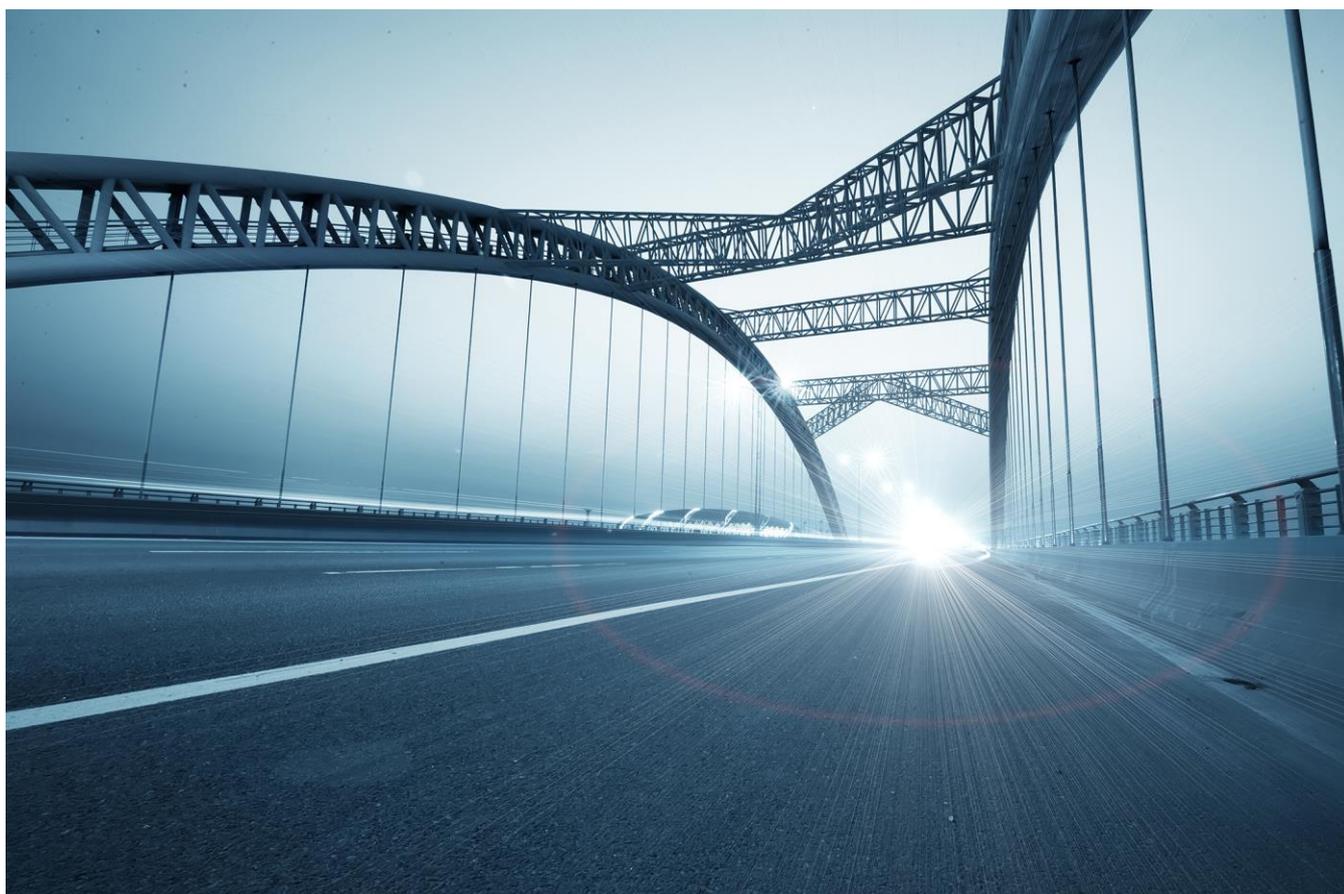


机场企业主体长期信用评级方法

2017年12月22日



联合资信评估有限公司

电话：010-85679696 地址：北京市朝阳区建国门外大街 邮箱：lianhe@lhratings.com

传真：010-85679228 2号PICC大厦17层 网址：www.lhratings.com

机场企业主体长期信用评级方法

主体信用评级也称债务人评级、发行人评级，是以企业或经济主体为对象进行的信用评级。

主体信用评级是对受评主体如期偿还其全部债务及利息的能力和意愿的综合评价，即主体违约概率评估。

联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）主要是通过对影响偿债主体经营风险和财务风险的要素进行分析，综合判断偿债主体信用风险的大小，评定受评主体的信用等级。本方法列示了判断机场企业主体信用风险的主要评级要素，是评定机场企业主体长期信用等级的重要参考，但并未涵盖机场企业评级时需要考虑的所有因素，评级作业中要根据企业的实际情况进行必要的补充。机场企业主体长期信用评级方法主要包括以下内容：适用范围、评级框架、评级要素（经营风险评级要素、财务风险评级要素）、主要衡量指标等。

一. 适用范围

《中华人民共和国航空法》（国家主席令 1995 年第 56 号）第五十三条规定，民用机场是指专供民用航空器起飞、降落、滑行、停放以及进行其他活动使用的划定区域，包括附属的建筑物、装置和设施，不包括临时机场。《民用机场管理条例》（国务院令 553 号）将民用机场分为运输机场和通用机场，运输机场是指从事旅客、货物运输等公共航空运输活动的民用航空器提供起飞、降落等服务的机场。联合资信机场企业主体长期信用评级方法适用于以运输机场建设、运营和管理为主业的机场企业。

