



产业投融资控股企业信用评级方法

评级方法

版本号:

评级方法: PF-CK-2021-V.3

评级模型: PM-CK-2021

发布日期:

2021/06/08

联系方式

联系电话: 010-67413300

邮箱: criteria@dagongcredit.com

前言

《产业投融资控股企业信用评级方法》(简称“本方法”)是依据《大公国际信用评级方法总论》，结合中国债券市场信用评级的实践与特点,评判产业投融资控股企业总体债务偿付能力及偿债意愿的一般方法,适用于产业投融资控股企业。

本方法定义产业投融资控股企业,即产控企业是指由政府出资设立,通过参控股多个地方国有企业,参与投资地方重点产业项目,提供地方扶持性及基础性经济服务等多种方式,实现促进地方产业发展及结构升级,实现国有资产保值增值职能的国有企业。

相较2020年4月发布的《产业投融资控股企业信用评级方法》,本次调整仍沿用了主要评级逻辑和核心评级原则,但基于评级实践中积累的分析经验对部分指标板块划分和部分评级逻辑进行了优化改进,从而更好的展现评级区分度和行业特征。

本方法形成的是评判产控企业债务偿付能力的一般性方法,并未涵盖产控行业企业信用评级时需要考虑的所有因素。同时,影响企业信用风险的要素及其重要性将随着宏观和行业发展呈现出动态变化的特征,本方法及模型在该方面或存在一定滞后性,需要进行不定期更新。此外,本方法仅是对产控企业信用质量的评价,没有考虑市场价格和投资者偏好等其他投资决策因素,信用评级结果只是投资者投资决策的参考,并非是某种决策的结论、建议。

本方法经公司技术委员会审议通过,自发布之日起正式执行,原2020年4月发布的《产业投融资控股企业信用评级方法》(版本号为:PF-CK-2020-V.2.1)自本方法执行之日起废止。

目录

第一部分 本方法的评级逻辑	2
第二部分 行业信用风险特征	4
第三部分 评级要素分析	6
要素一：偿债环境.....	6
一、偿债环境评级体系	6
二、偿债环境要素分析	7
三、偿债环境评级模型	8
要素二：财富创造能力.....	9
一、财富创造能力评级体系.....	9
二、财富创造能力要素分析.....	9
三、财富创造能力评级模型.....	13
要素三：偿债来源与负债平衡.....	15
一、偿债来源与负债平衡评级体系.....	15
二、偿债来源与负债平衡要素分析.....	15
三、偿债来源与负债平衡评级模型.....	18
第四部分 调整项分析	19
一、调整项的分析结构	19
二、调整项指标分析	19
三、调整项评级模型	21
第五部分 评级关键假设	21
第六部分 评级方法和模型局限性	22
附件 1 评级模型结果级别映射.....	24
附件 2 各项指标的计算公式.....	25

