

Analysis of Working Capital Management of China Railway Construction

—An Empirical Study Based on Various Influencing Factors

Fan Mo

East China Jiaotong University, Nanchang, Jiangxi, 330000, China

Abstract

Working capital management is one of the important contents of corporate financial management. A high level of working capital management can help improve the company's and reduce financial risks. This paper takes the allocation and management performance of working capital of China Railway Construction as the research object. Firstly, it discusses the factors affecting performance of working capital management of China Railway Construction, and establishes a case study framework based on the conclusions of theoretical analysis. Secondly, it evaluates the performance of working management of China Railway Construction, and analyzes the factors affecting the allocation and management performance of working capital of the company. Accordingly, the paper proposes measures to improve the of working capital management of China Railway Construction.

Keywords: China Railway Construction Corporation Limited; Working Capital; Performance of Working Capital Management

中国铁建营运资金管理分析

——基于各影响要素的实证研究

莫凡

华东交通大学，江西南昌 330013

摘要：营运资金管理是公司财务工作的重要内容之一，较高的公司营运资金管理水平有助于提高公司盈利能力，降低公司财务风险。本文以中国铁建营运资金配置及管理绩效为研究对象，首先讨论了作用于中国铁建营运资金管理绩效的因素，以理论分析的结论为基础建立案例研究框架。其次，评价了中国铁建营运资金管理绩效，并对该公司营运资金配置和管理绩效影响因素进行案例分析。据此，文章提出了改进中国铁建营运资金管理绩效的措施。

关键词：中国铁建；营运资金；营运资金管理绩效

引言

营运资金管理是公司财务管理的重要部分，也是公司财务负责人的主要职责之一。营运资金管理效率高，能有效提升企业盈利能力并降低企业财务风险；营运资金的管理效率低，则会降低公司营利性并增大公司财务风险。多年来，我国上市公司在管理营运资金中存在着绩效不佳或者业绩下滑等问题，营运资金的管理方式有待调整。不仅如此，近几年许多文献采用实证研究方法研究营运资金管理影响因素以及绩效，比如李彬彬等研究了S汽车集团^[1]，从传统要素视角和供应链视角透视该模式下S集团的营运资金管理水平，对S集团的经营模式和管理水平给予综合性评价。胡煜分析了华菱钢铁的营运资金管理绩效现状及其管理绩效情况并提出发展对策^[2]。武莹莹等从采购渠道、生产渠道、销售渠道和投资渠道分析福成股份营运资金的管理效果，指出问题并提出建议，为其他企业进行产业链整合战略下的营运资金管理提供参考^[3]。孙莹等以电子商务企业京东为例，分析发现区块链的应用可以提高营运资金的流动性和盈利能力^[4]。邵争艳等人指出，新常态下我国服装业营运资金管理面临的深层问题是服装主业盈利能力持续下降，对产业上下游

的吸引力和控制力在减弱^[5]。张海啸等运用三维分析法研究房地产业的万科公司，得到了重视供应商的选择与管理强化了采购与生产渠道的资金管理等启发^[6]。交通运输企业同样面对日益严峻的挑战，但相关内容研究较少。为此，本文选择中国铁建为研究对象，从管理效率、盈利能力和偿债能力的角度对其营运资金管理绩效进行分析，并提出对应的优化措施，帮助交通运输行业的企业有效减少财务风险，提高市场竞争力。

1 中国铁建概况及营运资金管理影响因素

1.1 中国铁建简介

中国铁道建筑集团有限公司的前身是中国人民解放军铁道兵，现为国务院国有资产监督管理委员会管理的特大型建筑企业，2007年11月5日在北京独家发起设立中国铁建股份有限公司（中文简称中国铁建，英文简称CRCC），2008年3月10日、13日分别在上海和香港上市（A股代码601186、H股代码1186），公司注册资本135.8亿元。

公司业务涵盖工程承包、规划设计咨询、投资运营、房地产开发、工业制造、物资物流、绿色环保、产业金融及其他新兴产业，经营范围遍及全国32个省、自治区、直辖市以及全球140多个国家和地区。已经从以施工承包为主发展成为具有科研、规划、勘察、设计、施工、监理、运营、维护和投融资完整的行业产业链，具备了为业主提供一站式综合服务的能力。在高原铁路、高速铁路、高速公路、桥梁、隧道和城市轨道交通工程设计及建设领域确立了行业领导地位。