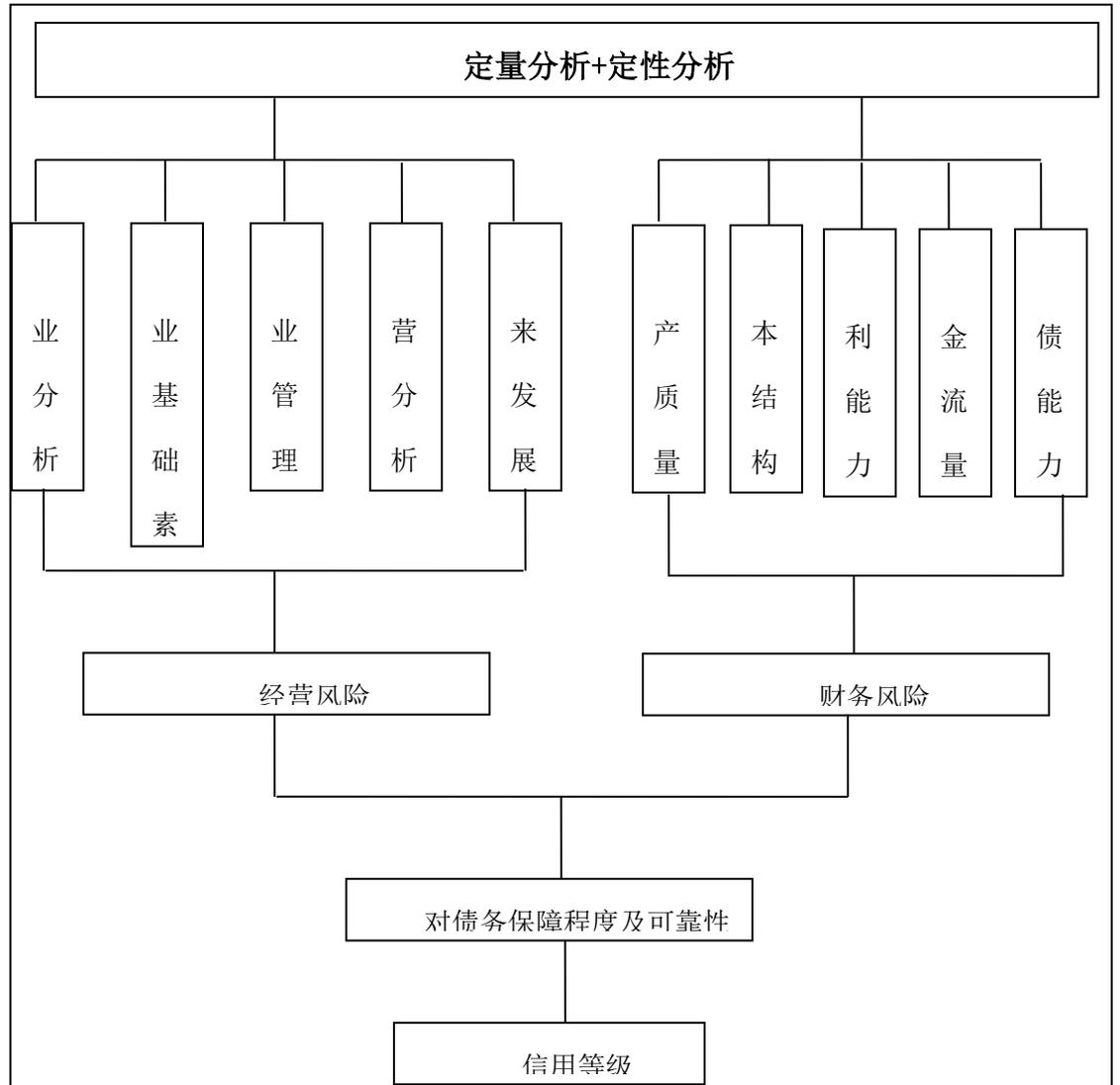
二．评级框架

主体信用评级是对受评主体如期偿还其全部债务及利息的能力和意愿的综合评价，主要评价受评主体长期违约概率的大小。受评主体违约概率的大小可以用企业偿还债务资金对企业所需偿还债务的保障程度及其来源的可靠性加以度量。企业偿债资金对企业债务的保障程度与企业经营风险和财务风险密切相关，经营风险可以刻度企业获取偿债资金来源的可靠程度，而财务风险的高低可以量度企业偿债资金对所需偿还债务的覆盖程度。

由于企业债务偿还主要发生在未来，对企业偿债资金来源的判断主要依靠评级机构的专业判断。一般意义上，基于企业的历史表现和目前状态，结合未来一些比较重要因素，可以预测企业未来的经营、财务和发展状况，但这种预测的主观性仍然较强。因此，从主体信用评级方法上来看，联合资信会以定量分析为基础，定性分析为主，定量和定性分析相结合的方法来对企业违约风险的大小进行判断。

联合资信对机场企业主体信用评级框架是通过对影响偿债主体经营风险和财务风险的主要要素进行分析，再综合判断偿债主体信用风险的大小，最后给出受评主体的信用等级。其中，经营风险因素主要从所处行业、基础素质、管理能力、经营情况、未来发展等方面入手分析；财务风险因素则主要包括资产质量、资本结构、盈利能力、现金流量、偿债能力等方面。

图 1 机场企业主体长期信用评级框架图