第一部分 本方法的评级逻辑

本方法的信用评级逻辑依照评级目标展开，依次对偿债环境、财富创造能力、偿债来源及负债平衡进行分析，再通过调整项调整，得到主体级别。评级逻辑和级别确定流程概述如下：

第一步，偿债环境通过财富创造能力影响偿债能力和偿债意愿，是不可抗力的外部因素，在评级方法中处于顶层分析位置。

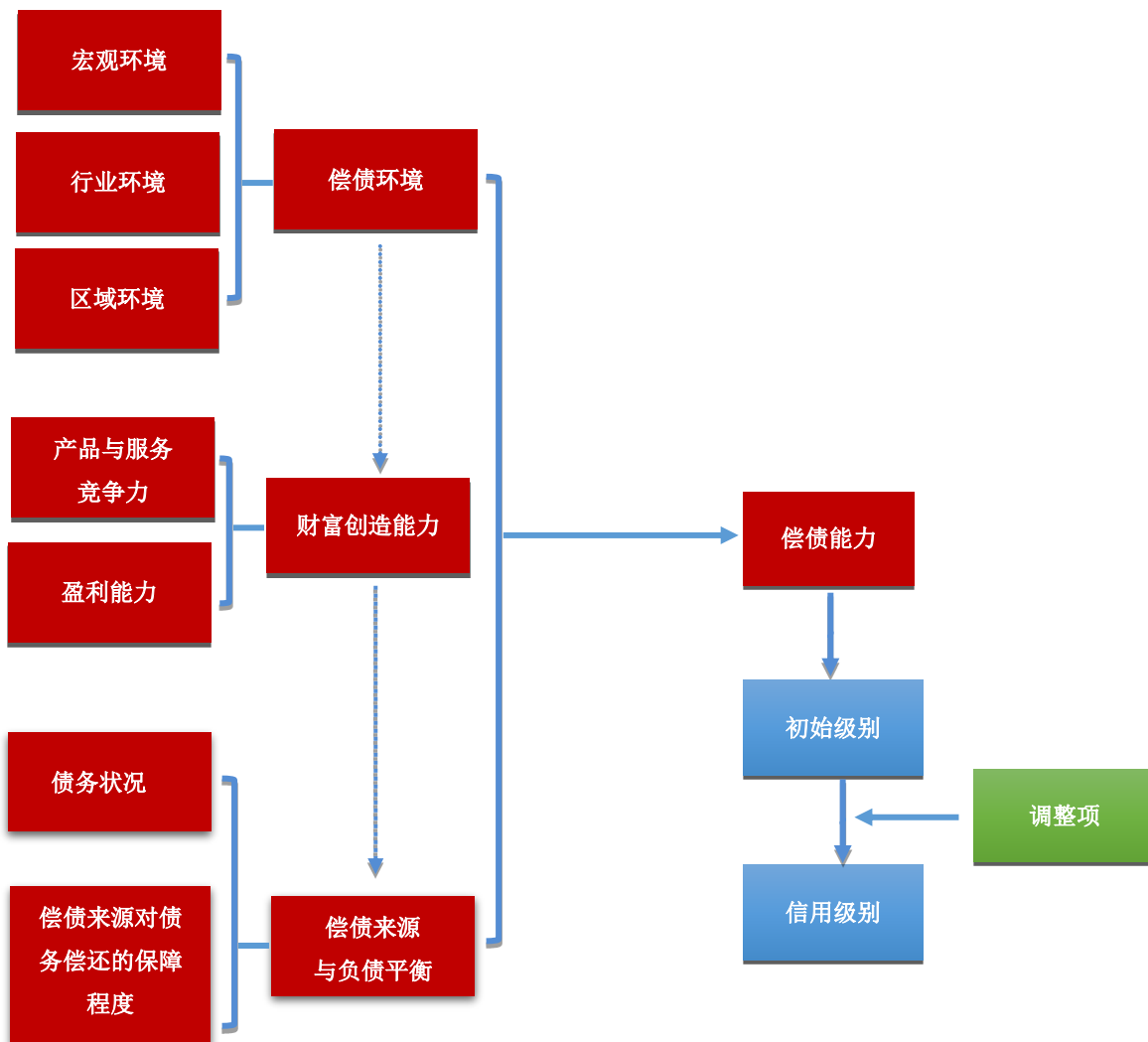
第二步，财富创造能力反映了评级对象盈利能力，对偿债来源与负债平衡起决定性作用，处于评级方法核心分析位置。

第三步，偿债来源与负债平衡以财富创造能力分析结论为基础，通过分析债务状况、偿债来源数量与结构以及偿债来源对债务偿还的保障程度，在评级方法中处于基础分析位置，为分析偿债能力和偿债意愿做好准备。

第四步，在对偿债环境、财富创造能力、偿债来源及负债平衡分析的基础上，根据产控企业经营特点，设计可比因素调整及外部支持等调整项，得到主体级别。

第五步，通过信用评审委员会，以上会形式获得评级对象的最终级别。

图 1 信用评级逻辑图



第二部分 行业信用风险特征

本方法定义的产控企业是指由政府出资设立，通过参控股多个地方国有企业，参与投资地方重点产业项目，提供地方扶持性及基础性经济服务等多种方式，实现促进地方产业发展及结构升级，实现国有资产保值增值职能的国有企业。

大公国际在对目前市场上已发债的产控企业的运营发展情况进行全面、长期跟踪分析之后认为，目前以及未来一段时间内我国产控行业的信用风险特征为：

1、政策敏感性较强

基于产控行业的特殊性，政策性风险主要以两种方式体现，一是政策变动对产控企业所参控股业务板块经营发展的影响，如各行业的产能调整政策、税率政策、收费标准、技术标准的调整等，均有可能影响到相关产控企业。二是国家政策变动对产控企业所参控业务板块的控制力度及控制意愿的影响，如产控企业可能受到地方经济及产业发展政策影响，退出某个竞争性产业领域，或者新进入某个新兴产业领域等。这一调整过程通常会伴随股权划转、项目投资等动作的发生，会影响到产控企业的发展战略的调整。此外，产控企业在地方国资体系中的战略地位受相关政策影响较大，将进一步影响地方政府对产控企业的支持意愿及支持力度。从《关于深化国有企业改革的指导意见》及相关配套文件颁布实施以来，中央及地方对混合所有制改革、分类管理、竞争性国企改革、去产能改革、建立国有资本投资运营平台等一系列措施定调出台，产控企业进行整合上市、并购重组及资产划转等行为愈加频繁。

