

版本号：
cspy_ffmx_2022V1.0

生效日期：
2022 年 11 月 7 日

联系人

陈刚
cheng@cspengyuan.com

焦玉如
jiaoyr@cspengyuan.com

林心平
linxp@cspengyuan.com

中证鹏元资信评估股份
有限公司

地址：深圳市深南大道
7008 号阳光高尔夫大厦
3 楼

电话：0755-82872897

网址：
www.cspengyuan.com

农林牧渔企业信用评级方法和模型

目 录

一、概述	1
(一) 适用范围	1
(二) 制定或修订说明	1
(三) 基本假设	1
二、评级思路和评级框架	1
三、指示性信用评分	1
四、业务状况评估	2
(一) 宏观环境的评估	2
(二) 行业风险状况的评估	2
(三) 经营状况的评估	4
五、财务状况评估	8
六、调整因素	8
七、个体信用状况	8
八、外部特殊支持	9
九、债券评级	9
十、本评级方法和模型的局限性	9
版权及声明	10

一、概述

（一）适用范围

本评级方法和模型是中证鹏元的行业补充评级方法论之一，适用于农林牧渔企业主体信用评级，及其所发行债券的评级。本评级方法和模型通常与中证鹏元工商企业通用信用评级方法和模型结合使用。

（二）制定或修订说明

为更好的评估农林牧渔企业的信用风险，在保持与工商企业通用评级方法论评级思路和评级逻辑一致的基础上，制定本评级方法和模型。本评级方法和模型已经中证鹏元技术政策委员会审议通过。

经测试，本评级方法和模型的制定未对尚处于中证鹏元信用等级有效期的受评主体评级结果产生重大影响。

（三）基本假设

1. 假设企业杠杆水平和流动性状况与违约是相关的，即杠杆水平越高，流动性状况越差，违约的可能性越大。
2. 假设宏观经济环境、金融市场环境及法律环境不会发生根本性变化，以及不会出现不可抗力的因素（如自然灾害、战争等）。
3. 假设经监管部门认定的专业机构能够勤勉尽责，所提供的信息是真实、准确和完整的。

二、评级思路和评级框架

中证鹏元采用与工商企业评级方法论完全相同的评级思路和逻辑对农林牧渔企业进行评级，评级框架组成部分包括业务状况、财务状况、调整因素和外部特殊支持。具体的思路和框架我们在工商企业通用信用评级方法和模型中进行了详细阐述。

三、指示性信用评分

中证鹏元通过构建矩阵将业务状况和财务状况结合到一起，进而得出指示性信用评分。关于使用矩阵的原因，以及如何将业务状况和财务状况结合在一起，我们在工商企业通用

信用评级方法和模型中进行了详细阐述。

四、业务状况评估

根据工商企业通用信用评级方法和模型，业务状况主要包含宏观环境、行业风险状况和企业经营状况三个方面，其中企业经营状况是主要的驱动因素。

（一）宏观环境的评估

中证鹏元对宏观环境的分析通常关注宏观经济形势和发展趋势、宏观经济政策、金融系统风险三个方面，其最终目的在于评估宏观环境现状及未来变化趋势对农林牧渔企业经营的影响。

中证鹏元采用五分制对宏观环境进行评分，“5”为最高分，代表最强的宏观环境及非常低的风险，“1”为最低分，代表最差的宏观环境和非常高的风险。

（二）行业风险状况的评估

中证鹏元采用五分制对行业风险进行评估，“5”为最高分，具有最低的行业风险，“1”为最低分，具有最高的行业风险。考察因素包括：集中风险、进入壁垒、发展前景、盈利水平与趋势、替代风险、周期性风险。

中证鹏元将农林牧渔中畜牧、水产等养殖细分行业风险评分评定为“3”，农作物种植、林业细分行业风险评定为“4”，这是综合考量上述六个因素的评估结果得出的。

表 1 农林牧渔行业风险评分

评价因素	评估结果
集中风险	畜牧、水产等养殖细分行业：高风险
	农作物种植、林业细分行业：中等风险
进入壁垒	畜牧、水产等养殖细分行业：高风险
	农作物种植、林业细分行业：中等风险
发展前景	低风险
盈利水平与趋势	中等风险
替代风险	低风险
周期性风险	畜牧、水产等养殖细分行业：高风险
	农作物种植、林业细分行业：低风险

1. 集中风险

相比其他产品，畜牧、水产等养殖产品附加值相对较低，市场参与主体众多，竞争激烈，整体行业集中度较低，风险高。以生猪养殖为例，行业以散户为主导，规模化养殖程度不高。近年来虽规模养殖企业凭借相对完善的产业布局及资金优势，逐步扩大市场份额，但行业集中度仍不高，2021年前四大猪企生猪出栏量合计占全国比重仅为17.45%。

