

行业风险 与信贷案例

INDUSTRY RISK AND CREDIT MANAGEMENT

顾剑 编著



行业风险与信贷案例

顾 剑 编著



机械工业出版社

行业的兴衰决定了行业内部企业的生存条件和发展状况,对行业风险的研究和识别是判断企业潜在风险的重要依据。本书建立了从宏观到微观的风险分析框架,提炼了十余个重点行业的风险评审原则,并对经济“新常态”下各行业的走势进行了分析。

本书可供金融从业者,特别是市场营销部门、风险管理部门人员阅读,也可供项目投资评估人员、股市投资者参考。

图书在版编目(CIP)数据

行业风险与信贷案例 / 顾剑编著. —北京:机械工业出版社, 2016. 4
ISBN 978-7-111-53168-5

I. ①行… II. ①顾… III. ①信用-风险管理-案例 IV. ①F830.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第044545号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码 100037)

策划编辑:杨源 责任编辑:杨源

责任校对:张艳霞 责任印制:李洋

三河市国英印务有限公司印刷

2016年3月第1版·第1次印刷

169mm×239mm·19印张·305千字

0001-4000册

标准书号:ISBN 978-7-111-53168-5

定价:59.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

服务咨询热线:(010)88361066

读者购书热线:(010)68326294

(010)88379203

封面防伪标均为盗版

网络服务

机工官网:www.cmpbook.com

机工官博:weibo.com/cmp1952

教育服务网:www.cmpedu.com

金书网:www.golden-book.com

前 言

风险管理是银行业的永恒命题，而信用风险评审无疑是风险管理的核心。从目前银行的信贷评审工作来看，绝大多数分析还是将重心放在了借款人身上，却忽略了行业风险是信用风险管理重要的研究对象之一。这里最直接的原因是所谓隔行如隔山，金融业从业人员对其他行业的发展脉络、认知重点缺乏了解，自然谈不上进行行业分析。而进入新世纪后，我国几乎所有的行业领域，在世界上都有了一席之地，与此同时，金融的触角已伸及社会生活的各个角落；因此，掌握重点行业的基础知识、研究各行业的风险把控原则，对金融从业人员来说有着极为重要的意义。

信用风险评审究竟是一门艺术还是一种技术，这也许永远得不出一个公认的答案。但此项工作需要宽广的知识面、“功夫在诗外”的性质，应该能得到多数从业者的认同。遗憾的是，国内很少有书籍能跳出传统的财务视角对此进行较为完整、全面的阐述。本书试图填补这一空缺，专门从“诗外”看风险评审：各章节中，基本不涉及经济、会计领域，谈的是金融以外的各个行业的基础知识。而掌握了这些内容后，回到具体的信贷项目上，可大大提高评审人员的风险识别水平。需要强调的是，本书各章并非独立、完整的行业分析报告，段落之间并没有非常明显的逻辑关系，而是在讲究实用的基础上，对可能涉及信用风险的部分信息进行了梳理，并做了一定的延伸，从行业角度提炼出风险评审原则，以供相关人员参考。

由于侧重点不同，本书对财务报表分析基本未涉及，但这并不说明财务分析不重要。事实上，财务分析在很多场合是最直接也是最便利的风险评审手段。但财务报表分析的缺点是其局限于单个企业，使用的都是已过期的数据，很难让评审人员建立大局观和风险预测能力，而这两点，在经济步入“新常态”之后变得非常关键。这时，行业分析就成了非常锐利的武器。换言之，本书所述，是比“行业常识”更深入一点、比“企业报表分析”层面更高一点的内容。

作为银行风险部门的工作者，笔者曾在多家银行担任过信贷审批委员会委员，这本书籍算是日常工作中的一个总结。“银行为百业总枢”，一个

强盛的国家必须拥有世界一流的银行，当伟大的银行在中国诞生的时候，“中国梦”就不仅是梦想。谨以本书，献给金融战线的同行们。你们个人些微的奋斗汇集成的伟力，改变了银行业，也深刻地改变了中国。

