

中国民航机场行业

稳定

## 民航机场行业 2018 年度行业信用展望

工商企业评级部：张佳 王树玲

目前我国民航机场行业发展较成熟，现阶段行业主要驱动要素为旅客吞吐量，大型国际枢纽机场则处于“吞吐量驱动”向“非航商业驱动”过渡阶段，国际航线拓展和非航商业开发及货运枢纽市场将是未来业绩增长的重要驱动力。

中短期内，我国民航机场仍处于投资建设高峰期，大规模的资本支出将导致行业内债务规模增长，但受益于民航局、地方政府对机场建设资本金、贴息等支持及机场企业自身经营积累，行业负债率相对可控。此外，区域内机场资源整合将改变竞争格局，并优化空域资源分配与航线分布配置。

民航机场作为国家的重点交通基础设施，有着较好的政府支持背景，行业发债主体信用等级集中于 AA 级及以上，行业内主体信用质量较高。

展望 2018 年，不断增长的客货运需求、主业较强的现金流以及各级政府财力支持，仍可有效支撑中国民航机场行业信用质量保持稳定。

### 行业基本面

民航机场作为重要的综合交通设施之一，是综合交通运输体系的重要载体，经过多年发展，我国民用机场体系已初步建立，但民航机场投资、建设、规划布局与运营区域分化较明显。作为拉动区域经济增长和促进城市发展的重要交通基础设施，“十三五”期间我国机场建设投资仍将保持高位。

建立布局合理、层次清晰、功能完善的民用运输机场体系，对促进各种交通运输方式协调发展，提升运输服务整体水平有重要作用。根据《民航行业发展统计公报》，2009-2016 年，我国机场系统完成固定资产投资年复合增长率为 6.42%。2016 年机场固定资产投资总额 660 亿元，作为“十三五”规划的开局之年，机场固定资产投资规模较上年基本持平，增速显著放缓。

图表 1. 民航机场固定资产投资情况（单位：亿元）



资料来源：民航行业发展统计公报

目前我国民用机场体系已初步建立，基本形成以北京、上海、广州等国际枢纽机场为中心，以深圳、成都、杭州、昆明、重庆、西安、厦门、武汉、乌鲁木齐、大连等区域枢纽机场为骨架，与其他城市干线、支线机场相配合的基本格局，我国机场数量（不包含香港和澳门）由 2009 年末的 166 个增至 2016 年末的 218 个，2016 年新增机场分别为山西临汾、湖北十堰、福建三明、海南琼海、青海果洛、内蒙古乌兰察布、内蒙古扎兰屯、海南三沙、云南沧源。

受前期机场布局规划、区域经济发展水平以及民航运输需求差异等影响，我国民航机场投资、建设与运营出现较明显的区域分化，东中西西北部<sup>1</sup>的机场繁忙度不平衡。我国民航机场超过 50% 布局在西部地区，但西部地区人均机场使用率<sup>2</sup>仅为 0.08 次，远不及全国平均水平（0.74 次）；东部地区机场只有 53 个，但人均机场使用率为 1.04 次。近年来我国民航机场覆盖范围不断扩大，枢纽作用不断凸显，机场服务能力稳步提升，但是我国民航机场数量仍然偏少，中西部地区虽机场数量多，但服务区域覆盖能力尚不足，此外中东部部分机场容量趋于饱和，以机场为主的基础设施难以满足快速增长的航空运输需求。未来我国将在中西部机场加密扩大服务覆盖面及机场规模总量增加的同时，将逐步完善机场的枢纽功能，提高整体网络运输效益。

根据《中国民用航空发展第十三个五年规划》，我国将构建国际枢纽、区域枢纽功能定位完善和大中小型枢纽、非枢纽运输机场、通用机场层次结构明晰的现代机场体系，至 2020 年，完善华北、东北、华东、中南、西南、西北六大机场群；新建机场超过 50 个，运输机场总数达 260 个左右，枢纽机场设施能力进一步提升，一批支线机场投入使用。2017 年 2 月，国家发展和改革委员会和中国民用航空局进一步完善《全国民用机场布局规划》（简称“规划”），根据《规划》：“2025 年，形成 3 大世界级机场群、10 个国际枢纽<sup>3</sup>、29 个区域枢纽。京津冀、长三角、珠三角世界级机场群形成并快速发展，北京、上海、广州机场国际枢纽竞争力量明显加强，成都、昆明、深圳、重庆、西安、乌鲁木齐、哈尔滨等国际枢纽作用显著增强，航空运输服务覆盖面进一步扩大。”

图表 2. 主要机场群分布及规划

机场群名称	机场所在省市区	2016 年末 机场数	规划 2025 年 机场数
京津冀世界级机场群	北京、天津、石家庄	--	--
长三角世界级机场群	上海、杭州、南京、合肥、宁波	--	--
珠三角世界级机场群	广州、深圳	--	--
华北机场群	北京、天津、河北、山西、内蒙古	33	48
东北机场群	辽宁、吉林、黑龙江	23	50
华东机场群	上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东	43	61
中南机场群	河南、湖北、湖南、广东、广西、海南	34	60
西南机场群	重庆、四川、贵州、云南、西藏	45	78
西北机场群	陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆	40	73
合计	--	218	370

资料来源：全国民用机场布局规划及整理

建设资金来源上，除民航机场运营企业自筹和金融机构贷款外，国家通过民航发展基金、地方财政等方式给予机场运营企业一定资金支持，2017 年 4 月财政部下达 34.98 亿元民航中央基建预算，主要用于五大连池机场、岳阳机场、武陵机场等 14 家机场的建设。根据《规划》，支线机场是公益性较强的公共基础设施，原则上以非债务性资金全

<sup>1</sup> 东部地区是指北京、上海、山东、江苏、天津、浙江、海南、河北、福建和广东 10 省市；东北地区是指黑龙江、辽宁和吉林 3 省；中部地区是指江西、湖北、湖南、河南、安徽和山西 6 省；西部地区是指宁夏、陕西、云南、内蒙古、广西、甘肃、贵州、西藏、新疆、重庆、青海和四川 12 省（区、市）。

<sup>2</sup> 人均机场使用率=机场旅客吞吐量/人口总数

<sup>3</sup> 北京、上海、广州、成都、昆明、深圳、重庆、西安、乌鲁木齐、哈尔滨等机场。

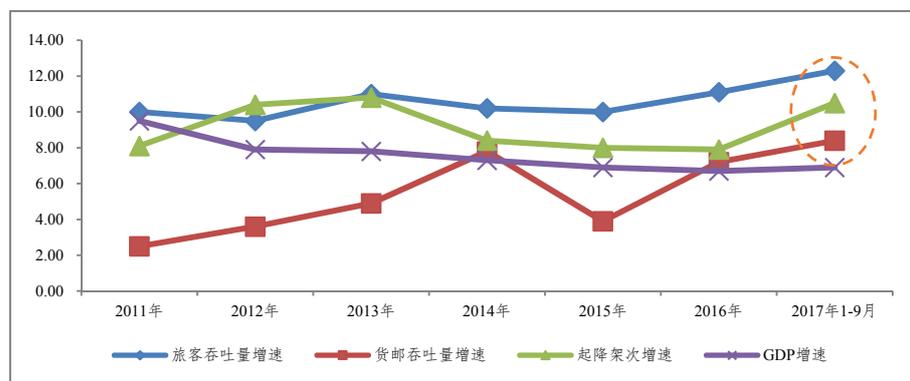
额投入，中央与地方要加大财政性资金支持，拓宽机场建设投融资渠道，探索政府和社会资本合作模式（PPP），充分发挥市场机制作用吸引社会资本。

受航空运输业需求增长以及地方经济发展需要等因素驱动，我国民航机场行业近年来发展势头良好。但由于区位差异、区域民航运输需求和机场设施设备完善程度不同，国内机场生产指标存在明显的区域分化。

2010-2016 年我国民航运输总周转量、民航旅客运输量、民航旅客周转量、民航货邮运输量和民航货邮周转量的年均复合增长率分别为 10.16%、10.53%、12.93%、2.91% 和 3.70%。我国民航运输总周转量仍保持相对平稳快速增长态势，2014-2016 年民航运输业共完成运输总周转量分别为 748.12 亿吨公里、851.65 亿吨公里和 962.51 亿吨公里，同比分别增长 11.4%、13.8%和 13.0%，2017 年前三季度，民航运输业共完成运输总周转量 796.7 亿吨公里，较上年同期增长 12.3%。

航空运输业需求持续增长带动民航机场生产指标良性增长，2011-2016 年，我国民航机场旅客吞吐量、货邮吞吐量和机场起降架次的年复合增长率分别为 10.35%、5.46% 和 9.09%。2016 年我国机场全年旅客吞吐量 10.16 亿人次，同比增长 11.1%；完成货邮吞吐量 1510.4 万吨，同比增长 7.2%；完成飞机起降 923.8 万架次，同比增长 7.9%（其中运输架次为 793.5 万架次，同比增长 8.8%）。2017 年前三季度，我国机场全年旅客吞吐量 8.52 亿人次，较上年同期增长 12.3%；完成货邮吞吐量 1169.7 万吨，较上年同期增长 8.4%；完成飞机起降 757.3 万架次，较上年同期增长 10.5%，2017 年以来，机场基础设施设备不断完善，旅客服务保障能力不断提升，加之国际航线局部调整和加密，我国机场运营指标均呈现快速增长，机场生产情况整体优于上年同期。

图 3. 我国机场生产运营数据增长情况（单位：%）



资料来源：根据中国民航局数据绘制

分航线看，2016 年国内航线完成旅客吞吐量 9.14 亿人次，同比增长 10.3%；完成货邮吞吐量 974.0 万吨，同比增长 6.1%；完成飞机起降 842.8 万架次，同比增长 7.1%。国际航线完成旅客吞吐量 1.02 亿人次，同比增长 19.3%；完成货邮吞吐量 536.4 万吨，同比增长 9.1%；完成飞机起降 81.0 万架次，同比增长 16.9%。2017 年前三季度，国内航线运输总周转量为 512.3 亿吨公里，较上年同期增长 11.6%；国际航线运输总量为 284.3 亿吨公里，较上年同期增长 12.5%，随着交通出行消费升级和境外旅游逐渐普遍，国际航空需求的快速增长。

由于航空运输需求和机场设施设备完善程度不同，国内机场生产指标存在明显的区域差异，并表现出运输量不断向主要枢纽机场聚集效应。截至 2016 年末，全国运输机场 218 个，北京、上海浦东、广州、成都、昆明、深圳、上海虹桥、西安、重庆、杭州等前 10 大高密度繁忙机场，年旅客吞吐量占到了全国的 48.7%；华北地区、东北地区、华东地区、中南地区、西南地区、西北地区 and 新疆地区旅客吞吐量占全国旅客吞吐量比