三 . 评级要素

(一) 经营风险评级要素

1. 机场行业分析

(1) 行业特点

机场作为航空运输和城市发展的重要基础设施，是综合交通运输体系的重要组成部分，具有公用属性。机场的规划、投资、建设、运营等受到国家民航总局等国家行政机关的高度管理，同时机场是涉及空管、安保的特殊行业，行业准入门槛高。机场前期建设用地规模大，建设资金需求量大，资本密集型特点明显。

由于受净空条件、航路、建设用地面积和地形条件、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；机场建设投资金额巨大，一旦选定地址，在一定区域范围内一般不会重复建设新机场，具有区域垄断性和不可替代性。

机场行业与国内外宏观经济的发展密切相关，且受航空运输业的发展影响大。机场的发展与经济增长、城镇化水平、居民收入水平具有紧密关系。国际民航组织对全球经济和航空运输发展长期趋势分析表明：航空运输总周转量与 GDP 之间有很强的正相关性，航空旅行需求增长的 2/3 可以用 GDP 增长来解释。

机场与航空公司是民航运输的两大组成部分，二者在经营合作中相互依存、相互促进。航空公司是机场的主要服务对象和收入来源，航空公司对机场的选择影响了机场业务量的多少，同时，航空公司在通过机场开辟航线中转旅客运输的过程中，机场的地理垄断优势会吸引航空公司选择其作为中转枢纽，目前