1.2 中国铁建简介中国铁建营运资金管理影响因素

1.2.1 政策因素

随着国家积极实施“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展、雄安新区和粤港澳大湾区建设，以及继续深入推进新型城镇化、乡村振兴战略、棚户区改造，加强中西部交通设施的改进，工程总承包业务所处的国内铁路、公路、房建、城轨、市政和水利、水电、机场等领域的市场将保持平稳增长，乡村建设、综合管廊、海绵城市、绿色环保、污染治理等新兴市场有望快速增长，基建市场整体处于平稳健康发展的趋势。

工程承包方面，国家加大生态环境治理工程建设力度，并通过加快保障性住房、城中村改造和“平急两用”公共基础设施等“三大工程”建设，为工程承包的发展提供了强劲的动力。我国工程承包行业发展已进入高质量发展转型机遇期。

规划设计咨询方面，行业所处的国内铁路、公路、城轨、房建、市政和港口、机场、电力等传统市场规模平稳，制造业产业结构调整及乡村建设、综合管廊、海绵城市、绿色环保、污染治理等新兴市场为规划设计咨询带来新的业务拓展机会。未来，我国规划设计咨询行业集中度将稳步上升。

投资运营方面，我国城镇化建设已进入平稳期，国内交通基础设施投资增速开始趋于缓和，“十四五”以来，国家水网建设、水电开发、新能源等涉水、涉能业务成为增长最快的领域，矿产资源开发迎来逆周期复苏增长，机场港口码头建设加快补短板，绿色环保、健康养老、老旧小区改造、网络信息基础设施等新基建方兴未艾，这些新兴产业、新兴业务将在今后一段时期形成新的投资增长点，与传统基础设施投资共同成为维持国内固定资产投资的重要支撑。

房地产开发方面，2023年8月，国务院常务会议审议通过《关于规划建设保障性住房的指导意见》，明确保障性住房是新一轮房改的核心内容，保障性住房与商品房互补的新发展模式正在逐步构建。长期来看，我国房地产市场需求仍然长期存在，随着户籍制度改革，农业转移人口市民化配套政策体系的完善，未来城镇化率依然呈上升趋势，带动相关住房需求。

工业制造方面，交通运输基础设施建设的投资力度放缓，传统通用工程机械受产能过剩影响，市场竞争

日趋激烈，但高端装备制造业迎来黄金机遇期，智能制造发展将进入全面推进阶段。随着我国核心装备供给能力稳步提高，重大技术装备国产化进程不断加快，为高端装备制造产业提供了广阔的机遇。

物资物流方面，我国物资物流产业已步入物流体系关键成形期。

绿色环保方面，各有关部门聚焦能源双碳、节能降碳、工业达峰、交通低碳、碳汇巩固等出台了一系列规划及行动方案，不断建立健全碳达峰、碳中和“1+N”政策体系。

产业金融方面，金融供给侧改革持续推进，金融严监管、细监管进一步常态化，国务院国资委对央企产业金融监管的新要求持续出台。

1.2.2 行业因素

从宏观环境看，建筑行业为充分竞争行业，市场竞争激烈，行业毛利率普遍较低，所承接项目呈现单体体量大、生产周期长等特点，用于维持日常经营周转的资金需求量大。从行业形势看，“一带一路”倡议走深走实，海外市场空间广阔、大有可为。以战略新型产业、“东数西算”等为代表的新基建领域将成为行业发展的新支撑。

2023年，全国固定资产投资（不含农户）503,036亿元、同比增长3.0%，基建投资同比增长8.24%，其中电力、热力、燃气及水的生产和供应业投资增速加快，交通运输、仓储和邮政业投资稳步增长，水利、环境和公共设施管理业投资规模保持平稳。我国城镇化建设已进入平稳期，国内交通基础设施投资增速开始趋于缓和。

