

机场行业研究报告

联合资信 公用事业三部

袁琳 尹丹 徐汇丰

摘要

机场行业属于弱周期性行业，整体准入壁垒较高，呈现区域垄断格局。近年来，受益于国内经济增长和居民消费结构提升，我国民航运输需求平稳增长，机场行业发展态势良好，并面临良好的政策发展环境。受益于机场收费标准提高以及运营指标增长，机场企业营业收入逐年增长，但利润总额受个别企业亏损影响逐年下滑。由于投资需求增加，样本企业债务规模逐年增长，整体债务负担适中，偿债能力较为稳定。机场发债主体信用等级高，整体信用水平稳定，平均发债利率与利差主要呈下降趋势，高级别机场企业所发债券市场认可度较高。

短期来看，疫情防控常态化以及国际趋紧的疫情态势对我国航空运输需求冲击较大，机场运营指标有所下滑，随着国内疫情逐渐得到控制，机场行业各项运营指标有所好转。2020年前三季度，机场企业的营业收入大幅下降，经营大额亏损，需重点关注再融资不畅的机场企业短期偿债能力变化。从中长期看，我国人均收入水平仍处在不断提高的过程中，是民航业需求持续提高的重要基础。我国机场行业政策发展环境良好，且人均乘机次数远低于发达国家水平，未来需求提升空间大，机场行业长期积极发展趋势将保持不变。

整体看，机场行业整体风险为低，行业展望为稳定。

一、行业概况

机场行业是指以运输机场建设、运营和管理为主业的机场运营企业的统称，其中运输机场是指从事旅客、货物运输等公共航空运输活动，并为民用航空器提供起飞、降落等服务的机场。

机场行业是为国民经济活动提供运输服务的基础性行业，不以盈利为主要目的，具有一定的战略性和公益性，机场建设以及收费管理方面均受到中国民用航空局（以下简

称“民航局”)等政府部门的严格管理。根据《民用机场收费标准调整方案》，国家按照民用机场业务量将全国机场划分为三类(即一类1级机场、一类2级机场、二类机场、三类机场)。

表1 机场分类名录

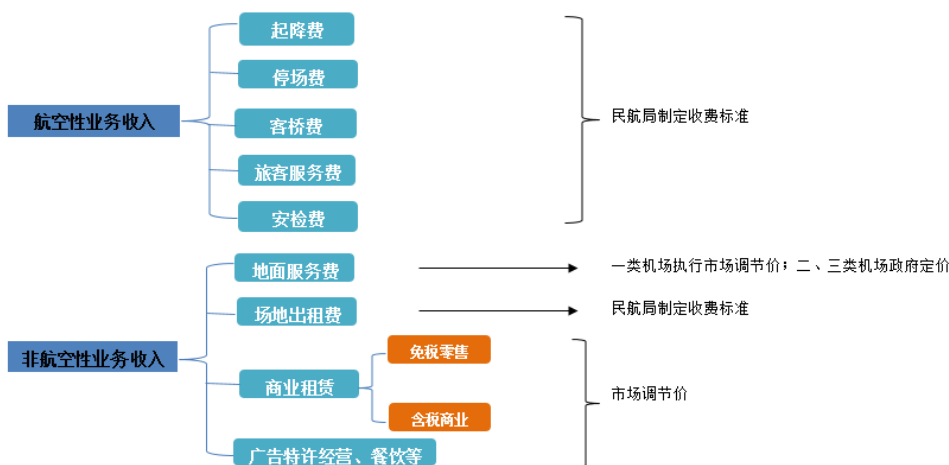
机场类别	机场
一类1级	北京首都、上海浦东和广州3个机场
一类2级	深圳、成都、上海虹桥3个机场
二类	昆明、重庆、西安、杭州、厦门、南京、郑州、武汉、青岛、乌鲁木齐、长沙、海口、三亚、天津、大连、哈尔滨、贵阳、沈阳、福州和南宁20个机场
三类	除上述一、二类机场以外的机场

资料来源:《民用机场收费标准调整方案》

通常,机场运营企业的收入可分为两大类:航空性业务收入与非航空性业务收入。其中,航空性业务具有类公益性,非航空性业务具有收益性。航空性业务指以航空器、旅客和货物、邮件为对象,提供飞机起降与停场、旅客综合服务、安全检查以及航空地面保障服务。非航空性业务指依托航空性业务提供的其他服务,主要包括货邮代理业务、特许经营权业务、租赁业务、地面运输业务、广告业务等。

截至目前,民用机场航空性业务和非航空性业务重要收费项目(不包括国际及港澳航班的地面服务收费)的收费标准实行政府指导价,且一般不作上浮,下浮幅度由机场管理机构或服务提供方与用户协商确定。非航空性业务其他收费项目的收费标准,以市场调节价为主。

图1 机场企业收入分类



注:非航空性业务收入中的场地出租费包括头等舱和公务舱休息室出租、办公室出租、售补票柜

台出租、值机柜台出租

资料来源：《民用机场收费标准调整方案》，联合资信整理

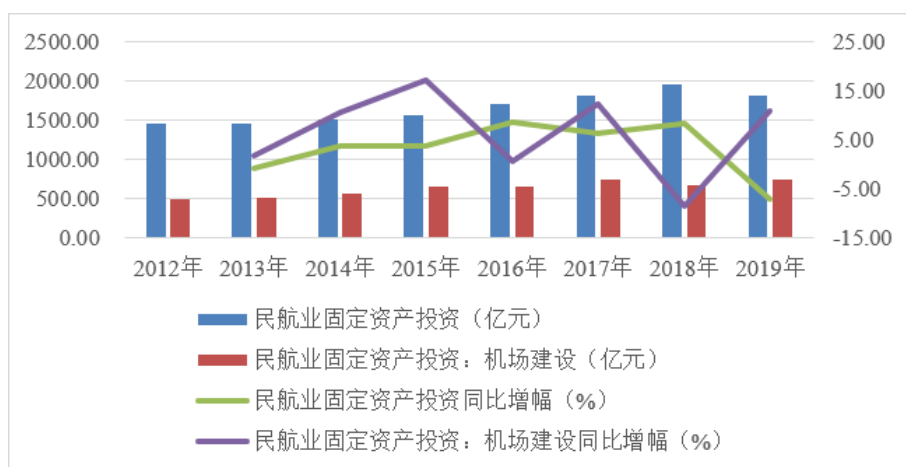
二、行业环境

（一）宏观环境

2017—2019年，我国经济运行保持在合理区间，机场行业持续保持较大规模的固定资产投资，为行业的稳定发展奠定了良好基础。2020年，受新冠肺炎疫情影响，全球经济陷入衰退，但我国经济保持逐季复苏势头，固定资产投资增速转正。

2017—2019年，在世界大变局加速演变更趋明显、国际动荡源和风险点显著增多以及全球经济增长放缓的背景下，我国继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，经济运行仍保持在合理区间，经济结构继续优化，质量效益稳步提升。2019年，我国国内生产总值（GDP）99.09万亿元，比上年增长6.1%，增速较2018年小幅回落0.5个百分点，符合6%~6.5%的预期目标。在投资拉动经济以及基建补短板政策背景下，机场行业持续保持较大规模的固定资产投资，为行业的稳定发展奠定了良好基础。2019年，我国民航固定资产投资总额1819.9亿元，其中机场系统完成固定资产投资751.4亿元，同比增长10.73%，增速较2018年的-8.47%大幅上升。2019年机场系统完成固定资产投资仍保持较大规模，机场系统固定资产的持续投资为机场行业的发展奠定了良好基础。