主要航空公司均与基地大型机场有着紧密的业务关系，而机场运营效率的高低也直接影响航空公司在客货竞争中的实力。

近年来高铁建设发展迅速，对机场客、货运业务在 3 小时以内、800 公里以下的短途市场分流明显。但同时高铁的发展为机场的发展带来上下联动的陆上交通配套体系及更为丰富的周边城市客源。

(2) 行业运行

经过多年的建设和发展，中国机场体系已经形成，机场密度逐渐加大，机场等级和规模逐步提高。根据《2016 年民航行业发展统计公报》，截至 2016 年底，中国境内颁证机场 218 个（不含香港、澳门和台湾地区，下同），其中定期航班通航机场 216 个、定期航班通航城市 214 个；2016 年新增机场 9 个、迁建机场 2 个、停航机场 1 个、注销机场 1 个。按照飞行区等级划分，4F 级机场 9 个、4E 级机场 33 个、4D 级机场 39 个、4C 级机场 120 个、3C 级机场 8 个、1B 级机场 1 个；从国际机场分布情况看，口岸机场 82 个，其中国际机场占 45 个。

目前中国机场区域分布的数量规模和密度与区域经济社会发展水平、经济地理格局基本适应，已经形成了以北京、上海、广州等枢纽机场为中心，以昆明、西安等省会或重点城市机场为骨干以及众多其他城市干、支线机场相配合的基本格局。民航总局将机场分为一类 1 级、一类 2 级、二类、三类，2017 年 1 月中国民航局下发《关于印发民用机场收费标准调整方案的调整》（民航发【2017】18 号），对机场分类名录进行了调整：广州白云机场调升为一类 1 级机场，昆明长水机场调为二类机场，天津滨海机场和南宁吴圩机场调升为二类机场，济南遥墙机场和桂林两江机场调为三类机场。

表 1 目前国内机场分类名录

| 机场类别 | 机场 |
|--------|---|
| 一类 1 级 | 北京首都、上海浦东、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、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：2017 年 1 月《关于印发民用机场收费标准调整方案的通知》

从机场生产指标看，近年来中国机场旅客吞吐量维持较快增长，国际航线增长明显；货邮运输量增速同比明显提高，仍集中于北上广地区；起降架次受益于国内主要机场产能利用率提升，总架次平稳增长，国际航线增速明显。

重点关注机场规模变化、分航线、分区域分析旅客吞吐量、货邮吞吐量、飞机起降架次、行业排名等指标。

（3）行业政策

机场在投资、建设和运营等方面受民航总局等国家机关高度管理，重点关注机场行业发展规划、机场收费标准调整方案、支线航空补贴办法等政策，并分析各政策对机场企业的影响。2016 年以来对机场企业影响重大的政策主要包括以下：

2016 年 10 月 25 日，《民航局关于鼓励社会资本投资建设运营民用机场的意见》（民航发【2016】117 号）出台，旨在积极吸引社会资本参与民用机场建设和运营，拓宽资金来源渠道，探索民航运输与物流业、临空产业等深度融合发展，对推进民航行业供给侧结构性改革、加快民用机场建设、构建国家综合机场体系、推动公共运输航空和通用航空“两翼齐飞”，以及更好地服务国家和地方经济社会发展等都具有积极意义。

2017 年 2 月，中国民航局和国家发改委联合下发《全国民用运输机场布局规划》，结合“一带一路倡议”、京津冀协同发展战略、长江经济带发展规划，

明确提出到 2025 年，在现有机场基础上，新增布局机场 136 个、全国民用机场规划布局 370 个、规划建成 320 个，形成 3 大世界级机场群、10 个国际枢纽、29 个区域枢纽。

2017 年 2 月，中国民航局、国家发改委和交通运输部联合下发《中国民用航空发展第十三个五年规划》，明确“十三五”期间新建机场 44 个、续建机场 30 个、改扩建机场 139 个、迁建机场 19 个，运输机场数量达到 260 个。

