

[文章编号] 1003—4684(2022)03-0041-04

基于财务战略矩阵的企业资金链断裂研究

——以 ST 凯迪为例

钱红光, 陈丹丹

(湖北工业大学经济与管理学院, 湖北 武汉 430068)

[摘 要] 资金链是否健康运行, 直接关乎企业生存和发展。以 ST 凯迪为例, 基于财务战略矩阵, 对企业资金运动过程进行分析, 深入挖掘其资金链断裂的原因。研究结果表明, ST 凯迪资金链断裂主要原因为: 融资渠道单一引发债务膨胀, 盲目扩张加速企业资金流出, 同时投资效率低下导致资金回笼严重不足。针对研究结果, 提出企业应拓宽融资渠道、科学制定投资规模、加强项目可行性分析、健全内部控制制度等建议。

[关键词] 资金链断裂; 财务战略矩阵; 资金运动

[中图分类号] F27 **[文献标识码]** A

资金链断裂已然成为企业生存发展的巨大隐患。金昌(2012)将资金链断裂界定为: 当资金供应小于资金需求产生资金缺口, 缺口累积就会导致资金链断裂^[1]。国外学者则并未对资金链断裂做出界定, 而是将其与企业财务风险、破产等联系起来。Ross(1977)认为企业无法及时偿还负债或提出破产, 即存在资金链断裂现象^[2]。有关资金链断裂的成因方面, 侯桂玲(2019)指出资金链断裂风险会随着外部宏观环境和企业发展阶段变化而变化^[3]。Daniel Bryan(2013)也认为企业的生产能力和竞争战略是导致企业破产的重要因素^[4]。大多数学者从企业内部财务状况进行了分析, Bidin(1988)在对马来西亚本土破产企业进行研究后发现, 融资渠道单一是这些破产企业共有特征^[5]。高金成(2017)认为, 在供给侧改革背景下企业资金链断裂原因主要为融资困难、盲目扩张以及经营不善亏损等^[6]。张芹等(2017)在从多个维度对乐视财务危机分析后, 认为不合理的投资与负债规模是其陷入资金链断裂危机的根本原因^[7]。李芬英(2018)也提出企业在项目可行性分析不足前提下, 进行并购扩张活动, 会导致企业陷入资金链困境^[8]。毛文娟等(2019)则从公司治理角度出发, 认为公司治理结构缺陷以及财务风险防控水平低下是造成辉山乳业资金链断裂的主要原因^[9]。孙永彩等(2021)对辉山乳业期限错配的表现及行为进行分析后, 指出其资金链断裂主要原因为过度依赖短期融资、投资效率不足等^[10]。

综上所述, 关于资金链断裂成因的研究, 多数学者认为企业内部财务状况是主因。基于此, 本文以 ST 凯迪为例, 借助财务战略矩阵理论, 从资金运动视角挖掘 ST 凯迪资金链断裂的成因。

1 理论基础

由加布里埃尔与克劳德提出的财务战略矩阵理论包含 3 个指标: 销售增长率、可持续增长率以及 EVA。销售增长率指本年主营业务收入增长额与去年总额之比。可持续增长率由 Robert C. Higgins 在 1977 年提出, 指在不耗尽财务资源前提下企业能达到的增长率^[11]。两者之差反映企业资金状态。EVA 理论由 Stern Stewart 咨询公司提出。该理论认为, 只有当企业获取的全部收益大于所投入的资本时, 才算真正盈利。

根据财务战略矩阵理论, 销售增长率、可持续增长率两者差额与资本回报率、资本成本的差额 (EVA) 分别为矩阵横轴与纵轴, 表明企业资金状态与创造价值能力 (图 1)。销售增长率与可持续增长率差额大于零, 企业处于一、四象限, 反映企业资金不能满足销售增长需求, 存在资金缺口; 小于零, 则处于二、三象限, 表现现金剩余, 拥有可以支持更高增长率的现金。EVA 大于 0, 企业处于矩阵一、二象限, 表明股东投入获得额外收益; 小于零则处于矩阵三、四象限, 表明企业获取的利润小于股东投入, 股东利益被侵蚀。