本书在写作过程中得到了不少行内专家和同事们支持，提出了许多宝贵意见，在此致以诚挚的谢意。谬误之处，敬请读者批评指正。

目 录

前言

第一章 船舶行业风险研究和授信评审案例	1
第一部分 行业分析	1
一、综述	1
二、船舶制造的工序流程	4
三、船舶制造项目的付款方式	5
四、行业政策	5
五、行业评审技术指引	6
六、趋势展望	11
第二部分 案例分析	12
一、授信申报情况	12
二、风险评估	16
三、评审结论	17
第二章 房地产行业风险研究和授信评审案例	18
第一部分 行业分析	18
一、综述	18
二、热点分析：中国房地产行业需求拐点	19
三、房地产项目开发流程	21
四、重点技术参数说明	23
五、行业评审技术指引	23
六、行业前瞻	27
第二部分 案例分析	29
一、授信申报情况	29
二、风险评估	39
三、评审结论	40
第三章 钢铁行业风险研究和授信评审案例	41
第一部分 行业分析	41
一、综述	41

二、行业产业链	43
三、近期热点：《钢铁行业规范条件》2015 年版解读	46
四、行业评审技术指引	49
五、行业前瞻	52
第二部分 案例分析	53
一、授信申报情况	53
二、风险评估	57
三、评审结论	58
第四章 工程机械行业风险研究和授信评审案例	59
第一部分 行业分析	59
一、综述	59
二、产品分类和产业链	60
三、成本构成和竞争格局	62
四、行业政策	64
五、近期热点：工程机械行业的新型销售模式	65
六、行业评审技术指引	66
七、行业前瞻	68
第二部分 案例分析	69
一、授信申报情况	69
二、风险评估	72
三、评审结论	73
第五章 高速公路行业风险研究及授信评审案例	74
第一部分 行业分析	74
一、综述	74
二、公路行业特征	75
三、公路分类和产业链	76
四、高速公路运营分析	77
五、行业政策	79
六、行业评审技术指引（公路项目建设）	80
七、行业展望	85
第二部分 案例分析	86
一、授信申报情况	86
二、风险评估	88
三、评审结论	89

第六章 光伏制造行业风险研究和授信评审案例	90
第一部分 行业分析	90
一、综述	90
二、太阳能电池性能比较	92
三、太阳能光伏产业链	93
四、行业政策	95
五、行业评审技术指引	97
六、行业趋势展望	99
第二部分 案例分析	100
一、授信申报情况	100
二、风险评估	105
三、评审结论	106
第七章 化肥行业风险研究和授信评审案例	107
第一部分 行业分析	107
一、综述	107
二、产品与行业产业链	108
三、行业政策	110
四、氮肥行业生产分析	111
五、磷肥行业生产分析	112
六、钾肥行业生产分析	113
七、行业评审技术指引	114
八、行业趋势展望	116
第二部分 案例分析	117
一、授信申报情况	117
二、风险评估	122
三、评审结论	123
第八章 建筑行业风险研究和授信评审案例	124
第一部分 行业分析	124
一、综述	124
二、建筑企业的“挂靠”问题	126
三、多元化与转型升级	128
四、当前热点：“营改增”对建筑企业的影响	129
五、保证类业务	130
六、行业评审技术指引	130

七、行业前瞻	132
第二部分 案例分析	133
一、授信申报情况	133
二、风险评估	138
三、评审结论	140
第九章 旅游项目风险研究和旅游项目评审案例	141
第一部分 行业分析	141
一、综述	141
二、旅游项目投资的特征	142
三、旅游项目的分类	145
四、旅游项目开发成败的影响因素	145
五、行业评审技术指引	146
六、行业前瞻	149
第二部分 案例分析	150
一、授信申报情况	150
二、风险评估	156
三、评审结论	157
第十章 农药行业风险研究和授信评审案例	158
第一部分 行业分析	158
一、综述	158
二、产品与行业产业链	160
三、农药行业特征	163
四、我国农药生产概况	163
五、行业政策	164
六、行业评审技术指引	165
七、趋势展望	168
第二部分 案例分析	168
一、授信申报情况	168
二、风险评估	173
三、评审结论	174
第十一章 商业地产行业风险研究与授信评审条例	175
第一部分 行业分析	175
一、综述	175
二、商业地产项目和普通房地产项目的区别	176

