

2007 年 12 月 27 日

报告编号: 2007016 (S)

项目融资与评级关注重点

分析师

化 鲲

+86(10)-66428877-583

khua@ccxi.com.cn

王 滢

+86(10)-66428877-595

ywang@ccxi.com.cn

其他联系人

公司评级部

任伟红

总经理

+86(10)-66428877-519

whren@ccxi.com.cn

研究咨询部

陈代娣

+86(10)-66428877-553

ddchen@ccxi.com.cn

客户关系部

李 璐

副总经理

+86(10)-66428877-***

xlli@ccxi.com.cn

公司网站

www.ccxi.com.cn

报告摘要

项目融资可广泛应用于电厂、水务、垃圾处理、矿石采掘、化工、机场、港口、收费公路和房地产项目。作为一种高风险结构融资手段，项目融资正在逐步打破单纯依靠银行贷款、政府公债和企业债券等传统方式的固有形式，成为一种新兴的融资手段。

本文介绍了国际资本市场中项目融资的发展历史，阐述了项目融资有别于一般企业金融活动的特点，包括建立项目公司（Special Purpose Entity, SPE）、债务具有不可追溯性、项目生命期有限、以及项目主体成立时间短且无历史表现等特点。

基于对项目融资包括项目风险、交易风险、主权风险、商业和司法体制以及信用增级五个主要信用因素的判断，中诚信国际在本文中讨论了项目评级有别于企业评级的特殊性，详细讨论了项目的建造期风险和运营期风险，提出将项目可行性报告、合同系统和模拟测试作为项目融资评级的重要组成部分加以分析。

前言

项目融资是为兴建特定项目（通常是大型建设项目）而进行的专项融资活动，在全球范围内被广泛应用于电厂、水务、垃圾处理、矿石采掘、化工、机场、港口、收费公路和房地产等基建项目和公共事业项目的建设之中。项目融资首见于 20 世纪 70 年代的欧洲北海油田开发工程，上世纪亚洲金融风暴时期曾在亚太区域发展中国家经历了一段相当活跃的时期，2000 年达到历史最高峰。近年来，项目融资在资金实力雄厚的中东地区尤为盛行，在诸多规模庞大的建设工程项目中得到使用。现在，作为一种高风险结构融资手段，项目融资正在逐步改变以往单纯依靠银行贷款、政府债券和企业债券等传统融资方式，转而尝试通过发行依托项目本身的项目债券在债券市场进行融资，广拓融资渠道。

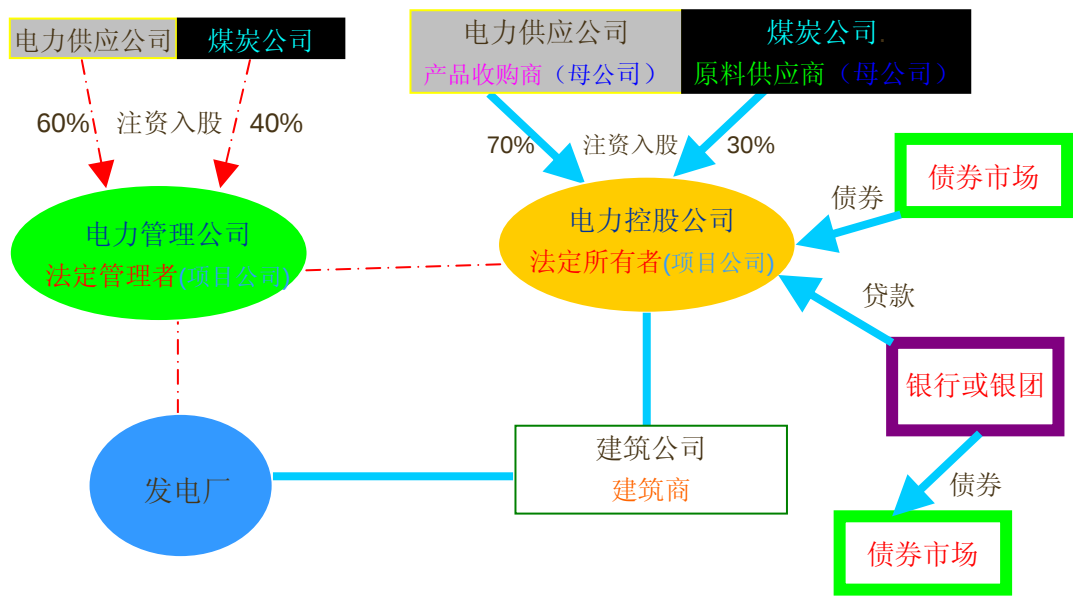
我国的大型建设项目进入了一个蓬勃发展时期。但是，我们注意到目前国内大部分项目融资都是由母公司向银行贷款或发行企业债券，以母公司的资产基础为支持，在相对降低项目风险系数的同时，也增加了母公司自身的风险。项目融资可以有效隔离母公司的项目投资风险，适用于矿石采掘、化工、电厂、水务、电信和垃圾处理等行业，同时我国投资者逐渐多元化的趋势也要求债券市场提供不同风险和收益水平的债券品种，因此项目融资在我国有较大的发展前景。项目融资在中国的推行也将对评级机构的评级水平提出更高要求。