重分别为 15.3%、6.1%、29.0%、23.8%、16.9%、6.2%和 2.7%。

国内枢纽型机场枢纽功能日益增强，但在快速发展后主要经营指标增速放缓，部分二类机场受益国内旅游行业的发展及居民收入及消费水平的提高，机场生产指标增速较快。

中国民用航空局（简称“民航局”）2017 年 1 月印发《关于印发民用机场收费标准调整方案的通知》调整机场分类目录，一类机场中分为一类 1 级和一类 2 级，一类 1 级包括北京首都机场、上海浦东机场和广州白云机场，一类 2 级机场包括深圳宝安机场、成都双流机场、上海虹桥机场，二类机场包括昆明长水机场等 20 个机场<sup>4</sup>，剩余部分机场均为三类机场。一类机场主要定位为辐射全球的大型国际航空枢纽，二类机场定位为区域性枢纽机场，以省会城市机场为主，而随着旅游行业的快速发展，带动部分机场的旅客吞吐量增长，衍生出旅游型机场（青岛流亭机场、三亚凤凰机场等）。近年来，一类机场生产指标增速放缓，二类机场受益于旅游行业的快速发展和消费水平的提高，增速较为明显。三类机场为除了一二类机场之外的剩余机场，数量较多，但多以中小机场为主，自身机场营运指标基础较弱。2016 年，一类机场旅客吞吐量为 3.49 亿人次，占全国机场旅客吞吐量的 34.30%，同比增长 6.84%，增速乏力且弱于全国机场平均水平；二类机场旅客吞吐量 4.33 亿人次，占全国机场旅客吞吐量的 42.59%，同比增长 12.16%。

图表 4. 我国主要机场 2016 年业务指标（单位：%）

机场	旅客吞吐量（万人次）		货邮吞吐量（万吨）		起降架次（万架次）	
	本年累计	同比	本年累计	同比	本年累计	同比
<b>全国机场</b>	<b>101635.71</b>	<b>11.1</b>	<b>1510.41</b>	<b>7.2</b>	<b>923.83</b>	<b>7.9</b>
<b>一类机场(6)</b>	<b>34860.22</b>	<b>6.8</b>	<b>920.22</b>	<b>5.7</b>	<b>242.12</b>	<b>5.1</b>
北京首都机场	9439.35	5.0	194.32	2.8	60.61	2.7
上海浦东机场	6600.24	9.8	344.03	5.0	47.99	6.8
广州白云机场	5973.21	8.2	165.22	7.4	43.52	6.2
成都双流机场	4603.90	9.0	61.16	9.9	31.94	8.8
深圳宝安机场	4197.51	5.7	112.60	11.1	31.86	4.3
上海虹桥机场	4046.01	3.5	42.89	-1.1	26.20	2.1
<b>二类机场(20)</b>	<b>43290.10</b>	<b>12.2</b>	<b>451.00</b>	<b>9.3</b>	<b>344.8</b>	<b>9.0</b>
昆明长水机场	4198.03	11.9	38.29	7.7	32.59	8.5
西安咸阳机场	3699.45	12.2	23.38	10.5	29.10	9.0
重庆江北机场	3588.88	10.8	36.11	13.3	27.68	8.4
杭州萧山机场	3159.50	11.4	48.80	14.8	25.10	8.2
南京禄口机场	2235.80	16.7	34.13	4.7	18.80	12.7
青岛流亭机场	2050.50	12.7	23.07	10.9	16.85	8.4
海口美兰机场	1880.38	16.3	14.88	9.5	13.55	11.2
三亚凤凰机场	1736.96	7.3	8.68	1.7	11.46	5.6
<b>三类机场</b>	<b>23485.40</b>	<b>16.0</b>	<b>139.10</b>	<b>10.2</b>	<b>336.9</b>	<b>8.8</b>
兰州中川机场	1089.70	36.1	5.95	18.7	9.11	34.3
宁波栎社机场	779.23	13.7	10.70	38.9	6.37	13.5
丽江三义机场	678.45	20.6	0.93	12.2	5.32	15.7
银川河东机场	634.15	17.7	3.71	11.3	5.39	14.6
泉州晋江机场	379.32	4.3	4.97	15.5	3.38	3.4
南通兴东机场	153.82	32.4	3.54	12.8	2.13	-5.6
宜昌三峡机场	153.57	23.4	0.38	5.5	4.15	-0.8

资料来源：中国民用航空局

<sup>4</sup> 二类机场包括昆明、重庆、西安、杭州、厦门、南京、郑州、武汉、青岛、乌鲁木齐、长沙、海口、三亚、天津、大连、哈尔滨、贵阳、沈阳、福州、南宁等 20 个机场。

**民航机场行业具有典型的自然垄断与行政垄断特性，虽然铁路网的形成和加密对机场旅客吞吐量的增长形成一定冲击，但分流影响非长期性。**

民航机场行业具有典型的自然垄断与行政垄断特性，民航机场许可、航路、空域、航线许可、建设用地等资源的稀缺性，高初始投资成本（资本密集度高）和随后而来的规模效益，全国机场布局和规划过程复杂等，行业内构建竞争资产通常在经济上不可行，行业进入壁垒具备有效性。民航机场有一定区域服务范围，全国机场布局规划或对地理位置临近的机场在服务辐射交叉区形成一定竞争，因此机场服务区域经济情况、规模的大小、设施条件的完善程度、机场周边交通的便利性以及入驻航空公司航线网络的覆盖度等均是影响机场竞争力的重要因素。目前，我国存在机场企业联营组成省级机场集团现象，区域内机场资源整合将改变竞争格局，对行业内企业产生深远影响。

民航机场行业与航空运输业息息相关，高铁的运输方式对民航运输的分流一定程度上影响机场吞吐量的增长，根据《铁路“十三五”发展规划》，至 2020 年，全国铁路网基本覆盖城区常住人口 20 万以上城市，高速铁路网覆盖 80%以上的大城市。铁路（含高铁）的快速发展使得民航运输在中短距离的交通运输市场中面临较大的压力，但民航在 800 公里以上的长距离运输上仍具有突出优势，尤其是一些地理位置偏远、地质地貌条件复杂、高速铁路网难以覆盖的地区。此外，通常情况下交通运输方式之间的转换是相对有限的，铁路（含高铁）可能会和相似路径的航空竞争，但是机场在全球有不同的通航城市和航线布局，并服务具有吸引力的市场，铁路（含高铁）线路平行带来的影响可能通过航线布局和时间表调整而相应抵消。铁路（含高铁）新建或开通和加密在短期内会对机场吞吐量形成一定冲击，但这种分流带来的影响并非长期性质。

**我国机场服务收费定价受政府管制，近期民航局上调机场收费标准为机场企业收入带来政策红利。此外，为合理缓解空域资源和时刻资源紧缺的状况，民航局发布措施控制航班增量，航空公司或将在确保航班量的同时增加可承载旅客量，一定程度上将降低政策控制对机场吞吐量增速下滑的不利影响。**

我国由中国民用航空局制定机场收费规则，确定收费标准，这些标准构成了民航机场从航空公司和乘客手中创收并获取成本回收的基础。目前机场企业收费机制逐步市场化，具体收费标准受机场类别、国际航线开通及国际客货运输规模、合同议价能力和收费政策变化而有所差异，从而影响民航机场企业的收入规模和盈利能力。

《民用机场收费标准调整方案》（民航发[2017]18 号）（简称“调整方案”）已开始给予机场企业部分自主权，标志着机场收费向市场化迈进。根据《调整方案》，主要调整包括：（1）调整机场收费项目内涵：停车场内涵增加机场管理机构为航空器提供守护服务的内容。（2）调整机场收费项目的收费标准基准价及浮动幅度：①起降费收费标准可在规定的基准价基础上上浮不超过 10%；②头等舱、公务舱休息室出租、办公室出租、售补票柜台出租、值机柜台出租以及一类机场的地面服务收费标准实行市场调节价；③二、三类机场内地航空公司内地航班地面服务基本项目的收费标准仍实行政府指导价。④一家地面服务提供方运营的机场，地面服务基本项目的收费标准基准价不允许上浮；两家及以上地面服务提供方运营的机场，地面服务基本项目的收费标准可在规定的基准价基础上上浮不超过 10%。（3）调整旅客服务费优惠政策：不再制定旅客服务费优惠标准，具体优惠幅度由机场管理机构与航空公司协商确定。

此外，民航机场行业资源（空域资源、时刻资源等）的稀缺性制约着该行业的快速发展，在有限资源环境下，机场基础设施设备运行效率影响生产指标，2017 年 1-8 月，民航机场放行正常率在 55-88%之间，全国民航航班平均正点率 66.22%，同比下跌 9.27%，平均延误时间 30 分钟，机场航班准点率持续低位运行。为提高民航运行质量，2017 年 9 月民航局发布的《关于把控运行总量调整航班结构、提升航班正点率的若干政策措施》，

明确提出自 2017 年冬春航季起，主协调机场<sup>5</sup>取消非协调时段，实施 24 小时全时段航班时刻协调分配管理，主协调机场和辅协调机场增量控制在 3%以内，胡焕庸线（黑龙江黑河至云南腾冲线）东南侧机场时刻总量的增量控制在 5%以内。文件侧重提高准点率，通过严格把控总运量，持续改进机场保障能力，从而提升航班正点率。为应对该政策变动，可预期航空公司在确保航班量的同时增加可承载旅客量，一定程度上将降低航班增量控制对机场吞吐量增速下滑的不利影响。

## 国内机场群格局与分析

我国民航机场群分为东北机场群、华北机场群、华东机场群、中南机场群、西南机场群和西北机场群，华东机场群和中南机场群旅客吞吐量合计占比超过全国旅客吞吐量的 50%，民航机场发债企业大部分集中于华东和中南机场群。2016 年，华北机场群旅客吞吐量增速弱于全国机场旅客吞吐量平均增速，华东机场群、中南机场群和西南机场群旅客吞吐量与全国机场旅客吞吐量基本保持一致，西北机场群旅客吞吐量增速明显高于全国机场旅客吞吐量增速，未来民航机场增长潜力或将主要集中于西北和西南地区。

图表 5. 全国机场群生产指标（单位：万人次、万吨、万架次、%）

机场群	机场个数	旅客吞吐量			货邮吞吐量			起降架次		
		2016 年	增速	占比	2016 年	增速	占比	2016 年	增速	占比
东北机场群	23	6153.50	12.1	6.05	53.10	8.7	3.52	57.90	5.2	6.27
华北机场群	33	15579.43	8.1	15.33	238.23	2.6	15.77	126.80	6.6	13.73
华东机场群	43	29477.89	10.9	29.00	610.74	6.6	40.44	248.42	9.3	26.89
中南机场群	34	24150.01	11.3	23.76	399.44	9.4	26.45	241.10	7.7	26.10
西南机场群	45	17172.91	11.9	16.90	154.36	10.3	10.22	156.65	8.3	16.96
西北机场群	40	9099.98	14.7	8.95	54.53	8.5	3.61	92.96	6.9	10.06
<b>全国机场合计</b>	<b>218</b>	<b>101635.71</b>	<b>11.1</b>	<b>100.00</b>	<b>1510.41</b>	<b>7.2</b>	<b>100.00</b>	<b>923.83</b>	<b>7.9</b>	<b>100.00</b>

资料来源：中国民用航空局

### （1）东北机场群

东北机场群主要布局辽宁省（8 个）、黑龙江省（11 个）和吉林省（4 个），合计 23 个机场，包括 1 个国际枢纽机场（哈尔滨太平机场）和 3 个区域枢纽机场（大连周水子机场、沈阳桃仙机场、长春龙嘉机场），2016 年东北机场群旅客吞吐量 6153.50 万人次，同比增长 12.1%，占全国比重 6.05%，增速超过全国平均水平 1 个百分点。