[收稿日期] 2021—07—30

[第一作者] 钱红光(1964—), 女, 湖北武汉人, 湖北工业大学教授, 研究方向为会计理论与实务

[通信作者] 陈丹丹(1996—), 女, 河南焦作人, 湖北工业大学硕士研究生, 研究方向为会计理论与实务

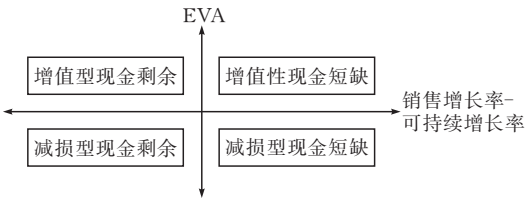


图 1 财务战略矩阵

2 ST 凯迪案例分析

2.1 公司简介

凯迪生态环境科技股份有限公司成立于 1993 年,1999 年上市,是一家以生物质能源为主业,兼顾风力水力发电等五大清洁能源板块的集团化公司。其前身武汉凯迪电力股份有限公司,于 2015 年进行资产重组后正式改名为凯迪生态,成为我国规模最大生物质发电企业,一度被称为国内“生物质发电第一股”。2018 年 5 月,ST 凯迪突然爆出债券违约,且自此违约不断,集团公司开始大面积停产,诉讼缠身,7 月被实行退市风险警示,12 月逾期债务高达 93.84 亿元,并于 2019 年 5 月 13 日暂停交易。财务报告显示,2017—2019 年,ST 凯迪亏损程度逐渐加深,且均被出具无法表示意见审计报告。因此,2020 年 10 月 28 日,深交所决定终止 ST 凯迪股票上市。作为生物质发电行业的龙头集团,ST 凯迪最终却因资金链断裂而走向退市,其背后的原因值得探究。

2.2 ST 凯迪财务战略矩阵数据分析

本文选取 ST 凯迪终止上市前 5 年,即 2015—2019 年的年报数据作为样本,分析计算搭建 ST 凯迪 2015—2019 年的财务战略矩阵。

2.2.1 ST 凯迪 2015—2019 年财务战略矩阵横轴——资金状态

根据财务战略矩阵理论,企业资

金状态=销售增长率-可持续增长率,其中

销售增长率=
$$\frac{\text{本年度主营业务收入}-\text{上年度主营业务收入}}{\text{上年度主营业务收入}}$$

可持续增长率=

$$\frac{\text{销售净利率}\times\text{总资产周转率}\times\text{利润留存率}\times\text{权益乘数}}{1-\text{销售净利率}\times\text{总资产周转率}\times\text{利润留存率}\times\text{权益乘数}}$$

根据上述公式,ST 凯迪 2015—2019 年年资金状态如表 1 所示。

表 1 ST 凯迪 2015—2019 年年资金状态统计

年份	销售增长率/%	可持续增长率/%	差额/%	资金状况
2015	22.71	2.23	20.48	现金短缺
2016	43.05	2.56	40.49	现金短缺
2017	8.9	-17.81	26.71	现金短缺
2018	-55.85	-70.72	14.87	现金短缺
2019	10.75	-99.83	110.58	现金短缺

表 1 显示,2015—2019 年 ST 凯迪销售增长率与可持续增长率之差均为正数,企业处于资金持续短缺状态,现金流严重不足。其中,销售增长率呈现波动变化,可持续增长率整体下滑趋势明显,尽管 2015—2016 年维持 2%左右的增长水平,但从 2017 年开始,可持续增长率持续下降达-17.81%,2019 年更是跌落至-99.83%,从而导致增长率差额达 110.58%,显示资金已经严重不足,无法投资更多项目。