项目融资概述

项目融资是为兴建特定项目（通常是大型建设项目）而进行的专项融资活动，在全球范围内被广泛应用于电厂、水务、垃圾处理、矿石采掘、化工、机场、港口、收费公路和房地产等基建项目和公共事业项目的建设之中。项目融资首见于 20 世纪 70 年代的欧洲北海油田开发工程，上世纪亚洲金融风暴时期曾在亚太区域发展中国家经历了一段相当活跃的时期，2000 年达到历史最高峰。近年来，项目融资在资金实力雄厚的中东地区尤为盛行，在诸多规模庞大的建设工程项目中得到使用。现在，作为一种高风险结构融资手段，项目融资正在逐步改变以往单纯依靠银行贷款、政府债券和企业债券等传统融资方式，转而尝试通过发行依托项目本身的项目债券在债券市场进行融资，广拓融资渠道。

图 1 以某火力发电厂项目为例描述了项目融资的基本结构和流程，对项目融资运行过程的描述有利于我们理解项目融资的特点、其存在的风险因素，进而影响评级方法的选用。下文按照项目建设和项目经营两个阶段对项目融资的流程加以介绍。

图 1：项目融资结构及各方合同关系示意图



注：图中实线代表项目在建造期相关各方的合同关系，虚线代表项目在经营阶段相关各方的合同关系

资料来源：中诚信国际整理

项目建设阶段:

1. “电力供应公司”和“煤炭公司”协议合资建设“发电厂”；

2. 两公司联合成立项目公司性质“电力控股公司”，并对其注资。“电力供应公司”占 70% 股份，“煤炭公司”占 30% 股份。“电力控股公司”是“发电厂”的法定所有者；
3. “电力控股公司”与“建筑公司”签订建造协议，由建筑公司承接“发电厂”的建造任务，“电力控股公司”和债权人联合负责建设工程的监管；
4. “电力控股公司”以自身资产为抵押以不可追溯债的形式向银行或银团以及债券市场融资。

项目经营阶段：

1. “电力供应公司”和“煤炭公司”联合成立项目公司性质“电力管理公司”，“电力供应公司”占其 60% 股份，“煤炭公司”占其 40% 股份；
2. 在“发电厂”建成并成功试运行之后，“电力控股公司”将“发电厂”的管理权转交给“电力管理公司”；
3. “电力管理公司”分别与“煤炭公司”和“电力供应公司”签署“原料供应协议”和“电力输送（购买）”协议；
4. “电力控股公司”利用销售电力的收入偿还所负债务。

项目融资的特点

由于某些项目在建造和经营阶段存在大量不确定因素，成立独立于母公司的项目公司是母公司有效隔离项目风险的一种通用方式，也是项目融资的一大特点。具体而言，项目融资通过不可追溯债务(Non-recourse debt)的方式进行融资，即项目公司的资产是债务的唯一抵押资产，项目的经营现金流是偿还债务的唯一资金来源，债权人在项目失败后（default）无权要求母公司承担偿债责任。这样，不可追溯债务有效地将项目风险和母公司资产分隔开，使母公司只须承担所投资本范围内的有限责任，规避了超出投资额度范围的风险。