2、区域及宏观经济敏感性较强

对于宏观经济风险，宏观经济下滑时，各项需求要素均不活跃，产控企业身在其中也难以独善其身，这种影响将通过产控企业所参控股的各类产业的生产销售链条传导。

对于区域经济风险，产控企业作为地方调整产业结构、管理运营国有资产的国有企业，其承担的政策性职能及所控股的国有资源均具有较强的地域特征，也具有较强的地域刚性，这意味着，当一个地区的支柱性或特色性产业受到冲击时，产控企业难免遭受波及。另外，在地区经济低迷的情况下，产控企业通常要发挥地域经济稳定器和缓冲垫作用，需要承担一些救助性质更强的职能。

3、所涉板块较多，经营风险来源多元化

产控企业所涉足行业较多，增加了分析样本企业经营性风险来源的难度，由于涉及板块较多，需要因地制宜，对重点行业板块进行专门分析，这使得产控企业的经营性风险呈现来源多元化、可控及可预期性较差等特点。通常来说，重点行业板块的确定标准为：（1）纳入公司重点规划发展的板块；（2）从收入规模及利润规模上占比相对较高；（3）政策性职能要求的特殊业务板块，如产业投资、产业基金运作、扶持性担保及部分地方垄断性的公益事业运营等。

就具体某一生产性经营板块而言，产能、原材料供给及产品投放、购销话语权、供销网络、竞争对手；价格变动及结算制度、研发及管理控制等，都是企业可以导致经营风险的原因。

4、管理性风险突出

产控企业所属产业或行业众多，公司层级结构较多且较为

复杂，子公司较多，且多采用划转或并购方式取得，存在管理成本较高、管理资源紧张或者控制力度较弱的问题。

第三部分 评级要素分析

根据上述行业信用风险特征，大公国际确定了衡量行业内企业信用评级的要素，包括偿债环境、财富创造能力、偿债来源与负债平衡以及调整事项，并通过具体指标来考量这些要素。需要注意的是，本方法及模型形成的映射结果是信用评审委员会评审的重要参考条件，最终结果需要信用评审委员会以投票形式评定，因此模型映射结果与最终结果不存在绝对的对应关系，要素中的单个指标与最后结果也不具有完全映射关系。

要素一：偿债环境

偿债环境是指通过财富创造能力影响产控企业偿债来源和偿债能力的具有不可抗力的外部因素，包括宏观环境、行业环境、区域环境等，为分析财务创造能力做好准备。由于行业内企业所面临的宏观环境和行业环境比较类似，为体现区分度，大公国际主要通过考察区域环境来区分不同企业所面临的偿债环境。

一、偿债环境评级体系

本方法通过研究产业投融资控股平台企业所在地区状态，对其进行科学分类和定性描述，确定核心分析要素之间的内在逻辑联系。偿债环境评级体系如下：

表 1 偿债环境指标体系

二级要素	三级要素	四级指标
区域环境	区域经济	区域经济财政实力

二、偿债环境要素分析

在产控企业运营区域中，企业所在的区域经济财政实力是产控企业参与经济活动并创造财富的核心外在动力。

产控企业是当地国有资产运营主体，对促进当地经济发展及国有资产保值增值方面具有较大的推动作用。产控企业所经营管理的国有资产绝大部分来自于政府的无偿划拨，当地政府层级越高、经济财政实力越强，信用水平越高，其资源禀赋越丰富，所掌握的国有资产越多，能给产控企业提供更多的支持或划入更多的资产，对产控企业的发展起到很大的推动作用。

三、偿债环境评级模型

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	阈值						
				7	[6 , 7)	[5 , 6)	[4 , 5)	[3 , 4)	[2 , 3)	[1 , 2)
偿债环境 (14%)	区域环境	区域经济	区域经济及财政实力	企业所在地区经济财政实力极强	企业所在地区经济财政实力非常强	企业所在地区经济财政实力很强	企业所在地区经济财政实力较强	企业所在地区经济财政实力一般	企业所在地区经济财政实力较弱	企业所在地区经济财政实力很弱

