

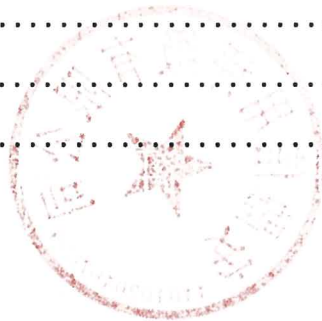
港口行业 信用评级方法和模型

(PJFM-JYCY -GK-2024-V3.0)



目录

一、概述	1
二、适用范围	1
三、基本假设	2
1. 偿债环境稳定性假设	2
2. 经营稳定性假设	2
3. 数据真实假设	2
4. 偿债意愿无差异假设	2
四、信用风险特征	2
1. 周期性波动风险	2
2. 国际贸易摩擦风险	3
3. 国际政治风险	3
4. 商业性外汇风险	3
五、评级方法和模型架构	3
1. 评级基准	5
2. 自身调整因素	10
3. BCA 等级	12
4. 外部支持	12
5. 最终信用等级	13
六、本方法模型局限性	13
附录:	14
版权及声明	15



一、概述

安融信用评级有限公司（以下简称“安融评级”）为落实《中国人民银行国家发展改革委 财政部 银保监会 证监会 关于促进债券市场信用评级行业健康发展的通知》及其它评级行业监管和自律指引的有关规定，提高评级方法模型和评级结果一致性、准确性和稳定性，依据安融评级评级业务相关管理制度规定，将《港口行业信用评级方法和模型（PJFM-CTGY-GK-2023-V2.0）》（以下简称“原评级方法模型”）修订为《港口行业信用评级方法和模型（PJFM-JYCY-GK-2024-V3.0）》（以下简称“本方法模型”），本次修订的重点是对原评级方法模型中评级框架、评级要素以及模型构建思路等方面进行了修订。

此次主要修订的内容如下：

1. 将原评级方法模型“业务风险”和“财务风险”的二维矩阵得到初始信用评分修改为“区域实力和行业风险”及“经营和财务风险”的二维矩阵得到评级基准；在评级基准基础上，结合自身调整因素而得到受评主体 BCA 等级。

2. 评级基准以有效提升 BCA 等级合理区分度和评级质量为导向，重新构建了逻辑框架，增減了部分评级指标，以及调整了部分指标的阈值及权重。

3. 对原评级方法模型中自身调整因素进行了增減，将部分定性指标进行了适当调整、优化，如增加了业务周期性波动风险、集中度风险、资产受限情况、短期信用风险和债务逾期等调整因素。

4. 外部支持方面，调整、优化了外部支持主体的支持能力和支持意愿评价指标，细化、改进了评价标准，如增加外部支持主体持有受评主体股份比例、受评主体与外部支持主体的连带担保法律关系、外部支持主体对受评主体的控制力、受评主体违约对外部支持主体的影响、受评主体在资产、收入和利润方面对外部支持主体的贡献等调整因素。

本方法模型采用 BCA 等级结合外部支持以得到最终信用等级的评级思路对受评主体进行信用风险评价。具体而言，安融评级在充分考虑港口行业宏观和区域实力及行业风险的基础上，构建“区域实力和行业风险”维度；在充分考虑企业实力和经营风险、偿债能力、企业财务风险和企业盈利能力的基础上，构建“经营和财务风险”维度，通过“区域实力和行业风险”及“经营和财务风险”二维矩阵映射得到评级基准；再结合自身调整因素影响得出受评主体 BCA 等级；最后考量外部支持得到受评主体信用等级（模型结果等级）。经测试，本方法模型的修订未对尚处于安融评级信用等级有效期的受评主体评级结果产生重大影响。

在级别符号上，BCA 级别以“aaa”到“c”的符号序列表示，除“aaa”及“ccc”（含）以下等级外，每一个信用等级均可用“+”“—”符号进行微调，表示信用级别略高或略低于本级别；最终信用级别符号以“AAA”到“C”的符号序列相对应，除“AAA”及“CCC”（含）以下等级外，每一个信用等级均可用“+”“—”符号进行微调，表示信用级别略高或略低于本级别。

本方法模型由安融评级技术政策委员会审议通过，经总经理批准，即日起生效。原《港口行业信用评级方法和模型（PJFM-CTGY-GK-2023-V2.0）》自本方法模型生效之日起废止。

二、适用范围



根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），港口行业属于 G5532-水上运输业-水上运输辅助活动-货运港口，是指主营业务为货运港口的经营和管理活动的企业，具体业务包括港口船舶货物装卸服务、港口货物停放、堆放服务、港口拖船服务、水上运输货物打包、集装箱拆装箱服务、货运船舶停靠和物资供应服务等。