三、我国商业地产常见的开发运营模式	177
四、近期热点：电子商务对商业地产的影响	179
五、网络消费时代商业地产的成功要素	181
六、行业评审技术指引	182
七、行业前瞻	184
第二部分 案例分析	185
一、授信申报情况	185
二、风险评估	195
三、评审结论	196
第十二章 水泥行业风险研究与授信评审案例	198
第一部分 行业分析	198
一、综述	198
二、生产技术	199
三、成本构成	201
四、行业政策	201
五、行业评审技术指引	203
六、行业前瞻	206
第二部分 案例分析	207
一、授信申报情况	207
二、风险评估	211
三、评审结论	212
第十三章 水务行业风险研究和信贷案例	213
第一部分 行业分析	213
一、综述	213
二、水务行业的特点	215
三、水务行业的产业链	216
四、我国水价的构成和发展趋势	217
五、我国水务行业运营模式	219
六、行业评审技术指引	220
七、行业展望	223
第二部分 案例分析	224
一、授信申报情况	224
二、风险评估	232
三、评审结论	233

第十四章 土地储备行业研究和土地整理项目评审案例	234
第一部分 行业分析	234
一、综述	234
二、土地储备的运行机制	235
三、行业政策	236
四、土地整理（储备）项目主要风险	237
五、行业评审技术指引	240
第二部分 案例分析	242
一、授信申报情况	242
二、风险评估	249
三、评审结论	250
第十五章 医药制造行业风险研究和授信评审案例	251
第一部分 行业分析	251
一、综述	251
二、产业链分析和行业特征	253
三、各子行业分析	255
四、行业评审技术指引	261
五、行业前瞻	265
第二部分 案例分析	266
一、授信申报情况	266
二、风险评估	271
三、评审结论	273
第十六章 光伏发电行业风险研究和项目评审案例	274
第一部分 行业分析	274
一、综述	274
二、光伏发电较之传统发电产业的优劣	277
三、行业政策	278
四、行业评审技术指引	280
五、行业趋势展望	282
第二部分 案例分析	283
一、授信申报情况	283
二、风险评估	288

第一章 船舶行业风险研究和授信评审案例

关键词：三大指标、付款方式、船型

第一部分 行业分析

一、综述

造船产业属于劳动密集型和资金密集型行业，同时受一个国家工业发展综合水平、资金实力及岸线资源的限制较大。从20世纪末开始，由于劳动力成本因素，国际造船行业逐渐由日本、韩国向我国转移，我国造船行业分享了国际产业分工带来的机会，抓住了难得的历史发展机遇，迅速成长为世界船舶生产第一大国。

从技术关联来看，船舶制造业的核心技术包括大型结构件的加工装配技术和多科学多门类的复杂系统的综合集成技术，这两种技术具有高度的产业扩展性，除了制造各种船舶及船用设备外，还可以向其他非船舶制造领域扩展，满足国民经济其他诸方面的需要。历史上，英国、日本、新加坡和韩国等国在各自工业化的过程中都选择了船舶制造业作为支柱产业，其中最重要的原因就是船舶制造业能够带动国民经济诸多相关产业的发展，对一个国家工业经济的发展起到支柱作用。

经济全球一体化使得产品生产的诸多工序分布在世界各地，从而加大了原材料产地、中间品产地及最终产品加工地之间的距离，导致远程运输的大量需求。而船舶运输因为载量大、单价低，一直是远程运输最主要的