图2 民航及机场系统固定资产投资情况



数据来源：民航行业发展统计公报，联合资信整理

2020年，突如其来的新冠肺炎疫情（以下简称“疫情”）全球大流行，对各国经济

和贸易造成严重冲击，全球经济陷入衰退。由于我国疫情逐渐得到控制，经济在 2020 年一季度出现暂时性大幅下滑后，二季度即开始复苏，前三季度实现正增长，GDP 累计同比增长 0.7%，其中一季度同比下降 6.8%、二季度同比增长 3.2%、三季度同比增长 4.9%，经济保持逐季复苏势头。2020 年前三季度国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别累计同比增长 2.3%、0.9%和 0.4%，全面实现正增长。2020 年 1—9 月，全国固定资产投资（不含农户）43.65 万亿元，同比增长 0.8%，实现年内首次转正。

（二）行业政策

我国机场行业始终面临良好的政策发展环境。收费标准的调整有利于提升行业收入水平和盈利能力；把控运行总量及调整航班结构政策的出台有利于提高航班正点率；2019 年 9 月《交通强国建设纲要》的发布，将加快推进机场行业固定资产投资；“四型机场”顶层设计及阶段发展目标的明确，给行业未来发展注入充沛动力。短期来看，2020 年，疫情支持政策和“五个一”政策的实施将对机场企业收入带来较大的短期负面影响，但 2020 年 6 月“五个一”政策有所放松，国际航线有望逐步放开。

民航机场收费政策严格按照民航局与国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”）联合发布的《关于印发民用机场收费改革方案的通知》（民航发〔2007〕158 号）、《关于印发民用机场收费改革实施方案的通知》（民航发〔2007〕159 号）和《关于调整内地航空公司国际及港澳航班民用机场收费标准的通知》（民航发〔2013〕3 号）的有关规定执行。

随着近年来我国航空业的快速发展和经济体制改革的不断深化，原有的民用机场收费标准已不适用于当今民航市场。2017 年 1 月，民航局出台《关于印发民用机场收费标准调整方案的通知》（民航发〔2017〕18 号），《民用机场收费标准调整方案》调整了机场分类名录，并赋予了机场企业收费标准调整自主权，新收费标准自 2017 年 4 月 1 日起实施。

2017 年 9 月，民航局发布《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》，提出对航班时刻安排进行运行总量控制和航班结构调整，旨在进一步提升民航航班正点率。

2018 年 11 月，民航局印发《新时代民航强国建设行动纲要》，提出第一阶段（2021 年到 2035 年），运输机场数量达 450 个，地面 100 公里覆盖所有县级行政单元。预计机

场数量仍将保持稳步增长态势。

2019年9月，中共中央、国务院印发了《交通强国建设纲要》（以下简称《纲要》）。《纲要》提出，要牢牢把握交通“先行官”定位，适度超前，推动交通发展的“三个转变”¹，到2020年完成全面建成小康社会交通建设任务和“十三五”现代综合交通运输体系发展规划各项任务。《纲要》中明确要打造具有全球竞争力的国际航空枢纽、大力发展枢纽经济，要完善航空服务网络，逐步加密机场网建设。在政策的大力推动下，交通基础设施有望加快推进，我国机场行业将进入大规模基础设施建设周期。

2020年1月，民航局印发《中国民航四型机场建设行动纲要（2020-2035年）》，明确“一筹划、两步走”两阶段的建设目标。我国机场发展模式将从过去注重数量、总量、增量的量优式发展向注重质量、效率、效益的质优式发展转变。

2020年3月9日，民航局下发《关于积极应对新冠肺炎疫情有关支持政策的通知》（以下简称“疫情支持政策”），机场部分收费项目阶段性减免。疫情支持政策的实施将对机场企业航空性收入和盈利能力带来短期负面影响。

2020年3月26日，民航局为应对疫情，遏制境外输入风险而发布指导性策略——《关于疫情防控期间继续调减国际客运航班量的通知》，即“五个一”政策。受此影响，机场企业非航空性业务收入出现明显下降，尤其对一类1级机场航空性及非航空性收入影响严重。

2020年6月4日，民航局发布《民航局关于调整国际客运航班的通知》，调整“五个一”政策，并宣布2020年3月26日发布的《关于疫情防控期间继续调减国际客运航班量的通知》失效。此次调整标志“五个一”政策有所放松，国际航线有望逐步放开。

表2 2017年以来机场行业重要政策汇总

发布时间	文件名称	核心内容及主旨
2017年1月	《关于印发民用机场收费标准调整方案的通知》	①机场的收费标准仍然按照机场分类分别制定标准，分类上广州由一类II级机场升为一类I级机场，昆明由一类II级机场降至二类机场，济南和桂林由二类机场降至三类机场；②调整内地航空公司内地航班航空性业务收费项目的收费标准基准价及浮动幅度。调整起降费、停场费、客桥费、旅客行李和货物邮件安检费收费标准基准价。起降费收费标准可在规定的基准价基础上上浮不超过10%；③进一步扩大实行市场调节价

¹ 三个转变即推动交通发展由追求速度规模向更加注重质量效益转变，由各种交通方式相对独立发展向更加注重一体化融合发展转变，由依靠传统要素驱动向更加注重创新驱动转变。

		的非航空性业务重要收费项目范围
2017年9月	《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》	从2017年冬春航季开始,对航班时刻安排进行运行总量控制和航班结构调整,旨在进一步提升民航航班正点率
2018年1月	《国内投资民用航空业规定》	放宽了主要机场的国有股比要求,纳入民航发展规划的国际枢纽、区域枢纽、具有战略意义的机场保持国有相对控股;一定范围内允许机场对航空运输企业的投资(持股不超过5%);鼓励社会资本投资运营民用机场,允许社会资本通过政府与社会资本合作等方式参与民用机场的建设和运营等
2018年1月	《民航航班时刻管理办法》	4月1日起执行,明确历史优先权是核心,进一步明确了航班时刻市场配置原则和监管要求
2018年3月	《关于进一步提升民航服务质量的指导意见》	提出到2020年全行业航班正点率达到80%以上,机场始发航班正常率达到85%
2018年11月	《新时代民航强国建设行动纲要》	提出第一阶段(2021年到2035年),基础设施体系基本完善,运输机场数量450个,地面100公里覆盖所有县级行政单元;提出建设布局功能合理的国际航空枢纽及国内机场网络;提出建设布局功能合理的国际航空枢纽及国内机场网络,重点是构建机场网络体系,建设世界级机场群,推进枢纽机场建设,加快非枢纽机场和通用机场建设等举措
2019年9月	《交通强国建设纲要》	要牢牢把握交通“先行官”定位,适度超前,推动交通发展的“三个转变”,到2020年完成全面建成小康社会交通建设任务和“十三五”现代综合交通运输体系发展规划各项任务,并将未来发展目标分为两个阶段实现:第一阶段从2021年到2035年,基本建成交通强国,形成“三张交通网 ² ”和“两个交通圈 ³ ”;第二阶段到本世纪中叶,全面建成人民满意、保障有力、世界前列的交通强国
2020年1月	《关于印发<中国民航四型机场建设行动纲要(2020—2035年)的通知>》	明确“一筹划、两步走”两阶段的建设目标,即2020年完成四型机场的顶层设计、2021—2030年全面融入“平安、绿色、智慧、人文”发展理念并全面推进四型机场的建设、2031—2035年深化提升并建成规模适度、保障有力、结构合理、定位明晰的现代化国家机场体系
2020年3月	《关于积极应对新冠肺炎疫情有关支持政策的通知》	降低境内、港澳台地区及外国航空公司机场、空管收费标准,一类、二类机场起降费收费标准基准价降低10%,免收停场费;航路费(飞越飞行除外)收费标准降低10%;自2020年1月23日起实施,截止日期视疫情情况另行通知
2020年3月	《关于疫情防控期间继续调减国际客运航班量的通知》	以3月12日仍在飞的国际航班计划为基准,要求中国国内每家航空公司经营至任一国家的航线只能保留1条,且每条航线每周运营班次不得超过1班;外国每家航空公司经营至中国的航线只能保留1条,且每周运营班次不得超过1班,简称“五个一”政策
2020年4月	《民航局关于加强民用运输机场总体规划工作	到2025年,健全与民航强国发展要求相匹配的机场总体规划管理体系,建成全国运输机场运量预测体系,全面应用机场总体规划指标体系