除了使母公司有效隔离项目风险，同一般性的企业融资相比，项目融资还在多个方面存在差异，表 1 比较了项目融资与企业融资之间的区别：

- 一般企业债券的发行者是具有经营历史的公司，而项目融资的发行者是新成立的项目公司，没有经营历史；
- 一般企业债券的偿债来源是企业的所有现金流来源，通常拥有多个渠道，而项目公司的现金流单纯来源于该项目；
- 由于偿债来源多元化，一般企业债券的经营活动受到债权人的限制较少，而项目融资中项目收益来源是唯一偿债来源，因此项目经营受到债权人的严格限制；
- 同样是由于项目融资的偿债来源单一，因此项目经营过程中的建造风险和经营风险显得尤为重要，出现任何风险都容易导致项目债券的违约；
- 项目公司通常比一般发债企业的负债水平更高，这使得项目债券具有高风险、高收益的特点；

- 一般企业债券假定企业是可持续经营的，经营生命期较长，而项目公司的经营生命期仅限于该项目的运营使用期，随着该项目的结束，公司也随之解散。
-

表 1：项目融资和企业融资的比较

	项目融资	企业融资
经营历史	短期	长期
现金流来源	单一	多渠道
经营活动局限性	高	低
建造风险	高	低
市场风险	高	低
负债比例	高	低
经营生命期	短	长

资料来源：中诚信国际整理

另外，居于少数股东地位的母公司还可以将其在项目公司的业务划归投资活动，项目公司的高负债不会对母公司的负债水平产生负面影响；在某些情况下，项目公司的设立还可以帮助母公司进入某些受到管制的业务领域或享受税收优惠。

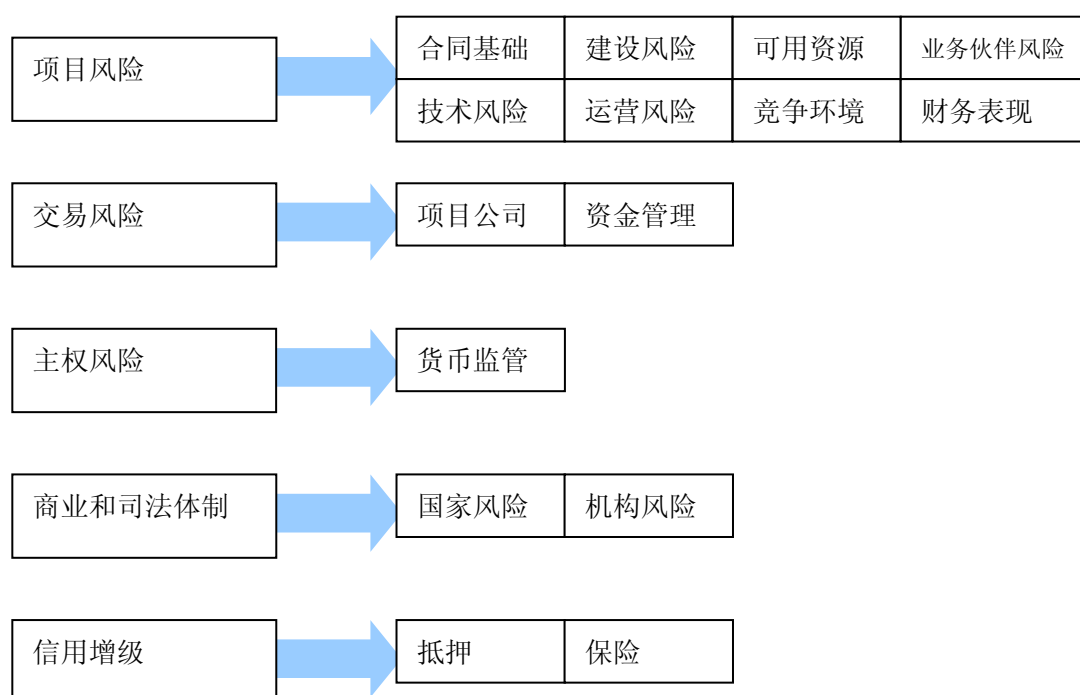
主要信用风险因素

与其他所有金融产品一样，项目融资需要在风险和收益之间找到合理平衡点从而达到利益最大化。采取项目融资的项目大多具有资金投入大、项目建设时间长等特点，其整体风险相对较大，所以对各种风险的识别以及如何采取合理的应对措施就成为整个项目融资成败与否的关键。尽管项目融资依托于企业实体，与企业信用分析有相似之处，但是前面所分析的项目融资的特点决定了其信用影响因素与影响企业信用的因素存在明显差异。由于项目自身运行产生的现金流是偿债的唯一收入来源，评价融资项目信用需要彻底评估项目的现金流量情况。除与一般企业信用评级类似的业务和财务分析（包括可用资源、竞争环境、业务上下游伙伴和财务表现等）外，项目评级中还需特别关注整个项目构建的合同基础和技术风险，以及项目在建造期间和运营期间的各种风险。