2017 年 1 月，中国民航局下发《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），具体举措包括调整个别机场收费类别、机场收费项目内涵、收费管理方式、机场收费项目的收费标准基准价及浮动幅度、备降航班起降费收费标准、通用航空收费政策、旅客服务费优惠政策，该政策将进一步优化机场分类和管理方式，积极促进机场行业市场化改革并逐步放开机场企业航空延伸业务的发展空间。

根据 2013 年发布《支线航空补贴管理暂行办法》（民航发【2013】28 号），针对中小型机场、支线机场运营亏损，民航总局每年对中小机场、支线机场进行补贴。《关于 2018 年民航中小机场补贴预算方案的公示》已于 2017 年 12 月 1 日发布。

（4）区域环境

机场企业的地区自然垄断性决定区域环境对其生产经营影响重大，需重点关注区域地位，区域经济总量和增速、三产结构、人均消费水平、城镇化水平、交通运输等经济指标，以及区域地理环境、旅游资源、腹地交通对比等。其中区域地位决定机场企业在国家战略中的地位，政府对具有战略意义的机场企业支持较大。

2. 企业基础素质

(1) 产权状况

主要关注受评主体股权结构和股东实力。机场的规划、投资、建设、运营等受到国家民航总局等国家机关的高度管理，目前国内机场以中央控股和地方政府控股为主。存在部分外商投资民营机场企业，但根据《外商投资民用航空业规定》以及相关补充规定，相对控股仍为中方。2016年“民航发〔2016〕117号”文件鼓励社会资本参与民用机场建设和运营，除枢纽机场和具有战略意义的运输机场保持国有或国有控股外，其他运输机场对国有股比不作限制。

(2) 企业规模及竞争力

经营规模主要关注机场枢纽地位、基础设施条件（飞行区等级、停机位、跑道、航站楼等）、通航城市和通航线路、高峰小时容量（架次）、基地航空公司、第五航权开放等情况。

行业地位主要关注旅客吞吐量、货邮吞吐量和飞机起降架次在行业中的排名。

行业竞争包括行业内周边机场竞争和行业外其他交通运输方式的竞争。周边机场的竞争方面分析周边机场规模、运营特色等对企业的影响；行业外竞争主要关注高铁等其他交通运输方式对机场企业短途市场的竞争。

(3) 外部支持

机场作为国民经济重要的基础设施，在建设、运营等方面得到国家民航总局和地方政府的支持力度较大。机场企业较大的资本性支出主要为机场新建项目、改扩建工程，资金来源包括中央预算内投资、民航发展基金、各级政府拨款、股东拨款、自筹及银行贷款，其中民航发展基金规模有限，政府及股东拨款差异化较大，主要取决于政府及股东财力水平。

民航局对机场的民航发展基金补贴分为资本性补贴和费用性补贴，费用性

补贴通常为民航中小机场运营补贴（见上文“民航发[2013]28 号文”）和贷款贴息等，资本性补贴是指国家以建设费留成部分给予机场的专项投入、建设费返还。

地方政府对机场企业的支持体现在机场建设资金支持、税收优惠、财政补贴等方面。重点关注机场建设（包括新建和改扩建）中地方政府对公司的资金支持比例、拨款进度、以及机场企业在其他融资过程中政府的协调作用。

3. 企业管理

（1）法人治理结构

企业法人治理结构方面，需关注股权结构与企业独立性、股东权利与保护、董事会的独立性和运作情况、公司实际的领导体制、重大事项决策机制、董事和高级管理人员的遴选与聘任制度、企业对高级管理人员的激励机制、监事会的运作规则与运作情况等。

（2）管理水平

企业管理制度及执行方面，需关注组织机构设置是否完备，管理职责是否明确，规章制度是否健全，内部制约是否得力，人事管理是否有效，激励措施是否得当等，可从运行管理（包括安全管理、运行效率管理）、项目管理、战略管理、投资管理、人力资源管理、招投标体制、财务管理、资金管理、审计控制、分支机构考核、投融资与担保管理等方面对机场企业进行分析。