1.2.3 产业链因素

2021年，公司以“大风控”体系构建为契机，建立了包括ESG风险在内、符合公司实际的风险清单。董事会根据公司风险清单，对2021年度的ESG管理相关目标、面临的挑战、优势与劣势，做了审议，并就此评估公司环境、社会及管治有关架构足够及有效，从而保持公司对环境与社会的影响与业务目标实现的平衡，推动公司的可持续发展，为公司长期稳健运营打下可持续的基础。

1.2.4 公司性质因素

截止2023年3月31日，中国铁道建筑集团有限公司占流通股本比例51.23%，是中国铁建的第一大股东。国务院国有资产监督管理委员会全资拥有中国铁道建筑有限公司，是中国铁建实际控制人。因此，中国铁建属于国有性质企业。相比民营企业，中国铁建在融资方面有以下优势：第一，国有控股企业特别是大型国有控股企业在融资方面，能够享受更多的优惠融资政策和融资便利。第二，大型国有控股企业从事国家发展战略基建项目，能够得到更多的银行贷款资金支持。因此交通建筑负债资金较高。

2 中国铁建营运资金管理现状

2.1 营运资金管理效率分析

营运资金管理效率分析评价主要指标包括应收账款周转期、存货周转期及营运资金周转期。各指标计算方法如下：应收账款周转期=（应收账款+应收票据）÷（营业收入/360）；存货周转期=存货÷（营业收入/360）；营运资金周转期（按要素）=存货周转期+应收账款周转期。

表1 2019-2023年中国铁建营运资金管理效率分析指标（单位：天）

指标	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
应收账款周转期	49.74	52.67	55.12	52.23	48.84
存货周转期	152.0	162.8	170.5	188.1	203.7
营运资金周转期	201.74	215.47	225.62	240.33	252.54

数据来源：东方财富

由表 1 可知，2019 到 2023 年期间，中国铁建应收账款周转期先涨后降，2021 年时达到近五年的峰值 55.12 天，2023 年回落至 48.84 天，与 2019 年的该指标基本持平。应收账款周转期从存货周转期来看，中国铁建的存货周转速度逐年放慢，2023 年的 203.7 天已经是 2019 年存货周转期的 1.34 倍。综合来看，中国铁建营运资金周转天数呈现逐年增长的趋势，说明其近五年的营运资金管理效率有所降低。从营运资金构成来说，中国铁建营运资金管理效率待提升的原因主要是存在存货积压情况和应收账款回收速度较慢。应收账款涉及大量客户，客户类型和账龄信息可以反映这些客户对于应收账款的偿付能力。

表 2 应收账款截至 2023 年资产负债表日账龄 (单位: 亿元)

账龄	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	1162.05	1063.39
1 年至 2 年	327.61	295.64
2 年至 3 年	126.0	106.79
3 年以上	122.90	98.63
小计	1738.48	1564.45
减: 信用损失准备	180.39	152.16
合计	1558.09	1412.30

数据来源: 东方财富

从应收账款的账龄来看，2023 年度，1 年以内的应收账款占应收账款总额的 74.58%；1 年至 2 年的应收账款占应收账款总额的 21.03%；2 年至 3 年和 3 年以上应收账款金额大致相等。1 年以内的和 1 年至 2 年的应收账款占应收账款总额超过 90%。

铁路施工行业整体的应收账款回收期比较长，加上 2020 年至 2022 年新冠疫情对宏观经济环境造成巨大影响，中国铁建作为资金链的一环，其应收账款周转速度也不可避免地下降。好在疫情之后，2023 年应收账款周转期缩短至 48.84 天，低于 2019 年的应收账款周转期。纵向来比较，中国铁建应收账款总额表现出渐渐上升的发展趋势。

表 3 2019-2023 年中国铁建存货项目 (单位: 亿元)

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
原材料	223.68	236.54	238.22	239.88	207.60
在产品	20.95	25.51	41.44	41.33	51.09
库存商品	59.98	60.67	67.80	82.37	84.36
周转材料	102.99	114.08	127.45	120.67	132.30
房地产开发成本(1)	1232.15	1582.21	1907.61	2004.16	1919.64
房地产开发成本(2)	326.35	323.62	431.91	539.13	721.58
合计	1966.11	2342.62	2814.43	3027.54	3116.56