农作物种植、林业细分行业受评主体主要为农垦企业。农垦企业肩负保障区域粮食生产安全与稳定供应，地位较为特殊，政府一般会注入丰富的土地资源，在特种农作物种植领域及特定区域内具有一定排他性。但近年来国有农垦企业在改革推进中逐步实行政企分离、市场化运作，集中度有所降低，风险为中等。

2. 进入壁垒

畜牧、水产等养殖行业为国民经济的基础行业，为保证产品供应安全与稳定，国家对该子行业予以扶持及鼓励，准入门槛低，风险高。

农垦企业肩负保障主要农产品供给和推动农业现代化方面具有重要的战略地位，但伴随改革推进及市场化运作，准入门槛有所降低，风险为中等。

3. 发展前景

我们认为农林牧渔行业的发展前景好，风险低。农林牧渔行业关系到国计民生和社会稳定，是国家重点支持和鼓励的行业，行业经营主体在税收优惠及政府补助等方面能够得到政府支持。

4. 盈利水平与趋势

我们认为农林牧渔行业的盈利水平及趋势为中等风险。根据国资委公布的企业业绩评价标准值，2017-2021年农林牧渔行业企业的平均EBITDA利润率约为11%，处于所有行业的中等水平。

大部分农林牧渔产品具备刚性消费特征，市场需求相对稳定，但也可能受经济周期、各细分市场供需格局以及气候、疾病等因素的影响，产品价格可能出现较大波动。以生猪养殖子行业为例，其盈利能力受供需关系变动等呈显著的宽幅周期性波动。

5. 替代风险

我们认为农林牧渔行业替代风险很低。农林牧渔行业为国家基础民生行业，其产品为人民生活的必需品和其他行业生产加工的原材料，被其他行业替代的风险很低。

6. 周期性风险

农作物种植、林业产品为国民生活的必需品，受到国家政策的扶持与管控，对宏观经济周期波动的敏感性相对较低，周期性风险低。畜牧、水产等养殖行业受市场供需变动等呈现明显的周期性波动，风险高。

（三）经营状况的评估

中证鹏元通过五个子因素来评估经营状况，分别是经营规模、产品、服务和技术、品牌形象和市场份额、经营效率、业务多样性。这五个子因素将采用7分制进行评分，以“7”作为最高分，代表最低风险，“1”作为最低分，代表最高风险。

表 2 经营状况评估指标及权重

评价要素	评价指标	权重
经营状况	经营规模	30%
	产品、服务和技术	20%
	品牌形象和市场份额	15%
	经营效率	15%
	业务多样性	20%

中证鹏元将经营状况的每个子因素得分组合在一起，计算加权平均得分，然后通过表3将得分和经营状况等级进行映射。经营状况等级分为“优秀”、“非常强”、“强”、“中等”、“弱”、“相当弱”和“极其弱”，分别对应“7、6、5、4、3、2、1”七个数字等级。

表 3 经营状况评分与等级转换表

加权平均得分	经营状况等级
(6, 7]	优秀
(5, 6]	非常强
(4, 5]	强
(3, 4]	中等
(2, 3]	弱
(1.5, 2]	相当弱
[1, 1.5]	极其弱

1. 经营规模

中证鹏元认为经营规模越大的企业通常拥有更强的竞争力、更高的市场认可度且更容易获得外部融资。中证鹏元以近三年营业收入的平均值来衡量农林牧渔企业的经营规模。

为分散经营风险、规避单一市场波动影响，农林牧渔企业通常会布局上下游产业链、多元化经营，营业收入可反映企业的整体经营情况。

表 4 经营规模评分标准

评分	营业收入（亿元）
7	大于 300
6	(100, 300]
5	(50, 100]
4	(25, 50]
3	(12, 25]
2	(7, 12]
1	小于等于 7

2. 产品、服务和技术

中证鹏元对农林牧渔企业产品、服务和技术的关键考量因素为产业链布局的完善程度及发挥的协同作用。

中证鹏元认为，农作物种植、林业、水产品价格受宏观政策及市场需求等影响较大，其次行业易受自然灾害及气候条件的影响，且通常自然灾害造成损失具有不可逆性，企业经营业绩及盈利稳定性出现剧烈波动。若企业合理延伸产业链布局，如拥有自己的原材料供应基地、土地、林地及水域等资源，并向下游产业化布局，将增强其在原材料供应和经营方面的稳定性，也有利于提升议价能力，提高整体抗风险水平。