安融评级界定港口行业受评主体的标准如下：

- （1）受评主体经营范围主要是港口业务的；
- （2）受评主体收入或利润主要来源于港口业务的；
- （3）如果不满足以上两种情况，但综合考察公司的经营模式、资产结构、收入和利润结构，判定该公司明显符合港口行业经营特征的，我们也将其认定为港口企业。

三、基本假设

1. 偿债环境稳定性假设

安融评级假设宏观经济环境、行业竞争环境、监管环境及法律环境和金融市场环境不会发生意外变化，不会出现诸如自然灾害、战争等不可抗拒的因素。

2. 经营稳定性假设

安融评级假设受评主体处于稳定持续经营状态，其经营数据和财务数据具有连贯性，历史数据可作为预测未来经营的基础；即在可以预见的将来，不会出现基于宏观经济环境、行业竞争环境、监管环境及法律环境和金融市场环境等导致受评主体持续经营能力产生重大变化，不存在突发性的经营变化以及未经事前披露的重大突发性变化，这些变化包括但不限于突发性的受评主体性质变更、并购重组、债务重组、重大资产变更、重大监管处罚、违约、破产重整以及其他重大负面事件等。

3. 数据真实假设

安融评级假设公开权威渠道获取的数据和受评主体提供的数据（包括但不限于受评主体编制的财务数据、评级对象委托第三方中介机构出具的数据、其他监管认定的专业机构为评级对象出具的数据）均真实、合法、完整、有效，不存在恶意粉饰或伪造，不存在重大误导性陈述。

4. 偿债意愿无差异假设

安融评级假设受评主体对其同类债务的清偿意愿相同，对同类债务未设定清偿顺序安排。

四、信用风险特征

安融评级认为港口行业的信用风险主要有以下几个方面：

1. 周期性波动风险

港口行业周期性波动风险是由宏观经济周期波动、行业周期性和季节性等多种因素共同作用导致的。港口行业与宏观经济环境密切相关，宏观经济周期波动会导致对外贸易、大宗物资供需市场需求波动，进而影响港口企业的业务运营和盈利状况；港口行业本身也具有一定的周期性，在经济增长期，港口行业的吞吐量、集装箱吞吐量以及基础设施投资规模的市场需求增加，企业盈利增长，

而在经济衰退期，市场需求下降，企业盈利可能会受到影响；港口行业还存在季节性波动的影响，节假日、季节更替等可能会导致市场需求波动，进而影响港口企业的业务运营和盈利状况。

2. 国际贸易摩擦风险

国际贸易摩擦风险通过对外贸易行业间接影响到港口行业。具体而言，主要表现为关税壁垒风险和关税壁垒风险两个方面影响外贸行业，从而影响港口行业的需求。

我国货物贸易总额不断跃升，自 2017 年起连续多年为全球第一，而我国 90% 以上的对外贸易由港口完成，国际贸易摩擦对外贸易前景产生极大的消极影响，外贸兴衰直接影响港口行业的发展。关税壁垒风险是指国家通过征收高额进口关税来限制外国商品进入本国市场的风险。这种风险会导致外国商品在本国市场的价格上涨，降低其竞争力，从而保护本国产业免受外来竞争的影响。然而，关税壁垒也可能引发贸易战和报复措施，对全球经济造成负面影响。对于外贸企业而言，关税壁垒风险可能导致其出口受阻、市场份额下降等负面影响，从而对港口行业产生不利影响。

非关税壁垒风险是指除关税以外的各种限制进口的措施所带来的风险。这些措施包括技术性贸易壁垒、知识产权争端和绿色壁垒等，可能限制某些国家的商品进入市场，增加了经营难度。非关税壁垒风险可能导致外贸企业面临成本增加、市场份额下降和经营受阻等风险，从而对港口行业产生不利影响。

3. 国际政治风险

港口行业的国际政治风险主要指的是由于国际政治环境的不确定性和变化性，对港口行业的运营和发展可能带来的负面影响。这些风险可能来自于多个方面，包括但不限于国际关系紧张、地缘政治冲突、贸易政策变化、恐怖主义威胁以及国际法律环境的变化等。

具体来说，国际关系紧张可能导致港口之间的贸易活动受到限制，甚至导致贸易中断，对港口行业的收入和运营产生严重影响。地缘政治冲突可能导致港口所在的地区发生战乱或封锁，进而对港口的运营和安全造成威胁。贸易政策的变化，如关税的提高或贸易协定的破裂，也可能对港口的进出口业务造成重大冲击。此外，恐怖主义威胁也是一个不容忽视的风险因素，恐怖袭击事件可能导致港口设施受损，影响港口的正常运营。

