

Rating Methodology

中证指数有限公司评级方法
——收费公路行业

2014年12月

本评级方法是中证指数有限公司分析收费公路行业企业信用水平,并予以相应信用级别的文字说明。本评级方法更多地揭示我们在对收费公路企业信用评级时考虑的整体框架和其中的逻辑思路,更多着眼于中长期信用要素,以保持我们评级的一致性。

现阶段,我国收费公路主要为高速公路和部分一、二级公路,收费公路企业运营模式主要分为三类:第一类企业路网资产均为经营性公路,企业自行筹集资金建设或通过收购取得路产经营权,通过收取通行费收回投资并取得合理回报,企业自主支配通行费收入,自行偿还债务。此类企业经营独立性强,市场化程度高;第二类企业路网资产均为收费还贷公路,由地区交通主管部门负责资本金筹措,不以盈利为目的,通行费收入缴入财政专户,纳入预算管理,建设债务资金由财政统一偿还。此类企业具有政府主导特征,运营模式与城投类企业基本一致;第三类企业运营模式介于以上两类之间,企业负责区域内收费公路的投资运营,包括经营性公路和收费还贷公路,其中收费还贷公路项目的建设资金由企业依靠通行费收入偿还,经营效益较差的收费还贷公路造成的亏损,一方面通过其他收益较高的路产收益予以弥补,另一方面政府通过资本金或其他补偿机制予以支持。国内收费公路企业多采取第三类运营模式。

本评级方法主要针对具有共同信用要素特征的采用第一类和第三类运营模式的收费公路企业,对于单纯采用类似城投类企业运营模式的收费公路企业评级参考中证指数有限公司城投企业评级方法。

一、业务风险及其信用要素

在企业主体信用风险评价中,我们将企业在一定环境下为实现其目标和战略,未来经营活动现金流对债务保障的不确定因素归纳为业务风险。在业务风险评估中,我们首先充分考察中国收费公路行业所处的宏观经济和行业风险因素,界定行业整体的信用空间,在此基础上考察企业之间在区域环境、路网规模、市场地位、路产效益等方面的排序,进而评估这些要素对企业未来一段时间现金流的影响,最终定性或定量区分其业务风险处于何种水平。

(一) 行业经营风险及信用要素

作为交通基础设施的重要组成部分,公路的需求与经济发展密切相关,公路运输量与宏观经济增长呈显著的正相关关系,同时作为准公共行业,收费公路行业的运营和发展很大程度上由国家政策决定,因此宏观经济运行状态和行业政策是影响收费公路行业所有企业经营风险的两个重要外部因素。

1、宏观环境

公路是促进经济发展不可或缺的交通基础设施,而宏观经济增长又反过来带动公路车流量的增长,二者关联度很高。宏观经济增长直接影响公路运输需求,进而影响公路运营企业的经营业绩。同时,作为资金密集型行业,公路建设对市场流动性和利率水平有较高的敏感度,市场流动性的变化会影响公路企业获得外部融资的可能性和便利性,利率水平变化所导致的财务费用波动会直接影响企业的盈利状况。因此,宏观经济环境是影响收费公路行业经营风险的重要因素之一。

当然,中国收费公路行业属于弱周期性行业,高速公路车流量在经济不景气时往往具有一定刚性。经济向好,汽车保有量增长推动公路客流量的增长,进出口、贸易、生产等物流需求推动货车流量的增长;经济萎靡,居民收入下降,汽车保有量增长放缓,出行需求不高,导致客车流量增速放缓,货车流量可能在更大程度上受到经济活动的影响。尽管如此,除非大规模经济下滑,车流量还是有一定刚性的,也就是相较其他行业而言,收费公路行业的经济敏感性较低。

在具体考察宏观环境因素影响时,我们重点关注宏观经济增速、公路客货运周转量及其

增速、城市化率、汽车保有量及其增速、信贷政策及利率水平变化等指标。

2、政策环境

中国收费公路行业脱胎于公路的收费还贷政策，在随后的发展中始终受到严格的政府管制，目前收费公路的管理方式、投融资体制、建设规划、收费标准、收费年限、经营权转让、养护标准等均由政府统一制定和监管，相关政策或细则的变化会对行业内所有企业产生一定影响，因此也是评价行业经营风险的重要因素之一。