² “三张交通网”即发达的快速网,主要由高速铁路、高速公路、民用航空组成,服务品质高、运行速度快;完善的干线网,主要由普速铁路、普通国道、航道、油气管道组成,运行效率高、服务能力强;广泛的基础网,主要由普通省道、农村公路、支线铁路、支线航道、通用航空组成,覆盖空间大、通达程度深、惠及面广。

³ “两个交通圈”是指围绕国内出行和全球快物流建立的快速服务体系。一是“全国123出行交通圈”,即都市区1小时通勤、城市群2小时通达、全国主要城市3小时覆盖;二是“全球123快货物流圈”,即国内1天送达、周边国家2天送达、全球主要城市3天送达。

	的指导意见》	和机场总体规划管理信息平台，完成大、中型枢纽机场的总体规划修编工作，为机场建设率先实现民航强国目标奠定基础提出了 2035 年、2050 年的有关目标要求等
2020 年 6 月	《民航局关于调整国际客运航班的通知》	(1) 自 2020 年 6 月 8 日起扩大“五个一”政策的适用范围：所有未列入“第 5 期”航班计划的外国航空公司，可在本公司经营许可范围内，选择 1 个具备接收能力的口岸城市（具体城市名单可在民航局官网查询），每周运营 1 班国际客运航线航班；(2) 自 2020 年 6 月 8 日起，实施航班奖励和熔断措施

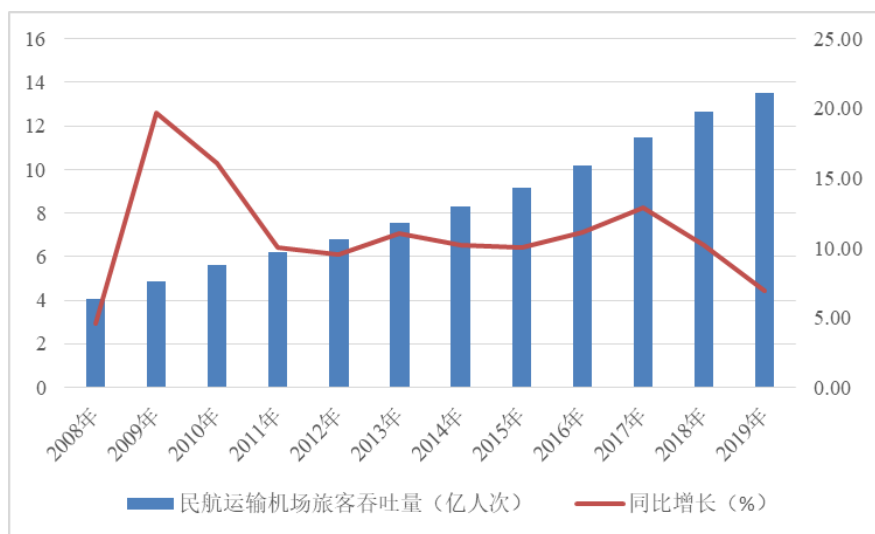
资料来源：联合资信整理

三、行业周期性及目前所处阶段

我国机场行业属于弱周期性行业，尚处于快速发展阶段。短期看，疫情防控常态化以及国际趋紧的疫情态势对我国航空运输需求冲击较大，机场运营指标有所下滑。中长期看，我国人均乘机次数远低于发达国家水平，航空需求仍保持旺盛，未来需求提升空间大，机场行业长期积极发展趋势仍将保持不变。

机场行业属于交通基础设施行业之一。旅客吞吐量是衡量机场行业发展的重要运营指标，它不仅是机场行业投资规模的结果反映，也直接决定了机场行业收入，并间接影响机场行业利润。联合资信通过机场旅客吞吐量简要分析机场行业周期性特点。通过分析 2008 年以来机场行业旅客吞吐量的规模和增速发现，民航机场旅客吞吐量整体呈现稳健增长趋势；增速方面，整体稳定在一定区间，但部分年份有所波动。整体看，机场行业整体周期性不明显，属于弱周期行业。

图 3 民航运输机场旅客吞吐量



资料来源：民航行业发展统计公报，联合资信整理

从业务增长速度来看，2011—2017年，我国民航运输需求旺盛，机场旅客吞吐量均保持10%以上同比增速，2018—2019年受航班时刻资源总量控制及航班正点率要求趋严影响，我国旅客吞吐量增速有所放缓。根据民航局公开数据，2020年1—9月，机场行业累计完成旅客吞吐量5.75亿人次，同比减少43.5%。短期看，疫情防控常态化以及国际趋紧的疫情态势对航空运输需求冲击较大，我国机场运营指标有所下滑。

从未来市场发展空间来看，虽近年来国内的人均乘机次数持续增长，但仍远低于发达国家。根据民航局数据显示，2019年我国航空客运量为6.6亿人，人均乘机次数仅为0.47次，约为美国的五分之一，即使拥有发达高速铁路系统且国土面积狭小的日本，在2017年人均乘机次数也接近1次。2012年，《国务院关于促进民航业发展的若干意见》提出，到2020年我国人均乘机次数达0.50次，民航局《新时代民航强国建设行动纲要》提出，到2035年，我国人均航空出行次数每年将超过1次。中长期看，我国航空需求仍保持旺盛，未来需求提升空间大，机场行业仍处于快速发展阶段，长期积极发展趋势仍将保持不变。