要素二：财富创造能力

财富创造能力是指产控企业的长期盈利能力，它是通过对偿债来源起决定性作用影响偿债能力，为分析偿债来源做好准备。大公国际主要从产品与服务竞争力以及盈利能力方面来衡量企业的财富创造能力。

一、财富创造能力评级体系

财富创造能力从产品与服务竞争力和盈利能力两个方面综合分析产控企业财富创造能力的各影响因素。财富创造能力评级体系如下：

表 2 财富创造能力评级指标体系

二级指标	三级指标	四级指标
产品与服务竞争力	市场竞争力	资产规模
		平台地位
	运营能力	政策性职能
		子公司管控能力
产业结构	综合业务结构	
盈利能力	收入	营业收入
	成本	毛利率
		期间费用率
	利润	净利润
EBITDA 利润率		

二、财富创造能力要素分析

1、产品与服务竞争力

(1) 资产规模

产控企业是通过参控股多个地方国有企业、参与投资地方重点产业项目以实现管理运营国有资产的国有企业，故资产规模能直观反映产控企业在行业中的竞争优势和规模优势，大公国际主

要考察的指标为总资产规模，该数值越高，产控企业市场竞争力越强。

（2）平台地位

平台地位主要考量当地平台及产控企业的数量以及公司在当地的地位。若公司是当地最重要的产控企业且经营管理当地大部分国有资产，那么说明公司在当地的地位很高，且公司从政府获得的支持是全方位的以及充足的，这将有利于公司的经营发展。

（3）政策性职能

政策性职能是奠定产控企业在当地国资体系中特殊地位及支撑产控企业获得政府支持的基本要素，政策性职能在具体判断时，通常从该政策性职能与社会稳定、经济安全、长期经济战略及经济结构调整、公益民生基础保障性需求等多个角度进行综合考察。

（4）子公司管控能力

产控企业子公司较多，且多采用划转或并购方式取得，会存在母公司对子公司控制力度较弱的问题。考虑到母公司对子公司的控制力，在分析产控企业的偿债能力时，会将子公司的偿债能力考虑进去。但是由于产控企业对下属子公司的控制能力不同，当集团公司出现偿债压力时，并不一定可以动用子公司的偿债来源，因而需要考量产控企业对子公司的管控力。

（5）综合业务结构

产控企业的业务结构是决定其收入规模和利润水平的重要因素；如果产控企业所经营的行业为高利润、特许经营或者垄断型的行业，一方面表明其在当地国有资产运营中发挥着重要的作用，另一方面也能为企业自身带来较强的竞争力。此外，产控企业承担的公益及准公益性业务也是其公司职能定位的有效体现。

2、盈利能力

盈利能力是指产控企业在经营活动中的获利能力，它是财富创造能力的基石，决定了产控企业可持续经营能力的强弱。本方法主要从收入、成本和利润三方面分析产控企业盈利能力。

（1）收入

收入是指评级对象通过销售产品或服务形成的经营性收入或由制度安排形成的固定收入。收入是评级对象经营性现金流和盈利的根本来源，收入规模与盈利能力密切相关，对可持续经营能力产生直接影响。大公主要考察营业收入等指标。

营业收入是企业持续稳定开展业务、累积资产的重要资金来源，对产控企业亦如是。考虑到多数产控企业由于承担国有资产运营管理职能，涉及股权投资、金融类相关业务，这部分业务产生的收入未必完全以营业收入形式体现，因此，投资收益、利息收入等可能反映企业股权投资业务运营情况的指标一并纳入对评级对象收入指标考察中。

（2）成本

成本是指评级对象生产和销售产品或服务的相关费用支出。它是盈利能力的一个决定性因素。对于成本的构成要素及规模的考量直接影响到评级对象盈利能力及可持续经营能力评价的客观性。大公主要考察毛利率、期间费用率等指标。

产控企业具有较好的成本控制能力，运营成本较合理，费用支出较低且稳定，说明其经营过程中必要成本和费用支出较少，取得单位营业收入所耗费的成本越低，其整体盈利空间越大，同时说明单位营业收入在抵扣成本后能够带来较业内其它企业更多的盈利，体现了其在正常经营状况下能够保持一个较低且稳定