图表 6. 东北机场群生产指标（单位：万人次、万吨、万架次、架次/小时、%）

类型	省份	机场	旅客吞吐量			货邮吞吐量			起降架次			时刻容量	高峰容量
			名次	2016 年	增速	名次	2016 年	增速	名次	2016 年	增速		
国际枢纽	黑龙江	哈尔滨/太平	21	1626.71	15.7	22	12.48	7.5	24	12.23	12.8	24	/
		大连/周水子	22	1525.82	7.8	19	14.90	8.7	23	12.77	8.4	29	34
区域枢纽	辽宁	沈阳/桃仙	24	1496.72	18.0	18	15.58	9.6	25	11.52	15.7	28	/
		吉林	长春/龙嘉	30	949.34	11.0	30	8.66	11.3	37	7.34	8.3	/
其他	-	-	-	554.91	2.0	-	1.49	-4.9	-	14.05	-10.5	/	/
<b>东北机场群小计</b>			-	<b>6153.50</b>	<b>12.1</b>	-	<b>53.10</b>	<b>8.7</b>	-	<b>57.90</b>	<b>5.2</b>	/	/
<b>全国机场合计</b>			-	<b>101635.71</b>	<b>11.1</b>	-	<b>1510.41</b>	<b>7.2</b>	-	<b>923.83</b>	<b>7.9</b>	/	/

资料来源：中国民用航空局

<sup>5</sup> 北京首都机场、天津滨海机场、大连周水子机场、上海虹桥机场、上海浦东机场、杭州萧山机场、厦门高崎机场、南京禄口机场、青岛流亭机场、福州长乐机场、广州白云机场、深圳宝安机场、武汉天河机场、海口美兰机场、长沙黄花机场、三亚凤凰机场、成都双流机场、昆明巫家坝机场、重庆江北机场、西安咸阳机场、乌鲁木齐地窝堡机场。

2016 年,哈尔滨太平机场在旅游旺季增加了新泻、大阪等旅游热点城市的国际航班;国内航线上引进福州航空设立过夜基地,新开通阿尔山、邯郸、日照等 13 个城市,对北上广等主要城市的航班加密,整体运力提升,使得旅客吞吐量大幅增长。同样,沈阳桃仙机场新开通至常德、长治、冲绳等 16 个国内外城市航线,引入首都航空和东方航空江苏分公司作为基地航空公司,加之顺丰加大大型货机投放力度,机场主要指标增速较为明显。

受中日关系波动、机场服务腹地较小以及哈大高铁分流冲击等综合复杂因素影响,大连周水子机场旅客吞吐量在 2014 年出现负增长,此后通过开通航线,加密航班,加强直线网络建设,2015-2016 年缓慢复苏,增速虽然仍旧低于平均水平,但实现了近三年增速新高。

目前,东北机场群内暂无发债企业或上市民航机场企业。

## (2) 华北机场群

华北机场群主要布局北京市(2 个)、天津市(1 个)、河北省(5 个)、山西省(7 个)和内蒙古(18 个),合计 33 个机场,包括 1 个国际枢纽机场(北京首都机场)和 4 个区域枢纽机场(天津滨海机场、太原武宿机场、呼和浩特白塔机场、石家庄正定机场),2016 年华北机场群旅客吞吐量 15579.43 万人次,同比增长 9.6%,占全国比重 15.33%,增速低于全国平均水平 3 个百分点。

图表 7. 华北机场群生产指标(单位:万人次、万吨、万架次、架次/小时、%)

类型	省份	机场	旅客吞吐量			货邮吞吐量			起降架次			时刻容量	高峰容量
			名次	2016 年	增速	名次	2016 年	增速	名次	2016 年	增速		
国际枢纽	北京	北京/首都	1	9439.35	5.0	2	194.32	2.8	1	60.61	2.7	86	114
	天津	天津/滨海	20	1687.19	17.9	13	23.71	9.1	20	14.38	14.4	31	38
区域枢纽	山西	太原/武宿	29	984.78	11.4	36	4.91	8.0	35	8.26	4.1	22	/
	内蒙古	呼和浩特/白塔	32	818.52	9.9	39	3.74	3.8	36	8.19	9.9	/	/
	河北	石家庄/正定	36	721.46	20.5	37	4.38	-2.1	38	6.87	21.1	/	/
其他类			-	1928.13	9.6	-	7.18	-19.0	-	28.49	8.4	/	/
华北机场群小计			-	15579.43	8.1	-	238.23	2.62	-	126.80	6.6	/	/
全国机场合计			-	101635.7	11.1	-	1510.4	7.2	-	923.83	7.9	/	/

资料来源:中国民用航空局

北京首都机场位于国家政治、经济、文化及交通枢纽中心北京市,近年来旅客吞吐量保持全国第一的排名,数值上远超第二名,作为典型枢纽型机场,首都机场旅客吞吐量出现“基数大增速缓”局面并逐渐出现天花板现象。近年来,首都机场一直面临空域资源紧张的问题,旅客吞吐量增速持续维持在较低水平,继民航局提出全面推动京津冀民航与区域经济协调发展意见之后,首都机场迎来了新的发展契机,空域资源紧张问题得到相对缓解,2016 年旅客吞吐量增速达到 5.0%,较上年提高 0.6 个百分点。

随着京津冀协同发展和航线的新开和加密,天津滨海机场和石家庄正定机场旅客吞吐量均展现了较快的增长速度,此外天津滨海机场 2016 年获得高峰小时架次容量由 28 架次/小时提高至 31 架次/小时,时刻容量也带来机场生产指标的上涨。

目前,华北机场群发债企业为北京首都机场集团公司和北京首都国际机场股份有限公司(0694.HK)。北京首都机场集团公司控股 41 家机场,主要为北京首都机场、天津滨海机场、南昌昌北机场和长春龙嘉机场等,是我国最大的机场集团企业。

## (3) 华东机场群

华东机场群主要布局上海市(2 个)、江苏省(9 个)、浙江省(7 个)、安徽省(5

个)、福建省(6个)、江西省(5个)和山东省(9个),合计43个机场,包括2个国际枢纽机场(上海浦东机场和上海虹桥机场)和10个区域枢纽机场(杭州萧山机场、厦门高崎机场、南京禄口机场、青岛流亭机场、济南遥墙机场、福州长乐机场、温州龙湾机场、南昌昌北机场、宁波栎社机场和合肥新桥机场),2016年华东机场群旅客吞吐量29477.89万人次,同比增长10.9%,占全国比重29.00%,增速低于全国平均水平0.2个百分点。

图8. 华东机场群生产指标(单位:万人次、万吨、万架次、架次/小时、%)

类型	省份	机场	旅客吞吐量			货邮吞吐量			起降架次			时刻容量	高峰容量
			名次	2016年	增速	名次	2016年	增速	名次	2016年	增速		
国际枢纽	上海	上海/浦东	2	6600.24	9.8	1	344.03	5.0	2	47.99	6.8	74	98
		上海/虹桥	7	4046.01	3.5	8	42.89	-1.1	9	26.20	2.1	43	58
区域枢纽	浙江	杭州/萧山	10	3159.50	11.4	6	48.80	14.8	10	25.10	8.2	45	45
		温州/龙湾	31	818.97	11.3	31	7.77	7.0	39	6.79	10.0	19	20
		宁波/栎社	34	779.23	13.7	24	10.70	38.9	42	6.37	13.5	/	/
	福建	厦门/高崎	11	2273.76	4.2	12	32.84	5.7	13	18.35	1.9	32	38
		福州/长乐	26	1161.69	6.6	23	12.17	4.4	28	9.76	1.5	23	32
	江苏	南京/禄口	12	2235.80	16.7	11	34.13	4.7	12	18.80	12.7	38	47
	山东	青岛/流亭	16	2050.50	12.7	15	23.07	10.9	17	16.85	8.4	31	36
		济南/遥墙	25	1161.69	22.0	26	10.00	15.0	27	10.02	16.2	/	/
	江西	南昌/昌北	33	786.36	5.0	34	5.06	-0.9	40	6.64	-1.33	/	/
	安徽	合肥/新桥	35	739.20	11.8	33	5.81	13.3	41	6.38	11.3	/	/
其他类			-	3665.97	20.3	-	33.47	12.3	-	49.18	20.8	/	/
华东机场群小计			-	29477.89	10.9	-	610.74	6.6	-	248.42	9.3	/	/
全国机场合计			-	101635.7	11.1	-	1510.4	7.2	-	923.83	7.9	/	/

资料来源:中国民用航空局

受限于机场保障能力水平及时刻资源紧张,近年来,上海虹桥机场旅客吞吐量增速维持在较低水平;受限于跑道饱和,2016年厦门高崎机场和福州长乐机场旅客吞吐量增速均有所放缓;近些年,南昌昌北机场不断受到高铁冲击(向莆铁路通车后,南昌至福州航线停航;沪昆高铁开通后,南昌至杭州、福州、泉州、温州航班停航,至上海航班缩减一半),机场旅客吞吐量增速低迷,但2017年以来,南昌昌北机场启动“冲千万”工作,注重航线开发、航空公司引进、提升服务保障等,吞吐量方面已体现出较快的增速。

2016年济南遥墙机场陆续新开或加密塞班、甲米岛等13条航线,航班的新开和加密实现了2016年旅客吞吐量的暴增。

华东地区机场发债企业较多,分别有上海国际机场股份有限公司(600009.SH)、厦门翔业集团有限公司、元翔(厦门)国际空港股份有限公司(厦门空港,600897.SH)、杭州萧山国际机场有限公司、南京禄口国际机场有限公司、温州机场集团有限公司、无锡苏南国际机场集团有限公司等7家发债企业。发债企业中厦门翔业集团有限公司控股4家机场,分别为厦门高崎机场、福州长乐机场、连城冠豸山机场和武夷山机场,其他发债企业均控股一家机场。

#### (4) 中南机场群

中南机场群主要布局河南省(3个)、湖北省(6个)、湖南省(6个)、广东省(8个)、广西省(7个)和海南省(4个),合计34个机场,包括2个国际枢纽机场(广州白云机场和深圳宝安机场)和7个区域枢纽机场(长沙黄花机场、武汉天河机场、郑州

新郑机场、海口美兰机场、三亚凤凰机场、南宁吴圩机场和桂林两江机场)，2016 年中南机场群旅客吞吐量 24150.01 万人次，同比增长 11.3%，占全国比重 23.76%，增速超出全国平均水平 0.2 个百分点。

图表 9. 中南机场群生产指标（单位：万人次、万吨、万架次、架次/小时、%）

类型	省份	机场	旅客吞吐量			货邮吞吐量			起降架次			时刻容量	高峰容量
			名次	2016 年	增速	名次	2016 年	增速	名次	2016 年	增速		
国际枢纽	广东	广州/白云	3	5973.21	8.2	3	165.22	7.4	3	43.52	6.2	71	80
		深圳/宝安	6	4197.51	5.7	4	112.60	11.1	6	31.86	4.3	48	58
区域枢纽	湖南	长沙/黄花	13	2129.67	13.8	21	13.03	6.8	18	16.79	9.5	33	39
	湖北	武汉/天河	14	2077.16	9.7	16	17.53	13.3	16	17.57	6.8	33	40
	河南	郑州/新郑	15	2076.32	20.0	7	45.67	13.2	14	17.81	15.3	39	40
	海南	海口/美兰	18	1880.38	16.3	20	14.88	9.5	21	13.55	11.2	30	/
		三亚/凤凰	19	1736.96	7.3	29	8.68	1.7	26	11.46	5.6	20	27
	广西	南宁/吴圩	27	1155.99	11.2	25	10.46	9.3	30	9.41	8.3	/	/
桂林/两江		38	663.03	4.2	45	2.64	-10.5	44	5.74	6.1	/	/	
其他	-	-	2261.79	25.5	-	8.72	21.9	-	73.39	8.1	/	/	
中南机场群小计			-	24150.01	11.3	-	399.44	9.4	-	241.10	7.7	/	/
全国机场合计			-	101635.71	11.1	-	1510.41	7.2	-	923.83	7.9	/	/