4. 商业性外汇风险

商业性外汇风险是指企业因一国或贸易双方国家汇率变动而丧失预期利益或蒙受损失的可能性风险。港口企业在进行国际经营、收付和结算时将承受汇率波动带来的风险，主要包括国际贸易过程中资金流因汇率变动产生的交易风险、资产负债表中某些外汇项目价值因汇率变动导致的折算风险、未来收益因汇率变动产生的经营风险。

五、评级方法和模型架构

“区域实力和行业风险”反映了港口行业的经营环境、经营状况和发展空间及存在的风险。“经营和财务风险”反映了港口企业对于自身职能、资产和融资环境的运用能力及存在的风险。

安融评级港口行业评级方法和模型构建路径如下：

第一步：构建评价指标体系，确定评价指标的名称、含义、赋值和权重等。

第二步：确定“区域实力和行业风险”及“经营和财务风险”对应的档位。

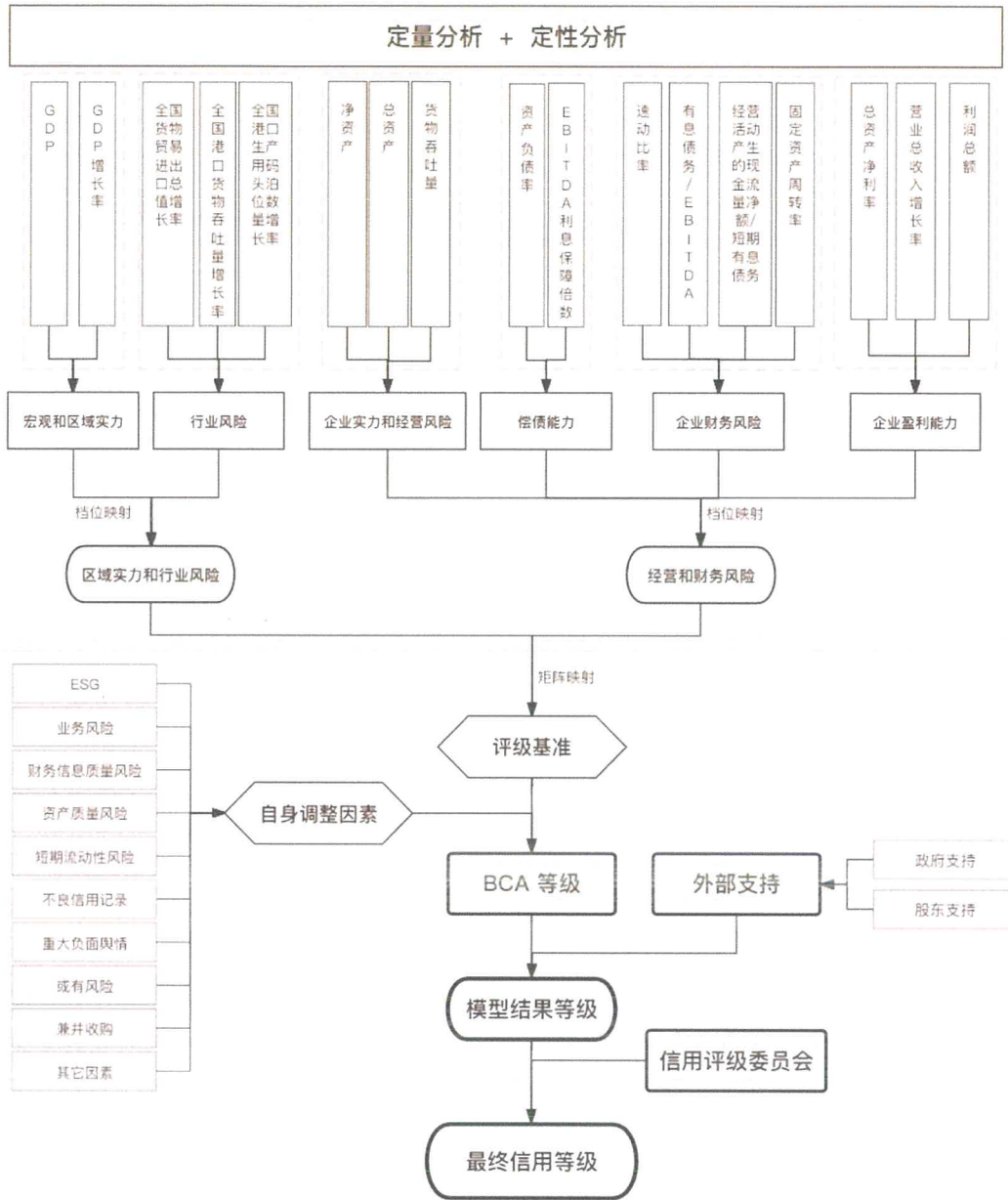
第三步：结合上述两个维度的档位，根据二维矩阵确定受评主体评级基准。

第四步：结合自身调整因素得出受评主体 BCA 等级。

第五步：综合考虑外部支持，得到受评主体信用等级（模型结果等级）。

考虑到目前国内外评级行业普遍实行“三等九级制”，“三等”即 A、B、C，“九级”即 AAA、AA、A；BBB、BB、B；CCC、CC、C，同时考虑到 CCC、CC、C 对应的违约概率差异不大，其差异主要体现在违约损失率方面，而违约损失率并非安融评级所评估和预测的重点；所以安融评级在设定评价指标及维度档位时，将 CCC、CC、C 合并为同一档，除外部支持的评价指标及维度均设定为三档外，其它评价指标及维度均设定为七档。

档位含义：档位从最低档（第 1 档）到最高档（第 7 档，若只分三档，则为第 3 档），档位越高，则对受评主体的偿债能力和偿债意愿的评估和预测越具正面影响。



1. 评级基准

安融评级在“区域实力和行业风险”方面，主要从宏观和区域实力及行业风险两个因素进行分析；在“经营和财务风险”方面，主要从企业实力和经营风险、偿债能力、企业财务风险与企业盈利能力四个因素进行分析；共设定十七个指标，赋予每个指标相应权重，每个指标分设为七档，通过档次映射，最后运用评级基准二维矩阵映射表确定受评主体评级基准。

(1) 区域实力和行业风险

一级指标	二级指标	三级指标
区域实力和行业风险	宏观和区域实力	GDP
		GDP 增长率
	行业风险	全国货物贸易进出口总值增长率
		全国港口货物吞吐量增长率
		全国港口生产用码头泊位数量增长率

A、宏观和区域实力