除了项目风险，项目公司的自身风险和项目资金管理的风险（即交易风险）也是影响项目是否顺利进行的不确定性因素；项目参与各方所在市场的货币监管政策（即主权风险）、商业和司法体制直接关系到项目运转的顺利与否；此外，一旦项目出现失败或盈利低于预期水平的情况，项目融资的债务偿还需要抵押物变现和保险金支撑（即信用增级）。

因此，我们从（1）项目风险，（2）交易风险，（3）主权风险，（4）商业和司法体制，以及（5）信用增级五个方面分析，系统考察影响项目现金流产生和投资者按时收取本金和利息的保障情况（图 2）。

图 2：项目融资主要信用影响因素



资料来源：中诚信国际整理

在这五项信用影响因素中，项目自身运行产生的现金流是偿债保障的核心，因此项目风险是信用评级中最重要的分析内容。项目参与各方通过合同建立的关系、以及项目本身技术特点和难度构建了整个项目建成和运转的基础。在项目从立项伊始到最终投入使用获得盈利的整个过程中，项目风险主要来自两个阶段：一是建造期间风险，二是运营期间风险。

建造期间风险

在整个项目建造期间存在的最大风险即风险核心是项目无法如期完工，进而影响项目的正常运营和预期盈利。工期延误除了影响投资回收时间，往往还会造成预算超支和违约处罚等严重后果，直接影响项目的盈利水平和偿债能力。造成工程延期的因素很多，主要包括：（1）项目可行性和设计合理性的风险，（2）项目选址和获得各种许可的风险，（3）工程建造风险，（4）测试验收风险等。

运营期间风险

在项目运营期间，最大的风险在于项目运转产生的现金流达不到预计水平，无法按计划偿还债务。如果出现（1）生产成本上涨，（2）产品产量质量不达标，（3）原料或人力资源供应不足，和（4）市场销售滞缓等情况，项目的赢利能力可能相应下降，从而削弱了项目的偿债能力。

除以上提及的项目建造期间和运营期间的风险之外，宏观经济风险、汇率风险、政策风险和不可抗力风险等不确定性存在于整个项目生命期，在项目风险分析中亦不可忽视。

风险规避措施

由于建设项目时间长且耗资大，整个建造和经营过程中充满了各种不确定性，投资风险较大。而债权人在项目公司无力偿还债务时又无权向所有者要求偿还，这促使债权人采取风险规避措施来保护自身利益。

- 债权人往往要求项目进行资产超值抵押（Overcollateralization），或者向保险公司投保，以及由第三方做担保；
- 在项目建造阶段，债权人的资金会根据项目进程分阶段注入，项目只有经过上一阶段的审核合格后才会获得下一阶段资金；
- 在项目进入经营阶段时，项目现金流的收支只能通过被债权人严格监控的指定账户进行；
- 项目融资如通过发行债券方式进行，债券持有人往往通过指定专门机构（例如信托或其它托管机构）代表全体债权人对项目建设和经营过程进行跟踪监控，并在发生影响债券按期偿付的特殊事件时，负责召集债权人会议并执行债权人会议形成的决议；
- 投资者往往还会要求项目公司开设债务偿还专用账户，在账户中冻结项目公司未来 6-12 个月将要偿还的本息，且此账户内资金不可挪作它用。

评级关注重点

由于项目融资具有区别于企业融资的特殊性，信用评级需要在借鉴传统企业评级方法的同时寻找新的切入点。在评级过程中，除了借鉴传统的评级方法和材料之外，项目分析报告、合同系统分析和模拟测试是项目融资评级工作中非常重要的组成部分。

项目可行性研究报告（可研报告）

由于项目产生的收益是偿债的唯一收入来源，而项目的过程复杂且涉及范围广泛，因此一个由独立的第三方专业人员提供的公正严谨的项目研究报告（The Independent Engineer Report, IE report）对于评级的准确性起到了关键性的作用。一个好的项目分析报告需要至少包含：

