, 直达比例分别约为 67% 和 74%。

有些 O&D 航线虽然有直达航班, 但也同时有相当一部分旅客是通过中转到达目的地的。表 1 列出了 2015 年 1~10 月, 从成都双流机场始发的中转旅客数量在 10 000 人以上的 O&D 航线, 以及主要的中转机场/城市。这些数据表明, 现有的直达航班

不能充分满足市场需求,应该在这些航线上增加直达航班频率。

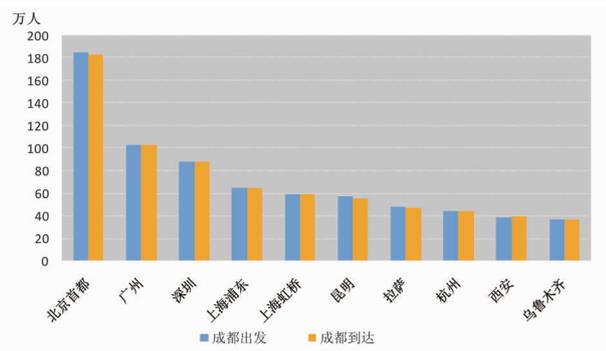


图 1 成都双流机场国内 O&D 客流前十航线  
(数据来源:IATA)

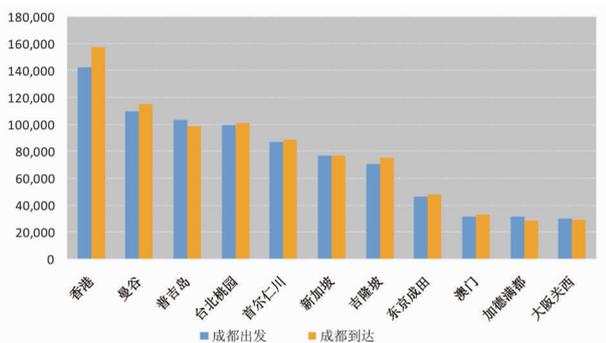


图 2 成都双流机场国际和地区 O&D 客流前十一航线  
旅客数量  
(数据来源:IATA)

表 1 中转旅客数量较多的 O&D 航线

机场三字码	机场/城市名称	中转旅客数量
TPE	台北桃园	25 793
BKK	曼谷	17 527
HKT	普吉岛	13 369
KIX	大阪关西	10 138

注:数据来源:IATA,2015 年 1~10 月

在成都始发和到达的 O&D 航线中,国内航线中直达旅客数量占总旅客数量的 98% 左右,国际和地区航线中这一比例约为 70%。无论是国内还是国际航线,都存在着许多没有直达航班的航线。无直达航班的国内航线客流都相对较少,但在国际航线中,有些航线客流较大。表 2 列出了旅客数量在 5 000 人以上的无直达航班的国际航线,及其主要的中转机场/城市。这些航线将是未来成都双流机场的潜在国际航线市场,若能考虑在这些城市对开通直达航班,客流很可能还会增长。

表 2 无直达航班的国际航线

机场三字码	机场/城市名称	中转旅客数量
CDG	巴黎戴高乐	18 590
FCO	罗马达芬奇	12 377
JFK	纽约肯尼迪	10 939
SGN	胡志明市	9 746
DPS	巴厘岛	9 539
CGK	雅加达	7 335
SYD	悉尼	7 269
IST	伊斯坦布尔	5 360
MXP	米兰	5 149

注:数据来源:IATA,2015 年 1~10 月

### 3 中转分析

本文选取了 2015 年 1~10 月成都双流机场中转的 O&D 航线客流数据进行分析。这十个月的中转旅客总数为 179 637 人,根据国内转国内、国内转国际和地区、国际和地区转国内和国际转国际这四种不同的中转始发地和目的地来划分,旅客比例分别为 32%、30%、36% 和 2%。

由于国际转国际旅客数量很少,数据无法真实反映旅客的实际出行意图,本文对这部分内容不作分析。

#### 3.1 始发地和目的地分析

在国内转国内的航线中,如图 3、图 4 所示,旅客数量在 1 000 人以上的 13 个始发地旅客数量占全部国内中转旅客数量的 72.4%,旅客数量在 1 000 人以上的 17 个目的地的旅客数量占全部国内中转旅客数量的 69.5%,由此可见,国内中转旅客的目的地相对始发地来说较为分散。拉萨、西昌和九寨沟等城市,是成都双流机场主要中转客流的来源,仅拉萨的旅客数量就占了全部中转旅客的 28.7%,三个城市加起来占到 55%。对这几个城市来说,成都是它们与全国连通的主要窗口。