数据来源: 东方财富

2019 年至 2023 年期间，中国铁建的房地产开发成本（1）、房地产开发成本（2）和原材料项目是存货的比重的前三位。由 2023 年年报可知，截止 2023 年 12 月 31 日，中国铁建房地产开发成本（1）中，温州鹿城未来社区项目、上海花语前湾项目和天津西派国印项目均超过 50 亿元投入，至少二十个项目截止 2023 年的房地产开发成本超过 20 亿元，占用资金较多，导致营运资金周转时间增加。

2.2 营运资金盈利能力分析

营运资金盈利能力指标有净营运资金回报率、广义营运资金回报率等。这两项指标计算方法如下：净营运资金回报率=营业利润÷净营运资金；广义营运资金回报率=营业利润÷流动资产。

最近五年中国铁建营业利润逐年增长，虽然增速有所放缓，但在疫情期间仍保持利润的增加。2023 年净营运资金减少至 667 亿元，这告诉我们中国铁建的经营基本恢复到疫情前的水平。

从净营运资金回报率来看，指标由 2019 年的 41.34%波动增长至 2023 年的 57.86%，增幅高达 39.96%。2020 年年初疫情爆发导致其回报率骤降为 34.03%，中国铁建在外部环境突变时盈利能力有所下降。广义营运资金回报率在近五年基本保持稳定。

表 4 2019-2023 年中国铁建营运资金盈利能力指标

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业利润（亿元）	276.29	310.21	348.14	374.02	385.94
净营运资金（亿元）	668.35	911.43	763.18	754.14	667.00
流动资产（亿元）	7558.14	8607.68	9084.00	10100.52	10647.53
净营运资金回报率	0.4134	0.3403	0.4562	0.4959	0.5786
广义营运资金回报率	0.0366	0.0360	0.0383	0.0370	0.0362

数据来源：东方财富

成本费用利润率越高，利润就越大，企业的经济效益越好。由图 1 可知，中国铁建的成本费用利润率呈先上升后下降的趋势，2023 年指标为 3.05%，比 2019 年的增长了 5%左右，最近五年变化幅度不大。与中国中铁和中国电建这两家铁路施工上市公司相比，近五年来，中国铁建的成本费用利润率比较低，仅在 2020 年和 2021 年略高于中国中铁，说明其经营耗费所带来的经营成果不算太理想。2023 年，三家公司的成本费用利润率出现了不同程度的下滑，中国电建的下滑幅度最大，但是也高于中国铁建。总体来说，中国铁建营运资金盈利能力不如中国中铁和中国电建。