方式。因此，国际分工细化带来的远洋运输需求，仍将派生出船舶需求。

船舶制造工期较长，一般在1~3年，合同签订后历经材料及设备采购、分段制造、船台舾装、下水安装及试航等阶段，直至最后向船东交船，合同才算履行完毕。船舶产品的单位价值较高，资金、劳动、技术密集，并有以单定产的特点。船厂往往是根据船东发出的订单来安排生产的，产品具有一定的个性化特征，因此，产品的设计是否成熟、船厂的建造经验是否丰富等因素，直接影响到产品能否顺利地被船东所接受。由于各类船舶产品技术含量不一，单船价值相差很大。在船舶的生产链条中，船舶设计及关键配件生产的环节利润较高，这些技术目前基本由欧美和日韩等国家控制，因此，对于我国船舶制造企业，虽然消耗大量的资金及劳动力，但是最终的整体盈利水平却相对较低。

注：我国船舶产业综合技术水平和韩国的差距

船舶产业综合技术水平包括设计技术、制造技术和管理技术3个方面。

据2010年初韩国产业经济与贸易协会报告，如果以韩国的水平为100，则我国在设计技术、制造技术和管理技术的分值分别为75、75和62.5，与韩国相比仍有较大差距，尤其是在管理技术方面。

在设计技术方面，韩国船舶产业目前实行CIMS数字化造船系统，生产设计可以实现按区域、阶段或类型出图，且设计系统能为生产和管理提供详尽、准确的信息。而我国才初步建立面向造船过程的计算机辅助数字化设计系统，生产设计仅能按区域出图；我国大型核心软件系统基本从国外引进，然而国外的造船软件在关键功能上均不开放，因此难以实现船舶设计、制造、管理3个方面的信息集成。

在船舶制造方面，韩国普遍应用成组技术，并全面应用船舶先进制造技术，擅长建造高技术高附加值船舶，船台利用率、造船效率均明显高于我国。在管理方面，韩国船舶产业拥有完整的管理基础信息和较强的安全、质量、成本可控能力，实行精细计划管理并严格管理工时。而我国船舶产业的管理基础信息薄弱，生产技术准备和生产计划管理在很大程度上依赖现场协调，同时产品的质量、成本和安全的可控性较差。

此外，在技术引进上，我国部分船舶企业存在针对性不强、盲目引进、部分引进技术的生命周期已快完结或尚未完全开发且存在漏洞等问题。总之，虽然我国船舶企业自改革开放以后就开始广泛引进国外先进技术，且引进规模不断扩大，但由于长期停留在“拿来主义”，技术引进未能与技术创新有效地结合起来，所以我国船舶企业的自主创新能力仍然不

强，在船舶制造技术尤其是高端船舶制造技术方面仍与世界先进水平存在较大差距。

注：行业热点：中国、日本、韩国优秀船企盈利能力比较

当前，中国的整体船舶制造技术低于日韩，但因下游需求、子行业波动等因素（如油价下跌严重影响了高技术海工船舶的收益），技术水平和盈利能力不一定能画等号。日本海事协会统计了30家世界主要造船企业的盈利情况。这30家企业包括10家韩国造船企业、11家日本造船企业和6家中国造船集团，以及另外其他地区的3家披露了营业收入和利润的船厂。由于这30家造船集团里有多家船厂，因此该统计实际上覆盖了50多家船厂。以总吨计，这50多家船厂的产量占全球总建造吨位的近70%，具备一定的代表性。