港口行业的发展与宏观环境密切相关。宏观经济繁荣、人口快速增长和城市化进程加速将带动港口的市场需求，宽松的货币政策，适当的利率水平，优惠的税收政策，良好的基础设施投资政策、稳定的国际政治、经济和金融环境等将促进港口行业的发展。

安融评级主要从 GDP 和 GDP 增长率两个维度考察受评主体的宏观和区域实力。

一般而言，GDP 指标是指受评主体注册地/业务主要开展地区的 GDP 值，该指标值越高，表明区域经济发展状况越好，当地发展经济的动力更加强劲，实体经济及金融市场发展越好，有利于资金与信息的聚集，人才资源储备、先进科技技术培育以及基础设施的投入。通常情况下，安融评级对 GDP 越高地区的港口企业给予更高的档位。

GDP 增长率是指港口企业注册地/业务主要开展地区的 GDP 增长率，GDP 增长率是港口企业增长潜力的重要考虑因素。港口企业的资本增量和盈利能力与其经营区域的经济增长密切相关，GDP 增长率更高地区的企业更为活跃，经营活动更加频繁，港口企业业务增长动力更足。因此，安融评级对于 GDP 增长率越高地区的港口企业给予更高的档位。

B、行业风险

港口行业趋势和风险可以从资产和利润的整体规模及变化趋势、港口的基础设施设备条件、港口的吞吐量和规模、港口货物流量、物流结构、港口的管理与综合服务水平以及对外贸易情况等方面进行分析。在本方法模型里，安融评级主要从全国货物贸易进出口总值增长率、全国港口货物吞吐量增长率和全国港口生产用码头泊位数量增长率考察受评主体行业风险。

全国货物贸易进出口总值是指实际进出中国国境的货物总金额，用以观察我国在对外贸易方面的总规模，而增长率则反映其增长的幅度。全国货物贸易进出口总值增长率指标值越高，表明进出口贸易活动越活跃，对应的港口行业的需求增长越快。因此，安融评级对较高的全国货物贸易进出口总值增长率给予更高的档位。

全国港口货物吞吐量是指一段时期内经水运输出、输入港区并经过装卸作业的货物总量，是反映港口生产经营活动成果的重要数量指标，而增长率则反映其增长的幅度。全国港口货物吞吐量增长率指标值越高，表明港口生产经营活动越活跃，对应的港口行业的需求增长越快。因此，安融评级对较高的全国港口货物吞吐量增长率给予更高的档位。

全国港口生产用码头泊位数量增长率是生产用码头泊位数量的增长幅度，反映了港口基础设施的发展速度。全国港口生产用码头泊位数量增长率指标值越高，一定程度上表明港口行业整体发展状况越好，信用风险越低。因此，安融评级对较高的全国港口生产用码头泊位数量增长率给予更高