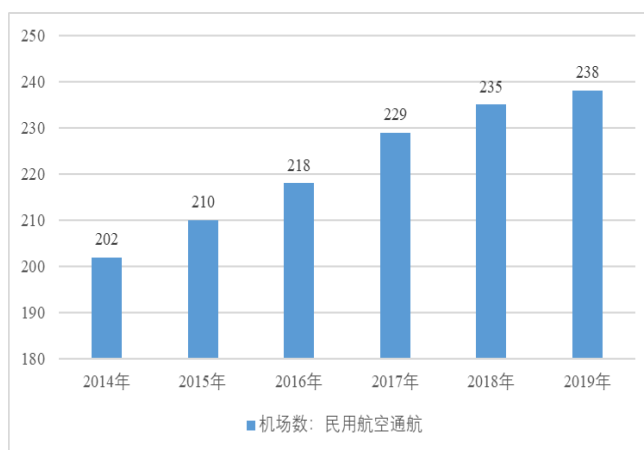
四、行业竞争分析

机场行业整体准入壁垒较高，行业内竞争激烈程度低，呈现区域垄断格局，但也受到高铁分流的影响。近年来，我国机场数量稳步增长，未来机场数量预计仍将保持稳步增长态势。

机场行业整体准入壁垒较高，行业内竞争激烈程度低。机场行业的准入壁垒主要体现在高投资额和严监管政策两方面。首先，机场作为重要的交通基础设施和城市对外的窗口，需要大量资金投入。同时，为了保证运输安全，机场同样需要配备高科技的导航、监控系统，因此，机场整体建设投资规模大。其次，机场建设属于交通运输基础设施建设，由政府主导，需要报送国务院、中央军委、民航局、海陆空等多方审批，有关价格受民航局和国家发改委管控。

近年来，我国机场数量稳步增长。根据民航局的数据，截至 2019 年末，我国共有颁证运输机场 238 个，比上年末净增加 3 个，其中共增加 4 个机场，减少 1 个机场。2019 年新增机场分别为北京大兴国际机场、巴中恩阳机场、重庆巫山机场、甘孜格萨尔机场。2019 年，北京南苑机场停航，宜宾菜坝机场迁至宜宾五粮液机场。2019 年，全行业全年新开工、续建机场项目 126 个，新增跑道 7 条、停机位 444 个、航站楼面积 174.9 万平米。截至 2019 年末，全行业运输机场共有跑道 261 条、停机位 6244 个、航站楼面积 1629 万平米。

图 4 全国民用航空通航机场数量（单位：个）



资料来源：民航局官方网站，联合资信整理

2018 年 11 月，民航局印发《新时代民航强国建设行动纲要》，提出第一阶段（2021 年到 2035 年），基础设施体系需基本完善，运输机场数量达 450 个，地面 100 公里覆盖所有县级行政单元，同时提出建设布局功能合理的国际航空枢纽及国内机场网络。机场数量预计仍将保持稳步增长态势。

从竞争格局方面来看，区域分隔叠加政府定位导致机场行业呈现典型的区域垄断格

局。受净空条件、航路、建设用地、周边环境以及经济、政治等多种条件的限制，机场可选地址具有稀缺性，一旦选定地址，在一定地理范围内一般不会再重复建设新的机场，因而机场主要服务其覆盖范围内的航空客货运需求，不同地区的机场之间竞争关系不强。部分经济发达地区，存在机场较为密集，甚至一个城市两个机场的情况，在这种情况下，会存在一定的客源和货源竞争，但由于政府往往会对机场进行定位，不同定位的机场在配套交通规划、航空公司服务水平等方面有明显差距，因此竞争激烈程度低。

从行业区域布局来看，机场运输量与所覆盖区域经济发展水平有密切联系，东部地区⁴吞吐量占到全国总运量的一半以上。2015—2019年，全国机场旅客吞吐量中，东部地区占比逐年下降，由2015年的54.8%下降至2019年的52.5%，西部地区占比稳定在29.5%左右，中部地区占比由2015年的9.8%逐年增长至2019年的11.5%，东北地区占比稳定在6.1%左右。具体来看，2019年全国民航运输机场完成旅客吞吐量13.52亿人次，较上年增长6.9%，其中东部地区、西部地区、中部地区和东北地区分别占52.50%、29.80%、11.50%和6.20%；2019年全国民航运输机场完成货邮吞吐量1710.01万吨，较上年增长2.1%，其中东部地区、西部地区、中部地区和东北地区分别占比72.90%、16.30%、7.30%和3.50%。

表3 2019年全国机场分地区吞吐量（单位：亿人次、万吨、%）

地区	旅客吞吐量	旅客吞吐量占比	货邮吞吐量	货邮吞吐量占比
东部地区	7.10	52.50	1245.92	72.90
西部地区	4.03	29.80	279.04	16.30
中部地区	1.56	11.50	124.70	7.30
东北地区	0.84	6.20	60.36	3.50
合计	13.52	100.00	1710.01	100.00

资料来源：民航局官方网站，联合资信整理

从行业外部竞争来看，高铁是短距离航空运输的重要竞争者，而长距离航空运输则没有明显的外部竞争压力。由于民航与高铁的本身属性都为运输旅客，影响两者竞争的主要因素是运输时间。由于高铁具有延误率低、安检及候车时间短等特点，在短距离运输中占有一定优势，但在长距离运输中，航空运输的快捷性则逐渐体现，因此相比高铁

⁴ 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（自治区、市）。

具有较强竞争优势。目前，我国四横四纵高铁网络已经基本成型，正在向八横八纵的高铁网络迈进，随着我国高铁建设的不断推进与高铁路网的进一步加密，将对短距离航空运输造成一定影响。

五、行业增长与盈利能力

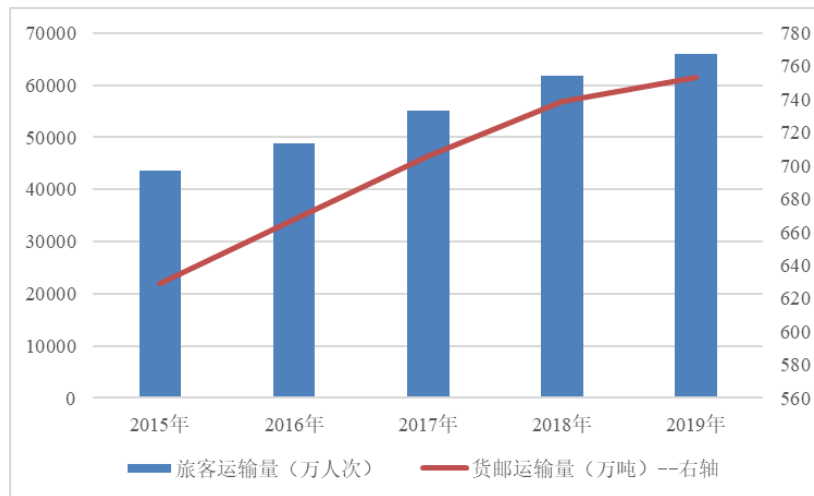
（一）行业增长与盈利能力的主要影响因素

运量和收费标准是影响机场行业增长与盈利的关键性因素。受益于居民出行和航空货运需求的增长，我国机场运输量处于上升趋势中，但短期内疫情对航空运输需求造成较大的负面影响。2017年，民航局上调了民用机场的收费标准，有助于机场企业整体盈利能力的提升，2019年民航局暂停了与飞机起降费相关的收费标准上浮，2020年一季度，受疫情影响，机场收费标准有所下降。

联合资信从收入和成本端寻找影响机场行业增长与盈利的主要驱动因素。在收入端，机场行业处于产业链的上游，为旅客及其他客户提供客货运服务，其收入主要由航空性收入和非航空性收入两部分构成。