2.2.2 ST 凯迪 2015—2019 年财务战略矩阵纵轴——价值状态

财务战略矩阵中,EVA 反映企业价值状态。计算公式如下:

$$EVA = NOPAT(\text{税后净利润}) -$$

$$WACC(\text{加权平均资本成本}) \times TC(\text{投入资本})$$

据此,得出 ST 凯迪 2015—2019 年价值创造能力(表 2)。

表 2 ST 凯迪 2015—2019 年价值状态统计

年份	NOPAT	TC	WACC	EVA	价值状态
2015	379,757,366.72	17,463,193,495.95	7.19	-875,846,245.64	价值减损
2016	549,546,902.61	28,210,910,270.47	8.31	-1,794,779,740.87	价值减损
2017	447,362,133.76	26,964,683,486.23	5.94	-1,154,340,065.32	价值减损
2018	-2,376,388,649.08	16,785,760,799.70	5.74	-3,339,891,318.98	价值减损
2019	-2,082,117,374.06	11,498,676,936.10	5.65	-2,731,792,620.95	价值减损

数据来源:公司年报及笔者计算

2015—2019 年,ST 凯迪的 EVA 数值尽管 2017 年比 2016 年、2019 年比 2018 年略有上升,但总体下降趋势明显,且幅度很大。从 2015 年的-8.7 亿元下降到 2019 年的-27 亿元。从价值创造维度分析,ST 凯迪 2015—2019 年均处于价值减损状态,且减损程度日益加深。

2.3 ST 凯迪 2015—2019 年财务战略矩阵

基于 ST 凯迪 2015—2019 年各指标计算结果,

建立财务战略矩阵(图 2)。2015—2019 年,ST 凯迪均处于财务战略矩阵第四象限,表现“减损型现金短缺”,即企业股东价值被侵蚀,同时资金严重短缺难以维持自身发展。从运行轨迹分析,ST 凯迪 2015—2019 年财务战略矩阵横轴自 2015 年的 20%跌落谷底至 100%,纵轴从-10 亿元下降到-30 亿元,严重偏离 X 轴和 Y 轴,表明 ST 凯迪资金短缺与价值减损困境进一步加深,最终引发资金链断裂,于

2018 年爆出债券违约。

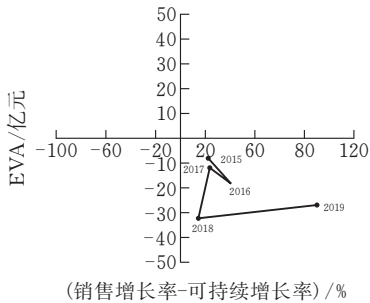


图 2 ST 凯迪 2015—2019 年财务战略矩阵

根据财务战略矩阵理论,当企业处于财务战略矩阵第四象限时,排除行业整体发展不良因素。如图 3 所示,2015—2019 年,我国生物质发电行业发电量占可再生能源发电量的比例从 3.87% 增长到 5.45%,累计装机规模从 2.15% 增长到 2.84%,可见生物质发电行业在可再生能源行业中的地位正逐年上升,由此排除行业整体衰退因素。本文认为 ST 凯迪面临的困境主要是企业内部资金管理不善及战略规划不当等原因所致。

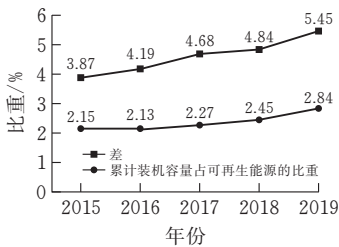


图 3 2015—2019 年中国生物质发电累计装机规模

3 ST 凯迪资金链分析

3.1 融资渠道单一引发债务膨胀

企业融资渠道分为内源融资与外源融资。内源融资指企业自身通过生产经营内部累计产生的资金,主要包括留存收益以及资本金。ST 凯迪 2015 年后盈利能力令人堪忧,内源融资严重不足。表 3 为 ST 凯迪为 2015—2019 年盈利能力指标分析,可见企业盈利能力自 2015 年以来逐年下降,2017 年下滑严重,净利率与总资产收益率分别从 6.66%、0.8% 下降到 -42.75% 与 -5.8%。公司总资产创造利润能力的下降,导致 ST 凯迪内部留存收益不足,无法通过内源进行融资,不得不通过外源方式筹集资金。