4. 经营分析

机场企业收入包括航空性业务收入和非航空性业务收入，航空性收入受到政府的严格管制，盈利水平有限，但较为稳定；地面服务、物流、酒店、广告等航空配套产业形成非航空性收入，其市场化程度和盈利水平相对较高，但稳定性较差。

经营概况主要从机场企业历年经营收入规模、收入结构和毛利率等方面进行分析，重点关注收入和毛利率的变动原因。

(1) 航空性业务

航空性业务是机场企业的核心业务，其收费项目由民航局确定和调整，收费标准实行政府指导价，影响航空性收入的直接因素是客运吞吐量、货邮吞吐量、飞机起降架次等生产经营指标。航空性收入主要包括起降费、停机费、客桥费、旅客服务费、安检费，收费标准执行 2017 年 1 月民航局发布的《关于印发民用机场收费标准调整方案的通知》。

机场基础设施状况决定机场运营规模，机场设施的先进程度影响机场运营效率，成熟机场的产能利用饱和程度亦是其发展掣肘，需要通过机场改扩建满足发展需求。

航线网络是机场的核心价值所在，机场企业需要与航空公司合作拓展和完善航线网络，引进航空公司以自身为基地是机场航线网络拓展的主要手段，基地航空公司实力和数量越大，对机场企业业务的推动作用越大。机场通航城市和通航线路是反映航线规模的主要指标。

客运吞吐量、货邮吞吐量和飞机起降架次是机场生产经营的重要指标，需关注各指标绝对值和变动幅度、行业排名，以及国际和国内业务占比情况。① 客运吞吐量的大小主要是由客源决定，区域地位重要、经济环境良好、旅游资源丰富、固定资产投资大、城市重要赛事举办等因素对提升客源作用大且明显。② 腹地经济发达水平对货邮吞吐量影响大，另外近年来快递业发展迅猛，机场货运市场受益较大。③ 机场自身影响飞机起降架次的因素包括机场高峰小时容量（架次）以及机场的运营效率，其中机场的高峰小时容量（架次）需由民航总局批准，受制因素包括机场的空域资源、综合保障能力和运行协调机制。

一般而言，机场国际业务收费标准高于国内业务，国际业务占比越大，机场收入规模相对较高。第五航权即第三国运输权，为市场准入权授权国允许承

运人的定期国际航班在授权国下载来自第三国的客、货，或从授权国装载客、货飞往第三国，第五航权的开放使本国航空公司飞往第三国的航线客源与货源受到了分流与竞争，但对机场企业来说国际业务发展空间得以增加。

(2) 非航空性业务

非航空性业务围绕航空地面服务业务发生，包括地面服务、物流、酒店、广告等配套产业链的运营。非航空性业务的市场化程度较高，部分项目收费实行民航总局统一标准，但发展也依赖于所在机场整体规模。

重点分析各业务发展运营的稳定性，盈利空间的增长情况。

(3) 未来发展

机场建设方面，关注机场新建或改扩建的必要性，项目政府审批文件、建设周期、资金来源、筹资进展、建设进度、后续支出计划等，结合公司自身经营情况分析筹资压力大小。

未来发展方面，需关注机场企业在收购其他机场资源、引进基地公司、拓展航线网络等方面的经营发展规划，并评估其目标实现的可能性。

(二) 财务风险评级要素

主要从财务信息质量、资产质量、资本结构、盈利能力、现金流和偿债能力等方面分析。

1、财务信息质量

重点分析近三年会计师事务所对企业财务报表出具的审计结论，如果出具非标准无保留意见审计结论，应对相关事项进行说明。近三年企业合并报表是否发生重大变化，如果对公司报表产生实质影响，分析报表是否具有可比性。另外，应对公司所采用会计政策做出说明，如若不一致应对财务数据可比性进行判断。

2. 资产质量

机场企业资本密集型特点明显，其资产构成以非流动资产为主。流动资产主要由货币资金、应收帐款、其他应收款构成。机场企业获现能力较强，货币资金充裕；应收帐款以应收各航空公司机场服务费和货运代理费为主，通常规模不大，账龄较短；其他应收款一般为与股东、关联企业之间的往来款等，需关注欠款账龄、集中度、年度变化情况，以及欠款企业性质、经营情况等，并评估其款项回收风险及对企业造成资金占用情况等。