航空性收入和非航空性收入均受机场运量的影响，运量为影响机场收入的主要决定因素。随着居民出行和航空货运需求的增长，机场运量处于上升趋势中。2015—2019年，我国民航业旅客运输量逐年增长，年均复合增长10.91%，2019年为65993.42万人次。同期，我国民航业货邮运输量逐年增长，年均复合增长4.59%，2019年为753.14万吨。但2020年以来疫情在全球范围内扩散，对航空运输需求造成较大的负面影响，2020年1—9月，我国民航业旅客运输量28058.5万人次，较上年同期下降43.6%，货邮运输量476.5万吨，较上年同期下降12.6%。

图5 我国民航业旅客运输量和货邮运输量变化情况



资料来源：民航局官方网站，联合资信整理

价格方面，航空性业务的服务价格由民航局和国家发改委共同制定，对收费标准进行管控和调整，机场基本没有自主决定权，市场化程度低；非航空性业务则以商铺租赁、地面服务费、免税店零售、广告、餐饮等为主，具有较高的自主性，在可获得公开财务数据的机场企业中，多数企业的非航空性业务收入的占营业收入的比重在 40%以上。

收费标准方面，2017 年 1 月 23 日，民航局发布最新的《民用机场收费调整方案》（民航发〔2017〕18 号），航空性收费项目仍实行政府指导价，调整起降费、停机费、客桥费、旅客行李和货物邮件安检费收费标准基准价，其中起降费收费标准在规定的基准价基础上可上浮不超过 10%；同时放宽了非航空性收费项目的定价权，非航空性收费中，一类机场地面服务费全面放开，租金价格全面实行市场调节价，是我国机场非航空性业务收费走向市场化的重要标志。2019 年 5 月 8 日，民航局发布了《关于统筹推进民航降成本工作的实施意见》（民航发〔2019〕27 号），为降低和规范民用机场收费标准，暂停与飞机起降费相关的收费标准上浮，下调货运航空公司机场收费标准，预计航空性业务收费将不再提升。2020 年 3 月，民航局印发《关于积极应对新冠肺炎疫情有关支持政策的通知》（民航函〔2020〕145 号），一类、二类机场起降费收费标准基准价降低 10%，免收停机费；航路费（飞越飞行除外）收费标准降低 10%；自 2020 年 1 月 23 日起实施，截止日期视疫情情况另行通知。此外，疫情期间，由于客流量下降，机场免税店、商户等的租户营业额受到冲击，且部分机场为受损租户提供免租、减租政策，一定程度上影响非航空性收入的增加。

在成本端，机场行业的成本主要由折旧和人工成本等构成，与机场的建设周期及规

模有关，在一段时间内整体体现为刚性，对行业盈利规模的变化程度影响不大。综合以上分析，运量和收费标准是机场行业增长与盈利的关键因素。

（二）行业下游需求分析

受益于国内经济增长和居民消费结构提升，我国民航运输需求平稳增长，机场行业发展态势良好，机场行业运营指标呈增长态势。2020年前三季度受疫情影响，机场行业运输量同比大幅下降，但国内航线运输量的降幅较2020年1—8月有所收窄。从长期看，机场作为交通运输的重要载体，面临良好的政策发展环境，且我国人均乘机次数远低于发达国家水平，机场行业未来需求提升空间大。

受益于国内经济的增长和居民消费结构的提升，近年来中国民航业的需求保持平稳增长。2019年，民航运输行业共完成旅客运输量6.60亿人次、货邮运输量753.14万吨，同比分别增长7.9%和2.0%。航空运输需求的平稳增长带动民航机场生产指标良性增长。我国机场起降架次由2015年的856.55万架次增至2019年的1166.05万架次，旅客吞吐量由2015年的9.15亿人次增至2019年的13.52亿人次，货邮吞吐量由2015年的1409.40万吨增至2019年的1710.01万吨，机场数量则由2015年的210个增至2019年的238个。但2018年起，受到民航局把控总量和流量控制等综合因素影响，我国机场行业运营指标的增速有所下滑。

表4 2015—2019年我国机场行业综合运营指标情况

项目	2015年		2016年		2017年		2018年		2019年	
	数值	增长率 (%)	数值	增长率 (%)	数值	增长率 (%)	数值	增长率 (%)	数值	增长率 (%)
起降架次 (万架次)	856.55	8.0	923.83	7.85	1024.90	10.90	1108.80	8.19	1166.05	5.2
旅客吞吐量 (亿人次)	9.15	10.0	10.16	11.04	11.48	12.90	12.65	10.19	13.52	6.9
货邮吞吐量 (万吨)	1409.40	3.9	1510.41	7.17	1617.70	7.10	1674.00	3.48	1710.01	2.1
机场数量 (个)	210	3.96	218	3.81	229	5.05	235	2.62	238	1.28

数据来源：民航局官方网站，联合资信整理

受疫情影响，国内及国际航空运输需求显著下降，2020年以来机场行业各项运营指标较上年同期大幅下降。根据民航局发布的《中国民航2020年9月份主要生产指标统计》，2020年1—9月，全国机场旅客运输量为2.81亿人，较上年同期下降43.6%。其中国内航线旅客运输量2.72亿人，较上年同期下降38.4%，国际航线运输量905.7万人，

较上年同期下降 83.8%；货邮运输量 476.5 万吨，较上年同期下降 12.6%，其中国内航线货邮运输量 318.6 万吨，较上年同期下降 13.8%，国际航线货邮运输量 157.9 万吨，较上年同期下降 10.2%。2020 年 1—9 月，除国际航线运输量的降幅较 2020 年 1—8 月略有增加外，其余运输量降幅较 2020 年 1—8 月均有所收窄。

从短期看，国内疫情逐渐得到控制，国内航空业需求逐步回暖，机场行业各项运营指标有所好转，但国际疫情仍较为严峻，预计国际航运需求的恢复尚需要一定时间。从中长期看，我国人均收入水平仍处在不断提高的过程中，虽然 GDP 增速有所下滑，但仍保持较快的增速，是民航业需求持续提高的重要基础，随着人均收入和生活水平的提高，居民乘坐飞机的需求持续增长。从长期看，机场作为交通运输的重要载体，面临良好的政策发展环境，且我国人均乘机次数与发达国家水平相差较大，我国民航客运量仍有较大的提升空间，机场行业未来增长空间大。

（三）样本企业⁵增长与盈利能力

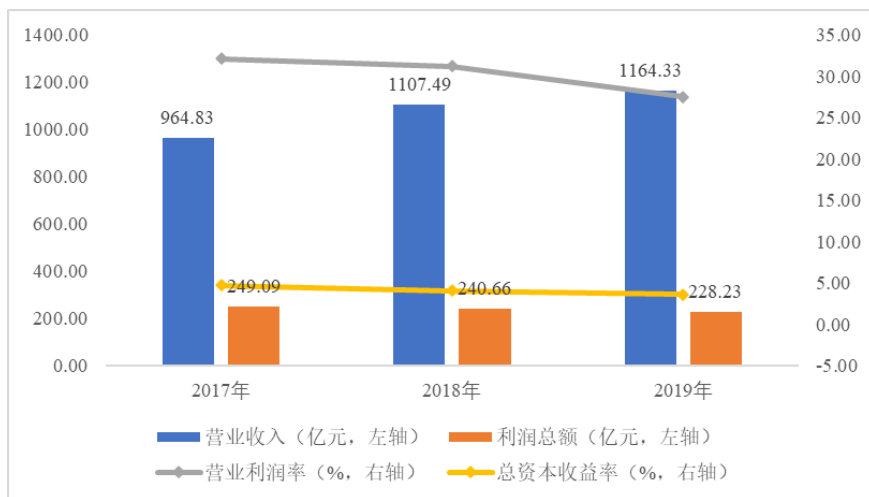
受益于机场收费标准提高以及运营指标增长，2017—2019 年机场样本企业营业收入逐年增长，但受新建项目投产、资产减值损失和期间费用侵蚀利润、新机场分流等因素影响，个别样本企业的利润同比下降或呈亏损状态，致使样本企业利润总额逐年下滑。2020 年 1—9 月，样本企业的收入大幅下降，经营大额亏损，当前国内商务及旅游出行逐步恢复，机场行业处于逐步减亏阶段。