目前中国政府的财政资金在很大程度上仍难以满足公路建设和余债偿还的需求，预计收费还贷正常仍将在相当长时期内继续执行。尽管如此，从降低物流成本、繁荣区域经济、提升区域投资环境的角度来看，政府具有降低公路收费费率，甚至回购部分路产收费权并停止收费的动机。近年来政府发布了一系列诸如鲜活农产品运输免通行费、逐步取消二级政府还贷公路收费、重大节假日小客车免收过路费降低收费调整政策，这些政策的实施短期内会使部分公路企业的通行费收入产生波动，进而分化业内企业的信用品质。

在具体考察政策环境因素时，我们重点关注收费公路行业管理与投融资体制、交通规划与建设审批、收费费率与年限调整、养护与服务标准等方面相关政策的调整 and 变化趋势，并判断其对公路行业产生的经营风险影响程度。

（二）企业经营风险及信用要素

1、区域运营环境

中国收费公路行业的区域性特征显著，腹地经济发达和活跃程度是影响其交通量的根本因素。行业内企业控股路产因所处区域不同，相关路产所能产生的经济效益和面临的经营风险存在差异，进而影响企业的信用品质。

对收费公路企业所处区域运营环境的评价主要从考察相关因素对车流量和路产收费的影响角度出发，包括区域经济规模及增速、区域产业结构、区域交通地位、区域人口密度与汽车保有量、区域费率水平与政策趋势、区域交通规划等。此外，区域内收费公路行业整体的收支平衡性、区域路产效益、区域债务负担等指标，也有助于判断区域运营环境的差异。

需要关注的是，对于以区内交通为主的路网，考察当地运营环境即可；对于通过型路段，则需要考察上下游区域运营环境对路段交通两的整体影响。

2、市场地位

作为服务于区域经济发展的交通基础设施，收费公路企业的市场地位体现为在区域交通运营体系中的平台定位。同时，与其他竞争性行业不同，收费公路属于特许经营行业，公路的规划建设、投融资主体、收费战设置、收费权转让、收费期限等均由地方政府审批，因此公路企业的市场地位很大程度上取决于地方政府授予的平台地位和收费权限。公路企业的定位越高，政府授予的收费权越多，其在区域内的市场地位越高，同时也更易获得相关机构的支持。

我们将国内收费公路企业大致分为五类：区域内唯一的国有省级干线高速公路投融资平台、区域内两大国有省级干线高速公路投融资平台之一、区域内唯一的国有市级干线高速公路投融资平台、拥有多条经营性公路的运营企业和单一项目公司，前者在获取优质项目资源、保障资本金投入稳定性、抵抗分流竞争影响、保持经营盈余留存、获得政策和融资渠道支持等方面，有一项或多项优于后者，因而更有利于保持经营稳定性。

此外，我们也通过考察企业控股路产在区域中的占有率来判断其市场地位，区域路产占有率越高，面临的竞争压力越小，市场地位越稳固。

3、路网规模及路产质量

路产网络规模是收费公路企业综合实力的体现，通常来说拥有较大规模路网的企业具有更好的经营稳定性。在现行以里程计费为主的收费政策不变的情况下，企业所拥有和控制的路网越完善、收费里程越长，其获取通行费收入的潜力越大，同时抵御行业收费标准调整、

局部地区车流量变化、部分路段竞争分流等方面经营风险的能力也越强。

在对路网规模的评价中，我们主要关注控股高速公路的收费里程，其主要原因在于，逐步取消普通公路收费的政策导向已较为明确，而参股路产的现金回流受分红政策影响通常存在较大不确定性，控股收费高速路产是公路企业相对稳定和主要的收益来源。作为补充，我们也选最新年度的通行费收入这个定量指标来共同进行路网规模因素的信用比较。

除规模因素外，路产质量也是企业经营风险评价要素之一。控股路产在路网中的重要性越突出，车流量及其稳定性越高。一般来说，国道和省道干线公路的车流量及车流稳定性高于支线公路。路产的运营周期大致可以分为培育期、快速增长期、稳步增长期和停止增长期四个阶段，处于不同发展阶段以及在各阶段经历时长不同的路产，其运营质量也存在差异，经营和还贷风险也不同。此外，路产等级、通行能力、设计时速、路面质量、车流饱和度、服务区建设等因素也会对路产质量产生影响。