机场企业非流动资产以固定资产为主，主要为航站楼、飞机跑道及停机坪、动力设备等机场运营所需固定资产，需关注固定资产折旧和抵押情况。在建工程以改扩建和新建项目为主，需关注项目资金来源、建设进展。

此外，机场企业受限资产规模、原因、受限比例也应保持关注。

3. 资本结构

机场企业资本性支出主要是新建和改扩建项目，投资规模较大，一般机场企业债务负担较高。资本结构衡量指标主要包括资产负债率、长短期债务结构、全部债务资本化比率等，同时应关注债务期限结构、债务融资方式。此外应关注机场企业权益构成和稳定性。

表 2 机场企业资本结构指标及相应的评估标准

| 债务负担指标 | 低 | 较低 | 一般 | 较高 | 高 |
|-----------|------|---------|---------|---------|------|
| 资产负债率 | <40% | 40%~50% | 50%~55% | 55%~65% | >65% |
| 全部债务资本化比率 | <30% | 30%~40% | 40%~50% | 50%~60% | >60% |

4. 盈利能力

机场企业收入的实现对宏观经济环境的敏感度较高，需要分析收入规模的变化原因。机场业务成本主要包括折旧、人工成本、维修成本及其他运营管理成本，工程项目投运后计提折旧对企业盈利能力影响较大。

期间费用包括管理费用、财务费用和销售费用，关注期间费用率的变化及原因。机场建设期财务费用一般予以资本化，在利润表中并不体现；机场建成后财务费用是期间费用的主要部分。

政府补助是机场企业利润总额的补充，关注政府补助项目内容及持续性。机场企业配套产业链较多，通过参股运营的子公司产生的投资收益也会带来一定利润。关注非经常性损益对利润总额的贡献程度及持续性。

机场企业非航空性业务收入种类，以及非航空性收入在营业收入中占比对其盈利能力影响较大。财务层面，反映盈利能力的财务指标主要考察：营业利润率、净资产收益率、总资本收益率等。

表3 机场企业盈利能力指标及相应的评估标准

| 盈利指标 | 高 | 较高 | 一般 | 较低 | 低 |
|--------|------|---------|---------|---------|------|
| 营业利润率 | >25% | 20%~25% | 15%~20% | 10%~15% | <10% |
| 净资产收益率 | >10% | 5%~10% | 3%~5% | 1%~3% | <1% |

5. 现金流

机场企业获现能力强，经营活动现金流入量较大；资本密集型特点决定其在改扩建和新建项目时资本性支出较大，投资活动主要表现为现金流出，筹资压力亦有显现。

主要考察指标包括：经营活动产生的现金流量净额、现金收入比、筹资活动前现金流量净额等指标。

6. 偿债能力

偿债能力分析是信用评级的关键。对于机场企业偿债能力的分析，主要分析以下几个方面：

(1) 短期偿债能力，主要分析指标包括流动比率、速动比率、经营现金流动负债比以及现金类资产对短期债务的保障倍数。

(2) 长期偿债能力，主要考察 EBITDA 对全部债务和利息的保护能力，并结合短期、长期偿债指标对企业整体偿债能力作出判断。

(3) 其他信用支持，主要包括企业自有的直接或间接筹资渠道。其中，直接融资渠道主要是上市公司增发配股等支持，间接融资渠道分析时考虑银行授信额度和未使用授信额度。其他信用支持还包括股东、各级政府给予的支持、资产出让、引入战略投资者等，在分析其他信用支持时，需要对支持合法性、可操作性及对债务保障程度做出判断。