2017—2019 年，样本企业实现营业收入年均复合增长 9.85%，主要系机场收费标准提高以及机场企业运营指标增长带动航空性收入、非航空性收入增长所致。同期，样本企业利润总额年均复合下降 4.26%。2018 年样本企业利润总额出现下滑，主要系重庆机场集团有限公司、新疆机场（集团）有限责任公司因新建项目投产，固定资产折旧增加以及海航机场集团有限公司资产减值损失和期间费用侵蚀利润出现亏损所致。2019 年样本企业利润总额同比下滑，主要原因为民航局暂停与飞机起降费相关的收费标准上浮，下调货运航空公司机场收费标准，海口美兰国际机场有限责任公司以关联方占款为主的

⁵ 由于数据可得性原因，本报告中“五、行业增长与盈利能力”“六、行业杠杆与偿债能力”“七、发债企业信用表现”章节涉及的样本企业是指截至 2020 年 11 月 29 日可公开获取财务数据的机场发债主体。由于部分企业 2020 年三季报数据未公开披露，本报告使用 2017—2019 年度财务数据进行分析所涉及的样本企业有 18 家，使用 2020 年三季报分析的样本企业数量为 12 家。

专项资产管理计划和金融理财项目公允价值下降、对其他应收款计提坏账准备，海航机场集团有限公司营业成本持续上升、期间费用持续较高以及长期股权投资发生投资亏损，北京首都国际机场股份有限公司受大兴机场分流影响以及收到的民航发展基金返还不冉确认为收入。

图 6 机场样本企业营业收入和利润总额变动情况



数据来源：联合资信整理

2017—2019 年，样本企业平均营业利润率逐年下降，分别为 32.11%、31.26%和 27.55%；平均总资本收益率逐年下降，分别为 4.72%、4.05%和 3.65%。样本企业盈利能力呈下滑趋势。

2020 年 1—9 月，12 家样本企业实现营业收入 505.51 亿元，较上年同期下降 32.89%，实现利润总额-106.73 亿元，较上年同期的 195.87 亿元大幅下降，主要系机场运营指标大幅下降，以及实施民航支持政策，收费标准降低，而成本支出、固定资产折旧等维持在较高规模且加大了抗击疫情支出所致。当前国内商务及旅游出行逐步恢复，机场经营处于逐步减亏阶段。

六、行业杠杆与偿债能力

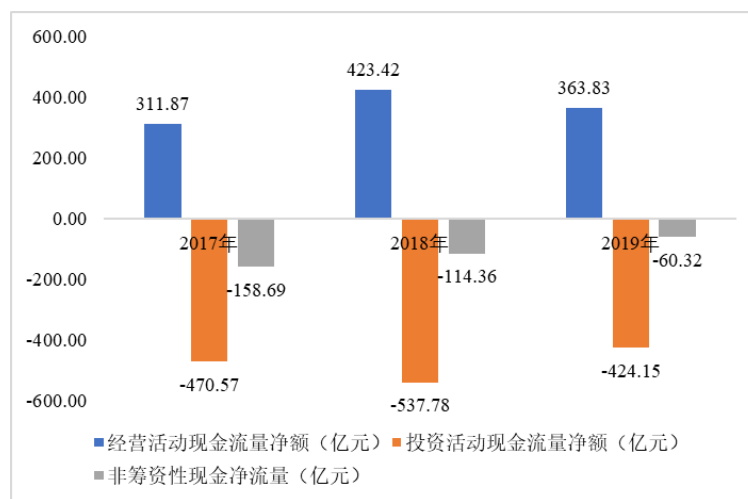
(一) 现金流情况

2017—2019 年，机场样本企业经营获现能力强，经营活动现金流状况良好，投资活动资本支出规模较大，经营活动现金净流量无法覆盖其投资需求。2020 年前三季度，受

疫情影响，机场运营指标大幅下滑，机场企业经营活动现金净流入量较上年同期大幅减少。

由于机场企业航空性业务结算周期较短，现金回笼较快，机场企业主业获现能力强，故在不考虑其他因素影响下，一般机场企业保持了较好的经营活动现金净流入状态，2017—2019年，样本企业经营活动净现金流波动增长。同期，样本企业平均现金收入比分别为102.83%、106.88%和105.33%，收现质量稳定且较高。

图7 机场样本企业经营及投资活动现金流变动情况



数据来源：联合资信整理

近年来样本企业存在较大的新建及改扩建需求，投资活动资本支出规模较大，经营活动现金净流量无法完全覆盖其投资需求，2017—2019年样本企业筹资活动前现金流量净额均为净流出，但净流出规模逐年缩小。

2020年1—9月，样本企业经营活动净现金流为28.23亿元，较上年同期下降88.96%，主要系疫情抑制航空运输需求，机场运营指标大幅下滑所致。未来，随着《交通强国建设纲要》逐步实施，机场新建、续建项目的持续进行，预计投资需求仍然较大。

（二）有息债务情况

受投资需求增加影响，样本企业债务规模逐年增长，整体债务负担适中，但部分企业短期债务占比高、债务负担超过行业平均水平、出现债务逾期和延期兑付等负面信息。

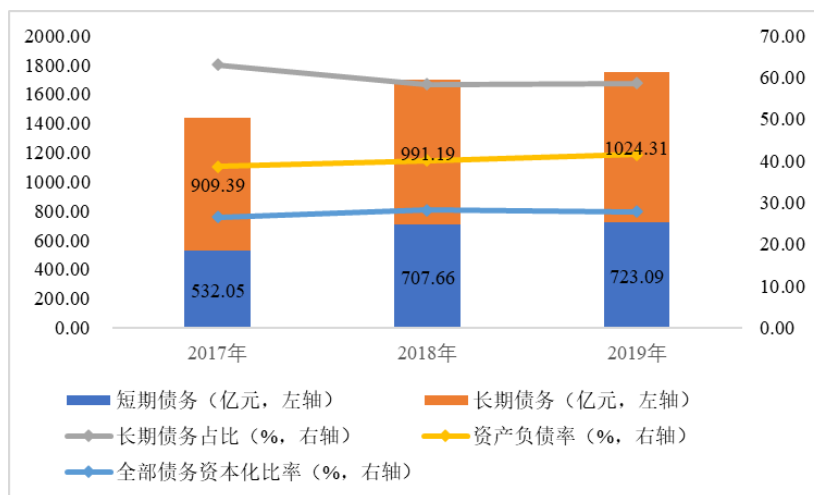
机场行业属于资金密集型行业，建设所需资金金额大，外部融资需求高，2017—2019

