

中国铁建投资集团有限公司

2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券

（第一期）信用评级报告

项目负责人：刘莹 yliu02@ccxi.com.cn

项目组成员：刘冠男 gnliu@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2021 年 12 月 10 日

声 明

■ 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与发行人构成委托关系外，中诚信国际与发行人不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与发行人之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

■ 本次评级依据发行人提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由发行人负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于发行人提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法，遵循内部评级程序做出的独立判断，未受发行人和其他第三方组织或个人的干预和影响。

■ 本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

■ 中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

■ 本次信用评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。

信用等级通知书

信评委函字 [2021]2878D 号

中国铁建投资集团有限公司：

受贵公司委托，中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司拟发行的“中国铁建投资集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信国际信用评级委员会最后审定，本期公司债券（品种一）的信用等级为 **AAA**；本期公司债券（品种二）的信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二一年十二月十日

发行要素

| 发行人 | 本期规模 | 发行期限 | 偿还方式 | 发行目的 | 偿付顺序 |
|--------------|-----------------------|---|---|--------|---------------------------|
| 中国铁建投资集团有限公司 | 不超过人民币 25 亿元（含 25 亿元） | 品种一以每 2 个计息年度为一个周期，品种二以每 5 个计息年度为一个周期；在每个周期末，发行人有权选择将本期债券的期限延长 1 个周期，或选择在该周期末到期全额兑付本期债券 | 在发行人不行使递延支付利息权的情况下，本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息；若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日 | 偿还到期债务 | 本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务 |

评级观点：中诚信国际评定“中国铁建投资集团有限公司（以下简称“中国铁建投资”或“公司”）2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）（品种一）”的信用等级为 **AAA**，“中国铁建投资集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）（品种二）”的信用等级为 **AAA**。中诚信国际肯定了全面推进乡村振兴等行业政策将为公司带来良好的发展机遇、公司战略地位突出且获得控股股东的大力支持、引入投资者进一步充实资本实力、项目储备充足、投资业务多元化发展以及融资渠道畅通等方面的优势对公司整体信用实力提供了有力支持。同时，中诚信国际关注到公司未来投资规模较大、债务水平或将持续上升以及 BOT/PPP 项目运营和回款周期较长且运营效果存在不确定性等因素对其经营及整体信用状况的影响。

概况数据

| 中国铁建投资（合并口径） | 2018 | 2019 | 2020 | 2021.6 |
|----------------|--------|----------|----------|----------|
| 总资产（亿元） | 958.03 | 1,205.77 | 1,422.52 | 1,591.70 |
| 所有者权益合计（亿元） | 220.93 | 267.61 | 302.29 | 343.31 |
| 总负债（亿元） | 737.10 | 938.16 | 1,120.24 | 1,248.40 |
| 总债务（亿元） | 575.83 | 696.02 | 828.58 | 931.91 |
| 营业总收入（亿元） | 166.02 | 276.34 | 323.10 | 115.88 |
| 净利润（亿元） | 13.95 | 9.79 | 21.44 | 11.71 |
| EBIT（亿元） | 36.85 | 37.59 | 49.36 | -- |
| EBITDA（亿元） | 37.34 | 38.32 | 51.01 | -- |
| 经营活动净现金流（亿元） | -29.66 | 69.34 | 37.72 | 5.37 |
| 营业毛利率(%) | 22.14 | 15.86 | 13.62 | 20.36 |
| 总资产收益率(%) | 4.56 | 3.39 | 3.76 | -- |
| 资产负债率(%) | 76.94 | 77.81 | 78.75 | 78.43 |
| 总资本化比率(%) | 72.27 | 72.23 | 73.27 | 73.08 |
| 总债务/EBITDA(X) | 15.42 | 18.16 | 16.24 | -- |
| EBITDA 利息倍数(X) | 1.92 | 1.43 | 1.74 | -- |

注：1、本报告列示、分析的财务数据及财务指标为中诚信国际基于公司提供的经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2018~2020 年审计报告以及未经审计的 2021 年半年度财务报表；2、中诚信国际分析时采用的 2018~2020 年财务数据均为审计报告期末数；3、中诚信国际分析时将“其他应付款”和“长期应付款”中的付息项调整至总债务。

正 面

■ **全面推进乡村振兴等行业政策将为公司带来良好的发展机遇。**伴随着全面推进乡村振兴、国家综合立体交通网规划纲要等一系列政策的发布，公司迎来良好的业务发展机遇。

■ **公司战略地位突出，获得控股股东的大力支持，引入投资者充实资本实力。**公司是中国铁建股份有限公司（以下简称“中国铁建”）下属最大的专业化投资平台，战略地位显著。自成立以来在业务和资金等方面持续获得控股股东的大力支持。2019 年，在中国铁建的支持下，公司引入战略投资者并完成增资，资本实力进一步增强，截至 2021 年 6 月末实收资本达到 120.67 亿元。