此外，我们还考察路产的分散化程度，一般而言，企业对单一路产依赖性越强，经营风险越集中，遇突发事件时受到的影响程度可能更大，经营稳定性相对更弱。

4、路产效益

路产效益直接影响收费公路企业的经营业绩，公司的路产效益越好，收益和获现水平越高，对债务的保障程度越高，违约风险越小。

在考察路产效益时，我们关注车流量变化趋势、车流结构、收费标准调整趋势、路产养护成本等影响路产效益趋势性变化的因素，同时选取单位通行费收入这一定量指标提升综合性路产效益考量的可比性，并辅以三年平均营业收入增长率、三年平均总资产报酬率等定量考察指标。

5、潜在分流竞争

竞争线路的分流效应会使路产交通流量在短期内出现下降，直接导致企业盈利和现金流状况的下滑，因此是导致企业经营风险的要素之一。

收费公路的竞争线路主要为铁路和并行公路，铁路运输相对公路而言有明显的成本优势，未来随着国内铁路建的加快，铁路的运载能力和运输速度将逐步提升，其对公路运输形成的分流压力可能会随之加大；另外一方面，来自临近公路的分流影响更为直接，周边并行非收费公路的投入运营、复线收费公路及连通路段的建成、路况和费率变化等因素都可能对路产交通流量产生影响。

我们主要通过分析周边在建和拟建的铁路与公路、竞争路产的途径线路、运力及运力结构等因素定性考察签证分流竞争要素。

6、在建或收购项目风险

目前国内公路骨架网络已基本形成，东部经济发达地区的路网已较为完善，未来新建公路的路网重要性在不断下降，高效益路产项目将越来越少，新建路产经营风险成上升趋势。

同时，相对于已通车路产，在建或收购路产在征地拆迁、资金投入与成本控制、工程进度与质量、车流量培育与投资回报等方面的风险因素更为突出，是影响企业未来经营和财务状况的重要风险点。

因此，我们主要通过关注在建或收购路产项目的区位、工程进度与质量、融资渠道、单公里造价、预期投资回报率等指标来综合评价在建或收购项目风险。

（三）其他讨论事项

其他讨论事项包括对企业信用水平存在重要影响，但无法或难以有意义量化的其他信用要素，其中包括但不限于以下几个方面。

1、发展战略

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且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就越大，对企业未来发展则越有利。反之，不符合企业实际的战略，可能导致企业投资决策的失败和重大的资本损失，可能会严重影响企业现有业务的正常经营。

对于战略考察的实质是基于企业的战略意图和其可动用实现战略资源对企业长期发展状况和信用水平变化趋势做出判断，主要关注企业战略及其实施与企业资源的匹配性、重大资本开支计划、企业兼并与重组、企业经营资源分布、技术进步路径和方案、风险管理机制等要素。

2、治理结构

良好的治理结构，有助于发展战略和经营决策的科学性、合理性，亦有助于经营目标的实现和管理制度的贯彻执行；而治理结构的不完善，将使得经营决策和经营目标随意性增加，最终可能导致生产经营的混乱。一般情况下，治理结构越完善，责权利平衡得越好，监督就越有效，企业风险越低。

我们很难以定量标准衡量一个企业治理结构的优劣，中国公司制企业按统一模式构建的治理结构实际也难以相互比较。因此，在治理结构方面，我们更加重视企业与投资者之间的关系，聚焦在企业的偿债意愿以及股东的信用支持，主要包括：

- a) 信息披露。企业信息披露得完整、真实、充分可理解，反映了企业经营者对投资者的良好意愿。我们通过对企业定期和不定期披露信息的数量和质量进行比较，对其可能存在的问题进行讨论和查询，最终确定其对企业信用水平的影响程度。
- b) 股东背景。我们关注股东背景更多地在于关注当企业风险暴露时可能存在的股东非法律约定性的信用支持。不同企业的股东背景存在较大差异，所获得的外部支持力度也不尽相同，在这方面我们关注企业主要股东信用支持（主要是现金流支持）的能力和意愿。

二、财务风险及其信用要素

财务风险是指企业财务结构不合理、融资不当使公司可能丧失偿债能力而产生的风险。财务风险评估主要基于对行业内企业的相对比较，重点考察财务政策、现金流和流动性三个方面。

（一）财务政策

企业的财务政策与其战略和管理紧密相关。尽管我们在业务风险中对企业战略和管理作了一定的定性讨论，但是，由于企业财务政策对企业信用评估相对更加直接，激进的财务政策可能来自于对未来的过于乐观，也可能是过于紧张的融资环境所致，但两者都可能带来较大的财务风险；而过于保守的财务政策可能使企业失去发展机会，也不利于未来的发展，因此我们有必要进行进一步的分析比较。这对具有明显资本密集型特征的收费公路行业尤为重要。