年，样本企业有息债务⁶逐渐增长，年均复合增长 9.52%。截至 2019 年末，样本企业有息债务规模合计 1747.40 亿元。其中，长期债务占比为 58.62%。

截至 2019 年末，样本企业长短期银行借款余额占有息债务的比重为 56.95%（较 2018 年末减少 6.11 个百分点）、债券余额占有息债务的比重为 13.13%（较 2018 年末增加 4.34 个百分点），机场样本企业融资以银行借款和发行债券为主。

无锡苏南国际机场集团有限公司、三亚凤凰国际机场有限责任公司、海口美兰国际机场有限责任公司、海航机场集团有限公司、厦门翔业集团有限公司债务结构偏向短期，短期债务占比超过 60%。由于融资环境恶化，三亚凤凰国际机场有限责任公司、海口美兰国际机场有限责任公司、海航机场集团有限公司部分债务出现逾期、债券延期兑付等负面信息，需重点关注上述企业的再融资能力以及债券兑付风险。

图 8 机场样本企业债务负担情况



数据来源：联合资信整理

机场投资回报周期相对较长，但机场企业在新建或改扩建项目中，民航局和地方政府会通过民航专项基金、地方财政等手段给予资金支持，故样本企业整体债务负担适中。2017—2019 年，机场样本企业整体资产负债率和全部债务资本化比率较为稳定，2019 年整体资产负债率为 41.55%、全部债务资本化比率为 27.82%。

⁶ 有息债务=短期债务+长期债务；短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他流动负债中有息债务；长期债务=长期借款+应付债券+长期应付款中有息债务。

截至 2019 年末，机场样本企业的资产负债率超过 50%，同时全部债务资本化比率超过 40%的企业共有 6 家，分别为重庆机场集团有限公司、厦门翔业集团有限公司、三亚凤凰国际机场有限责任公司、海口美兰国际机场有限公司、海航机场集团有限公司和温州机场集团有限公司，上述企业资产负债率较高的原因主要包括：（1）业务涉及酒店、房地产等高负债行业；（2）实施较大规模的投资，外部融资扩大；（3）经营亏损，所有者权益减少等。

（三）偿债能力

样本企业整体偿债能力较为稳定，但短期偿债能力出现明显分化，海航系机场企业短期偿债能力指标远低于样本企业平均水平。受疫情影响，多数机场企业经营亏损，需重点关注再融资不畅的机场企业短期偿债能力变化。

短期偿债能力方面，2017—2019 年末，样本企业现金短期债务比波动下降，2019 年末为 1.51 倍，仍处于较高水平。同期，样本企业筹资活动前现金流量净额均无法覆盖流动负债。

从机场企业看，各样本企业短期偿债能力出现明显分化。其中，截至 2019 年末海口美兰国际机场有限责任公司、三亚凤凰国际机场有限责任公司、海航机场集团有限公司现金短期债务比分别为 0.10 倍、0.10 倍和 0.09 倍，远低于样本企业平均水平。

2020 年以来，受疫情影响，国内和国际航空运输需求明显下降，多数机场企业经营亏损，需重点关注再融资不畅的机场企业短期偿债能力变化。

表 5 机场样本企业偿债能力变动情况（单位：倍、%）

指标	2017 年（末）	2018 年（末）	2019 年（末）
现金短期债务比	1.69	1.48	1.51
筹资活动前现金流量净额/流动负债	-11.12	-6.61	-3.00
全部债务/EBITDA	3.34	3.76	3.75
经营活动净现金流/全部债务	0.22	0.25	0.21

注：筹资活动前现金流量净额/流动负债=（经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额）/流动负债

数据来源：Wind，联合资信整理

长期偿债能力方面，2017—2019 年，样本企业全部债务/EBITDA 和经营活动净现金流/全部债务变动不大，整体长期偿债能力较为稳定。

七、发债企业信用分析

（一）债券信用与债券概况

机场行业发债主体信用等级高，整体信用水平稳定。机场行业存续债券 2021 年到期规模较大，需重点关注海航系机场企业债券兑付情况。

截至 2020 年 11 月 29 日，机场行业存续发债企业 15 家，存续债券 46 只，债券余额 437.84 亿元（统计口径不包括结构化融资工具、境外债券）。机场行业存续债券以银行间债务融资工具（合计 356.00 亿元，占 81.31%）为主，债券品种以中期票据（合计 221.00 亿元，占 50.48%）规模最大。

存续债券发行主体信用等级介于 AA 至 AAA 之间，其中 11 家企业主体信用等级为 AAA、3 家企业主体信用等级为 AA+、1 家企业主体信用等级为 AA，行业内发债主体信用等级高。截至 2020 年 11 月 29 日，主体信用等级为 AAA 和 AA+ 的机场企业存续债券余额分别为 382.10 亿元和 51.00 亿元。

从存续债券到期情况看，2020 年 12 月到期债券 2 只，分别为“20 重庆机场（疫情防控债）SCP001”和“20 厦翔业 SCP011”，均已完成兑付。

表 6 2021 年机场行业企业到期债券情况（单位：只、亿元、%）

单位名称	到期债券数量	到期债券余额	占行业到期债券余额比重
三亚凤凰国际机场有限责任公司	2	15.00	6.52
海口美兰国际机场有限责任公司	1	10.00	4.35
厦门翔业集团有限公司	9	51.00	22.17
上海机场（集团）有限公司	3	29.00	12.61
深圳市机场（集团）有限公司	2	30.00	13.04
首都机场集团公司	4	82.00	35.65
浙江省机场集团有限公司	1	8.00	3.48
重庆机场集团有限公司	1	5.00	2.17
合计	23	230.00	100.00

注：1. 三亚凤凰国际机场有限责任公司 2021 年到期的债券为“19 凤凰机场 CP001”“19 凤凰机场 SCP001”，上述两只债券分别延期至 2021 年 3 月 21 日和 2020 年 3 月 2 日兑付；2. 海口美兰国际机场有限责任公司 2021 年到期的债券为“19 美兰机场 SCP001”，“19 美兰机场 SCP001”已延期至 2021 年 6 月 6 日兑付；3. 上表未包含海航机场集团有限公司已延期支付利息的“15 机场债”，“15 机场债”将于 2022 年 12 月到期

资料来源：Wind，联合资信整理

2021 年和 2022 年分别有 23 只和 5 只存续债券到期，到期金额分别为 230.00 亿元和 41.00 亿元，分别占存续债券总额的 52.53%和 9.36%。2021 年到期债券规模较大，其中海航系机场企业到期债券为此前已展期的债券，考虑到海航系机场企业融资环境恶化，

相关债券的兑付情况需重点关注。

从存续债券回售情况看，2020年12月“17凤凰MTN002”面临行权，三亚凤凰国际机场有限责任公司不行使赎回选择权，重置第4个计息年度至第6个计息年度的票面利率为10.19%，并递延支付本次中期票据应付利息。2021年和2022年分别有2只和1只债券面临行权，待回售金额分别为15.00亿元和13.00亿元，上述债券信用等级均为AAA。

（二）债券发行概况

2017—2019年，机场企业债券发行数量和规模有所增长。2020年1—11月，由于市场资金面整体较为宽松以及企业自身周转压力加大，机场企业债券发行数量及发行规模大幅增加。