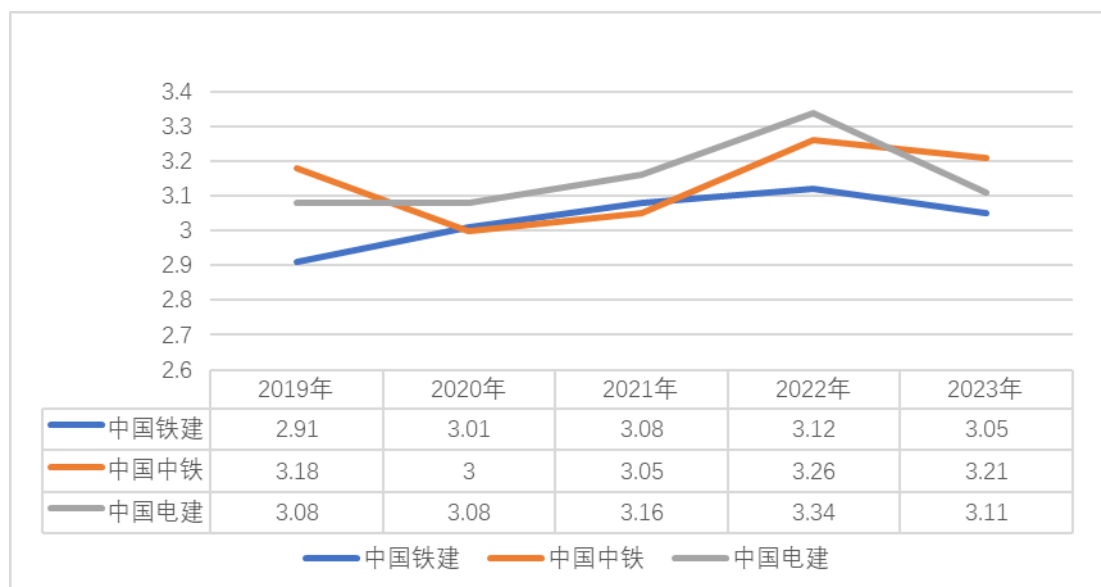


图 1 2019-2023 年中国铁建等铁路施工公司成本费用利润率（数据来源：东方财富）

2.3 营运资金偿债能力分析

营运资金偿债能力分析评价指标有流动比率、速动比率等。这两项指标计算方法如下：流动比率=流动资产÷流动负债；速动比率=速动资产÷流动负债；现金流量比率=经营活动产生的现金净流量/期末流动负债。

纵向比较中国铁建近五年的营运资金偿债能力指标，公司流动比率和速动比率基本稳定，流动比率都保持在 1 之上，但是一般认为在 1.5 到 2 左右比较合适。流动资产中存货比重较高，导致扣除存货等项目后其速动比率稍有降低，2021 年到 2023 年速动比率稳定在 0.76，说明中国铁建短期偿债能力稍有降低。现金流

量比率越高，企业经营活动产生的净现金流量偿还短期、长期和全部债务的能力越强。从表 5 中我们可以看出，中国铁建的现金流量比率在近五年呈下降态势，2021 年最低，为 0.15。从季报我们可以知道，中国铁建有的季度现金流量比率是负数，即经营活动产生的净现金流量不足以应对债务，说明其有时候偿债压力比较大。综合三个指标来看，中国中铁偿债压力增加，偿债能力有提升空间。

表 5 2019-2023 年中国铁建营运资金盈利能力指标

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
流动比率	1.10	1.12	1.09	1.08	1.07
速动比率	0.81	0.82	0.76	0.76	0.76
现金流量比率	0.23	0.23	0.15	0.17	0.17