■ **项目储备充足，投资业务多元化发展。**2020 年公司加大新项目承揽力度，新签合同总额为 2,173.34 亿元，同比快速增长，且前期项目储备较为充足。除传统的基础设施建设项目外，

公司亦积极拓展城市综合开发及股权投资项目，实现投资业务结构多元化发展。

■ **融资渠道畅通。**公司与金融机构保持良好合作关系，截至 2021 年 6 月末，共获得各金融机构综合授信额度 1,752.32 亿元，其中未使用额度 975.69 亿元，具有极强的财务弹性。

关 注

■ **未来投资规模较大，债务水平或将持续上升。**公司业务主要以基建投资和城市综合开发为主，待建项目总投资规模较大，项目建设所需资金以外部债务融资为主，随着待建项目的推进，其债务水平或将有所上升。

■ **BOT/PPP 项目运营及回款周期较长，后期运营效果存在不确定性。**BOT/PPP 项目系公司目前最主要的投资业务模式，而该类项目的运营、回购周期均较长，后期运营效果存在不确定性。

发行人概况

公司于 2011 年 5 月由中国铁建股份有限公司独家出资成立，系中国铁建下属最大的专业化投资平台。2012 年以来，中国铁建先后向公司划转多个基础设施投资项目、矿产资源投资项目和股权投资项目并现金注资。公司目前业务领域覆盖国内外高速公路、铁路、市政工程、轨道交通、城市综合开发、土地开发、矿产资源等项目的投资、建设和经营管理以及金融、旅游开发等项目的股权投资等。

产权结构：2019 年 12 月，太平人寿保险有限公司等 8 家投资者以现金对公司增资 32 亿元，2020 年 4 月完成工商变更。截至 2021 年 6 月末，公司注册资本及实收资本均为 120.67 亿元，控股股东中国铁建持有公司 87.34% 的股权，公司最终控制人为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）。

表 1：截至 2021 年 6 月末公司主要子公司情况

| 主要子公司全称 | 持股比例 |
|----------------|------|
| 中铁建南方投资有限公司 | 100% |
| 中铁建公路运营有限公司 | 100% |
| 中铁建苏州设计研究院有限公司 | 95% |

资料来源：公司提供

本期债券概况

本期债券发行金额为不超过 25 亿元（含 25 亿元），分为两个品种。本期债券引入品种间回拨选择权，回拨比例不受限制，发行人和主承销商将根据本期债券发行申购情况，在总发行金额内决定是否行使品种间回拨选择权。本期债券的募集资金将用于偿还到期债务。

本期债券品种一以每 2 个计息年度为一个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券品种一的期限延长 1 个周期（即延长 2 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券；品种二以每 5 个计息年度为一个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券品种二的期限延长 1 个周期（即延长 5 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。

本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。在本期债券存续的首个重新定价周期票面利率将由发行人与主承销商根据网下向专业投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息或其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

在发行人不行使递延支付利息权的情况下，本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息；若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日。

本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

行业及区域经济环境

全面推进乡村振兴、国家综合立体交通网规划纲要等一系列政策为基建稳增长提供重要动能

2020 年，尽管政府通过增加地方专项债额度和赤字率等方式为基建提供资金，但受地方政府隐性

债务核查等因素影响，专项债的资金增量和财政支出仍然难以弥补非标等隐性债务的融资收缩，基建投资增速大幅下降至 0.9%。

为进一步发挥基建投资的逆周期调节作用，2021 年以来国家陆续出台相关鼓励政策。2021 年 2 月 21 日，中共中央、国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见指出，要求在脱贫地区建设一批区域性和跨区域性重点基础设施工程，并加强乡村公共基础社会建设和危旧基础设施改造提升。2021 年 2 月 24 日，中共中央、国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》，提出到 2035 年，打造“全国 123 出行交通圈”（都市区 1 小时通勤、城市群 2 小时通达、全国主要城市 3 小时覆盖）和“全球 123 快货物流圈”（国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达），国家综合立体交通网实体线网总规模合计 70 万公里¹左右，交通固定资产投资预计将保持稳健增长态势。

中诚信国际认为，随着上述政策利好的逐步释放，铁路、公路、城市轨道交通、市政管网、水利环保等基建投资作为逆周期调节工具的作用有望得到体现，为基建稳增长提供重要动能，并对建筑施工企业的稳健发展提供一定支撑。

PPP 模式已进入政策规范和风险控制的高质量发展阶段，对建筑企业的投融资管理提出了更高要求

2014 年以来，国家发改委、财政部、国土资源部、银监会和国家铁路局相继或联合发文，支持社会资本以独资、合资等多种投资方式建设和运营基础设施项目，在经历了 2015 年及 2016 年的 PPP 项目爆发式增长后，2017 年国资委和财政部等出台一系列强力监管文件标志着 PPP 项目进入严监管周期。随着财金〔2018〕54 号、财金〔2019〕10 号等文件的落地实施，PPP 模式已由过去的培育和快速增长阶段进入了政策规范和风险控制的高质量发展阶段，后续项目入库将更注重项目质量和合规性审核以及执行效率。中诚信国际认为，入库项目标准的