的支出状态，不仅反映其较高的经营管理水平，而且表明其较好的业务质量。反之，则表明其业务质量较差。

（3）利润

利润是指评级对象的全部盈利，是评级对象财富创造能力的体现。大公主要考察净利润、EBITDA 利润率等指标。

当评级对象通过提供产品或服务获取的利润水平较高，有效的运营体制和稳健的财务政策使得评级对象资产运营效率较高，且能够合理地利用财务杠杆获得较大收益时，评级对象的盈利能力较强；反之，则对评级对象的盈利能力造成不利影响。

三、财富创造能力评级模型

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	阈值						
				7	[6 , 7)	[5 , 6)	[4 , 5)	[3 , 4)	[2 , 3)	[1 , 2)
财富创造能力 (65%)	产品或服务竞争力	市场竞争力	资产规模 (亿元)	>=1000	[600, 1000)	[300, 600)	[200, 300)	[80, 200)	[50, 80)	<50
			平台地位及业务交叉性	地位很高,当地唯一核心的平台	地位很高,核心平台之一,产控类唯一平台且对地方重要性很高	地位和重要性较高,产控类核心平台之一,是当地主要平台	地位和重要性一般,地方平台数量不多	地位和重要性一般,地方平台数量较多	地位和重要性较弱,有一定政府支持	地位和重要性很弱,几乎无政府支持
		运营能力	政策性职能	所承担的职能具有政治、安全、经济敏感性,如国防军工、供水粮食准公益性职能、市政基础设施建设等;企业为所属范围内主要承担主体	所承担的职能具有政治、安全、经济敏感性,但企业为所属范围内非唯一承担主体	所承担的职能具有长周期性、阶段规划性特征,履行较强的政府和国资职能,如参与地方铁路投资、产业基金、改革基金等	在政府和地方国资委指导下,承担一定规模的政策性职能的业务	政策性职能较弱,承担少量的政策性职能业务	政策性职能很弱,整体偏向市场化	未承担任何政策性职能,与政府无任务或业务性联系

		子公司管 控能力	对子公司管控能力很强,能统筹管理子公司业务和资金调度	对多数子公司管控能力很强,能统筹管理子公司业务和资金调度,子公司中含有上市公司	对子公司管控能力较强,上市公司在公司盈利方面比重较高	能对核心子公司进行有效管控,其余管控能力一般	公司多家核心子公司中仅部分子公司保留管控能力	对核心子公司无明显控制力,无法对其经营和管理进行有效控制	不具有多数子公司控制和管理	
		产 业 结 构	综合业务结构	主导业务板块为高利润、特许经营、垄断型行业,同时承担非常多的公益性或准公益性业务	主导业务板块为特许经营、区域垄断型行业,同时承担很多的公益性或准公益性业务	主导业务板块一般性竞争行业,业务稳定性、盈利性强,同时承担较多的公益性或准公益性业务	主导业务板块为一般性竞争行业,同时公司承担的公益性及准公益性业务数量一般	主导板块为产能过剩、周期下行行业,但板块题量大,占比高,维持盈利,同时公司承担较少的公益性及准公益性业务	主导板块为产能过剩、周期下行行业,规模一般,盈亏平衡,同时公司承担很少的公益性及准公益性业务	主导板块为产能过剩、周期下行行业,规模一般,亏损,同时公司基本不承担公益性及准公益性业务
	盈 利 能 力	收 入	营业收入 (亿元)	>=150	[50, 150)	[30, 50)	[10, 30)	[3, 10)	[1, 3)	<1
		成 本	毛利率 (%)	>=35	[25, 35)	[15, 25)	[10, 15)	[8, 10)	[5, 8)	<5
			期间费用率 (%)	<=5	(5, 10]	(10, 15]	(15, 25]	(25, 35]	(35, 45]	(45, 55]
		利 润	净利润 (亿元)	>=30	[15, 30)	[10, 15)	[5, 10)	[2.5, 5)	[2, 2.5)	<2
			EBITDA利 润率(%)	>=15	[10, 15)	[8, 10)	[6, 8)	[4, 6)	[2, 4)	<2

要素三：偿债来源与负债平衡

偿债来源是指企业可用于债务偿付的资金来源，偿债来源与负债的平衡关系是偿债能力的直接决定性要素。

一、偿债来源与负债平衡评级体系

根据产控企业生产经营特性，大公国际通过衡量债务状况、流动性及清偿性偿债来源的数量与结构以及对债务偿还的保障程度来衡量偿债来源。偿债来源与负债平衡评级指标体系如下：

