

# 飞机制造行业信用评级方法

## 一、行业界定

依据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)目录,飞机制造业属于“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中“飞机制造”小类,指在大气同温层以内飞行的用于运货或载客,用于国防以及用于体育运动或其他用途的各种飞机及其零件的制造,包括飞机发动机的制造等。

在具体指标方面,安融评级界定飞机制造行业企业的标准如下:当受评主体飞机制造业务方面的营业收入比重大于或等于 50%,则将其划入飞机制造行业;当受评主体飞机制造业务方面的营业收入比重小于 50%,但该业务营业收入和营业利润均在业务结构中占比最高,而且均占到受评主体营业收入和营业利润的 30%及以上,也将其归属为飞机制造行业。本评级方法适用于飞机制造行业企业(以下简称“受评主体”或“企业”)的主体长期信用评级,是对其偿债能力和偿债意愿的综合评估。

## 二、行业分析

飞机制造行业是国家高度重视的战略产业,不仅是国民经济的加速器,更是国家安全的有力保证。安融评级在对飞机制造业行业的运行特征进行全面分析后认为,飞机制造业行业的信用风险主要来源于以下几个方面:

### (一) 周期性

飞机制造业具有周期性的特征，受宏观经济情况和相关行业影响。经济快速发展，将促进市场对于飞机需求量的增加，随着中国在国际事务中，包括经济、贸易、旅游、整治、军事等多方面的参与度不断提升，中国市场对于飞机产业的需求量也将大幅提升，而缓慢的经济增长在一定程度上会限制飞机制造业的发展。同时，若航空行业景气度高，航空公司的业务稳定，会对与其息息相关的飞机制造业产生正向影响，相反，航空公司业务有所缩减，飞机制造业也会受到冲击，航空行业企业信用风险上升。

## （二）行业内竞争差异大

原材料供应、零部件制造以及检测维修领域有相当多的民企参与，市场开发程度相对较高，市场竞争激烈；而对于飞机制造来说，如军工领域，其锻造产品对某一具体参数或指标具有较高的要求，正是由于该行业较高的技术水平，使得军工锻造行业存在较高的技术壁垒。同时较高的资质要求及进入军工行业并要在短时间内取得军工企业的认可是非常困难的，前期投入资金较大等特点使得军工领域对新进者形成较高的资质壁垒、客户认可壁垒和资金壁垒，致使军工领域市场集中度较低，市场竞争小，竞争优势突显。

## （三）研制技术高、过程周期长、风险大

飞机是一个庞大而复杂的飞行器系统，是人类制造的一种最复杂的高技术产品之一。现代飞机具有外形气动要求严

格、设计更改频繁、产品构型众多等特点。现代飞机型号的研制技术含量高、必须按照研制流程分阶段开展论证设计和过程控制，研制周期长。而在飞机研制过程中，如在概念性设计阶段，要对设计的飞机进行全面的构思，对飞机设计工作具有全局性影响，在初步设计阶段，通常还要对飞机及其各系统进行大量的试验研究工作，该阶段要耗费较多的时间和资金，在详细设计阶段工作量很大，而且还要进行很多试验等等，其中任何一个试验中发现问题，都需要对原型机进行修改再进行试飞，不确定性较大，风险较高。

#### **（四）资金需求大，信贷、利率敏感**

飞机制造业属于具有资本密集特征，研制整个过程耗资巨大，如在不同设计阶段需要试验，此外，为了满足气动要求、结构完整性要求、最小质量等要求，到飞机制造与装配整个过程中都需要大量的资金投入做支撑。在国家投入的基础上，债务融资需求较大，信贷政策、利率敏感性凸显。

#### **（五）面临一定的整合压力**

飞机制造业中的军工、航空运输等领域存在着资产规模较大，资本支出负担较重，负债融资需求较大的特征，而在运营过程中，由于行业的特殊性，其在一定程度上存在运行效率不高的问题。如对于军工产业，相关政策支持军工上市公司借助资本市场，进一步盘活资产，提质增效，提升核心竞争力。在重组过程中，文化、资产、组织形式等整合都存

在不确定性，而随着持续的资产重组，飞机制造相关企业将面临一定的整合压力。

### 三、评级思路

按照安融信用评级有限公司《信用评级方法总论》，安融评级对飞机制造企业的评级思路是：评级对象自身信用风险程度的高低与其面临的经营风险和财务风险密切相关，是二者综合影响的结果。在相同财务风险的情况下，经营风险低的评级对象的信用质量会高于经营风险高的评级对象。同样，在经营风险相同的情况下，财务风险低的评级对象的信用质量也会高于财务风险高的评级对象。