计算结果显示，2014年，各船企平均营业收入利润率为0.3%，比2013年下降了0.9%。这主要是由于韩国船厂在海工项目上的失利导致了盈利能力急剧恶化，从而拉低了平均水平。与此相对照，专业化的日本船厂尽管也略有下滑，但却仍然保持了高于10%的利润率水平，最高的是日本的新来岛船厂，利润率高达18%，在全球造船业盈利总体水平几乎接近于零的情况下显得格外突出。2013年，大岛船厂的利润率曾达到近20%的水平，2014年虽略有下滑，但仍保持超过10%的利润率水平。日本7家中型专业化船厂的平均利润率达到12.2%，虽然从2013年的15.6%下降了3%，但在全球造船企业中仍然光彩夺目。日本4家重工企业下属船厂的平均利润率是2.4%，比2013财年上升了1.8%，主要原因是日元的贬值。其中，日本海事联合公司（JMU）最高，达到3.3%。因为三菱重工没有披露造船部门的收益情况，因此统计中没有包含这家赫赫有名的企业。5家韩国船厂（实际是7家，现代三湖和现代尾浦的数据合并到了现代重工）的利润率水平是-3.7%，说明韩国造船企业发生了一定的亏损。主要拖后腿的企业是现代重工，它的海工业务出现了巨额亏损，现代三湖和现代尾浦也陷入了亏损。中国造船企业的造船平均利润率比2013年有一定的改善。尽管民营船企有较好的利润率水平，但是两大造船集团CSIC和CSSC下属船厂的糟糕表现拉低了总体水平。实际上，中国优秀的民营船企的利润率并不逊色于日本。如新扬子造船的税前利润保守估计达到10%以上，考虑退税和近期人民币汇率因素，单船税前利润起码超过15%。

根据船舶的用途，可以将船舶产品分为运输船舶、工程船舶、工作船舶、渔业船舶和特种船舶5大类别，最主要的为运输船舶。根据装载对象

的不同,运输船舶又分为客船和货船,我国目前建造的远洋运输船舶以货船为主。

货船又主要分为干货船和液货船。干货船主要有杂货船、散装船、集装箱船、滚装船等。液货船主要有油轮、液体化学品船、液化天然气船、液化石油气船。其中载重量在 20~30 万 t 的巨型油轮又称为超大型油轮 (Very Large Crude Oil Carrier, VLCC)。

货船中,最主要的为 4 类:散货船、集装箱船、油轮和液化天然气船,它们分别对应着远洋运输中的 4 大类物资:原材料、产成品、石油和液化气。

二、船舶制造的工序流程

船舶制造从签订合同到最终的交船完成,一般经历以下 8 个阶段:

(1) 签订合同、合同生效。

(2) 开工。即下料,从船厂切下第一块钢板时计算。一般在合同生效时船舶技术设计已经完成,船厂经过入库备料,合同签订 3 个月后可开工。

(3) 分段制造。船舶从开工到上船台,要经过加工预制(构件、自动焊拼板、铸造、热处理)、分段组装、焊接、火工矫正、预舾装(机械装置、管系和通风装置、电缆托架安装)、涂装等阶段。这一过程大约要花费 3 个月时间。分段的储备影响生产速度,也影响企业对资金的需求量。

(4) 上船台。即合拢,就是部分设备进仓,船体大分段在船台上或船坞中合拢,完成船体建造。

(5) 下水。这是船舶制造过程中的一个大节点。按船上安装设备的完整程度,下水船舶分为 4 类标准:1A——对应船上设备已安装 25%;2A——对应船上设备已安装 50%;3A——对应船上设备已安装 75%;4A——对应船上设备已安装 100%。对应不同标准完整度,船舶制造工期是不同的,所需的资金也不同。对于 4A 标准船只下水,其制造工期为 4~6 个月。

(6) 码头舾装。完成预舾装以外的所有船上安装项目。

(7) 系泊试验。大约需要一个月,并且要进行海上试航。

(8) 交船。造船项目有其特殊性,出口船舶的制造必须严格按照国际规范进行项目管理。建造的船舶必须先申请加入船级社,船级社是专门的验船机构,制定详细的船舶制造标准,对船舶制造中图纸设计、船用产品和材料质量、施工和安装、人员设备、过程参数认可等方面进行监控,按

照项目进程进行管理。船舶制造的每个节点必须通过船级社的验收才能进入下一个环节，船舶制造全过程验收通过后才签发船级证书。

三、船舶制造项目的付款方式

按照国际惯例，船东付款一般采用按建造节点付款的形式，即按船舶生产过程中几个大节点支付一定的款项。在 2008 年金融危机爆发前，船东预付款一般分为 4 ~ 5 期支付，具体节点为合同签订、开工、上船台、下水、交船。但金融危机爆发后，船市景气度大为下降，2012 年起，船东预付款一般分两期支付，合同签订时支付 20% ~ 30%，其余在交船时才能到位。