的档位。

安融评级“区域实力和行业风险”具体档位映射标准如下：

指标	7	6	5	4	3	2	1
GDP (亿元)	≥6000	[3000,6000)	[1000,3000)	[300,1000)	[100,300)	[50,100)	<50
GDP 增长率 (%)	≥7	[5,7)	[3,5)	[1,3)	[0,1)	[-1,0)	<-1
全国货物贸易 进出口总值增 长率 (%)	≥15	[10,15)	[5,10)	[0,5)	[-5,0)	[-10,-5)	<-10
全国港口货物 吞吐量增长率 (%)	≥7.5	[5,7.5)	[2.5,5)	[0,2.5)	[-2.5,0)	[-5,-2.5)	<-5
全国港口生产 用码头泊位数 量增长率 (%)	≥15	[5,15)	[0,5)	[-5,0)	[-10,-5)	[-15,-10)	<-15

(2) 经营和财务风险

一级指标	二级指标	三级指标
经营和财务风险	企业实力和经营风险	净资产
		总资产
		货物吞吐量
	偿债能力	资产负债率
		EBITDA 利息保障倍数
	企业财务风险	速动比率
		有息债务/EBITDA
		经营活动产生的现金流量净额 (CFO)/短期有息债务
		固定资产周转率
	企业盈利能力	总资产净利率
		营业总收入增长率
		利润总额

A、企业实力和经营风险

港口企业实力和经营风险可以从业务范围、客户资源、规模效益、风险控制和区域优势等方面进行分析。在本评级方法模型里，安融评级衡量港口企业实力和经营风险的主要指标为净资产、总资产和货物吞吐量。

净资产是港口企业资本实力和财务稳健程度的重要考量因素。一般而言，净资产规模较大的港口企业业务覆盖范围广、客户品质相对较好、上下游议价能力更强、资产负债管理、经营稳定性和偿付能力具有更强的竞争优势；净资产规模较小的港口企业反之。因此，安融评级对净资产规模越

大的港口企业给予更高的档位。

总资产是港口企业经济实力的重要考量因素。总资产较大的港口企业在经营稳定性和资产负债管理等方面具有一定的竞争优势，也是可以吸收经营损失大小的能力体现。通常来讲，总资产较大的港口企业其业务空间较广，抵御风险的能力较强；反之，抵御风险的能力较弱。因此，安融评级对总资产规模较大的港口企业给予更高的档位。

货物吞吐量是反映港口企业运营状况和能力的重要指标。它指的是在一定时间内，通过港口企业的货物总量，通常以重量、体积或计数的形式来衡量。货物吞吐量直接反映了港口企业在一定时期内处理货物的规模和效率，是评估港口经济效益和竞争力的重要依据。货物吞吐量越大，通常意味着港口企业的运营状况和能力越强。因此，安融评级对港口吞吐量越大的港口企业给予更高的档位。

B、偿债能力

偿债能力是指企业用其资产偿还长期债务与短期债务的能力。港口企业偿债能力可以从资产负债率、有息债务规模与期限结构、现金流量及稳定性、财务杠杆水平、获现能力和资产质量等方面进行分析。在本评级方法模型里，安融评级衡量港口企业偿债能力的主要指标为资产负债率和 EBITDA 利息保障倍数。

资产负债率是衡量企业债务负担和清算时债权人利益受保护程度的重要指标。港口行业是重资产、资金密集、负债率较高的行业。一般而言，资产负债率指标值越低，港口企业财务杠杆水平越低，财务负担越轻，信用风险越低。因此，安融评级对资产负债率越低的港口企业给予更高的档位。

EBITDA 利息保障倍数是衡量企业以息税、折旧及摊销前收益偿还债务利息的能力。一般而言，EBITDA 利息保障倍数指标值越高，财务弹性越好，偿债能力越强，信用风险越低。因此，安融评级对 EBITDA 利息保障倍数越大的港口企业给予更高的档位。

C、企业财务风险

港口企业财务风险可以从企业的杠杆水平、业务周转效率、净利润率以及经营性净现金流、EBITDA、全部债务资本化比率和货币资金对公司有息债务的覆盖程度等方面进行分析。在本评级方法模型里，安融评级衡量港口企业财务风险的主要指标为速动比率、有息债务/EBITDA、经营活动产生的现金流量净额/短期有息债务和固定资产周转率。

速动比率是衡量企业短期偿债能力的重要指标，是指企业速动资产与流动负债的比率。速动比率越高，说明企业的短期偿债能力越强，财务风险越低。因此，安融评级对速动比率越高的港口企业给予更高的档位。

有息债务/EBITDA 是剔除了部分非经营性业务损益后的利润对有息债务的覆盖程度，是衡量企业偿债能力的重要指标。一般而言，有息债务/EBITDA 指标值越低，港口企业在财务杠杆水平相同的情况下，其利润对债务的保障能力越强，财务风险越低。因此，安融评级对有息债务/EBITDA 越低的港口企业给予更高的档位。