数据来源：东方财富

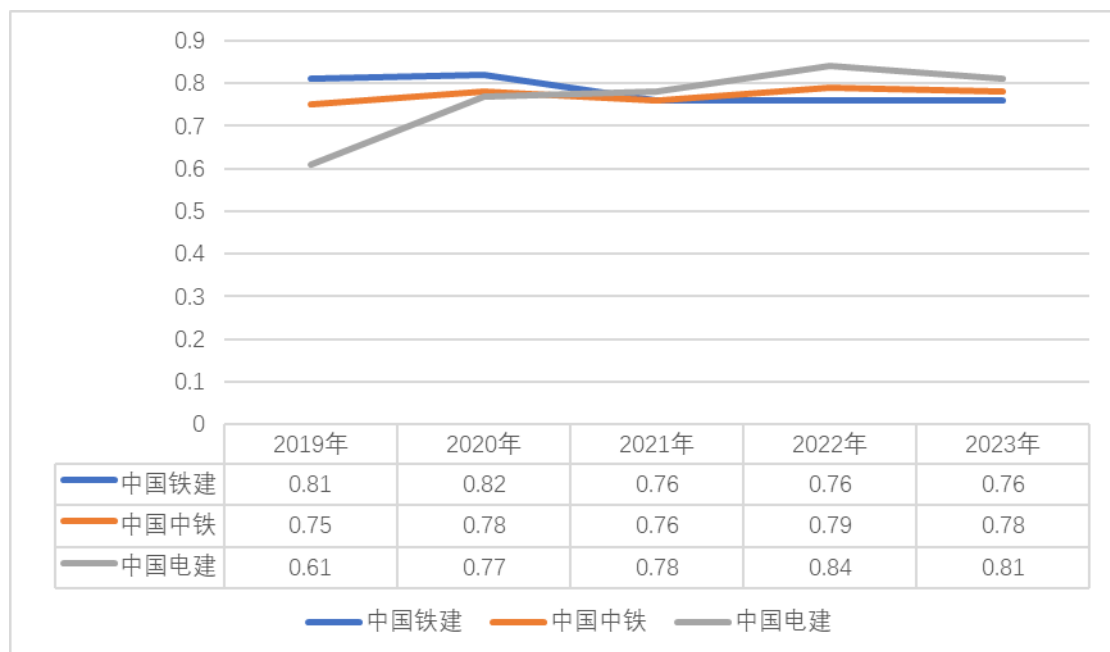


图 2 2019-2023 年中国铁建等铁路施工公司速动比率（数据来源：东方财富）

从横向比较，在 2019 年、2020 年，中国铁建的速动比率比中国中铁和中国电建都高，但是 2021 年时下跌至 0.76，接着连续两年低于另外两家公司。中国中铁的速动比率非常稳定。2019-2020 年，中国电建的速动比率是三家公司中最低的，但它年增长幅度较大，在 2021 年超过了中国中铁和中国电建，2022-2023 年继续保持领先。

3 中国铁建营运资金管理提升措施

随着我国市场经济的不断发展，人民对交通运输的要求越来越高，运输行业竞争愈发激烈。企业为了满足市场的需求和提升自身的能力，需要不断扩大生产规模，因此更需要妥善管理营运资金。

3.1 营运资金管理效率方面

3.1.1 优化存货管理

分析可知，2023 年存货周转期 203.7 天是 2019 年存货周转期的 1.34 倍，因此，公司可以通过提高存货周转速度来提升营运资金管理效率和盈利能力。公司要在存货销售速度上取得行业领先优势，增强短期偿债能力，避免在存货大量积压等因素发生变动时资金周转不灵。可以利用现代信息管理技术管理存货，降低运营成本。此外，降低库存和消耗也是提升管理效率的重要途径。

3.1.2 加强应收应付账款管理

铁路施工行业竞争激烈，因此，在面对下游客户时，中国铁建应收账款周转期较长。同时也因为受益于对供应商的强势谈判地位的影响，中国铁建应付账款周转期长。因此，中国铁建需与客户保持良好的合作关系，加强应收账款管理，降低应收账款周转期。企业销售部门识别客户不能仅限于企业基本信息，企业的财务状况及资信状况也是识别客户风险的重要指标^[7]。在承接项目前期、工程施工过程中及竣工后各阶段，企业分别需要仔细研究项目合同、严格把控工程进度与资金结算匹配度和加大应收账款回收力度，以切实减少应收账款拖欠可能性及相应风险。建立企业客户信用风险管理体系，确定客户信用评价识别因素^[8]。

应付账款、应付票据是免费的商业信用形式，是一种短期负债筹资形式。中国铁建可以从加强自身的信誉度出发，在市场上树立良好的形象，不仅增强自身的优势，而且可以与供应商建立一种长期的合作关系，争取更多的无息商业信用，缓解内部营运资金的压力，增强流动性，降低在流动资产上的资金占用。

3.2 营运资金管理效率方面

3.2.1 积极开拓市场

中国铁建可以通过开发新市场来实现营业收入的增加从而提高提高盈利能力。我国实施的铁路、轨道等交通设施大规模建设发展战略，推动了中国铁建资产规模、营运资金规模增长。面对我国铁路建设速度放缓、铁路建设业务下降的总体形势和中国铁建营业利润增速变慢的现状，中国铁建面临营运资金管理绩效降低的风险。中国铁建需要“走出去”，承接国外铁路建设业务，对冲国内铁路业务下降带来的营运资金绩效下降带来的风险。同时，需要开辟新的业务，寻找新的业务和利润增长点，提高与中国中铁、中国电建等铁路施工行业的竞争能力。通过与其他公司有差别的竞争能力，来提高营运资金回报率。