外源融资方式分为权益融资与债务融资。ST 凯迪 2015—2019 年权益融资与债务融资数据如表 4 所示。其外源融资情况具有以下特点。1)以债务融资为主。ST 凯迪 2015—2019 年 5 年间,融资规模总额达到 634.79 亿元,其中权益性融资仅 87.83 亿元,债务融资高达 546.96 亿元,资本结构严

重失衡。过度依赖债务融资导致 ST 凯迪债务规模不断扩大,截至 2020 年 9 月,ST 凯迪尚有总负债 338.7 亿元未归还,其资产负债率已高达 99.99%。过度膨胀的债务不仅带来了庞大的利息费用,也使 ST 凯迪面临巨大的偿还压力。2)融资规模下降。2016 年之前,ST 凯迪因扩张需要,债务融资逐年递增,截至 2016 年,筹资获取资金达到历史峰值 240.63 亿元。由于融资能力下降,自 2017 年开始,ST 凯迪筹资金额逐年下降,融资金额远不能满足其生产经营的需要,进一步加深企业资金链断裂的风险。

表 3 ST 凯迪 2015—2019 年盈利能力指标统计

	净利率/%	总资产收益率/%
2019—12—31	-72.46	-5.89
2018—12—31	-202.46	-13.69
2017—12—31	-42.75	-5.8
2016—12—31	6.66	0.8
2015—12—31	9.75	1.45

表 4 ST 凯迪 2015—2019 年外源融资情况统计

年度	融资方式	募资金额/亿元
2015—2019	权益融资	87.83
2015—2019	债务融资	546.96
合计		634.79

3.2 盲目扩张加速资金流出

依仗政府近些年对新能源行业的扶持,ST 凯迪为获取更多政策福利,于 2009 年通过收购多家电力企业开始向生物质发电行业转型。其后 5 年间,ST 凯迪共收购 30 家电力企业,耗费资金 10.77 亿元。ST 凯迪分别在 2015 年以及 2017 年进行两笔投资活动,具体情况如表 5 所示。2015 年,ST 凯迪通过发行股票及向金融机构融资等方式从关联方处购买了 87 家生物质电厂等 154 家企业,进行 ST 凯迪历史上最大的收购案。其 68.5 亿元的支付对价中,公司自有资金仅 6 亿多元,其余均为外源融资。根据 ST 凯迪 2015—2019 年财务战略矩阵分析,2015 年 ST 凯迪同时面临现金短缺与价值减损的双重困境,此时进行新的扩张活动会加深企业资金链紧张程度。ST 凯迪仍冒险在 2017 年以 1.18 亿元继续收购两家生物质发电企业,导致资金链陷入断裂危机的境地,其企业战略规划堪忧。

频繁扩张导致 ST 凯迪大量资金流出,扩张投资活动中关联方又占用企业巨额资金。2015 年 ST 凯迪通过付出超过 36 亿元成本,获得大股东阳光凯迪及其关联方大量资产。合同约定,阳光凯迪相关企业将在被收购后两年内归还给 ST 凯迪 1.99 亿元交易对价,同时阳光凯迪 2017 年净利润未达到规定

金额,因此阳光凯迪应对 ST 凯迪进行 2.74 亿元现金补偿,但阳光凯迪的上述承诺均未兑现,形成关联方非经营性资金占用。审计报告显示,2017 年末,大股东、子公司以及其他关联方等对 ST 凯迪非经营性资金占用余额总计 186.63 亿元。巨额资金被关联方占用加重了 ST 凯迪资金链负担。

3.3 非有效投资导致资金回笼严重不足

2015—2019 年,ST 凯迪投入巨资扩张投资,却未能产生预期收益,导致资金回笼严重不足。表 5 为 ST 凯迪 2015 年与 2017 年两笔投资活动,其产生现金流出总额高达 69.68 亿元。ST 凯迪 2015—2019 年财务报告显示,这 5 年投资活动所产生的现金流入总额仅为 5.92 亿元,投资消耗的资金远高于投资带来的资金流入,表明 ST 凯迪投资效率低下。如 2015 年的收购案,ST 凯迪耗资 68.5 亿元向阳光凯迪等 15 家公司收购 154 家企业,其中投入运营的仅 21 家,盈利 6 家,亏损 15 家,其余 133 家企业均处于在建和待建状态,截至 2019 年,仍有大部分企业尚未投入生产。建设过程持续消耗企业资金,却不能给企业带来现金流入,进一步加深了 ST 凯迪资金链断裂危机。由此推测,ST 凯迪投资过程缺乏科学合理的项目可行性分析,导致上述投资效率低下,资金回笼严重不足,难以维系公司的日常经营和投资活动,导致资金链最终走向断裂,企业黯然退市。