- 项目选址和许可
- 生产工艺和设计
- 合同制定标准
- 环境影响
- 测试和验收
- 操作和维护

值得注意的是，即使是一份最公正和完善的项目可行性分析报告也可能会出现遗漏或忽视某些重要因素；同时，报告撰写者对项目的主观看法也会影响到整个报告的客观性。因此，中诚信国际认为分析师还需参考其它因素进行综合判断。

合同系统分析

从某种意义上说，项目公司是一个“壳”，通过各种合同关系维持公司的运转，因此对“壳”公司的合同系统进行分析，是分析项目公司盈利能力和偿债能力的关键所在。通过对整个合同系统的分析可以帮助我们分析整个项目对市场和经营风险的抵抗能力，并对同类项目进行横向比较。在进行合同系统分析时，需要着重关注：

- 工程建设合同
- 项目建造和经营过程中各方的衔接和支持安排
- 原料供应合同
- 产品销售合同
- 融资活动相关各种合同和条约
- 出现问题时债权人利益的情况条款

除了关注合同条款的内容，评级机构还需对合同条款的执行情况进行评估，分析合同各方是否存在合同违约风险，这就需要对合同签署人的信用实力、对项目公司的支持意愿进行评估。

压力测试和敏感性测试

由于项目融资具有结构复杂、周期长的特点，很多关键因素会在项目生命期中发现变化，导致项目无法达到预期结果从而损害债权人的利益。通过模拟测试单个或多个关键因素发生变化后企业的境况，可以帮助评级分析师更加直观的了解项目的风险抵抗能力以及项目盈利能力的稳定性，有助于判断项目在不同景况下偿债能力的变化趋势，进而对项目债券的等级做出综合判断。

项目融资评级在中国市场的应用

我国的大型建设项目正进入一个蓬勃发展时期。但是，我们注意到目前国内大部分项目融资都是由母公司向银行贷款或发行企业债券，以母公司的资产基础为支持，在相对降低项目风险系数的同时，也增加了母公司自身的风险。项目融资可以有效隔离母公司的项目投资风险，适用于矿石采掘、化工、电厂、水务、电信和垃圾处理等行业，同时我国投资者逐渐多元化的趋势也要求债券市场提供不同风险和收益水平的债券品种，因此项目融资在我国有较大的发展前景。项目融资在中国的推行也将对评级机构的评级水平提出更高要求。

中诚信国际信用评级有限公司和/或其被许可人版权所有。本文件包含的所有信息受法律保护，未经中诚信国际事先书面许可，任何人不得复制、拷贝、重构、转让、传播、转售或进一步扩散，或为上述目的存储本文件包含的信息。

本文件中包含的信息由中诚信国际从其认为可靠、准确的渠道获得，因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准并不附带任何形式的保证。特别地，中诚信国际对于其准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或保证。在任何情况下，对于（甲）全部或部分由与获取、收集、编辑、分析、解释、交流、发表或提交上述信息相关的任何错误（由于疏忽或其它）、或其他情形或意外事件（不管是否在中诚信国际或其董事、经理、雇员或代理人的控制范围内）所引起、产生的或与上述错误、或其他情形或意外事件有关的任何损失或损害，或（乙）即使中诚信国际事先被通知该等损害的可能性，由于使用或不能使用上述信息引起的任何直接或间接、特殊、相应而生的、补偿性或意外的损害（包括但不限于失去利润），中诚信国际都不对任何人或任何实体承担任何责任。

本文件所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或对购买、出售或持有任何证券的建议。中诚信国际对上述信用级别、意见或信息的准确性、及时性、完整性、适销性及针对任何特定目的适用性不作任何形式或方式的明示或暗示的保证。信息中的评级及其他意见只能作为信息使用者投资决策时考虑的一个因素。相应地，信息使用者在考虑购买、持有、出售每一只证券时应该对该证券、其发行人、保证人、以及信用支持人作出自己的研究和评估。



中诚信国际信用评级有限公司
（穆迪投资者服务公司成员）
地址：北京市复兴门内大街 156 号
北京招商国际金融中心 D 座 12 层
邮编：100031
电话：（86010）66428877
传真：（86010）66426100
网址：www.ccxi.com.cn

CHINA CHENGXIN INTERNATIONAL CREDIT RATING CO., LTD
An Affiliate of Moody's Investors Service
ADD: 12TH Floor, Tower D.
Beijing Merchants International Finance Center
No. 156, Fuxingmennei Avenue, Beijing, PRC. 100031
Tel: (86010) 66428877
FAX: (86010) 66426100
<http://www.ccxi.com.cn>