船东出于预付款的安全考虑，一般会要求造船企业提供银行开立的预付款还款保函。

2008 年金融危机以后，船舶行业集中度提升很重要的一个因素是国有企业尤其是大型国有企业的资金获取能力要远远高于民营企业。资金成本高昂、难以获得银行的保函、贷款成为民营船企甚至包括部分中型国有船企获取订单的重要障碍。在今后一段时期内，资金依旧是本行业的关键问题。

四、行业政策

当前船舶行业的主要政策有《船舶工业“十二五”发展规划》《船舶工业加快结构调整促进转型升级实施方案（2013—2015 年）》《船舶行业规范条件》等。

《船舶工业“十二五”发展规划》提出如下 4 大发展目标：

（1）主流船型综合竞争力显著提升，形成 50 个以上国际知名品牌产品，具备主要高新技术船舶和深水海洋工程装备的设计能力，海洋工程装备设计制造能力进入世界前列。

（2）产业结构优化升级，培育环渤海湾、长三角和珠三角 3 大造船产业集聚区，提升产业集聚度，前 10 家造船量占全国 70% 以上，2015 年船舶工业销售收入达到 12 000 亿元，出口总额超过 800 亿美元。

（3）效率效益显著提升，工业增加值率较“十一五”提高 3%，全员劳动生产率年均提高 15%。

（4）配套能力和水平大幅提高。船舶配套业销售收入达到 3 000 亿元，船舶动力和甲板机械领域形成 5 ~ 10 家销售收入超百亿元的综合集成供应商；平均装船率达到 80% 以上，品牌船用设备装船率达到 30% 以上；海洋

油气开发装备关键系统和设备的配套率达到 30% 以上。

《船舶工业加快结构调整促进转型升级实施方案》则主要涉及以下政策：支持行政执法、公务船舶建造和渔船更新改造；鼓励开展船舶买方信贷业务；加大信贷融资支持和创新金融支持；加强企业技术进步和技术改造；控制新增产能，支持产能结构调整；鼓励老旧远洋、沿海运输船舶提前报废并建造符合国际新规范、新公约、新标准要求的绿色环保型船舶。

2013 年，为引导船舶工业持续健康发展，工信部发布了《船舶行业规范条件》，对钢制一般船舶生产企业的主要生产技术、节能环保、安全生产等指标做出了硬性规定。2013 年至 2014 年，公布了两批共 60 家“符合规范的标准船舶企业”。

要了解造船行业宏观情况，可关注中国新造船价格指数、克拉克森研究公司公布的新船价格指数。也要注意波罗的海干散货运价指数（BDI），航运业和造船业关系紧密，但景气度变化并不完全一致，造船业相对滞后。

五、行业评审技术指引

（1）在行业风险高企的前提下，银行支持的船舶制造企业应该在工信部的“符合规范的标准船舶企业”名单之内。但应该强调的是，“白名单”内的企业也未必能够在本次行业下行周期中幸存。例如明德重工、东方重工等已出现了严重的经营问题。

要特别把握新客户的准入，优先支持手持订单充足、经营状况良好、产品技术含量和附加值高、综合竞争力强的大型造船龙头企业集团及其核心控股子公司等优质企业。具体来说，年造船完工量应在 100 万载重 t 以上（最好 200 万载重 t），具备 LNG 船、大型集装箱船、节能环保船等高附加值船型生产能力；特种船、专业船、作业船等非货运船舶生产企业在国内所属细分船型领域应具有行业领先水平，产能利用率在 80% 以上。

（2）关注造船企业三大指标情况。要掌握船企的造船完工量、手持订单量、新接订单量。一般情况下，手持订单应该能持续到两年以后。不过在当前（2015 年）环境下，手持订单量较高未必有利，因为前期船价很低，单船甚至可能亏损。

由于船舶建造周期通常会超过一个会计年度，因此，按照会计准则，船厂一般采用完工百分比法核算收入及成本，收入按照完工百分比结转。