表3 偿债来源与负债平衡评级指标体系

二级指标	三级指标	四级指标
债务状况	债务结构	短期债务/总债务
偿债来源对债务的保障程度	偿债来源对债务的保障程度	EBITDA/利息
		总债务/EBITDA
		经营性净现金流/流动负债
		非受限货币资金/短期有息债务
		资产负债率

二、偿债来源与负债平衡要素分析

1、债务状况

债务状况分析包括规模和结构分析，规模关注企业债务负担和变动情况，结构分析包括期限结构、利率结构和币种结构等多个方面。另外，还需关注或有事项（如担保债务、未了结诉讼等）产生的潜在义务。

期限结构侧重分析企业长短期债务配比及到期债务期限分布情况。债务期限过短或集中到期都会增大企业某一时点融资压力，使其更为严重地暴露在金融市场流动性风险和利率风险之

下。主要分析指标包括债务集中度（一年内到期债务占总债务的比重）、短期债务占比、平均到期年限等。

利率和币种结构,通过考察债务构成中浮动利率债务的占比情况分析企业对市场利率敏感性;通过外币债务与总债务之比分析企业债务偿还对汇率波动风险的敏感性。

或有债务主要考察企业对外担保政策和担保规模。过于激进的担保政策会大幅增加企业对外债务担保额,增加企业或有负债风险,一旦发生代偿风险事件,极有可能导致企业债务偿付压力骤增,甚至信用链中断。此外,未了结的诉讼等或有事项形成的负债也将计入企业或有负债。

2、偿债来源对债务偿还的保障程度

偿债来源对债务偿还的保障程度是指产控企业可用于偿付债务的资金对其债务的覆盖程度,本方法主要通过考察短期债务与总债务的占比、EBITDA 利息保障倍数、总债务与 EBITDA 的覆盖倍数、经营性净现金流对流动负债覆盖情况、非受限货币资金对公司短期有息债务的覆盖程度、债务资本比率以及总资产规模对总负债的覆盖程度等。

EBITDA 利息保障倍数,又称已获利息倍数,是产控企业生产经营所获得的息税前利润与利息费用的比率,用来衡量企业支付负债利息能力的指标。产控企业融资资金主要用于基建等项目建设,使得产控企业财务费用和资本化利息规模较大,EBITDA 对利息的覆盖程度通常较弱。大公国际在评级过程中使用近三年 EBITDA 利息保障倍数平均数来衡量产控企业盈利对利息的保障能力。

总债务/EBITDA 主要考察产控企业经营所获得的息税前利润对总债务的保障能力。大公国际在评级过程中使用近三年总债务/EBITDA 平均数来衡量水务企业长期债务偿付能力。

经营性净现金流对负债的覆盖程度是衡量评级对象偿债能力的重要因素。经营性净现金流可排除用其他现金来源偿还债务的情况，从而反映企业独立的偿债能力。本方法采用经营性净现金流/流动负债，用以衡量企业偿还短期债务能力。

非受限货币资金/短期有息债务指标反映了产控企业非受限货币资金对短期债务的保障能力。非受限货币资金是指企业持有的期限短、流动性强、不受使用限制、剔除存款保证金等受限资金后的现金。短期有息债务指产控企业一年内到期的有息债务。大公国际使用最近年度非受限货币资金/短期有息债务指标衡量产控企业短期偿债压力大小。