此外,中转旅客的单向性较为明显,客流量较大的始发地和目的地中大部分是不同的。国内中转旅客多来自于四川、西藏及其它省的一些中小城市,多去往北、上、广,以及主要的省会和旅游城市。

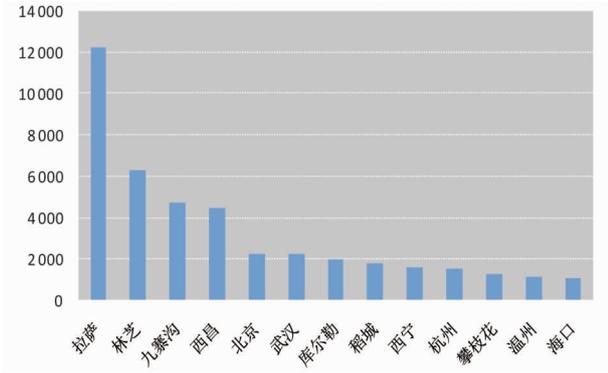


图3 国内中转的始发地旅客数量 (数据来源:IATA,2015年1~10月)

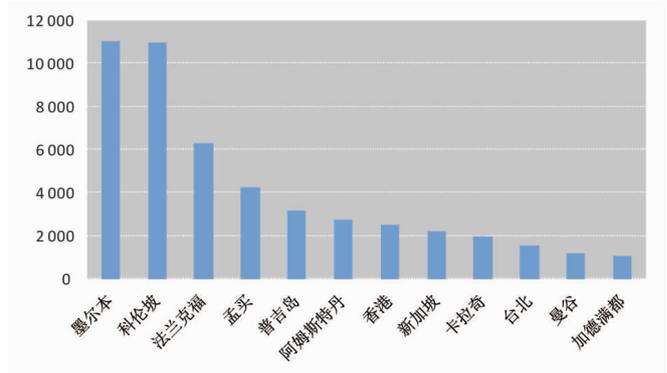


图6 国内转国际的目的地旅客数量 (数据来源:IATA,2015年1~10月)

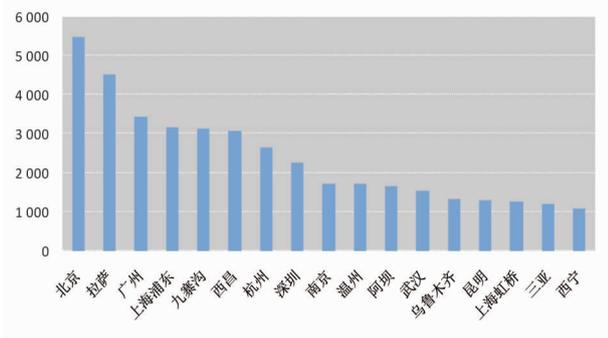


图4 国内中转的目的地旅客数量 (数据来源:IATA,2015年1~10月)

在国内转国际和地区的航线中,如图5、图6所示,旅客数量在1 000 人以上的15 个始发地的旅客数量占全部国内转国际和地区旅客数量的78.7%,旅客数量在1 000 人以上的12 个目的地的旅客数量占全部国内转国际和地区旅客数量的92%。这些目的地国际和地区航线,应是成都双流机场的优势航线。

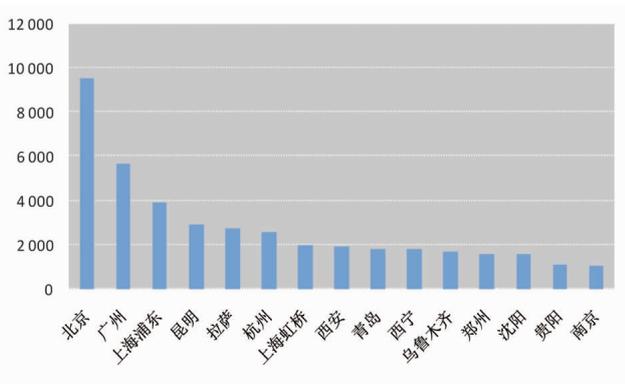


图5 国内转国际的始发地旅客数量 (数据来源:IATA,2015年1~10月)

在国际和地区转国内的航线中,如图7、图8所示,旅客数量在1 000 人以上的11 个始发地的旅客数量占全部国际和地区转国内旅客数量的91.9%,旅客数量在1 000 人以上的14 个目的地的旅客数量占全部国际和地区转国内旅客数量的80.9%。