3.2.2 降低运营成本

营运资金管理的目的不仅仅是为了满足企业日常的经营周转需要，它也是提高企业盈利能力的一个新方向。要增加营业利润，除了需要增加营业收入，运营成本也应得到控制。中国铁建的成本费用利润率下降说明经营耗费所带来的经营成果不算太理想，营运资金盈利能力不如中国中铁和中国电建。通过精细化管理、技术创新等途径，中国铁建可以进一步降低生产成本、管理费用等提高资产利用效率、降低固定资产闲置率。

实时预测企业的营运资金需求情况。预测时应采取定性分析与定量分析相结合的方法，结合营运资金的影响因素来估计出企业生产经营活动需要的经营性营运资金。企业应做好预算工作，使公司的营运资金管理具体化，并且根据各阶段的情况对预算进行调整，使之更加吻合企业的需求。流动资产为企业日常活动提供必要的资金保障，主要是为了维持让企业生产活动的运转，但如果拥有过多的流动资产，企业资金的成本会上升，周转效率的低下，还会影响企业的盈利能力，营运资金管理者要依照企业实际情况而定，保持合理的流动资产和流动负债持有量，以及流动资产比和流动负债比。

3.3 营运资金偿债能力方面

3.3.1 增加营运资金

中国铁建应采用多渠道增资以补充营运资金，提高企业的资产水平。增加营运资金有助于提高企业的偿债能力，降低资产负债率。在扩大再生产时，中国铁建要在固定资产投资的同时，投入一定的流动资金。从企业资金运作来进行考虑，要严格禁止将流动负债用于长期投资与形成固定资产。要加强资金成本研究，特别是要强化对付现成本的研究，及时避免暂时的筹资对以后的流动资金周转造成太大压力。

3.3.2 进行债务优化

如果负债率过高，可以在贷款之前考虑债务优化。这包括将高利息债务置换成低利息债务以降低债务成本；将时间短的债务置换成时间长的债务以减轻每月还款压力；以及将小额度的债务整合成大额度的债务以优化资信情况，从而提高贷款成功率，从而缓解偿债压力。

4 结语

本文采用案例方法研究中国铁建营运资金管理，针对其营运资金管理效率、盈利能力和偿债能力进行三方面进行了定量分析和定性评价。研究发现，中国铁建近五年的营运资金管理效率待提升，原因主要是存在存货积压情况和应收账款回收速度较慢；营运资金盈利能力经营基本恢复到疫情前的水平，但外部环境变化会导致其盈利能力下降；营运资金短期偿债能力稍有降低。对问题并提供以下建议：在管理效率方面，中国铁建可优化存货管理、加强应收应付账款管理；在盈利能力方面，中国铁建可积极开拓市场、降低运营成本；在偿债能力方面，可适当增加营运资金、进行债务优化等。交通运输企业的营运资金管理仍有很大进步空间，有待进一步探索。

参考文献

- [1] 李彬彬,王虹.类金融模式下 S 集团营运资金管理绩效评价研究——基于“要素-供应链”双视角的多案例[J].财会通讯,2022,(22):121-126+162.
- [2] 胡煜.企业营运资金管理绩效研究——以华菱钢铁为例[J].财会通讯,2022,(18):137-141.
- [3] 武莹莹,王旭.产业链整合战略下企业营运资金管理研究[J].财会通讯,2022,(14):109-114.
- [4] 孙莹,路雪. 京东区块链应用对营运资金管理绩效的影响 [J]. 财务与会计, 2021, (21): 12-16.
- [5] 邵争艳,程念西,罗致贤,等. 新常态下中国服装业营运资金管理研究 [J]. 北京服装学院学报(自然科学版), 2020, 40 (04): 55-61. DOI:10.16454/j.cnki.issn.1001-0564.2020.04.010.
- [6] 张海啸,张波. 基于三维分析法的营运资金管理研究——以万科为例 [J]. 财会通讯, 2019, (35): 63-67. DOI:10.16144/j.cnki.issn1002-8072.2019.35.015.
- [7] 高琼华. “要素+渠道”双视角下企业营运资金管理绩效评价 [J]. 财会通讯, 2021, (06): 117-121. DOI:10.16144/j.cnki.issn1002-8072.2021.06.020.
- [8] 朱萍. 加强企业应收账款事前管控的一点思考 [J]. 财务与会计, 2020, (14): 74-75.