资料来源：中国民用航空局

深圳宝安机场、三亚凤凰机场和桂林两江机场，由于跑道和航站楼已达饱和状态，旅客吞吐量增速弱于平均水平，目前深圳宝安机场正在加快第三跑道、T4 航站楼一期工程建设，三亚凤凰机场拟新建三亚新机场（目前填海造地工程暂时停工），桂林两江机场二期改扩建工程正在推进，改扩建投运后宝安机场和两江机场旅客吞吐量增速或有改善，三亚凤凰机场 2017 年-2018 年申请时刻资源放量，时刻资源放量获准后或将进一步改善机场生产指标。

郑州航空港区<sup>6</sup>定位为国际航空物流中心、以航空经济为引领的现代产业基地、内陆地区对外开放重要门户、现代航空都市、中原经济区核心增长极，新郑机场所处区域具备重要的战略地位，机场未来发展潜力较大；同时机场二期工程转场投运，产能释放，2016 年郑州新郑机场旅客吞吐量大幅增长。

中南地区包括华中三省和华南三省，丰富的旅游资源和独特的地理位置是影响该区域航空运输需求的重要因素，中南机场群发债企业有 12 家，分别为广东省机场管理集团有限公司和其子公司广州白云国际机场股份有限公司（600004.SH）、深圳市机场（集团）有限公司和其子公司深圳市机场股份有限公司（000089.SZ）、湖南机场股份有限公司、河南省机场集团有限公司、广西机场管理集团有限责任公司、海口美兰国际机场有限责任公司和其子公司海航基础股份有限公司（航基股份，0357.HK）、海航机场集团有限公司和其子公司（海航机场控股（集团）有限公司、三亚凤凰国际机场有限责任公司）。发债企业中广东省机场管理集团有限公司控股 5 家机场，分别为广州白云机场、揭阳潮汕机场、湛江机场、惠州平潭机场和梅县长岗炭机场；湖南机场股份有限公司控股 5 家机场，分别为长沙黄花机场、张家界荷花机场、常德桃花源机场、怀化芷江机场和永州零陵机场；截至 2016 年末海航机场集团有限公司控股 9 家民营机场，分别为三亚凤凰国际机场、宜昌三峡机场、满洲里西郊机场、潍坊南苑机场、安庆天柱山机场、唐山三女河机场、营口蓝旗机场、琼海博鳌机场和永兴三沙机场；海航机场控股（集团）有限公司控股 2 家机场，分别为三亚凤凰国际机场和宜昌三峡机场。

<sup>6</sup> 郑州航空港区被列入《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》及被国务院列为全国首批大众创业万众创新示范基地。

### (5) 西南机场群

西南机场群主要布局重庆市（3 个）、四川省（13 个）、贵州省（10 个）、云南省（14 个）和西藏自治区（5 个），合计 45 个机场，包括 3 个国际枢纽机场（成都双流机场、昆明长水机场和重庆江北机场）和 2 个区域枢纽机场（贵州龙洞堡机场和拉萨贡嘎机场），2016 年西南机场群旅客吞吐量 17172.91 万人次，同比增长 11.9%，占全国比重 16.90%，增速超出全国平均水平 0.8 个百分点。

图表 10. 西南机场群生产指标（单位：万人次、万吨、万架次、架次/小时、%）

类型	省份	机场	旅客吞吐量			货邮吞吐量			起降架次			时刻容量	高峰容量
			名次	2016 年	增速	名次	2016 年	增速	名次	2016 年	增速		
国际枢纽	四川	成都/双流	4	4603.90	9.0	5	61.16	9.9	5	31.94	8.8	52	66
	云南	昆明/长水	5	4198.03	11.9	9	38.29	7.7	4	32.59	8.5	56	76
	重庆	重庆/江北	9	3588.88	10.8	10	36.11	13.3	8	27.68	8.4	45	57
区域枢纽	贵州	贵阳/龙洞堡	23	1510.52	14.0	28	9.59	10.0	22	12.90	10.3	28	/
	西藏	拉萨/贡嘎	48	333.94	14.8	43	2.77	9.1	62	3.11	11.9	/	/
其他	-	-	-	1825.64	18.5	-	4.42	9.4	-	39.61	6.6	/	/
西南机场群小计			-	17172.91	11.9	-	154.36	10.3	-	156.65	8.3	/	/
全国机场合计			-	101635.7	11.1	-	1510.4	7.2	-	923.83	7.9	/	/

资料来源：中国民用航空局

受旅客吞吐量容量饱和及 T1 国际厅扩容改造项目影响，2016 年成都双流机场旅客吞吐量增速较上年放缓。此外，已开工的成都天府机场预计于 2020 年投入使用，两家机场直线距离仅为 51 公里，关注新机场投运对双流机场的分流影响。

目前，西南机场群发债企业为云南机场集团有限责任公司和成都双流国际机场股份有限公司，其中云南机场集团有限责任公司控股 12 家机场，1 个国际性枢纽机场昆明长水国际机场和保山、普洱思茅、昭通、西双版纳、德宏芒市、丽江、大理、迪庆香格里拉、临沧、文山、腾冲等 11 个干（支）线机场。

### (6) 西北机场群

西北机场群主要布局陕西省（5 个）、甘肃省（8 个）、青海省（6 个）、宁夏回族自治区（3 个）和新疆维吾尔自治区（18 个），合计 40 个机场，包括 2 个国际枢纽机场（西安咸阳机场和乌鲁木齐地窝堡机场）和 3 个区域枢纽机场（兰州中川机场、银川河东机场和西宁曹家堡机场），2016 年西北机场群旅客吞吐量 9099.98 万人次，同比增长 14.7%，占全国比重 8.95%，增速超出全国平均水平 3.6 个百分点。

图表 11. 西北机场群生产指标（单位：万人次、万吨、万架次、架次/小时、%）

类型	省份	机场	旅客吞吐量			货邮吞吐量			起降架次			时刻容量	高峰容量
			名次	2016 年	增速	名次	2016 年	增速	名次	2016 年	增速		
国际枢纽	陕西	西安/咸阳	8	3699.45	12.2	14	23.39	10.5	7	29.10	9.0	51	64
	新疆	乌鲁木齐/地窝堡	17	2020.08	9.2	17	15.75	0.7	19	16.2	6.0	31	38
区域枢纽	甘肃	兰州/中川	28	1089.70	36.1	32	5.95	18.7	31	9.11	34.3	29	/
	宁夏	银川/河东	39	634.15	17.7	40	3.71	11.3	45	5.39	14.6	/	/
	青海	西宁/曹家堡	44	468.11	16.9	47	2.44	12.8	56	4.09	17.9	/	/
其他	-	-	-	1188.49	13.9	-	3.30	11.8	-	29.04	-3.0	/	/
西北机场群小计			-	9099.98	14.7	-	54.53	8.5	-	92.96	6.9	/	/
全国机场合计			-	101635.7	11.1	-	1510.4	7.2	-	923.83	7.9	/	/

资料来源：中国民用航空局

受益于“一带一路”政策，2016 年兰州中川机场新开辟了兰州至圣彼得堡、法兰克福

等“一带”上的国际航线，开通兰州至台北、香港、曼谷等“一路”上的国际航线，国际地区航点增至 16 个；国内航线上，新开通了宜昌、南通、毕节等航点，加密了至全国大部分通航城市的航班密度；航空公司方面引进了福州航空、柬埔寨天空吴哥航空等，航线的增长和加密以及航空公司的加盟，2016 年兰州中川机场吞吐量的快速增长。

“十三五”期间，西部机场集团宁夏机场有限公司全面推进中阿门户枢纽和区域支线枢纽建设，从依靠单一加航班、增运力，向航班结构调整和“双枢纽”建设上转，2016 年银川河东机场开通了银川直飞迪拜等国际航班，同时协调幸福航空、天津航空，建设高频次、低票价的区域支线航线网，实现了 2016 年旅客吞吐量的快速增长。同样，西宁曹家堡机场通过多方引进运力，完善航线网络，对航线加密，提升通达能力，实现旅客吞吐量的增长。

目前，西北机场群发债企业为新疆机场（集团）有限责任公司，新疆机场（集团）有限责任公司控股新疆自治区内 17 家机场，1 个国际性枢纽机场乌鲁木齐地窝堡机场和除石河子花园机场之外的其他 16 家中小机场。

## 行业样本数据分析

### 样本筛选

样本选择上，截至 2017 年 9 月末，机场行业已发债企业、上市公司共 24 家，剔除因债券到期未再披露财务数据企业<sup>7</sup>；集团企业与子公司共同发债，将子公司剔除样本<sup>8</sup>，最终选择样本企业 17 家。

### 样本营运能力分析

民航机场生产指标随着需求上升保持稳定增长，加上收费标准的提高，机场企业营收规模均有所增长，加之机场企业对非航业务的拓展，非航空性业务收入对收入提供了有益补充。

发债样本企业基本处于行业中上水准，个别机场集团包含部分中小机场，但核心营运机场排名靠前，其中广东省机场管理集团有限公司、厦门翔业集团有限公司、云南机场集团有限责任公司、新疆机场(集团)有限责任公司、广西机场管理集团有限责任公司等作为省级机场投资建设运营平台，其所辖机场均包含省内干线或支线中小机场，在区域内基础设施建设地位至关重要；而首都机场集团公司隶属于中国民航局，是一家跨地区、多元化的大型国有企业集团，旗下拥有北京、天津、江西、吉林、内蒙古、黑龙江和河北等 7 省 41 个干支线机场。

机场效益与旅客吞吐量直接挂钩，旅客吞吐量超过 3000 万人次的机场包括北京首都机场、上海浦东机场、广州白云机场、成都双流机场、昆明长水机场、深圳宝安机场、上海虹桥机场、西安咸阳机场、重庆江北机场和杭州萧山机场这十大机场，其中昆明长水机场、西安咸阳机场、重庆江北机场和杭州萧山机场增速超过 10%，旅客吞吐量上升越快，机场效益提升越快。

我国航空货运市场规模较小，航空货运枢纽布局尚未完全合理运用，货邮吞吐量超过或接近 200 万吨的机场仅上海浦东机场（344.03 万吨）、首都机场（194.32 万吨）和白云机场（165.22 万吨），两家机场货邮吞吐量就已占据全行业总量的 46.58%，未来货