偿债能力主要考察的指标包括流动比率、速动比率、经营现金流动负债比、全部债务/EBITDA 和 EBITDA 利息倍数。

表 4 机场企业偿债能力指标及相应的评估标准

| 偿债指标 | 强 | 较强 | 一般 | 较弱 | 弱 |
|-------------|-------|-----------|----------|---------|-------|
| 流动比率 | >160% | 100%~160% | 80%~100% | 55%~80% | <55% |
| 经营现金流动负债比 | >40% | 30%~40% | 20%~30% | 10%~20% | <10% |
| 全部债务/EBITDA | <3 倍 | 3~5 倍 | 5~8 倍 | 8~10 倍 | >10 倍 |

7. 其他重大事项

关注企业或有事项（对外担保、未决诉讼等）及资产负债表日后事项。

关注企业过往债务履约情况，是企业信用的直接体现，通过查询中国人民银行《企业信用报告》，了解企业已结清和未结清债务中不良和关注类债务缘由；通过公开网站查询企业已发行债券的还本付息情况。

四．主要衡量指标

| 评级要素 | | 细分要素指标 |
|------|----------|--|
| 行业分析 | 行业运行情况 | 宏观经济、机场规模变化、旅客吞吐量、货邮吞吐量、飞机起降架次、行业排名 |
| | 行业政策 | 行业发展规划、机场收费标准调整、支线航空补贴等 |
| | 区域经济 | 区域地位，区域经济总量和增速、三产结构、人均消费水平、城镇化水平、交通运输等经济指标，以及区域地理环境、旅游资源、腹地交通对比等 |
| 基础素质 | 产权状况 | 股权结构、股东实力、实际控制人 |
| | 企业规模及竞争力 | 经营规模（枢纽地位、基础设施条件、通航城市和通航线路、高峰小时容量、基地航空公司、第五航权开放等）、行业地位（生产经营指标在行业中排名）、行业竞争（周边机场、其他交通运输方式与企业的竞争） |
| | 外部支持 | 民航总局和地方政府支持的类型及持续性 |
| 企业管理 | 法人治理结构 | 股权结构与企业独立性，重大事项决策机制，董事和高层管理人员的遴选与聘任制度等 |
| | 管理水平 | 组织机构设置完备性，管理职责明确性，规章制度健全程度，内部制约效果，人事管理和激励措施有效性等 |
| 经营分析 | 经营概况 | 历年经营收入规模、收入结构和毛利率 |
| | 航空性业务 | 基础设施状况，航线网络，生产经营指标（客运吞吐量、货邮吞吐量和飞机起降架次）绝对值和变动幅度、行业排名、以及国内、国际业务占比 |
| | 非航空性业务 | 非航收入构成、各业务发展运营的稳定性、盈利空间的增长情况 |
| | 未来发展 | 机场建设方面，建设项目审批、资金筹措、建设进展、筹资压力等；未来发展方面，在收购其他机场资源、引进基地公司、拓展航线网络等方面的经营发展规划，评估其目标实现的可能性。 |
| 财务分析 | 财务信息质量 | 审计机构从业资质，审计结论，合并范围变动及可比性，会计政策调整，折旧方式等 |
| | 资产质量 | 货币资金充裕度，应收类款项回收风险，固定资产折旧和抵押，在建工程进展及资金来源，受限资产情况 |
| | 资本结构 | 有息债务规模及债务负担，债务结构与资产结构的匹配程度，债务偿还时间的集中程度，权益结构及稳定性，资产负债率，长期债务资本化比率，全部债务资本化比率 |
| | 盈利能力 | 营业收入规模及变化、营业利润率、管理费用和财务费用情况、净资产收益率、总资本收益率、投资收益、营业外收入等 |

| | | |
|--|--------|--|
| | 现金流 | 经营活动产生的现金流入量，经营获现能力的稳定性，经营活动产生的现金流量净额，经营现金流动负债比，经营活动现金流量净额对投资活动覆盖情况，筹资活动现金流净额等 |
| | 偿债能力 | 流动比率、经营性现金流动负债比、非受限现金类资产对短期债务覆盖情况、全部债务/EBITDA、EBITDA 利息倍数、间接融资渠道、其他信用支持 |
| | 其他重大事项 | 或有事项：对外担保及未决诉讼、企业过往债务履约情况和信贷履约历史记录，关联交易等 |