资产负债率是用来衡量产控企业利用债务资金进行经营活动的能力，以及衡量企业在清算时债权人利益受到保护程度的重要指标。对债权人来说，通常资产负债率水平越低越好。

三、偿债来源与负债平衡评级模型

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	阈值						
				7	[6, 7)	[5, 6)	[4, 5)	[3, 4)	[2, 3)	[1, 2)
偿债来源 与负债平衡 (21%)	债务状况	债务结构	短期债务/总债务 (%)	≤10	(10, 15]	(15, 20]	(20, 35]	(35, 55]	(55, 75]	(75, 85]
	偿债来源对 债务的保障 程度	偿债来源对 债务的保障 程度	EBITDA/利息 (倍)	≥5	(3.5, 5.0]	(2.5, 3.5]	(1.5, 2.5]	(0.5, 1.5]	(0.2, 0.5]	<0.2
			总债务/EBITDA (倍)	≤0	(0, 5]	(5, 10]	(10, 15]	(15, 20]	(20, 25]	(25, 30]
			经营性净现金流/流动负债 (倍)	≥0.3	[0.2, 0.3)	[0.1, 0.2)	[0.05, 0.1)	[0.03, 0.05)	[0.01, 0.03)	<0.01
			非受限货币资金/短期有息债务 (倍)	≥2	(1, 2]	(0.5, 1]	(0.3, 0.5]	(0.2, 0.3]	(0.1, 0.2]	<0.1
			资产负债率 (%)	≤50	(50, 55]	(55, 60]	(60, 65]	(65, 70]	(70, 80]	(80, 100]

第四部分 调整项分析

一、调整项的分析结构

本方法使用“可比因素调整”和“外部支持调整”依次对企业的初始级别进行调整，调整结果可以累加。

二、调整项指标分析

（一）可比因素调整

可比因素调整的调整原因是由于极少部分企业所具有的特殊因素。这种特殊因素很难通过评级标准或者其他调整项予以反映，但会增强或者弱化企业的信用质量。本方法将根据企业特殊因素对于其自身信用质量实际的影响程度，确定其对最终级别的影响程度。总体上，可比因素调整涉及公司治理、区域环境、负面事件等多个方面，若企业存在多个特殊因素，本方法会考察企业的各个特殊因素，综合这些因素的影响。

可比因素调整所考察的特殊因素无法完全归纳总结，具有代表性的例子包括以下几个方面：

（1）公司治理结构完善能够对企业生产经营产生积极的影响，但与此同时近几年的违约案例也显示公司治理结构如果出现问题，将会对企业带来极大的负面影响。公司治理结构主要考察的内容包括高管团队的稳定性及管理能力、组织架构是否清晰、财务内控制度是否规范以及融资渠道的多元化及通畅性。

（2）区域环境从政策层面和区划层面考虑，包括区域纳入国家发展战略、国家层面出台重大利好文件，区划调整等。一般情况下，若当地发展纳入国家战略、或国家层面出台重大利好文件，未来将带动当地区域经济财政实力的增强，使得地方政府可

用财力增加；若当地区域面积因规划调整缩小，未来或使得当地经济财政口径减小，使得地方政府可用财力下降。

（3）负面事件会对公司发展产生重大影响，如对外担保发生代偿，公司涉及诉讼、遭受处罚，公司、子公司或者股东被法院纳入“失信被执行人名单”等，均从不同程度上影响企业的偿债能力和偿债意愿。

（4）其他可能对公司信用水平或偿债能力产生重大影响的情况，例如最近一期投资或经营性净现金流大幅流出、母公司或者重要子公司违约或重要资产划出等其他情况。

（二）外部支持

外部支持一般通过支持机构的支持能力和支持意愿来对评级对象外部支持情况进行综合判断，主要基于评级对象未来获得支持的可能性及程度进行调整。其中，支持能力主要考察支持方为评级对象提供流动性支持、资本支持等，或为其承担债务偿还责任的客观能力；支持意愿主要考察支持方为评级对象提供流动性支持、资本支持等，或为其承担债务偿还责任的主观意愿。例如对于政府支持而言，将主要通过政府信用状况与评级对象信用状况的对比来衡量政府支持能力的强弱；政府支持意愿则重点考察评级对象对支持方的重要性和关联程度，可通过运营目标与职责、发展规划、评级对象地位、违约影响、经营与财务关联度、过往所获支持等多个角度进行考察。

三、调整项评级模型

一级指标	二级指标	阈值
可比因素	公司治理	(-0.2, 0.2)
	区域环境	(-0.2, 1)
	负面事件	(-0.5, 0)
	其他	(-2, 2)
外部支持	股东或政府支持	(0, 1)
	银行授信	(-0.2, 0)

第五部分 评级关键假设

大公国际产控企业信用评级方法和评级模型的建立基于一定关键评级假设，当评级对象不满足假设条件时，评级方法和模型适用性显著下降，模型生成结果将不具参考价值，最终评级结果将直接由评审委员会投票得到。主要假设观点包括：

偿债环境稳定性假设。大公国际对评级对象开展的信用评级分析（包括历史信息分析和前瞻性预测）均建立在评级对象所处的宏观经济环境、国家政治法律环境、制度环境特别是金融制度环境、监管体制等不存在不可预见性变化的基础上，同时假设不会出现对经济环境、政治法律环境、制度环境和评级对象发展产生重大影响的不可抗力因素或不可抗力事件（如自然灾害、战争、重大突发性公共卫生事件等）。