中证鹏元认为，畜牧等养殖企业产业链布局对其经营稳定性及连续性至关重要。一方面，由于行业集中度水平相对较低，小规模养殖企业及散户一般依据短期内市场价格走势进行投资决策，易受市场趋势影响，因此容易造成市场供需失衡，导致市场价格下跌或上涨，呈现“价高进入、价低退出”的经营现象，企业盈利能力和经营获现能力随之出现大幅波动，且周期性波动对企业的负面影响可能中长期存在；另一方面，畜牧等养殖企业易面临上游原料价格波动、引种成本高、疾病传播及食品安全事件等挑战，难以保障输出产品质量及维持经营稳定性。

若企业合理布局与主业能发挥协同作用的一体化产业链，可减少中间环节的交易成本，增强抵御上下游供需及价格波动风险的能力，同时也有利于企业进行疫病防治和产品质量控制，提升公司产品品质、成本控制、供货稳定性及议价能力等。因此，对于畜牧等养殖企业来说，产业链布局发挥协同作用突出，其提供的产品市场竞争力往往较强。

表 5 产品、服务和技术评分标准

评分	标准
7	产业链布局非常完善，同时发挥的协同作用非常强
6	产业链布局很完善且发挥的协同作用很强
5	产业链布局较完善，发挥的协同作用较强
4	产业链布局及发挥的协同作用均一般
3	产业链布局发挥的协同作用较弱
2	产业链布局不足，无协同作用
1	产业链条单一

3. 品牌形象和市场份额

中证鹏元认为, 品牌形象和市场占有率是衡量企业竞争力和市场地位的重要因素。拥有更好品牌形象和更高市场份额的农林牧渔企业, 可能拥有更强大的定价能力, 并得到合作伙伴、地方政府和银行更好的认可, 融资和业务扩张方面的优势进一步降低了经营成本, 提高企业的竞争力。

表 6 品牌形象和市场份额评分标准

评分	标准
7	行业龙头企业, 具有非常高的品牌认知度, 在可预见的未来, 市场份额领先且竞争优势非常明显
6	细分行业龙头或区域龙头企业(区域至少为省/自治区/直辖市), 具有很高的品牌认知度; 市场份额相对领先且有能力强维持其地位
5	品牌认知度较高, 市场份额相对领先, 但如果技术进步、市场状况或客户偏好对公司不利, 它可能退出领导者团队
4	有一定的品牌认知度; 拥有一定的市场份额, 在可预见的未来, 公司能够跟上市场的发展, 保持其市场份额
3	品牌认知度较低; 拥有一定的市场份额, 但在可预见的未来, 市场份额不断被其他竞争者蚕食
2	品牌认知度很低; 市场份额很小, 且容易被其他竞争者取代
1	没有品牌; 市场份额非常小, 为行业中最差者之一

4. 经营效率

中证鹏元对农林牧渔企业经营效率的考察要素包括成本控制能力及营运资金管理能力。由于农林牧渔产品高度同质化, 单一企业定价权较弱, 产品销售价格随行就市, 企业之间的竞争直接体现在单位种植/养殖成本的高低即成本控制能力。对于畜牧等养殖细分行业来说, 具备成本优势的企业往往更容易安全穿越周期低谷, 实现长期发展。我们采用

受评主体近三年销售毛利率来衡量企业的成本控制能力，并与受评主体所在细分子行业的主体进行比较分析。

营运资金管理能力和反映了农林牧渔企业在上下游产业链中的议价能力及流动资金的管理能力。我们主要考察受评主体的净营业周期指标，并与受评主体所在细分子行业的主体进行比较分析。

表 7 经营效率评分标准

评分	标准
7	公司的成本控制能力和营运资金管理能力和在行业中是最强的
6	公司的成本控制能力处于行业领先水平，同时拥有良好的营运资金管理能力和
5	公司的成本控制能力较强，同时拥有较好的营运资金管理能力和
4	公司的成本控制能力和营运资金管理能力和处于行业平均水平
3	公司的成本控制能力比行业平均水平要差，营运资金管理能力和低于行业平均
2	公司的成本控制能力比业内大多数同行都差，营运资金管理能力和较弱
1	公司的成本控制能力及营运资金管理能力和是行业中最差的

5. 业务多样性

一般认为，如果一家企业有多条业务线，且各业务之间没有或存在较低的相关性，那么它比单一业务线的企业拥有更强的抵御特定行业衰退的能力，因为其他业务活动产生的现金流通常可以缓冲企业的资金压力。中证鹏元认为，与单一业务的企业相比，拥有更多不相关或低相关业务线的企业的信用风险更低。除了业务线之外，在评估企业的业务多样性时，中证鹏元还考虑产品多样性、地域多样性、客户和供应商多样性的实现情况。其中，对于地域多样性的分析主要关注种植/生产基地是否分散，如对畜牧养殖企业来说，生产地域分布的多样化可规避单一区域发生不利事件（如疾病、食品安全事件）对整体生产经营的冲击，也有利于企业更好的保障饲料原料供应及降低运输成本。