评级对象的违约概率还和其可能获得的外部支持密切相关。评级对象能从外部获取支持的程度越高，出现财务困境的概率越低，偿债能力就越有保障。在同等条件下，获得外部支持强的评级对象，往往信用风险会显著低于获得外部支持弱的评级对象。

综上，主体信用评级分析首先从评级对象的经营风险开始，然后进行财务分析和特殊事项风险分析，在整体考量经营风险、财务风险和特殊事项风险后，判定评级对象的个体信用等级。其后，在个体信用级别的基础上结合评级对象的各项外部支持因素，确定评级对象的主体信用等级。

### 四、评级要素

#### （一）运营环境

## 1、宏观经济

当经济处于下行期间，航空业的经济活动通常会承载需求下滑压力，冲击行业预期盈利空间，而少部分飞机制造业，如通用航空业对经济的波动敏感性稍弱，甚至在经济低迷的时候，受特殊用途的需要，行业需求会有所增加，预期盈利空间会有所增大。相反，当经济处于上行期间，消费水平、消费结构都进一步提高和优化，会对航空运输业产生积极的影响，进而对飞机制造业产生正向影响。

安融评级主要关注：（1）国家经济发展、宏观经济增速，经济周期波动；（2）宏观经济政策及变化、消费结构及变化。

## 2、产业政策

飞机制造行业与相关行业的发展具有一定的联动性，受本身和相关行业规划和产业政策作用，会对其行业需求产生潜在影响。随着低空开放和低空空域管理改革的推进，加之军民融合等政策的推动，航天、航空产业链上下游有望保持高景气度，都会对飞机制造行业产生积极的正向影响。

安融评级主要关注：（1）相关政策和规划对飞机制造行业的影响；（2）上下游行业的政策变动。

## 3、区域市场环境

随着经济发展，飞机制造业业务范围覆盖扩大。作为飞机制造业务而言，受航空运输等影响较大，其对于客户和市场的依赖较为明显，由于航空运输具有一定的区域性，致使

飞机制造业也呈现一定的区域性，通常区域经济发展水平较高，消费水平和消费结构的变化会对航空运输有一定的正向影响，易形成飞机制造业的需求；相反，区域经济发展水平较低，消费水平和消费结构的变化会对航空运输产生一定冲击，进而影响飞机制造业的需求。

安融评级主要关注：（1）地区经济发展状况增长情况；  
（2）地区居民消费水平和消费结构变化情况。

## （二）经营实力

### 1、产品市场地位

飞机制造企业属于重资产企业，经营规模十分重要。通常，规模大的飞机制造企业在业务板块、产品差异等方面易形成优势，如大型飞机制造企业集科研、生产、试验、试飞为一体，专业化程度高，同时，也会囊括飞机制造、零件制造和发动机制造等业务和产品，都会对潜在进入者形成一定的进入壁垒，由规模易形成竞争优势。同时，治理结构会相对规范，经营往往较为稳定，且由于其行业特征，政府对其支持意愿往往较强烈。而市场地位高的飞机制造企业一般具有较好的信誉度和美誉度，并能得到业内的广泛认可，是行业的龙头企业，具有更高的议价能力和融资优势，也更有能力抵御市场下行带来的风险，并在激烈的竞争中保持稳定的盈利能力。

安融评级主要关注：（1）资产规模排名；（2）市场份额、

市场排名情况。

## 2、产品多元化

飞机制造企业多元化的业务布局有利于增强企业整体抗风险能力，此外，多元化经营能较好的分散风险，也能更容易的从资本市场中获得融资。但是，多元化会对原有经营的产业有一定的弱化，如资金和管理方面的分散，所以在考察多元化的时候，要结合企业的业务主次、多元化实现的成本效益匹配、多元化之后内部经营整合等方面进行综合判断。

安融评级主要关注：（1）产品构成及占比情况；（2）不同区域收入分布情况；（3）细分领域布局情况及经营模式状况。

## 3、品牌影响力

品牌价值反映的是飞机制造企业在某一特定市场或业务领域中相较于其他竞争者的差异化价值或优势。核心品牌及可靠并具有保护性的品牌价值是企业形成竞争优势的关键，促使其不断产生收益并予以维持。同样，具有强劲品牌价值的企业更有能力抵御并度过艰难的市场状况。当然，品牌价值要综合企业在某一特定区域市场和业务领域中市场地位的稳固程度来看，较高的市场份额显示稳定的市场地位以及广泛的品牌认可度，同时，也会成为阻碍其他参与者进入的壁垒，也会形成抵御竞争冲击的能力。