表 5 ST 凯迪 2015 年、2017 年投资情况

年度	投入金额/亿元	投入项目	经营状况 (企业数量)		
2015	68.50	从阳光凯迪等关联方企业收购生物质电厂 87 家、风电厂 5 家以及林业公司 58 家	盈利 (6)	亏损 (15)	在建 (133)
2017	1.18	收购洪雅凯迪和松桃凯迪 2 家子公司	盈利 (2)	亏损 (0)	在建 (0)
合计			69.68		

4 结论与建议

4.1 结论

本文以因资金链断裂而退市的 ST 凯迪为例,搭建 ST 凯迪 2015—2019 年财务战略矩阵,发现企业 5 年间均处于“减损型现金短缺”状态。在排除行业效益不良影响,从企业资金运动角度对 ST 凯迪资金链断裂成因进行研究分析。研究发现其主要成因为:融资渠道单一引发债务膨胀,给企业带来巨大的偿债压力,同时筹资能力逐渐减弱,筹资总额不能满足企业经营发展需要而导致企业产生资金缺口;

盲目扩张,一味追求扩张速度,忽视了企业现金流承担能力;与关联方频繁交易导致巨额资金被占用,加剧资金链紧张程度;未能有效评估项目盈利能力导致投资效率低下,耗费巨额投资成本却未给企业带来相应的现金流入。

4.2 建议

- 1)积极拓宽融资渠道。强化企业核心竞争力,提升企业内源融资能力,关注企业权益融资能力,维持合理融资结构。
- 2)制定科学合理的投资战略,建立程序化的决策制度,保证投资规模合理性。企业应当结合财务战略矩阵,根据所处位置及时调整财务战略,而非盲目追求扩张速度。
- 3)科学评估投资项目可行性。并购活动前有效评估项目盈利能力,充分考虑企业现金流风险,预防资金链断裂。
- 4)健全内部控制制度。重点监控关联方交易,有效杜绝其侵占公司资金行为。

[参 考 文 献]

[1] 张金昌,范瑞真.资金链断裂成因的理论分析和实证检验[J].中国工业经济,2012(3):95-106.

[2] ROSS S A. The determination of financial structure [J].The Bell Journal of Economies,1977(8): 23-40.

[3] 侯桂玲.财务分析视角下公司资金链风险问题研究[J].纳税,2019,13(29):199.

[4] BRYAN D,FERNANDO G D,TRIPATHY A. Bankruptcy risk productivity and firm strategy[J].Review of Accounting and Finance ,2013.12(4):303-326.

[5] BIDIA A. The development of a predictive model for e-valuating performance of companies owned by the government of malaysia [J].Studies in Banking and Finance,1988(7):115-136.

[6] 高金城.供给侧改革背景下中小企业资金链断裂的风险分析[J].中国市场,2017(34):157-158.

[7] 马广奇,张芹,邢战雷.乐视资金链断裂:企业财务危机的案例分析[J].经济与管理,2017,31(05):88-92.

[8] 李芬英.企业财务管理风险及防范措施研究[J].财会学习,2018(34):60.

[9] 毛文娟,李雪梅.基于公司治理视角的企业资金链断裂成因分析——以辉山乳业为例[J].会计之友,2019(7):82-88.

[10] 孙永彩,蔡亮.期限错配下民营企业资金链断裂及防范研究——以辉山乳业为例[J].财会通讯,2021(8):108-113.

[11] ROBERT C. Higgins. Sustainable growth under inflation[M].New York: Financial Management,1981:27-51.