结合计划航班的数据可发现,中转客流的主要国际始发和到达城市,航班频率都较低,这是明显的不合理之处,若能提高航班频率,必能吸引到更多的中转客流。

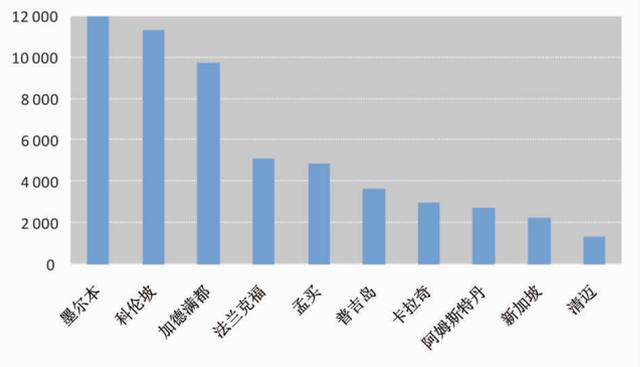


图7 国际转国内的始发地旅客数量 (数据来源:IATA,2015年1~10月)

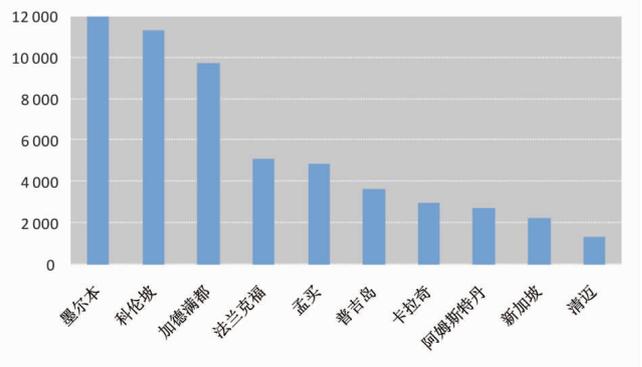


图8 国际转国内的目的地旅客数量 (数据来源:IATA,2015年1~10月)

#### 4 成都双流机场航线运营机型建议

对成都双流机场 2015 年 5 月的航班计划数据进行分析,从机型来看,单通道客机是运营主力,占近 80%,双通道客机约占 20%,支线客机仅占 0.3% 左右。

2015 年 5 月成都机场始发的航班中,支线客机运营的航线仅有两条,分别是成都—毕节和成都—南阳,航班频率都为每周一班;单通道客机运营国内除上述两个支线客机运营的航线外的其余全部航线,以及以港澳台和东南亚为主的部分国际和地区航线,共 19 条;双通道客机主要运营国内大中型城市航线,共 10 条,以及远程和大客流的国际和地区航线,共 16 条。国际和地区航线中,只有成都—香港、成都—曼谷和成都—首尔这三条航线是由单通道和双通道客机共同运营的,其余 29 条航线由单通道客机和双通道客机各自运营。

通过前文中转客流的始发地和目的地的分析,找出国内始发和到达旅客数量较多的城市,对其航班频率和平均座位数进行分析,如表 4 所示。这些城市是中转旅客的主要来源,对于中转旅客来说,航班频率和中转衔接很重要。表 4 是 2015 年 5 月成都双流机场的出港计划数据,可看出,航班频率最高的成都—昆明航线,日航班频率可达 16 班;而最少的成都—阿坝航线,每天不足一班。从平均座位数来看,几乎所有航线都是用单通道客机运营,沈阳航线还有双通道客机运营。若能在这些航线上适当增加支线机的使用,提高航班频率,将会吸引到更多的中转旅客。中国自主研发的 ARJ21-700 飞机已于 2016 年 6 月 28 日正式投入航线运营,表 4 中的航线距离都在 ARJ21-700 飞机的航程范围内,且 ARJ21 飞机还有很好的高原机场和航线适应性,是非常适合这些航线运营的支线飞机。

在一些中转客流较大的国际和地区航线上,同样也应增加航班频率来达到更好的中转衔接,吸引中转旅客。表 5 列出了旅客数量较多的经成都中转的国际始发和到达城市,以及由成都始发和到达的国际 O&D 航线的主要中转城市。大座级、低频率是这些航线的普遍特征。除了香港外,其它航线的平均日航班频率不到 3 班,其中一半航线的日航班频率不足 1 班。在这 16 条航线中,若能适当的使用支线飞机和单通道飞机来提高航班频率,必能够吸引到更多的中转旅客。