经营活动产生的现金流量净额/短期有息债务反映的是经营性净现金流对短期有息债务的覆盖

能力。一般而言，经营活动产生的现金流量净额/短期有息债务指标值越高，表明港口企业的经营
活动产生的净现金流对短期有息债务保障能力越强，短期刚性兑付压力越小。因此，安融评级对经
营活动产生的现金流量净额/短期有息债务越高的港口企业给予更高的档位。

固定资产周转率是企业销售收入与固定资产净值的比率。港口企业属于资产密集型企业，固
定资产具有资产专业性强、资产总量大、资产连续运转、后续维保改造成本高等特性，对固定资
产的利用效率直接影响企业的经营效率。一般而言，固定资产周转率指标值越高，表明固定资产周
转的次数越多，说明利用率越高，管理水平越好，企业运营效率越高，财务风险越低。因此，安融评
级对固定资产周转率越高的港口企业给予更高的档位。

D、企业盈利能力

企业盈利能力可以从企业的运营成本、利润水平、营业利润率和投资回报率等方面进行分析。
在本评级方法模型里，安融评级衡量港口企业盈利能力的主要指标为总资产净利率、营业总收入增
长率和利润总额。

总资产净利率是衡量港口企业运用全部资产所获得利润的能力。一般而言，总资产净利率指
标值越高，港口企业投入产出水平越高，资产运营效益越好，成本期间费用控制能力和风控能力越
强。因此，安融评级对总资产净利率越大的港口贸易企业给予更高的档位。

营业总收入增长率是反映港口企业成长状况和发展能力的重要指标，营业总收入增长率越
高，港口企业业务成长性越强，定价能力和风险管理能力越强，较高的营业总收入增长率能在偿债
时为港口企业提供保障。因此，安融评级对营业总收入增长率越高的港口企业给予更高的档位。

利润总额是企业一定时期内通过生产经营活动所实现的最终财务成果，是衡量企业经营业
绩的一项重要经济指标。利润总额越大，港口企业经营业绩越好，盈利能力越强，信用风险越
低。因此，安融评级对利润总额越大的港口企业给予更高的档位。

安融评级“经营和财务风险”具体档位映射标准如下：

指标	7	6	5	4	3	2	1
净资产（亿元）	≥1000	[500,1000)	[150,500)	[100,150)	[60,100)	[50,60)	<50
总资产（亿元）	≥2000	[1000,2000)	[300,1000)	[150,300)	[100,150)	[80,100)	<80
货物吞吐量（亿吨）	≥10	[6.5,10)	[2.5,6.5)	[1.3,2.5)	[1,1.3)	[0.3,1)	<0.3
资产负债率（%）	<35	[35,45)	[45,65)	[65,70)	[70,75)	[75,80)	≥80
EBITDA 利息保障倍 数（倍）	≥6	[4,6)	[2,4)	[1.75,2)	[1,1.75)	[0.75,1)	<0.75
速动比率（倍）	≥1.5	[1.25,1.5)	[0.65,1.25)	[0.55,0.65)	[0.45,0.55)	[0.35,0.45)	<0.35
有息债务/EBITDA （倍）	[0,1.2)	[1.2,2)	[2,7)	[7,12)	[12,20)	[20,50)	≥50 或 <0
经营活动产生的现金 流量净额(CFO)/短期 有息债务（%）	≥2	[1,2)	[0.35,1)	[0.2,0.35)	[0,0.2)	[-1,0)	<-1
固定资产周转率	≥2.5	[1.5,2.5)	[0.45,1.5)	[0.3,0.45)	[0.2,0.3)	[0.1,0.2)	<0.1

(%)							
总资产净利率 (%)	≥5	[3.5,5)	[1.5,3.5)	[0.6,1.5)	[0.35,0.6)	[0,0.35)	<0
营业总收入增长率 (%)	≥30	[15,30)	[5,15)	[-3.5,5)	[-7.5,-3.5)	[-15,-7.5)	<-15
利润总额 (亿元)	≥60	[20,60)	[5,20)	[2,5)	[-2.5,2)	[-30,-2.5)	<-30

(3) 评级基准等级映射

根据前述宏观和区域实力、行业风险的指标赋值和权重可以得到“区域实力和行业风险”的映射档位；根据前述企业实力和经营风险、偿债能力、企业财务风险与企业盈利能力的指标赋值和权重可以得到“经营和财务风险”的映射档位。