<sup>7</sup> 深圳市机场（集团）有限公司和海航机场控股（集团）有限公司因债券到期，未披露最新财务数据；海航机场集团有限公司未披露最新财务数据。

<sup>8</sup> 剔除样本包括北京首都国际机场股份有限公司、广州白云国际机场股份有限公司、元翔（厦门）国际航空港股份有限公司和海航基础股份有限公司。

运业务量市场的拓展空间很大。

飞机起降架次反映机场运营繁忙程度和空管管控效率，起降架次超过 40 万架次机场包括首都机场、上海浦东机场和白云机场，其中上海浦东机场增速最快。

图表 12. 样本企业 2016 年末运营指标（万人次、万吨、万架次、架次/小时、%）

机场企业	机场个数	所属机场群	旅客吞吐量排名	旅客吞吐量	旅客吞吐量增速	货邮吞吐量	货邮吞吐量增速	起降架次	起降架次增速	时刻容量	高峰容量
首都机场集团公司 <sup>9</sup>	41	华北机场群	1	17592.70	-0.1	257.54	-0.1	135.85	-0.1	88	114
厦门翔业集团有限公司	4	华东机场群	11	3491.69	4.8	45.1	5.3	28.86	1.9	32	38
上海国际机场股份有限公司	1	华东机场群	2	6600.24	9.8	344.03	5	47.99	6.8	74	98
杭州萧山国际机场有限公司	1	华东机场群	10	3159.5	11.4	48.8	14.8	25.1	8.2	45	45
南京禄口国际机场有限公司	1	华东机场群	12	2235.8	16.7	34.13	4.7	18.8	12.7	38	47
温州机场集团有限公司	1	华东机场群	31	818.97	11.3	7.77	7.0	6.79	10.0	19	20
无锡苏南国际机场集团有限公司	1	华东机场群	42	556.19	20.7	9.60	7.8	4.57	18.4	/	/
广东省机场管理集团有限公司	5	中南机场群	3	6593.57	9.5	168.56	7.8	50.72	7.2	71	80
深圳市机场股份有限公司	1	中南机场群	6	4197.51	5.7	112.60	11.1	31.86	4.3	48	58
湖南机场股份有限公司	5	中南机场群	13	2363.94	12.2	13.16	6.4	27.77	7.8	39	40
河南省机场集团有限公司	1	中南机场群	15	2076.32	20.0	45.67	13.2	17.81	15.3	39	40
海口美兰国际机场有限责任公司	1	中南机场群	18	1880.38	16.3	14.88	9.5	13.55	11.2	30	/
三亚凤凰国际机场有限责任公司	1	中南机场群	19	1736.96	7.3	8.68	1.7	11.46	5.6	20	27
广西机场管理集团有限责任公司	7	中南机场群	27	2066.08	9.6	14.11	5.6	27.58	10.9	/	/
成都双流国际机场股份有限公司	1	西南机场群	4	4603.9	9.0	61.16	9.9	31.94	8.8	52	66
云南机场集团有限责任公司	12	西南机场群	5	5876.00	12.3	41.91	8.5	46.96	8.8	56	76
新疆机场(集团)有限责任公司	17	西北机场群	17	2781.00	9.6	18.20	2.3	32.9	8.9	31	38
<b>合计</b>	<b>101</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>68630.77</b>	<b>4.4</b>	<b>1245.89</b>	<b>3.8</b>	<b>560.51</b>	<b>3.4</b>	<b>/</b>	<b>/</b>
<b>样本均值</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>4037.10</b>	<b>--</b>	<b>73.29</b>	<b>--</b>	<b>32.97</b>	<b>--</b>	<b>/</b>	<b>/</b>
<b>样本中值</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>2781.00</b>	<b>9.8</b>	<b>41.91</b>	<b>7.0</b>	<b>27.77</b>	<b>8.8</b>	<b>/</b>	<b>/</b>
<b>行业总值</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>101635.7</b>	<b>11.1</b>	<b>1510.4</b>	<b>7.2</b>	<b>923.83</b>	<b>7.9</b>	<b>/</b>	<b>/</b>
<b>行业均值</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>466.22</b>	<b>11.1</b>	<b>6.93</b>	<b>7.2</b>	<b>4.24</b>	<b>7.9</b>	<b>/</b>	<b>/</b>

资料来源：公开评级报告、募集说明书等，新世纪评级整理（旅客吞吐量排名为企业控股最大机场旅客吞吐量在全国机场的排名，机场集团食客容量和高峰容量为最大机场的时刻容量和高峰容量）

从营收状况来看，受益于收费标准的提高以及客货运吞吐量的增加，2017 年机场企业营业收入、净利润等指标均有所提高。其中航空性业务收入属于机场较为传统与基础的收入来源，具有固定资产专用性，主要包括飞机起降费、旅客服务费和安检费等，受收费标准调整和客货运吞吐量增长影响，航空性业务收入呈稳步增长态势；非航业务收入来源则较为多样，商业租赁、广告业务和零售、餐饮等对机场企业的盈利贡献占比扩大。2017 年首都机场、白云机场、深圳机场等机场免税店集中招标落地，上海机场的新免税招标预计于 2018 年初开启，非航空业务盈利能力将进一步体现。

根据样本企业公开披露资料统计，2016 年非航业务收入占营业收入比重大部分在

<sup>9</sup> 首都机场集团有限公司因重庆机场剥离后统计口径发生变化，2016 年旅客吞吐量、或有吞吐量及起降架次均出现降幅，若排除重庆机场影响，2016 年公司成员机场完成旅客吞吐量、或有吞吐量和起降架次分别较 2015 年同比增长 8.10%、3.40%和 6.80%。

40%之上，其中湖南机场股份有限公司非航业务收入占比较少，约为 9.54%，主要系其在 2011 年将黄花机场 T2 航站楼及配套附属设施中的非航空性资产出售给湖南空港实业股份有限公司，公司本身不再从事机场非航空性业务的经营所致。非航业务发展较好的企业主要包括海口美兰国际机场有限责任公司、首都机场集团公司和广东省机场管理集团有限公司等，非航业务收入占营业收入比重达 60%以上，其中海口美兰国际机场有限责任公司非航业务占比高达 74.47%，主要系公司开展航油销售服务业务，对收入贡献较大，但毛利率较低。总体来看，机场非航业务与航空性业务将呈现齐头并进的趋势。

图表 13. 样本企业 2017 年（2016.10-2017.9）盈利指标（单位：亿元、%）

机场企业	所属机场群	营业收入	毛利率	期间费用率	营业利润	营业外收入	净利润
首都机场集团公司	华北机场群	194.64	41.33	24.67	42.27	3.01	29.44
厦门翔业集团有限公司	华东机场群	116.57	21.51	10.30	12.89	3.63	12.49
上海国际机场股份有限公司	华东机场群	77.30	48.00	2.21	44.64	0.01	35.66
杭州萧山国际机场有限公司	华东机场群	29.64	24.04	5.94	3.88	0.43	3.14
南京禄口国际机场有限公司	华东机场群	22.18	23.62	19.05	1.02	1.23	1.41
温州机场集团有限公司	华东机场群	7.93	15.64	11.26	0.19	0.06	0.19
无锡苏南国际机场集团有限公司	华东机场群	3.88	19.79	27.28	-0.29	0.71	0.22
广东省机场管理集团有限公司	中南机场群	86.72	39.31	12.71	22.48	1.44	16.82
深圳市机场股份有限公司	中南机场群	40.62	34.08	0.75	11.80	-0.09	8.45
湖南机场股份有限公司	中南机场群	8.96	9.10	17.34	-1.57	0.80	-0.84
河南省机场集团有限公司	中南机场群	17.23	-6.17	39.51	-8.43	13.05	2.00
海口美兰国际机场有限责任公司	中南机场群	39.03	30.15	34.17	7.28	0.38	5.55
三亚凤凰国际机场有限责任公司	中南机场群	14.66	65.54	45.15	6.65	0.10	6.63
广西机场管理集团有限责任公司	中南机场群	16.41	22.06	19.88	-0.73	1.43	0.02
成都双流国际机场股份有限公司	西南机场群	19.03	24.73	14.02	0.97	0.29	1.25
云南机场集团有限责任公司	西南机场群	42.31	-0.66	23.35	-10.51	1.15	-9.74
新疆机场(集团)有限责任公司	西北机场群	20.87	0.48	15.40	-2.52	2.10	-0.84
<b>合计(综合)</b>	/	<b>758.00</b>	<b>30.90</b>	<b>16.93</b>	<b>130.02</b>	<b>29.76</b>	<b>111.84</b>
<b>样本均值</b>	/	<b>44.59</b>	/	/	<b>7.65</b>	<b>1.75</b>	<b>6.58</b>
<b>样本中值</b>	/	<b>22.18</b>	<b>23.62</b>	<b>17.34</b>	<b>1.02</b>	<b>0.80</b>	<b>2.00</b>
<b>2016 年合计</b>	/	<b>704.39</b>	<b>29.62</b>	<b>19.85</b>	<b>98.93</b>	<b>31.55</b>	<b>88.38</b>

资料来源：WIND 资讯，新世纪评级整理（2017 年数据系 2016 年 10 月-2017 年 9 月合计数）

从机场企业成本费用结构来看，工资薪金和固定资产折旧是其最重要的成本项目，其中工资薪金和其它成本项目与企业的业务量直接相关，与收入的比例关系相对稳定；期间费用则主要由管理费用和财务费用组成，管理费用与公司业务规模相关，财务费用则与公司投资规模和融资成本相关，从样本企业数据来看，期间费用率水平大致在 17%，期间费用相对偏高，对利润的侵蚀较高，样本企业中三亚凤凰国际机场有限责任公司整体融资成本偏高，期间费用率处于样本企业最高点；河南省机场集团有限公司则由于机场二期相关工程投运，利息费用化，导致近两年期间费用率的大幅增长。

从机场盈利情况来看，受限于固定的收费标准以及固定资产折旧等因素，机场企业综合毛利率相对较低，样本企业综合毛利率为 30.90%，其中三亚凤凰国际机场有限责任公司由于严格控制运营成本，毛利率指标较优，为 65.54%；河南省机场集团有限公司近两年由于机场二期投运，折旧成本的大幅增加，毛利率为负。2017 年大型枢纽机场基本保持较好的盈利和较大规模现金流入，而部分省级机场集团由于包含区域内中小机场存在一定程度亏损情况，或主要依赖于财政相关补助以弥补亏损，河南省机场集团有限公司 2016 年获得政府补助 12.22 亿元，净利润扭亏为盈，但该补助的持续性需持续关注。

### 样本偿债能力分析

受益于民航局和地方政府的支持及企业自身经营积累，机场企业财务杠杆水平适中，且样本企业平均资产负债率呈现稳定降低的趋势。民航机场行业现金流状态较好，持续良好的现金流对债务到期偿付提供一定保障。

从机场样本企业负债情况来看，机场行业属于资本密集型行业，建设所需资金数额巨大，投资回报周期相对较长，但受益于民航局和地方政府对机场企业的支持，机场运营企业在机场新建或改扩建时，国家会通过民航专项基金（包括“民航基础设施建设基金”、“机场建设费”等）、地方财政等手段给予机场运营企业一定资金支持，因此机场企业资产负债率水平处于 40% 左右，一般机场运营时间较长，改扩建较少的机场企业资产负债率较低，正在进行过扩建，由于资金投入较多，负债率相对较高，此外部分企业如厦门翔业集团有限公司、河南省机场集团有限责任公司等非航业务涉及酒店、房地产等高负债行业，资产负债率较高。综合来看，受益于民航局、地方政府对机场建设资本金、贴息等支持及机场企业自身经营良性积累，样本企业平均资产负债率呈稳步下降的趋势。