安融评级主要关注：（1）核心品牌及排名情况；（2）品

牌研发投入、产出及管理情况。

#### 4、公司治理与战略

管理与战略反映了企业未来的经营稳定性和竞争能力。良好的治理结构有助于企业发展战略和经营决策的科学性、合理性，也有助于企业经营目标的实现和管理制度的贯彻执行。在企业管理制度及执行方面，一般情况下，管理方式越科学，内部制度越完善，其可操作性、执行效果越好，企业经营风险越低。

战略规划对企业的发展方向具有决定性影响。一般情况下，企业的发展方向越清晰，战略规划越适合行业发展的方向，战略规划越符合企业的实际状况，企业实现战略的条件越充足，企业实现战略目标的可能性越大，对企业未来发展越有利。

安融评级主要关注：（1）企业治理结构是否规范、对下属企业的管理层级是否合理、对下属企业管理方式和控制能力是否有力；（2）企业管理制度是否健全、各项制度执行力度如何；（3）战略定位的正确性、战略实施的可能性、短期战略实现手段对企业经营风险和财务风险的影响等。

### （三）财务实力

#### 1、资产质量

飞机制造企业资产质量高低对收益产生直接影响，通常资产质量较好，资产周转较合理，资产获利能力较突出，反

之，资产周转效率不高，制约资产的获利能力。资产构成会反映企业的流动资产和非流动资产，以及流动资产内部和非流动资产内部的构成，通常资产结构均衡，风险相对较小，反之，风险会较大，如存货占比较大，要考察存货是否存在跌价、减值的风险；飞机制造企业资产的保管、折旧计提和减值情况等对资产质量影响较大，资产保管不当，会存在资产毁损、陈旧等风险，折旧计提不足或不充分，会存在资产过时和提前报废的风险，减值计提不充分或不当，会存在资产核算不准确的风险，如果有资产剥离的情形，还会对商誉产生一定影响。

安融评级主要关注：（1）资产构成情况；（2）资产中受限资产构成及占比情况；（3）存货确认方式、构成、周转效率、变化趋势和跌价准备的计提；（4）应收账款周转率、账龄分析、坏账准备等；（5）资产折旧、减值计提方法等。

## 2、资本结构

资本中负债构成及在总资本中的比重能够衡量飞机制造企业财务杠杆水平和财务灵活性。通过债务构成考察长、短期债务占比，长、短期债务余额，与资本的匹配关系，而债务在总资本中的占比越高，说明企业财务杠杆水平越高，负债经营程度越深，企业所承担的债务风险越大，需要其具备更高的资产负债管控能力，相反，债务在总资本中的占比较低，意味着其债务压力相对较轻，有更充足的自有资金为

业务运营提供保障，在公司规模扩张或开拓新领域时，也有更充足的融资空间。

安融评级主要关注：（1）资产负债率、全部债务资本化比率、有息债务余额和有息负债占比；（2）净资产的稳定性；（3）债务期限结构、资本结构与资产结构的匹配程度。

### 3、盈利能力

盈利持续性、稳定性和效率是企业获取现金，进行债务清偿的根本保障。对于飞机制造企业不仅要结合账面数据判断其当前的盈利情况，更要对收入的来源形式、收入的可靠性、收入增长潜力、费用支出形式、支出结构、支出审批流程、利润构成、利润可靠性进行分析以判断其盈利的持续性和稳定性。如飞机制造企业议价能力、客户稳定情况、销售量稳定情况等，对其进行分析以判断飞机制造业务收入来源的可靠性。盈利效率指单位资产、单位净资产、单位成本费用的获利情况，通常盈利效率指标越高，表明企业获利能力越强。

安融评级主要关注：（1）收入可靠性、费用合理性、营业利润、利润总额构成；（2）营业毛利率、总资产利润率、净资产收益率、成本费用利润率等。

### 4、现金流

现金流是企业自身偿还债务的真正来源。在分析企业各类现金流量中，经营活动现金流量显得更为重要。通常情况

下，长期资产占比较高的飞机制造企业，折旧摊销占比较大，导致其对经营活动现金流量净额的贡献较大，经营现金流不仅要考察其规模，更需要对其构成及稳定性进行判断，稳定且持续的经营现金流量保证了债务的足额偿付。通常，飞机制造企业资产资本支出规模较大，债务融资需求较大，也会形成筹资现金流，不仅需要考察投资现金流量和筹资现金流量的规模，更需要结合企业经营活动现金流的情况，考察企业的资金需求情况、企业融资能力及未来的资本支出压力。