1、会计政策的选择

由于企业所处经营环境和经营状况的复杂性，对同一经济业务可能存在多种会计处理或会计报表编制原则、方法的选择，企业对会计政策的选择偏好体现其财务政策取向。

在对企业会计政策的评估中，我们首先会定性讨论企业会计政策的激进性或保守性，从而评估企业整体财务政策的风险偏好。其次，同一行业不同企业在具体会计政策的选择上存在差异，如果单纯依据企业提供的财务数据进行分析会影响同行业内企业财务数据之间的可比性，进而影响对受评对象财务风险的判断。因此，在对同一行业内不同企业进行以会计数据为基础的比较时，我们会剔除会计政策选择的不同带来的影响，或者对不同会计政策下的数据进行适当的调整。例如，收费公路企业路产价值高，路产的计价方式和折旧摊销正常对

公司财务状况的影响明显，因此应关注其对相关资产、利润科目及指标可比性的影响。

2、资本结构

收费公路行业是典型的资金密集型行业，初始投资规模大，回报周期长。现阶段由于政府财力有限，公路项目的建设资金除少量来自国家与地方政府的资本金投入、民间投资者的股本投入和企业自身经营产生的经营盈余等权益资本外，其他大部分主要依赖贷款等债权融资渠道，导致行业整体负债水平较高，债务负担较重。

对于资产负债率这一衡量资本结构最常见的指标，考虑到路产投入运营后稳定的现金流和通常情况下偏重于长期的债务期限结构，我们对收费公路企业负债水平相较其他行业具有更高的容忍度。考虑到公路企业债务期限结构以长期为主，长期偿债压力更为突出，我们衡量企业资本结构主要采用指标为最近一年末资本化比率： $\text{长期负债合计} / (\text{长期负债合计} + \text{所有者权益合计})$ 。

尽管如此，企业出于节约融资成本的考虑，或者由于企业信贷政策较为激进，我们并不排除企业存在短借长用的现象。因此，我们同时也关注在一定的资本结构下，企业的现金流入对全部债务的保障能力，用“总债务/EBITDA”（近三年平均）指标作为反映企业资本结构风险状况的补充。

另外，对于收费公路企业的债务水平需结合其未来资本支出规划和融资安排动态的来考察，因为处于不同发展阶段的收费公路企业债务压力往往有较大的区别。一个债务负担较轻，但拥有大量在建项目企业的财务风险可能要高于一个债务负担较重但拥有成熟路产且短期内没有资本支出的企业。

此外，对于部分收费公路企业，其部分政府还贷公路的建设贷款会纳入预算管理由财政负责统一偿还，在评价企业实际的债务负担时需剔除这部分债务的影响。

（二）现金流

现金流是企业自身偿还债务的真正来源，因此考察企业现金流状况，并分析企业偿债资金来源对到期债务偿还的保障程度是企业财务风险分析的重点。尽管我们所有信用要素都是围绕企业未来现金流的预测评估而展开，但对历史现金流财务指标的分析仍然是必要的，因为这是我们得出企业获现能力状况强弱和稳定性的结论并与行业其他企业进行比较的基础。

收费路产的初始投资大，回收期长，因而相对于资产规模而言，公路企业的年收入规模不大，这也决定了其经营现金流入规模相对较小，但收费公路的即时收费特点决定了其收入的实现质量很高，现金收入比指标一般都接近于1，同时运营路产的日常运维付现成本规模相对很小，因而企业经营性活动的获现能力较强，经营现金流净额具有良好的稳定性。然而，如果企业频繁的发生大规模的关联资金往来，则可能会影响对企业经营活动现金流稳定性的评价，在此情况下，应剔除其他与经营活动有关的现金流入或流出中的不稳定因子后，再进行评价。

公路项目建设阶段投资规模大且集中，对银行等外部融资渠道具有较高的依赖程度，因而存在大量在建路产的企业，其投资活动现金流净额通常表现为净流出且其绝对值远大于折旧摊销额，筹资活动现金流净额相应表现为净流入，对其企业未来的投资与筹资表现，应结合建设项目的投资计划与资金安排来分析。而对于短期内无大规模资本支出的收费公路企业，其投资活动现金流出主要用于养护支出，规模相对较小，通常能够被经营活动现金流净额覆盖，相对而言此类企业的现金流状况更稳定。