图表 14. 样本企业 2017 年 9 月末财务指标（单位：亿元、%）

机场企业	所属机场群	带息债务	长期应付款 <sup>10</sup>	带息债务/负债总额	资产负债率	资产负债率变化趋势
首都机场集团公司	华北机场群	404.49	0.00	62.94	44.22	↓
厦门翔业集团有限公司	华东机场群	74.51	7.61	40.57	67.75	↑
上海国际机场股份有限公司	华东机场群	0.21	/	1.02	7.86	↓
杭州萧山国际机场有限公司	华东机场群	29.51	0.01	46.92	37.43	↓
南京禄口国际机场有限公司	华东机场群	34.45	/	65.05	31.88	↓
温州机场集团有限公司	华东机场群	34.77	/	84.00	51.42	↓
无锡苏南国际机场集团有限公司	华东机场群	14.90	/	59.61	55.23	↓
广东省机场管理集团有限公司	中南机场群	55.48	2.66	41.70	28.32	↓
深圳市机场股份有限公司	中南机场群	/	/	/	15.05	↑
湖南机场股份有限公司	中南机场群	19.59	1.27	51.94	33.43	↑
河南省机场集团有限公司	中南机场群	60.73	0.02	42.20	53.69	↑
海口美兰国际机场有限责任公司	中南机场群	185.31	6.46	86.15	49.88	↑
三亚凤凰国际机场有限责任公司	中南机场群	69.87	/	89.85	31.24	↑
广西机场管理集团有限责任公司	中南机场群	31.96	/	85.53	27.76	↓
成都双流国际机场股份有限公司	西南机场群	32.12	0.00	83.54	57.77	↓
云南机场集团有限责任公司	西南机场群	101.91	3.53	79.25	34.19	↓
新疆机场(集团)有限责任公司	西北机场群	36.46	26.44	40.36	49.42	↑
<b>合计(综合)</b>	/	<b>1186.27</b>	<b>47.99</b>	<b>69.78</b>	<b>40.05</b>	↓
<b>样本均值</b>	/	<b>69.78</b>	<b>2.82</b>	/	/	/
<b>样本中值</b>	/	<b>34.77</b>	<b>1.96</b>	<b>59.61</b>	<b>37.43</b>	/
<b>2016 年合计</b>	/	<b>1213.26</b>	<b>26.55</b>	<b>59.62</b>	<b>42.90</b>	/

资料来源：WIND 资讯，新世纪评级整理（↑表示相对 2016 年末资产负债率增长，↓表示相对 2016 年末资产负债率下降）

从机场样本企业现金流情况来看，机场企业航空性业务一般结算周期为 3 个月，结算方式为银行汇款，现金回笼相对较快，且随着收入的增长，大型机场企业均保持较好的经营现金流流入状态，个别企业如温州机场集团有限公司和无锡苏南国际机场集团有限公司机场规模相对较小，经营活动产生净现金流较小。此外湖南机场股份有限公司经营活动净现金流为负主要系其支付湖南省机场管理集团有限公司往来款较多所致。受益于良好的现金流状况，机场样本企业经营活动净现金流对利息费用的保障程度较高，经营活动净现金流对利息费用保障倍数在 4.03 倍左右，但对带息债务的保障程度仍较低，其中深圳市机场股份有限公司无带息债务，上海国际机场股份有限公司在 2017 年偿还

<sup>10</sup> 海口美兰国际机场有限责任公司长期应付款为融资租赁款，应计入带息债务；新疆机场(集团)有限责任公司长期应付款为专项专款，不具期，按银行同期利率计息，应计入带息债务。

到期债券之后，带息债务大幅降低，经营活动净现金流对带息债务的偿付能力大幅提升。

图表 15. 样本企业经营活动产生现金流对债务覆盖情况（单位：%、亿元）

机场企业	所属机场群	营业收入现金率	经营活动净现金流	经营活动净现金流/带息债务	现金流量利息保障倍数	EBITDA/带息债务	EBITDA/利息费用	投资活动净现金流	筹资活动净现金流
首都机场集团公司	华北机场群	114.86	62.13	0.15	4.03	0.20	6.51	-107.57	-91.90
厦门翔业集团有限公司	华东机场群	119.41	13.70	0.18	6.49	0.84	28.9	-43.2	18.13
上海国际机场股份有限公司	华东机场群	103.39	40.96	192.37	19.34	1.72	-29.98	-21.67	-36.67
杭州萧山国际机场有限公司	华东机场群	100.59	10.14	0.34	5.75	0.00	3.52	-6.78	-6.40
南京禄口国际机场有限公司	华东机场群	91.05	9.46	0.27	2.93	0.23	4.22	-10.73	1.98
温州机场集团有限公司	华东机场群	100.33	0.81	0.02	10.55	0.04	9.88	-9.99	9.78
无锡苏南国际机场集团有限公司	华东机场群	87.89	0.83	0.06	4.19	0.09	3.85	0.38	-1.67
广东省机场管理集团有限公司	中南机场群	100.24	26.87	0.48	7.75	0.49	16.34	-25.01	-5.44
深圳市机场股份有限公司	中南机场群	109.76	13.97	/	/	/	-35.99	-8.91	-1.77
湖南机场股份有限公司	中南机场群	42.24	-7.28	-0.37	5.23	0.12	4.34	-1.29	6.30
河南省机场集团有限公司	中南机场群	160.34	16.25	0.27	5.75	0.34	11.37	-38.02	15.28
海口美兰国际机场有限责任公司	中南机场群	110.11	6.24	0.03	3.66	0.08	1.92	-68.41	88.8
三亚凤凰国际机场有限责任公司	中南机场群	97.37	3.19	0.05	1.37	0.15	1.94	-1.05	-12.29
广西机场管理集团有限责任公司	中南机场群	100.01	4.68	0.15	/	0.14	/	-12.59	5.97
成都双流国际机场股份有限公司	西南机场群	104.15	6.38	0.20	2.68	0.16	3.10	-0.05	-5.12
云南机场集团有限责任公司	西南机场群	98.71	9.67	0.09	1.56	0.08	1.83	-27.16	21.2
新疆机场(集团)有限责任公司	西北机场群	109.67	28.84	0.79	2.98	0.09	-98.16	-9.85	6.96
<b>合计</b>	<b>/</b>	<b>108.85</b>	<b>246.83</b>	<b>0.21</b>	<b>/</b>	<b>0.10</b>	<b>/</b>	<b>-391.91</b>	<b>13.12</b>
<b>样本均值</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>14.52</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>-23.05</b>	<b>0.77</b>
<b>样本中值</b>	<b>/</b>	<b>100.59</b>	<b>9.67</b>	<b>0.17</b>	<b>4.03</b>	<b>0.14</b>	<b>3.52</b>	<b>-10.73</b>	<b>1.98</b>
<b>2016 年合计</b>	<b>/</b>	<b>100.33</b>	<b>214.59</b>	<b>0.18</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>-442.65</b>	<b>252.18</b>

资料来源：WIND 资讯，新世纪评级整理（EBITDA/带息债务和 EBITDA/利息费用为 2016 年末数据）

投资活动现金流方面，民航机场企业资金流出主要集中于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金和购买理财支付现金，首都机场集团公司由于改扩建项目较多，保持较大的资本支出；海口美兰国际机场有限责任公司由于对关联企业股权投资较多，资本支出规模较大。筹资活动现金流方面，民航机场企业融资方式以银行借款为主，发行债券为辅，2016 年第四季度以来由于样本企业较大规模的偿还到期债务，筹资活动净现金流规模缩减明显，海口美兰国际机场有限责任公司由于对外股权投资规模较大，对外融资需求明显。

从资产构成情况来看，样本企业资产主要以非流动资产为主，非流动资产占总资产比重区间为 50.98-89.36%之间，非流动资产以固定资产和在建工程为主，较为特殊的上海国际机场股份有限公司 2017 年 9 月末长期股权投资 25.37 亿元，主要是对上海国际机场航空油料有限责任公司的投资；海口美兰国际机场有限责任公司 2017 年 9 月末可供出售金融资产和长期股权投资合计占总资产比重为 27.87%，可供出售金融资产主要为持有的大新华航空有限公司和海航资产管理集团有限公司等公司股权，长期股权投资主要为对海航机场控股（集团）有限公司等联营企业的投资；三亚凤凰国际机场有限责任公司 2017 年 9 月末可供出售金融资产和长期股权投资合计占总资产比重为 63.69%，可供出售金融资产主要为持有的海航航空集团有限公司、海航集团财务有限公司、长江租赁有限公司等的股权，长期股权投资主要为对海岛建设和三亚新机场的投资款，海口美兰国际机场有限责任公司和三亚凤凰国际机场有限责任公司股权投资对象集中为海航系企业，关联方占款情况较为严重。

从资产流动性来看，上海国际机场股份有限公司、深圳市机场股份有限公司、云南机场集团有限责任公司、新疆机场(集团)有限责任公司和广西机场管理集团有限责任公司等 5 家机场现金及现金等价物基本能覆盖流动负债，现金比率较低的主要为厦门翔业集团有限公司和三亚凤凰国际机场有限责任公司，厦门翔业集团有限公司 2017 年 9 月末短期银行借款规模大幅增长，而货币资金投入在建项目，现金比率降低；三亚凤凰

国际机场有限责任公司由于偿还到位债务和用于股权投资，货币资金储备大幅降低。偿付能力方面，样本机场企业流动比率区间为 0.63-9.86 倍，速动比率区间为 0.46-9.85 倍，整体来看样本企业短期偿债能力一般，个别企业短期偿债能力较差，河南省机场集团有限公司非流动负债中较大的其他应付款（机场二期项目待付工程款）拉低了流动比率和速动比率指标。

图表 16. 样本企业部分资产指标情况（单位：亿元）

机场企业	所属机场群	资产总额	货币资金	固定资产	在建工程	所有者权益	现金比率	流动比率	速动比率
首都机场集团公司	华北机场群	1453.29	164.73	429.09	350.40	810.68	0.46	1.09	0.88
厦门翔业集团有限公司	华东机场群	271.11	7.84	79.35	47.90	87.44	0.07	0.96	0.83
上海国际机场股份有限公司	华东机场群	266.89	77.44	92.03	48.87	245.91	3.70	4.63	4.62
杭州萧山国际机场有限公司	华东机场群	168.05	10.35	73.04	1.33	105.15	0.21	0.76	0.76
南京禄口国际机场有限公司	华东机场群	166.14	11.34	101.34	8.05	113.18	0.62	2.31	1.88
温州机场集团有限公司	华东机场群	80.50	4.06	10.06	36.63	39.1	0.46	0.97	0.97
无锡苏南国际机场集团有限公司	华东机场群	45.25	2.27	15.72	0.4	20.26	0.29	2.82	1.66
广东省机场管理集团有限公司	中南机场群	469.80	45.66	128.03	143.24	336.76	0.54	0.99	0.78
深圳市机场股份有限公司	中南机场群	130.21	25.65	74.05	0.65	110.62	1.32	1.89	1.89
湖南机场股份有限公司	中南机场群	112.80	11.57	72.17	5.75	75.09	0.78	1.03	1.03
河南省机场集团有限公司	中南机场群	268.02	21.04	171.26	4.68	124.11	0.24	0.63	0.47
海口美兰国际机场有限责任公司	中南机场群	431.22	49.42	22.96	45.69	216.13	0.50	1.82	1.81
三亚凤凰国际机场有限责任公司	中南机场群	248.96	2.67	32.09	0.14	171.19	0.07	1.21	1.21
广西机场管理集团有限责任公司	中南机场群	134.60	27.95	67.20	19.17	97.23	8.10	9.86	9.85
成都双流国际机场股份有限公司	西南机场群	66.57	5.43	49.62	0.00	28.11	0.43	0.78	0.77
云南机场集团有限责任公司	西南机场群	376.18	55.72	205.21	63.59	247.57	1.69	2.26	2.17
新疆机场(集团)有限责任公司	西北机场群	182.81	29.04	72.83	20.83	92.47	2.50	6.91	6.60
合计	/	4872.41	552.18	1696.04	797.34	2921.02	/	/	/
样本均值	/	286.61	32.48	99.77	46.90	171.82	1.29	2.41	2.24
样本中值	/	182.81	21.04	73.04	19.17	110.62	0.50	1.21	1.21
2016 年末合计	/	4743.44	677.50	1721.89	678.51	2708.44	/	/	/