2017—2019年，机场企业发债主体数量逐年增加，分别为6家、7家和10家。同期，债券发行数量有所增加，分别为22只、25只和25只；发行规模分别为147.00亿元、197亿元和194亿元。2020年1—11月，机场企业共发行债券42只，发行规模332.50亿元，发行数量和发行规模较2019年全年大幅增长，主要系疫情期间市场资金面整体较为宽松以及机场企业资金周转压力加大所致。

从发行方式看，2017以来机场企业债券均为公募发行。从发行品种看，机场企业发行的超短期融资债券占比较高，2019年占比为68.04%，2020年1—11月占比为62.71%。

（三）利率、利差水平

2017—2019年，随着宽信用政策效果凸显，信用债市场继续回暖，机场企业短期债券和中长期债券平均发债利率逐年下降、平均发行利差波动下降。其中，高级别机场企业所发行债券市场认可度较高，三亚凤凰国际机场有限责任公司和海口美兰国际机场有限责任公司发行利率及利差均较高。

近年来，央行实施稳健的货币政策，在美联储缩表和加息、中美贸易战等国际宏观不确定性因素较大的背景下，央行自2018年以来12次下调UN款准备金率。同时，央行灵活开展公开市场操作，综合运用逆回购、中期借贷便利(MLF)、抵押补充贷款(PSL)、常备借贷便利(SLF)、临时准备金动用安排(CRA)、国库定存等工具提供不同期限流动性，合理安排工具搭配和操作节奏，加强前瞻性预调微调，适当加大中长期流动性投

放力度，保证了流动性的合理充裕。

2020 年前三季度，央行货币政策执行表现出明显的稳健、灵活和适度的特点，在疫情防控特殊时期，综合运用并创新多种货币政策工具，保证流动性总量处于合理充裕水平。受疫情期间逆周期调节力度加大影响，债券市场资金面宽松，资金利率中枢下行。截至 2020 年 11 月末，银行间固定利率国债一年期、三年期和五年期到期收益率的走势自 2020 年一季度开始呈波动下行至二季度下旬后上升并维持小幅上升走势。

短期债券方面，2017 - 2019 年，机场企业短期债券平均发行利率逐年下降，分别为 5.23%、4.20%和 3.37%。同期，AAA 级别短期债券平均发行利率逐年下降，AA+级别短期债券平均发行利率波动下降。从发行利差看，2017—2019 年，机场企业短期债券平均发行利差波动下降，分别为 149.76BP、65.71BP 和 86.90BP。同期，AAA 级别短期债券平均发行利差有所收窄；AA+级别短期债券平均发行利差持续走阔，主要系仅三亚凤凰国际机场有限责任公司及海口美兰国际机场有限责任公司发行过 AA+级别短期债券，受市场认可度以及负面舆情信息影响，上述两家企业平均发行利率显著高于市场平均水平。

2020 年 1—11 月，机场企业短期债券平均发行利率进一步下行；发行主体信用等级均为 AAA，平均发行利率较上年进一步下降，平均发行利差较上年收窄。

表 7 2017—2019 年及 2020 年 1—11 月机场企业发行短期债券的利率和利差情况

(单位：个、%、BP)

主体级别	2017 年				2018 年			
	样本	利率		平均发行利差	样本	利率		平均发行利差
		区间	均值			区间	均值	
AAA	9	3.60~4.77	4.24	54.11	18	2.73~4.58	3.68	13.31
AA+	6	6.03~7.50	6.82	299.58	3	5.00~8.00	6.00	380.07
AA	2	4.80~4.95	4.88	130.71	--	--	--	--
主体级别	2019 年				2020 年 1—11 月			
	样本	利率		平均发行利差	样本	利率		平均发行利差
		区间	均值			区间	均值	
AAA	16	2.28~3.35	2.76	25.70	33	1.30~3.30	2.16	15.60
AA+	3	6.00~7.30	6.60	413.10	--	--	--	--
AA	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表 8 2019 年及 2020 年 1—11 月机场企业发行 3 年期债券的利率和利差情况

(单位：个、%、BP)

主体级别	2017 年				2018 年			
	样本	利率		平均发行利差	样本	利率		平均发行利差
		区间	均值			区间	均值	
AAA	1	4.49	4.49	92.17	4	4.08~4.25	4.17	66.52
AA+	1	5.04	5.04	155.30	--	--	--	--
AA	--	--	--	--	--	--	--	--
主体级别	2019 年				2020 年 1—11 月			
	样本	利率		平均发行利差	样本	利率		平均发行利差
		区间	均值			区间	均值	
AAA	5	3.58~3.98	3.80	94.06	7	2.37~3.74	3.24	74.51
AA+	--	--	--	--	--	--	--	--
AA	--	--	--	--	--	--	--	--

注：上表未包含 3+N 年期债券
资料来源：Wind，联合资信整理

2017 年以来，机场企业发行的中长期债券（1 年期以上期限债券，下同）期限主要为 3 年期（含 3+2 年期债券），5 年期债券仅有 3 只，故本报告仅分析机场企业发行的 3 年期债券的利率和利差情况。发行 3 年期债券的机场企业主体信用等级主要为 AAA，2017—2019 年，AAA 级别机场企业 3 年期债券平均发行利率逐年下降。从发行利差看，2017—2019 年，机场企业 3 年期债券平均发行利差波动下降，分别为 123.74BP、66.52BP 和 94.06BP。

2020 年 1—11 月，机场企业发行主体信用等级均为 AAA，平均发行利率较上年进一步下降，平均发行利差较上年收窄。

八、行业研究结论

我国机场行业属于弱周期性行业，整体准入壁垒较高，呈现区域垄断格局。近年来，机场行业尚处于快速发展阶段，持续保持较大规模的固定资产投资，机场数量稳步增长，未来机场数量预计仍将保持稳步增长态势。《交通强国建设纲要》的发布，将加快推进机场行业固定资产投资，四型机场的顶层设计及阶段发展目标的明确为机场行业发展提供充沛的动力，我国民航发展规划目标明确，机场行业面临持续良好的政策发展环境。

近年来，受益于机场收费标准提高以及运营指标增长，机场企业营业收入逐年增长，但利润总额逐年下降，盈利能力呈下滑趋势。机场企业作为交通基础设施建设主体，能持续获得民航局和地方政府提供的资金支持，机场企业整体债务负担适中，偿债能力较为稳定，需重点关注再融资不畅的机场企业短期偿债能力变化。

机场行业发债主体信用等级高，整体信用水平稳定。在积极的财政政策和稳健的货币政策的指导下，机场企业债券发行数量和规模有所增长，融资成本有所下降。

短期来看，疫情防控常态化以及国际趋紧的疫情态势对我国航空运输需求冲击较大，机场运营指标有所下滑。疫情支持政策和“五个一”政策的实施将对机场企业收入带来较大的短期负面影响。根据当前疫情发展形势，预计一定时间内海外疫情形势依然较为严峻，海外因私出行需求有望转向国内，国内需求增速逐步恢复，机场企业有望减亏。从中长期看，我国人均收入水平仍处在不断提高的过程中，是民航业需求持续提高的重要基础，居民乘坐飞机的需求持续增长。我国机场行业政策发展环境良好，且人均乘机次数远低于发达国家水平，未来需求提升空间大，机场行业长期积极发展趋势仍将保持不变。

整体看，机场行业风险为低，行业展望为稳定。