除直接采用财务报表上的现金流数据进行分析外，我们主要采用三个定量指标分层次衡量企业现金流状况。这三个指标包括：EBITDA 利息保障倍数、经营性净现金流对流动负债比率和自由现金流对总债务比率。上述指标均采用近三年平均进行平滑以体现预测价值。

$\text{EBITDA 利息保障倍数} = \text{EBITDA} / \text{利息支出}$ 。从长期来看，企业首先需要保障债务利息的偿还（包括计入财务费用的利息支出和资本化利息支出），因此该指标主要衡量企业的长期

偿债能力。EBITDA 在 EBIT 的基础上扣除了折旧和摊销的影响。与直接使用经营性现金净流量不同的是，EBITDA 中不包括营运资本的增减变动，但包括已支付的流转税金；与自由现金流相比，EBITDA 较少受营运资本和资本支出的影响。因此，EBITDA 更能体现公司在持续经营中盈利对利息偿付的保障程度。

收费公路企业资产整体流动性较弱，流动资产占比低，流动比率和速动比率等短期偿债指标处于较低水平，对短期债务的偿付保障还依赖于经营性现金流。经营性净现金流对流动负债比率=经营性净现金流/平均流动负债，该指标衡量企业经营活动产生的净现金流对短期债务的偿还保障程度，可直接采用报表数据计算得出，从指标计算准确性而言优于 EBITDA 和自由现金流相关指标。

自由现金流对总债务比率=自由现金流/平均总债务。自由现金流是指在不危及企业生存与发展的前提下可供偿还债务的最大现金额，当然这其中不包括新的融资的情况。投资性开支通常是收费公路企业必不可少的支出，且金额较大，我们有必要在企业持续经营的假设下，首先考虑该部分现金开支。自由现金流对债务总额比率反映了企业自身产生的资金覆盖债务的能力，也反映其通过增加资本支出来维持或增强其竞争地位的灵活性，或者通过自愿性债务偿还来改变其资本结构的灵活性。从这个指标中我们也可以观察到企业战略与自身投资匹配程度的财务表现。例如，企业大额的股权投资或者兼并收购就需要寻求一个谨慎的时机，避免与自身营运资本大额增加需求的冲突。

需要进一步指出的是，关于营运资本变化和长期资本性支出等因素，我们认为适度增加对企业未来的投资，有助于维持企业的长期综合竞争力；但过度的投资于长期资本领域，尽管可能产生更高的盈利预期，但同时会对企业的偿债能力带来更大的压力，更加直接地影响企业的信用质量。

我们在分析中仍然可能要用到定性调整因素，评级人员需要结合企业的发展战略，对偶发的大额投资性支出在未来发生的可能性进行充分讨论后作出相关调整。

（三）流动性

虽然通过对企业财务政策和现金流的考察，我们对企业的长期偿债能力已有了一个全面的把握，但是，短期的流动性危机仍然可能造成长期偿债能力较强企业信用风险的爆发，因此，流动性也是我们在分析企业财务风险时需要重点考察的补充因素。

我们对企业流动性的考察建立在对现金及其等价物的来源和运用的综合平衡分析之上。

对于现金及其等价物的来源，我们同时考察企业现金存量和财务弹性两方面因素。虽然持有大额现金存量会带来企业收益率的下降，但是从提升偿债保障程度而言，我们认为这是有益的。在财务弹性方面，我们主要定性考虑以下因素：1、即期的再融资空间，主要指信贷融资空间，包括主要银行信贷支持或不支持的证据，包括流动性支持的承诺或信贷额度的承诺等；2、未抵押资产质量，指企业可转让或抵押融资的标的物，但这种资产的转让或抵押不至于影响企业的经营稳定性；3、资产转让难度，实物资产转让更难，我们分析时会对其价值进行折扣处理来预测，股权资产则根据转让的限制或变现能力综合讨论。此外，股东的现金支持也是企业财务弹性的重要来源，但相关因素已在业务风险中关于治理结构的评估中作了充分的定性讨论，此处不再重复论述。

现金及其等价物的运用方面，一般采用现金比率（现金及其等价物/流动负债）作为定量指标进行分析比较，剔除大额存货和应收账款变现能力的影响。当然，作为大额交易合同的现金支出，我们难以有意义地进行定量比较，一般作为定性讨论因素，同时我们也会讨论这种现金支付延迟的可能性。此外，重大的资本性开支计划或收购兼并预期也可能带来企业流动性存量的上升。我们在相关要素中已经讨论了这些方面对企业信用能力的影响，这些计划范围内的现金我们将定性调整为非流动性的现金，除非相关计划取消。