资料来源：WIND 资讯，新世纪评级整理

## 行业信用等级分布及级别迁移分析<sup>11</sup>

### 主体信用等级分布与迁移

由于民航机场行业垄断特征明显，固定资产投资规模大，行业进入壁垒高，区域专营现象较为明显，竞争程度较低。从行业内已发债企业来看，主要分布情况为省级机场集团、上市公司以及少部分支/干线机场企业。2017 年前三季度，机场行业公开发行债券主体共计 6 家，其中 AAA 级主体 2 家，AA+ 级主体 3 家，AA 级主体 1 家。截至 2017 年 9 月末，机场行业仍在公开发行债券市场有存续债券的发行主体共计 21 家，其中 AAA 级主体 7 家，AA+ 级主体 7 家，AA 级主体 7 家。

图表 17. 民航机场行业主体信用等级分布<sup>12</sup>

发行主体最新信用等级	2017 年前三季度		截至 2017 年 9 月末	
	发行主体数量 (家)	占比 (%)	存续主体数量 (家)	占比 (%)
AAA	2	33.33	7	33.33
AA+	3	50.00	7	33.33

<sup>11</sup> 本部分主体信用等级均仅考虑发行人付费模式的评级机构的评级结果，即不考虑中债资信的评级结果。此外，本部分统计主体等级分布时对重复主体进行了剔除，即单一主体发行多支债券时只按该主体最新信用等级统计一次。

<sup>12</sup> 包含超短期融资券发行主体。截至 2017 年 9 月末，民用航空行业存续发债主体中包含了 1 个具有双评级且评级结果不一致的情况，即三亚凤凰国际机场有限责任公司：东方金诚最新主体评级 AA+/稳定；大公国际最新主体评级 AA/稳定。2017 年前三季度，民用航空行业发债企业中包含了 1 个具有双评级且评级结果一致的情况，即厦门翔业集团有限公司：联合资信和联合信评最新主体评级均为 AAA/稳定。

发行主体最新信用等级	2017 年前三季度		截至 2017 年 9 月末	
	发行主体数量 (家)	占比 (%)	存续主体数量 (家)	占比 (%)
AA	1	16.67	7	33.33
合计	6	100	21	100

数据来源: Wind 资讯, 新世纪评级整理 (四舍五入存在尾差)

2017 年前三季度, 行业内共计 2 家发债主体信用等级被调升, 调整情况详见附录二。具体来看:

中诚信国际鉴于杭州萧山国际机场有限公司区位优势明显, 航空业务持续稳步增长、各级政府对萧山机场的有力支持以及顺丰基地产能逐步释放, 推动萧山机场货运业务迈上新台阶以及偿债指标持续优化等因素, 将杭州萧山国际机场有限公司主体信用等级由 AA+ 级调升至 AAA 级。

联合资信鉴于海口美兰国际机场有限责任公司机场生产指标保持上升趋势, 带动航空业务收入持续增长, 加之未来站前综合体开业, 航空及地面服务收费标准的上调, 主营业务有望保持稳定向好的发展趋势; 同时海口美兰国际机场有限责任公司可获得持续的外部支持; 同时, 子公司海航基础股份有限公司定向增发事项已报送至监管机构, 若能过完成, 海口美兰国际机场有限责任公司债务负担将进一步降低等因素, 将海口美兰国际机场有限责任公司主体信用等级由 AA 级调升至 AA+ 级。

图表 18. 民航机场行业主体信用等级迁移情况

2016 年末	2017 年 9 月末		
	AAA	AA+	AA
AAA	6	-	-
AA+	1	6	-
AA	-	1	7

数据来源: Wind 资讯, 新世纪评级整理

### 行业主要债券品种利差分析<sup>13</sup>

民航机场企业目前发债主体数量相对较少, 且 2017 年以来, 由于市场利率上行, 企业融资成本大幅提升, 民航机场行业新发债券数量较少, 2017 年前三季度合计发行 4 支传统债券 (不包含超短期融资券)。从发行品种来看, 2017 年前三季度, 我国机场行业共发行了 1 支短期融资券、2 支中期票据和 1 支公司债, 未发行企业债券。具体发行利差情况详见附录二。

#### 1. 短期融资券<sup>14</sup>

2017 年前三季度, 民航机场行业仅海口美兰国际机场有限责任公司发行 1 支一般短期融资券, 发行时主体等级分别为 AA+ 级, 发行利差为 290.26BP。

图表 19. 2017 年前三季度民航机场行业短期融资券发行利差情况 (单位: BP)

期限	发行时主体信用等级	样本数	发行利差	
			区间	均值
1 年	AA+	1	290.26~290.26	290.26

数据来源: Wind 资讯, 新世纪评级整理

#### 2. 中期票据<sup>15</sup>

2017 年前三季度, 民航机场企业共发行 2 支中期票据, 发行主体分别为新疆机场 (集团) 有限责任公司和三亚凤凰国际机场有限责任公司, 主体信用级别均为 AA+ 级。其

<sup>13</sup> 本部分所统计债券均为公开发行的债券, 发行利差=发行利率-起息日同期限中债国债到期收益率。

<sup>14</sup> 短期融资券统计对象仅为 1 年期短期融资券, 不包含超短期融资券。

<sup>15</sup> 不包含中小企业集合票据。

中新疆机场(集团)有限责任公司发行中票期限为 3 年, 发行利差为 173.48BP; 三亚凤凰国际机场有限责任公司发行中票期限为 3+N 年, 发行利差为 440.82BP<sup>16</sup>, 债券发行利差较大。

图表 20. 2017 年前三季度民航机场行业中票发行利差情况(单位: BP)

期限	发行时主体信用等级	样本数	发行利差	
			区间	均值
3 年	AA <sup>+</sup>	2	173.48~440.82	307.15

数据来源: Wind 资讯, 新世纪评级整理

### 3. 公司债券

2017 年前三季度, 民航机场企业共发行 1 支公司债券, 系厦门翔业集团有限公司(AAA 级)发行 5(3+2)年期公司债, 发行利差为 99.69BP。

图表 21. 2017 年前三季度民航机场行业公司债券发行利差情况(单位: BP)

期限	发行时主体信用等级	样本数	发行利差	
			区间	均值
5 年	AAA	1	99.69~99.69	99.69

数据来源: Wind 资讯, 新世纪评级整理

## 2018 年行业信用展望

中国民航机场行业具有显著的资本和规模驱动特征, 行业资本投入来源结构、机场运营效率与旅客服务保障能力, 以及机场释放效益能否抵御建设期资本支出带来的债务偿付风险是影响民航机场行业信用质量的关键要素。同时, 我国宏观经济增长驱动力和民航运输需求影响民航机场行业生命周期更替。

图表 22. 民航机场行业核心要素及变化趋势

核心要素	指标	2015 年	2016 年	2017 年前三季度	2018 年 E
宏观经济	GDP[亿元]	676708	744127	593288	保持稳定增长
	旅游总收入[亿元]	41300	46900	--	快速增长
主要联动行业	航空运输业固定资产投资[亿元]	1839.86	2219.62	1571.96	↑
	民航运输总周转量[亿吨公里]	851.65	962.51	796.7	↑
	民航旅客运输量[亿人次]	4.4	4.9	4.1	↑
	民航旅客运输周转量[亿人公里]	7270.1	8359.5	7056.1	↑
	民航货邮运输量[万吨]	625.3	666.9	509.6	↑
	民航货邮周转量[亿吨公里]	207.3	221.1	175.6	↑
(陆侧)基础设施配套	收费高速公路里程[公里]	117021.90	124507.60	↑	↑
	地铁轨道交通[公里]	2722.7	3269.4	↑	↑
	高铁营业里程[公里]	19838.0	22000.0	↑	↑
机场生命周期	驱动要素	吞吐量驱动(大型国际枢纽机场处于“吞吐量驱动”向“非航商业驱动”过渡)			
	发展阶段	较成熟(成熟期前期)			
全国机场规模	全国机场规模[家]	210	218	↑	↑
	机场基础设施投资[亿元]	656.1	660.0	↑	↑
机场生产指标	旅客吞吐量[亿人次]	9.15	10.16	8.52	↑
	货邮吞吐量[亿吨]	0.14	0.15	0.12	↑
	起降架次[万架次]	856.6	923.8	757.3	↑
行业债务	样本企业债务总额[亿元]	117.17	119.71	114.79	→
	样本企业资产负债率[%]	44.98	42.90	40.05	→
行业费率	行业费率	维持	维持	2017 收费标准上调	维持

<sup>16</sup> 匹配 3 年期中债国债到期收益率。

核心要素	指标	2015 年	2016 年	2017 年前三季度	2018 年 E
融资费率	利差[BP]	113.16~447.84	47.66~361.84	99.69~440.82	我国 10 年期国债收益率已回升至 2014 年末水平，未来可能进一步上涨，中央财政、地方政府及企业融资成本将面临继续上涨的压力
竞争分流	铁路投资规模[亿元]	7729.94	7748.11	5455.48	→

资料来源：统计公报、民航局（↑表示增长；↓表示下降；→表示稳定；融资费率仅为公开市场发行债券与同期国债利差）

### （1）中短期内，我国民航机场仍处于投资建设高峰期、发展阶段较成熟

民航机场作为交通基础设施设备，一直受到国家基建投资扶持和重视，近年来我国民航机场的基础设施投资建设投资力度较强，2014-2016 年每年年均固定资产投入约 600 亿元，而根据民航十三五规划和全国民用机场布局规划，至 2020 年我国将新建约 50 个机场，对目前机场布局进行加密，加之部分机场基础设施设备无法满足区域内运输需求，需改扩建以保障机场货邮运输质量，民航机场行业建设资金需求量较大，未来机场行业整体投资规模仍将保持较高位。

民航机场行业涉足民生生活，机场属于国家基础设施，其建设期和运营前期均可获得当地政府和国家政策等支持，其行业生命周期并非按照：幼稚期-成长期-成熟期-衰退期，我国民航机场生命周期集中在成长期和成熟期，即便是民航行业在我国进入衰退期，仍将因为该产业的基础性和民生性，而使得衰退期处于一个漫长的过程。目前及未来一段时间内，我国民航机场处于较成熟期，其行业主要驱动要素为吞吐量，大型国际枢纽机场则处于“吞吐量驱动”向“非航商业驱动”过渡，主要是受空域、时刻权限、航路以及基础设施硬件配套等限制，枢纽机场航空性业务增长缓慢且均存在天花板，非航商业业务将是未来业绩增长的重要驱动力。