中证鹏元认为某一业务近三年平均毛利润或收入占比超过 15%才具有风险敞口，否则不将该业务纳入多样性考量，同时中证鹏元认为属于农林牧渔上下游产业链的业务应归属为一条业务线。

表 8 业务多样性评分标准

评分	标准
7	至少有三个及以上不相关或低相关的业务线，地域多样性、产品多样性、客户多样性和供应商多样性都是完全实现的
6	至少有两个不相关或低相关的业务线，地域多样性、产品多样性、客户多样性和供应商多样性都是完全实现的
5	业务多样性、地域多样性、产品多样性、客户多样性、供应商多样性，实现了四种类型的多样性
4	业务多样性、地域多样性、产品多样性、客户多样性、供应商多样性，实现了三种类型的多样性
3	业务多样性、地域多样性、产品多样性、客户多样性、供应商多样性，实现了两种类型的多样性
2	业务多样性、地域多样性、产品多样性、客户多样性、供应商多样性，实现了一种类型的多样性
1	业务多样性、地域多样性、产品多样性、客户多样性、供应商多样性，没有一个多样性是实现的

五、财务状况评估

在评估农林牧渔企业财务状况时，我们的评估思路与工商企业通用评级方法论一致，详见中证鹏元工商企业通用信用评级方法和模型。

六、调整因素

对于调整因素的考量，详见中证鹏元工商企业通用信用评级方法和模型。

七、个体信用状况

指示性信用评分和个体信用状况评估都不是评级，它们只是农林牧渔企业信用评级的组成部分。在评分符号上，指示性信用评分和个体信用状况都以“aaa”到“c”的符号序列表示，这与信用等级“AAA”与“C”的符号序列相对应。我们使用小写字母表示，以表明它们仅作为评级的组成部分，而不是评级。

个体信用状况是在没有考虑来自外部各方的特殊支持的情况下，中证鹏元对农林牧渔企业自身信用状况的看法，需注意的是，个体信用状况已考虑来自外部各方的系统性和经常性支持。

八、外部特殊支持

外部特殊支持是指企业面临债务困难时，其可能受到的来自于债务人和债权人之外的第三方提供的临时性、特定性的支持。中证鹏元认为，在农林牧渔企业发生流动性危机的情况下，其可能获得来自于控股股东/实际控制人、相关政府的特殊支持。外部特殊支持是一种前瞻性的预判，其可能随着支持方提供支持意愿和能力的变化而发生改变。外部特殊支持的方式有多种，比如资金救助、任何推动与债权人的谈判或帮助企业争取临时性融资的行动等。

我们通过评估支持方（政府/股东）提供支持的意愿和能力来分析潜在的特殊支持。具体的评估方法和标准参见《外部特殊支持评价方法和模型》。

外部特殊支持可以在独立信用状况的基础上提升一个甚至多个等级，进而得到农林牧渔企业的最终评级。

九、债券评级

债券评级是在农林牧渔企业主体信用评级的基础上，结合增信措施及条款的设置，对其偿还安全性进行的综合分析。

增信分析是确定债券级别的关键环节，有效的增信措施可以在受评主体信用等级的基础上提升债券的级别。典型的增信方式包括第三方保证担保、资产抵/质押担保、分层等。

债券的条款设置也会影响其本息偿还，中证鹏元重点关注本息偿还计划以及影响债务偿还的相关条款，如回售条款、清偿顺序条款等。

此外，中证鹏元对于短期债务的评级，以受评主体长期信用为基础，并特别关注对受评主体短期流动性的分析。

十、本评级方法和模型的局限性

1. 本评级方法和模型的分析基础是农林牧渔企业的历史经营、财务风险状况与外部环境信息，虽然它们可以为偿债能力的判断提供有价值的线索，但并不等同于未来的实际状况。农林牧渔企业的发展及影响其偿债能力的内外部因素是动态变化的，这些影响因素的未来状况可能与过去、现在有着较大的不同，因此本评级方法和模型对农林牧渔企业信用风险的评估结果不能保证完全准确地预测其未来实际的违约风险。

2. 本评级方法和模型对指标的选取存在人为因素，可能无法全面、准确反映信用风险，

中证鹏元将定期或不定期审查本评级方法和模型，适时修订。

版权及声明

本文件的版权归中证鹏元资信评估股份有限公司所有。

未经中证鹏元资信评估股份有限公司书面授权或许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何方法复制、修改和传播本文件。中证鹏元资信评估股份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。

中证鹏元资信评估股份有限公司主要通过公司网站：www.cspengyuan.com 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、更新和废止等权利。