结合上述两个维度的映射档位，通过评级基准二维矩阵，安融评级可得到港口企业的二维矩阵评级基准等级映射。

评级基准等级映射如下：

评级基准等级		区域实力和行业风险						
		7	6	5	4	3	2	1
经营和财务风险	7	aaa	aaa/aa+	aa+/aa	aa/aa-	aa-/a+	a+/a	a-/bbb+
	6	aaa/aa+	aa+/aa	aa/aa-	aa-/a+	a+/a	a-/bbb+	bbb/bbb-
	5	aa+/aa	aa/aa-	aa-/a+	a+/a	a/a-	bbb+/bbb	bbb-/bb+
	4	aa/aa-	aa-/a+	a+/a	a/a-	a-/bbb+	bbb/bbb-	bb+/bb
	3	aa-/a+	a+/a	a/a-	a-/bbb+	bbb/bbb-	bb+/bb	bb-/b+
	2	a/a-	a-/bbb+	bbb+/bbb	bbb/bbb-	bb+/bb	bb-/b+	b/b-
	1	a-/bbb+	bbb+/bbb	bbb/bbb-	bb+/bb	bb-/b+	b/b-	ccc 以下

2. 自身调整因素

自身调整是在港口企业共性特征评价基础上，针对所评港口企业的个性特征要素进行的补充分析。经过个体特征调整后的评价结果才是能够完整反映港口企业自身信用水平的基础信用等级。值得注意的是，只有影响港口企业信用风险，且仅发生在个别港口企业中的因素才会在调整项中进行考察。安融评级使用“ESG”“业务风险”“财务信息质量风险”“资产质量风险”“短期流动性风险”“不良信用记录”“重大负面舆情”“或有风险”“兼并收购”和“其它因素”自身调整因素对港口企业进行调整。由于影响信用风险的因素众多且随着经济、行业发展处于动态变化之中，本方法中所列调整项可能无法覆盖全部调整要素，有待评级工作实践中的持续积累、总结和优化。

(1) ESG

ESG 即环境、社会责任、公司治理 (Environment、Social Responsibility、Corporate Governance) 的缩写，是影响受评主体可持续经营发展潜力的重要因素。受评主体若在 ESG 方面表现差，可能会影响生产经营和财务表现的稳定性，进而加重受评主体的信用风险。安融评级重点关注各 ESG 因素的负面影响，如受评主体存在相关风险因素，则可能会对其信用等级进行调整。

(2) 业务风险

如受评主体存在业务转型风险；或业务周期性波动风险；或集中度风险；或商业性外汇风险；

或国际政治风险；或国际贸易摩擦风险；或业务停顿风险，将可能下调其信用等级。

(3) 财务信息质量风险

财务信息是评价受评主体财务风险的基础，在进行财务风险评价时，应重点关注财务报告审计结论是否为非“无保留意见”；是否存在报表合并口径未能体现出的重大财务风险；财务数据是否失真。如为负面，将可能下调其信用等级。

(4) 资产质量风险

如受评主体存在对单一对象应收类款项规模较大；或受限资产规模较大，且出现了法律纠纷；或出现资产变动风险；或出现免除他人债务风险，将可能下调其信用等级。

(5) 短期流动性风险

如受评主体存在足以影响其中长期信用状况的短期流动性风险，将可能下调其信用等级。

(6) 不良信用记录

如受评主体存在债务逾期等不良信用记录，或存在其它失信记录，将可能下调其信用等级。

(7) 重大负面舆情

如受评主体存在重大负面舆情，且影响尚未消除，将可能下调其信用等级。

(8) 或有风险

如受评主体存在诉讼风险或担保（连带责任保证）代偿风险很大，将可能下调其信用等级。

(9) 兼并收购

如受评主体正在进行重大兼并收购，投资金额规模较大，将可能适当下调其信用等级。

(10) 其它因素

其它因素是指上述因素之外的其它可能影响港口企业偿债能力和偿债意愿的因素。安融评级将视具体情况予以适当调整其信用等级。

具体自身调整因子如下：

一级因子	二级因子
ESG	E
	S
	G
业务风险	业务转型风险
	业务周期性波动风险
	集中度风险
	商业性外汇风险
	国际政治风险
	国际贸易摩擦风险
	业务停顿风险
财务信息质量风险	财务信息质量
资产质量风险	应收款项
	资产变动风险
	免除他人债务风险

一级因子	二级因子
	资产受限情况
短期流动性风险	短期信用风险
不良信用记录	债务逾期
	其它失信记录
重大负面舆情	重大舆情风险
或有风险	诉讼风险
	担保（连带责任保证）代偿风险
兼并收购	兼并收购风险
其它因素	其它因素