表 4 成都始发的重要国内航线运力情况

序号	到达城市	平均日航班频率	航线距离/km	平均座位数
1	昆明	16.5	631	157
2	拉萨	12.5	1 262	166
3	西安	12.3	623	152
4	九寨沟	11.8	254	130
5	杭州	11.1	1 580	151
6	乌鲁木齐	10.0	2 070	166
7	贵阳	8.8	528	149
8	南京	8.4	1 423	162
9	郑州	7.9	1 025	162
10	武汉	7.9	980	151
11	三亚	6.3	1 469	180
12	西昌	5.0	333	153
13	海口	4.2	1 350	146
14	林芝	3.9	933	130
15	西宁	3.2	684	151
16	温州	2.9	1 664	149
17	稻城	2.4	398	128
18	攀枝花	1.9	494	132
19	沈阳	1.3	2 134	214
20	库尔勒	1.0	2 013	158
21	阿坝	0.3	262	133

注:数据来源:OAG,2015 年 5 月

表 5 成都始发的重要国际和地区航线运力情况

序号	到达城市	平均日航班频率	航线距离/km	平均座位数
1	香港	5.5	1 350	191
2	新加坡	2.4	3 246	146
3	曼谷	2.1	1 904	253
4	普吉岛	2.0	2 564	175
5	清迈	1.3	1 403	154
6	台北桃园	1.2	1 802	325
7	阿布扎比	1.0	4 868	262
8	吉隆坡	1.0	3 101	377
9	孟买	0.6	3 368	126
10	阿姆斯特丹	0.5	7 939	275
11	法兰克福	0.5	7 807	283
12	多哈	0.5	5 127	260
13	墨尔本	0.4	8 690	243
14	科伦坡	0.4	3 608	283
15	加德满都	0.3	1 830	126
16	卡拉奇	0.3	3 656	158

注:数据来源:OAG,2015 年 5 月

此外,在成都始发的国内航线中,根据实际 O&D 数据,日单向客流在 200 人以下的航线有 57 条,除去表 4 中已有的航线和已经在用支线机运营的航线,共有 53 条航线,见表 6。这些航线更适合用支线机来运营,可以提高航班频率,刺激市场需求。

表6 日单向客流在200人以下的航线

序号	三字码	城市	日均旅客数量
1	HET	呼和浩特	157
2	JHG	西双版纳	156
3	YTY	扬州	148
4	AKU	阿克苏	130
5	KHG	喀什	118
6	DIG	迪庆	110
7	BPX	昌都	108
8	KGT	康定	100
9	YNT	烟台	94
10	XUZ	徐州	74
11	UYN	榆林	63
12	HDC	邯郸	62
13	YCU	运城	61
14	YUS	玉树	59
15	RKZ	日喀则	54
16	TCZ	腾冲	54
17	BHY	北海	54
18	ZHA	湛江	53
19	KOW	赣州	49
20	YIW	义乌	48
21	LYI	临沂	45
22	DSN	鄂尔多斯	45
23	JUH	池州	45
24	DYG	张家界	44
25	NTG	南通	44
26	CIH	长治	44
27	TXN	黄山	43
28	ZYI	遵义	43
29	JDZ	景德镇	42
30	LYA	洛阳	41
31	YIN	伊宁	41
32	LZH	柳州	40

续表6

序号	三字码	城市	日均旅客数量
33	HYN	台州	40
34	BAV	包头	38
35	WXN	万州	38
36	JGS	井冈山	34
37	JNG	济宁	34
38	YIC	宜春	33
39	DAX	达州	33
40	LUM	芒市	32
41	JGN	嘉峪关	32
42	AHJ	阿坝	31
43	DAT	大同	31
44	JIQ	黔江	28
45	YIH	宜昌	28
46	DNH	敦煌	26
47	DQA	大庆	22
48	DOY	东营	21
49	LYG	连云港	20
50	ZAT	昭通	20
51	XFN	襄阳	17
52	HJJ	怀化	16
53	WUA	乌海	10

## 5 结论

航空旅客非常关注时间价值,航班频率是航空公司强有力的竞争工具,通过增加航班频率,可以显著的提升航线上的客运量,同时也能提升旅客对航空公司的认可度,是一举多得的举措。成都已成为中国第四大航空客运城市,是重要的始发地和目的地市场,本文的分析为航空公司找出了潜在的市场机会,通过优化运力结构来刺激航线市场需求,促进航空市场发展,实现行业共赢。

注:数据来源:IATA,2015年5月