### （2）行业债务增长，但债务率相对可控

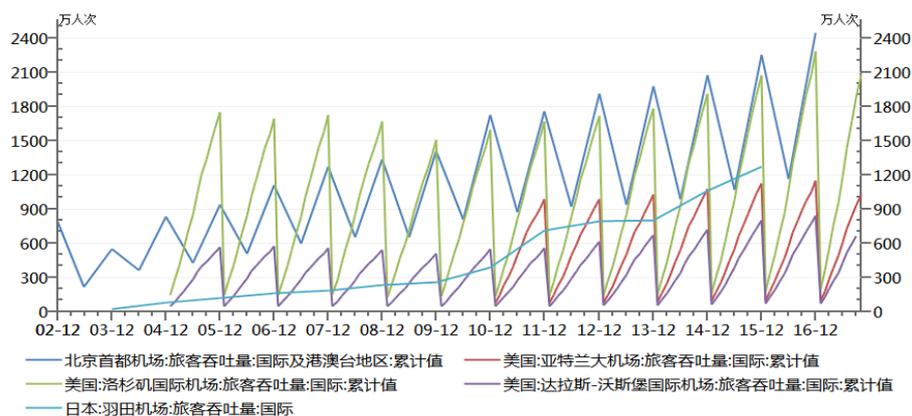
交通基础设施大规模的资本支出将导致行业内债务规模增长，行业内企业面临一定存量债务偿付压力和新建及改扩建带来的增量债务压力，截至 2017 年 6 月末，样本企业资产负债率维持在 40%左右，部分机场企业非航业务涉及酒店、房地产等高负债行业，资产负债率较高。综合来看，受益于民航局、地方政府对机场建设资本金、贴息等支持及机场企业自身经营积累，行业内企业平均资产负债率相对可控。

### （3）行业基本生产指标保持较快增长，未来发展或聚焦非航板块多元拓展

虽然民航机场服务收费定价受政府管制，但机场生产指标旅客吞吐量不断增长，新世纪评级认为，人口和社会趋势支持行业发展，或将持续支持民航机场的长期需求。

民航机场行业具有稳定、良好的现金流，行业业绩增长相对稳定。2017 年机场收费标准上调，行业整体收入提升，航空性业务随着机场主要指标的增长呈稳定增长态势，但依靠吞吐量增长带动收入增幅相对有限，国内枢纽机场航空性业务增速逐渐放缓，新增长点和盈利点主要在国际航线的开拓和非航多元业务的发展。在国际航线的拓展方面，美国国际航线旅客吞吐量已基本稳定，行业发展较为成熟；我国国际航线仍处于快速发展阶段，北京首都机场国际航线旅客吞吐量呈快速增长趋势，中短期内，随着国民国际出行意愿的不断提升，国际航线需求上升将带动国际航线吞吐量的快速发展。

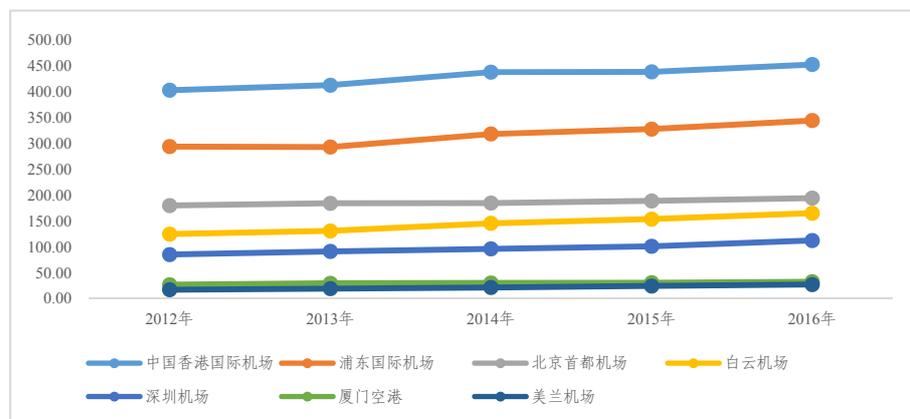
图表 23. 全球部分机场国际航线吞吐量情况



资料来源: WIND

机场是人流、物流、资金流和信息流集聚地,如何在保障旅客运输的同时,挖掘机场基础设备的商业价值则是机场流量价值的直接体现,机场流量价值的变现主要体现在非航空性业务的开发与拓展,租赁、广告以及免税等方面衡量机场非航业务运营能力(招商、议价和商业开发规划等)。此外,物流行业在陆路运输上快速发展,且物流周转需求较高,为民航机场在物流领域的“空路运输”提供较大的发展空间,未来民航机场、民航航空和物流运输或将共同发展大物流业态,链接全球物流需求,实现货物的快速运输、周转及仓储等。目前我国民航货邮运输体量仍相对较小,国内航空货运市场和大型航空货运枢纽布局为行业持续增长的带来的可期空间依然很大。

图表 24. 主要上市机场与香港机场货邮吞吐量情况(单位:万吨)



资料来源: WIND

**(4) 行业内企业发展分化, 区域内机场资源整合将改变竞争格局**

大型枢纽机场生产运营指标增速放缓,航空性业务增长压力较大,但整体净利润水平较高,未来业务多侧重兼顾机场运输服务保障和商业开发等;中小型机场生产运营指标增速强劲,但吞吐量带来的收益不及建设规模带来的成本费用支出,净利润的实现主要依赖于政府补贴,中小机场营运压力颇重。目前部分省市(浙江省、广西省、云南省、河南省、新疆自治区等)对区域内机场资源进行整合,设立机场集团企业(省级平台),分管区域内大中小机场,实现空域资源合理分配、航线分布的合理配置,减少区域内机场竞争。

**(5) 行业发债企业信用品质较高, 融资渠道保持畅通**

民航机场作为国家的重点交通基础设施,有着较好的政府支持背景,行业发债主体

信用等级集中于 AA 级及以上，行业内主体信用质量较高；民航机场企业的融资渠道持续畅通，且融资方式多样化。2017 年前三季度，民航机场债券发行利差区间为 99.69~440.82BP。考虑到我国 10 年期国债收益率已回升至 2014 年末水平，未来可能进一步上涨，中央财政、地方政府及企业融资成本将面临继续上涨的压力。

附录一

**截至 2017 年 9 月末中国民航机场行业发债主体信用等级分布及主要财务数据**  
(2016/Q4-2017/Q3, 合并口径, 亿元, %)

发行人	最新主体评级	评级机构	资产总额	所有者权益	资产负债率	营业收入	毛利率	净利润	经营活动净现金流
首都机场集团公司	AAA/稳定	中诚信国际	1453.29	810.68	44.22	194.64	41.33	29.44	62.13
北京首都机场股份有限公司	AAA/稳定	中诚信国际	323.25	205.69	36.37	93.29	45.27	23.21	45.45
深圳机场(集团)有限公司	AAA/稳定	联合资信	435.61	311.81	28.42	66.18	24.00	15.88	30.94
广东省机场管理集团有限公司	AAA/稳定	大公国际	469.80	336.76	28.32	86.72	39.31	16.82	26.87
深圳市机场股份有限公司	AAA/稳定	联合资信	130.21	110.62	15.05	40.62	34.08	8.45	13.97
杭州萧山国际机场有限公司	AAA/稳定	中诚信国际	168.05	105.15	37.43	29.64	24.04	3.14	10.14
厦门翔业集团有限公司	AAA/稳定	联合资信/联合信用	271.11	87.44	67.75	116.57	21.51	12.49	13.70
南京禄口国际机场有限公司	AAA/稳定	中诚信国际	166.14	113.18	31.88	22.18	23.62	1.41	9.46
新疆机场(集团)有限责任公司	AA+/稳定	新世纪评级	182.81	92.47	49.42	20.87	0.48	-0.84	28.84
成都双流国际机场股份有限公司	AA+/稳定	大公国际	66.57	28.11	57.77	19.03	24.73	1.25	6.38
广西机场集团有限公司	AA+/稳定	新世纪评级	134.60	97.23	27.76	16.41	22.06	0.02	4.68
河南省机场集团有限公司	AA+/稳定	中诚信国际	268.02	124.11	53.69	17.23	-6.17	2.00	16.25
云南机场集团有限责任公司	AA+/稳定	大公国际	376.18	247.57	34.19	42.31	-0.66	-9.74	9.67
海口美兰国际机场有限责任公司	AA+/稳定	大公国际/联合资信/ 东方金诚	431.22	216.13	49.88	39.03	30.15	5.55	6.24
海航基础股份有限公司	AA/稳定	联合评级	86.19	39.82	53.80	13.04	59.49	4.61	11.68
海航机场集团有限公司	AA/稳定	东方金诚	394.41	220.52	44.09	20.06	19.60	4.15	-20.48
海航机场控股(有限)公司	AA/稳定	大公国际	270.67	147.21	45.61	14.73	53.47	2.71	30.26
三亚凤凰国际机场有限责任公司	AA+/稳定	东方金诚	248.96	171.19	31.24	14.66	65.54	6.63	3.19
	AA/稳定	大公国际							
湖南机场股份有限公司	AA/稳定	大公国际	112.80	75.09	33.43	8.96	9.10	-0.84	-7.28
温州机场集团有限公司	AA/稳定	新世纪评级/鹏元资信	80.50	39.10	51.42	7.93	15.64	0.19	0.81
无锡苏南国际机场集团有限公司	AA/稳定	中诚信国际	45.25	20.26	55.23	3.88	19.79	0.22	0.83

资料来源于 wind 资讯, 新世纪评级整理

注: ①时点数据为 2017 年 9 月末数据, 时期数据为 2016/Q4-2017/Q3 数据; 其中海航基础股份有限公司、海航机场集团有限公司和海航机场控股(集团)有限公司未披露 2017 年三季报, 采用 2017 年 6 月末和 2016/Q3-2017/Q2 数据, 深圳市机场(集团)有限公司为 2016 年末数据。

②截至 2017 年 9 月末, 民航机场行业发债主体中包含 4 个双评级, 其中 3 个双评级且主体级别一致的情况: (1) 厦门翔业集团有限公司, 联合资信和联合信用最新主体信用评级为 AAA/稳定; (2) 海口美兰国际机场有限责任公司, 大公国际、联合资信和东方金诚最新主体信用评级为 AA+/稳定; (3) 温州机场集团有限公司, 新世纪评级和鹏元资信最新主体信用评级为 AA/稳定。1 个双评级且评级结果不一致的情况为三亚凤凰国际机场有限责任公司, 东方金诚最新主体信用评级 AA+/稳定, 大公国际最新主体信用评级 AA/稳定。

## 附录二

## 2017 年前三季度中国民航机场行业发债主体级别调整情况

发行人	评级机构	最新主体等级及展望	最新评级日期	2016 年末主体等级及展望
杭州萧山国际机场有限公司	中诚信国际	AAA/稳定	2017/7/20	AA+/稳定
海口美兰国际机场有限责任公司	联合资信	AA+/稳定	2017/6/19	AA/稳定

资料来源：新世纪评级整理

## 附录三

## 2017 年前三季度中国民航机场行业发行债券利差情况

发行债券种类	发行期限(年)	发行时主体和债项信用等级	发行主体	评级机构	起息日期	发行利差(BP)
短期融资券	1	AA+/稳定/A-1	海口美兰国际机场有限责任公司	东方金诚	2018-07-31	290.26 <sup>17</sup>
中期票据	3	AA+/稳定/AA+	三亚凤凰国际机场有限责任公司	东方金诚	2020-06-22	440.82 <sup>18</sup>
			新疆机场(集团)有限责任公司	新世纪评级	2020-05-02	173.48
公司债	5	AAA/稳定/AAA	厦门翔业集团有限公司	联合信用	2022-06-30	99.69 <sup>19</sup>

注：不含超短期融资券。

## 附录四

## 中国民航机场行业企业信用质量

(略)

<sup>17</sup> 含交叉违约条款。<sup>18</sup> 含调整票面利率、赎回、延期条款。<sup>19</sup> 含回售、调整票面利率、赎回条款。