3.BCA 等级

安融评级在评级基准的基础上，结合自身调整因素得出受评主体的 BCA 级别。

4.外部支持

外部支持调整因子如下：

一级因子	二级因子
政府支持	政府支持意愿
	政府支持历史记录
股东支持	股东支持意愿
	股东支持实力

假如受评主体在面临流动性危机难以履行债务承诺时仍然能获得稳定的外部支持，将有助于稳定相关方的预期从而降低受评主体发生实际流动性危机的可能性，同时外部支持方在受评主体发生经营或流动性危机时做出的具体救助措施将有助于提升到期债务的偿付可能性或降低违约损失率。

港口企业获得的外部支持通常来源于政府及股东。安融评级主要从政府支持和股东支持两个方面综合考量港口企业获得的外部支持情况。

（1）政府支持

安融评级主要关注受评港口企业在当地政府决策和当地经济发展中的地位 and 重要性，以及历史获得支持的实际情况和具体的支持方式，如资本金注入、财政补贴或税收优惠等。安融评级在考量政府对港口企业支持时主要考量政府支持意愿和政府支持历史记录两个维度，在综合评估这两个维度的基础上，得出受评主体所获政府支持程度。在政府支持意愿方面，安融评级主要从下列角度进行考量：一是政府及其出资代表持有受评主体股份比例；二是政府对受评主体的业务支持；三是政府对受评主体的控制力。

政府支持历史记录主要考量受到政府支持（一般性支持或特殊支持）的力度大小。

政府支持映射如下：

政府支持		政府支持意愿		
		3	2	1
政府支持历史纪录	3	3/2	2/1	1/0
	2	2/1	1/0	0
	1	1/0	0	0

(2) 股东支持

股东对港口企业支持主要考量股东支持意愿和股东支持实力两个维度，在综合评估这两个维度的基础之上，得出受评主体所获股东支持程度。

股东支持意愿方面，安融评级主要从下列角度进行考量：股东持有受评主体股份比例；受评主体在股东业务布局中的地位；受评主体在资产、收入和利润方面对股东的贡献；与股东的连带担保法律关系；受评主体违约对股东的影响。

股东支持实力则主要考量股东目前支持实力和股东支持历史记录。

股东支持映射如下：

股东支持		股东支持意愿		
		3	2	1
股东支持实力	3	3/2	2/1	1/0
	2	2/1	1/0	0
	1	1/0	0	0

5.最终信用等级

安融评级在受评主体 BCA 等级基础上，综合考虑外部支持，得到受评主体信用等级（模型结果等级）。

通过本方法模型得出的信用级别为受评主体的参考信用等级，仅作为分析师推荐信用等级以及信用评级委员会评定信用等级的参考，最终信用等级由信用评级委员会评定，最终信用等级与模型等级可能存在差异。

六、本方法模型局限性

1. 安融评级对此类公司的各类评级要素判断，是基于其历史运营情况为基础的，但相关要素及其未来发展对偿债能力的影响可能受外部环境变化而有所不同，因此，本方法模型对此类公司的信用风险评估不能保证准确预测此类公司的未来实际违约风险。

2. 本方法模型仅列举了对此类公司评级时需重点考察的评级要素，并未覆盖评价此类公司信用风险时需考虑的全部要素。

3. 本方法模型对指标的选取存在人为因素，评级模型中的要素权重代表了对评级要素人为评估的相对重要性，评级模型中包含关键性的定性评估因素，这些因素可能导致本评级方法模型无法全面、准确反映信用风险；同时，信用评级委员会各评审委员在作出自身的判定结论时可能考虑超出评级方法模型范围的更多因素，因此最终信用等级的评定始终带有主观影响的成分。安融评级将定期或不定期审查本方法模型并适时修订。

附录：

指标计算公式

1. 总资产净利率=净利润×2/（当年末总资产+上年末总资产）×100%
2. EBIT=利润总额+计入财务费用的利息支出
3. EBITDA=EBIT+折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）
4. 短期有息债务=短期借款+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他应付款（付息项）+其他流动负债（付息项）+流动负债其他项（付息项）
5. 长期有息债务=长期借款+应付债券+长期应付款（付息项）+租赁负债+其他非流动负债（付息项）+非流动负债其他项（付息项）
6. 有息债务=短期有息债务+长期有息债务
7. 速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
8. 资产负债率=负债总额/资产总额×100%

版权及声明

本文件的版权归安融信用评级有限公司所有。

本文件包含的所有信息受法律保护，未经安融信用评级有限公司书面授权或许可，任何机构和个人不得对本文件的任何内容进行复制、拷贝、重构、转让、修改、传播和转售，或为上述目的存储本文件包含的信息。

安融信用评级有限公司及其雇员不对使用本文件而引致的任何直接或间接损失负任何责任。

安融信用评级有限公司主要通过公司网站：www.arrating.cn 发布技术政策文件，并对所发布的技术政策文件拥有解释、修订、更新和废止权利。