经营稳定性假设。大公国际在分析评级对象财富创造能力时，假设其经营具有可持续性，经营数据和财务数据具有连贯性，经营历史与未来发展之间存在内在联系，历史数据可作为预测未来经营的基础。同时，假设生产要素的变动具有可预见性或分阶段逐步变动，不存在突发性的业绩暴涨或经营恶化以及未经事前披露的重大突发性评级对象生产要素变更，这些变更包括但不限于

突发性的评级对象性质变更、并购重组、债务重组、重大资产变更、重大监管处罚、破产、违约以及其他重大负面事件等。

偿债意愿无差异假设。评级对象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。受评债项受到的保护程度是导致债项级别差异的重要因素，在债务协议无特别约定时依据法定清偿顺序偿还债务。

数据真实性假设。大公国际在进行模型分析时，假设评级对象提供的数据（包括但不限于评级对象编制的财务数据、评级对象委托第三方中介机构出具的财务数据、其他监管认定的专业机构为评级对象出具的财务数据）均真实、合法、完整、有效，不存在恶意粉饰或伪造，评级对象的财务数据、经营数据被第三方中介机构出具否定意见或被监管处罚、出现财务数据异常时，评级模型将不再适用，大公国际将酌情由评审委员会进行评审决定其级别或列入观察名单。

第六部分 评级方法和模型局限性

大公国际产控企业信用评级方法和模型的建立基于对西方评级理论的深刻研究、对中国债券市场特点的深度剖析和多年国内评级实践经验总结，大公国际主要从偿债环境、财富创造能力、偿债来源与负债平衡三个层次分析评级对象主体及相关债项的信用风险。

大公国际随着经济形势的变化、行业的发展、市场交易行为的多样性发展，将会出现更多信用风险因素点和风险缓释手段，此方法不能穷尽所有未来可能出现风险因素，但大公国际将通过

方法的不断完善和更新，尽可能使其能够在每个经济发展时期起到充分揭示信用风险的作用。

评级方法和模型中纳入的因素相对有限，并不能涵盖影响评级对象信用质量的全部因素，仅针对影响各类不同主体普遍性的关键因素进行分析和说明。同时评级模型中指标的选择是基于行业共性特征，不可能包括影响行业内每一个评级对象信用风险的全部指标。对于某些只影响特殊类型评级对象的因素和指标将在评审委员会上会评审过程中予以考虑。

评级模型的定量分析部分基于对评级对象、行业的历史数据和其他公开、合法的数据渠道获得相关数据和信息，在定量分析和数据预测过程中，不可避免的会存在数学模型构建的自然误差和预测误差。

大公国际评级最终结果是在模型分析基础上，由评审委员会上会评议决定，评审委员凭借其丰富的经验对符合评级对象特性的要素进行补充，因此模型分析得出的级别可能存在与最终评级结果不一致的情况。

附件 1 评级模型结果级别映射

信用等级	评级模型结果	定义
AAA	>=5.5	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	[4.00 , 5.50)	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	[3.10 , 4.00)	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	[2.50 , 3.10)	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	[2.00 , 2.50)	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	[1.55 , 2.00)	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	[1.40 , 1.55)	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	[1.25 , 1.40)	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	<1.25	不能偿还债务。
注：除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。		

附件 2 各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = $(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
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. EBITDA 利润率 (%) = $\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
5. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
6. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
7. 现金回笼率 (%) = $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
8. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) = $\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
10. 总有息债务 = 短期有息债务 + 长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项)
12. 长期有息债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项)
13. 担保比率 (%) = $\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
14. 经营性净现金流/流动负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
15. 经营性净现金流/总负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
16. 存货周转天数 = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
17. 应收账款周转天数 = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
18. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
19. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
20. 保守速动比率 = $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
21. 现金比率 (%) = $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
22. 可变现资产 = 总资产 - 在建工程 - 开发支出 - 商誉 - 长期待摊费用 - 递延所得税资产
23. EBIT 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBIT} / \text{利息支出} = \text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
24. EBITDA 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBITDA} / \text{利息支出} = \text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

25. 经营性净现金流利息保障倍数(倍) = 经营性现金流量净额 / 利息支出 = 经营性现金流量净额 / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息)