安融评级主要关注：（1）经营活动现金流量净额及其稳定性；（2）投资活动现金流量净额及投资计划对资金的需求；（3）筹资现金流量构成、规模与经营规模、投资计划的匹配性。

## 5、偿债能力

飞机制造企业偿债能力是其信用风险最直接的揭示。通过考察短期、长期偿债能力综合判断，短期债务集中，偿债压力较大，长期债务集中，需要提前进行偿债准备，以增强企业的偿债能力。作为飞机制造企业也会自发形成商业信用形式的负债，重点关注其履约历史和当前的偿债保障。通常，债务与资产之间有一定的匹配关系，匹配合理，有利于增强偿债能力，反之，会面临一定的偿债压力。如飞机制造企业在存在短期债务的情形下而投资长期资产，致使短期债务不能及时足额偿付。

安融评级主要关注：（1）流动比率、速动比率、经营现金流动负债比；（2）经营活动现金流入量/短期债务；（3）EBITDA 利息保障倍数和全部债务/EBITDA。

#### （四）外部支持

飞机制造行业企业所能获得的外部支持越广泛，支持力度越大，该企业的经营状况、信用状况会相应提高，抗风险能力会强于外部支持少的企业，偿债能力信用风险也相对较小。能获得外部支持的评级对象往往在业务经营和发展、财务安全等方面可以获得额外的保障。

飞机制造行业企业的外部支持分析应主要考察两个方面：政府支持与股东支持。政府支持应重点考察受评主体在当地政府决策和当地经济发展中的地位 and 重要性。股东支持应重点考察受评主体在股东集团架构和发展战略中的地位 and 重要性。

安融评级主要关注：（1）区域财政实力、地方政府债务负担状况、受评企业业务特征；（2）历史政府支持情况；（3）股东背景；（4）公司与股东关系紧密度；（5）历史股东支持情况。

#### （五）特殊调整因素

安融评级对其它特殊事件也会重点关注，如重大兼并收购、股权转让、管理层重大人事变动、历史债务违约、重大事项等。

## 五、评级指标体系

表：飞机制造行业企业主体长期信用评级指标

一级指标	二级指标	三级指标
运营环境	宏观经济	国家经济发展、宏观经济增速，经济周期波动；宏观经济政策及变化、消费结构及变化
	产业政策	相关政策和规划对飞机制造行业的影响；上下游行业的政策变动
	区域市场环境	地区经济发展状况增长情况；地区居民消费结构和销售商品结构变化情况
经营实力	产品市场地位	资产规模排名；市场份额、市场排名情况
	产品多元化	产品构成及占比情况；不同区域收入分布情况；细分领域布局情况及经营模式状况
	品牌影响力	核心品牌及排名情况；品牌研发投入、产出及管理情况

	公司治理与战略	企业治理结构、企业管理制度及执行、战略定位的正确性、战略实施的可能性
财务实力	资产质量	资产构成情况；资产中受限资产构成及占比情况；存货确认方式、构成、周转效率、变化趋势和跌价准备的计提；应收账款周转率、账龄分析、坏账准备等；资产折旧、减值计提方法等
	资本结构	资产负债率、全部债务资本化比率、有息债务余额和有息负债占比；净资产的稳定性，主要指实收资本、资本公积和未分配利润的比例；债务期限结构、资本结构与资产结构的匹配程度
	盈利能力	收入可靠性、费用合理性、营业利润、利润总额构成；营业毛利率、总资产利润率、净资产收益率、成本费用利润率等
	现金流	经营活动现金流量净额及其稳定性；投资活动现金流量净额及投资计划对资金的需求；筹资现金流量构成、规模与经营规模、投资计划的匹配性

	偿债能力	流动比率、速动比率、经营现金流动负债比、经营活动现金流入量/短期债务、EBITDA 利息保障倍数和全部债务/EBITDA
外部支持	政府支持	区域财政实力、地方政府债务负担状况、受评企业业务特征、历史政府支持情况
	股东支持	股东背景；公司与股东关系紧密度；历史股东支持情况
特殊调整因素	外内部重大事件	重大兼并收购、股权转让、管理层重大人事变动、历史债务违约、重大事项