提升将阶段性影响 PPP 项目供给量，对金融机构提供融资监管的趋严使得融资落地难度有所提升，社会资本方、金融机构及政府在项目接洽过程中的多向选择将更趋谨慎。但从长远来看，一系列监管政策的出台有利于 PPP 项目的规划化运作和实际落地率的提升，资金亦将向合规、优质项目倾斜，从而保护 PPP 项目各参与方的应有利益。

中诚信国际关注到，PPP 项目中政府扮演了多种角色，主导的工作包括需求分析、投资分析决策、特许权授予、产品或服务购买、土地供给和提供税收优惠等，建筑企业在与政府的合作中可能面临其不能恰当履行自身职责的风险，使项目推进存在不确定性。虽然我国陆续出台了一系列政策措施，但因 PPP 模式发展历程较短，对口公共管理部门对项目推进中的各种问题可能缺乏妥善解决的经验，建筑企业维权的成本依然很高。此外，在我国基础设施建设中，应用 PPP 模式虽已有先例，但项目仍面临着投资额大、周期长、运营模式不明确、融资成本高、运营回报率低、退出机制不完善等一系列问题，对建筑企业的综合投融资管理能力提出了更高要求。

发行人信用质量分析概述

公司业务拓展力度大，近年来新签合同额快速增长，较为充足的项目储备为收入的稳定增长提供支撑

基础设施建设是中国铁建工程承包业务的重要板块，亦是公司的核心投资领域。受益于国家路网的不断完善以及城市化进程加快带来的对市政、城市道路及轨道交通等领域建设需求的上升，公司自成立以来不断加大基础设施投资力度，该类资本运营项目对建筑企业的资金实力、施工水平和项目管理能力都有更高要求，且项目利润率高于单纯的工程承包业务，是公司重要的利润来源。

2020 年以来，国家对基础设施建设的鼓励政策相继出台，公司积极响应政策号召，加大新项目承

¹ 不含国际陆路通道境外段、空中及海上航路、油路里程。

揽力度，新签合同额同比增长超过 150%。其中，公司新签城市综合开发项目较多，当年承揽烟台市福山区夹河新城片区综合开发项目、杭州富春湾新城春北片区开发项目等，主要为参股项目，且多为建设期超过 10 年的滚动开发项目，公司无需一次性支付大额投资支出，短期内资金压力尚可。2021 年上半年，公司承揽的主要大项目包括成都市天府水城产业功能区北河片区开发项目、重庆市江州湾片区开发项目等。整体来看，近年公司新签项目量增幅较大，在手项目规模能够为公司未来收入形成良好支撑。

表 2：近年来公司基础设施投资新签合同额概况（亿元）

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021.1~6 |
|--------|--------|--------|----------|----------|
| BOT | -- | 41.26 | 308.18 | 59.07 |
| PPP | 375.24 | 297.05 | 430.53 | 233.89 |
| EPC | 20.57 | 254.07 | -- | -- |
| 城市综合开发 | 246.42 | 239.22 | 1,434.62 | 888.28 |
| 新签合同总额 | 642.23 | 831.60 | 2,173.34 | 1,181.24 |

注：2020 年及 2021 年上半年公司未统计 EPC 项目新签数据；合计数因四舍五入存在尾数差异。

资料来源：公司提供

运营模式方面，公司主要负责项目的承揽、投资以及后期的回款及运营管理等，项目的施工建设则由中国铁建下属其他以工程施工为主的子公司进行参股建设。公司项目利润由总承包管理费和投资收益构成，建筑业全面推行“营改增”后，为进一步匹配工程项目实施及后续利润结转，公司取得

施工总承包相关资质，运营模式趋于完善。

由于基础设施建设单体项目投资金额较大，初期对项目的筛选及评审将直接影响到项目后期的综合收益水平，因此公司在项目筛选方面设有严格的审批流程及规范制度，严格审查业主信誉及资金实力、项目回购条款、投资收益率等多个方面，并要求风险控制部门介入前期论证阶段，此外投资项目还需报送中国铁建进行审批。随着 PPP 相关政策的趋严，公司从项目自身合规性以及投资选择标准和决策流程等多个方面实施更加严格的管控，以实现在源头上对项目风险的把控。

在手 BT 项目未来投资规模可控，但前期资金投入规模大，需对未来回款情况保持关注

截至 2021 年 6 月末，公司在手 BT 项目 2 个，系公司自主招投标承揽，后续投资支出压力较小，其中重庆市轨道交通环线二期（上浩-重庆西）项目系提前进入回购期，湛江市东海岛石化产业园区围堰工程（A4-2 区、B 区）投资建设项目已基本完成回购。中诚信国际认为，BT 项目先期垫付资金规模较大，地方政府业主一旦出现违约或逾期支付回购款项，将会对公司构成较大的资金压力及流动性风险；加之近年来地方政府资金来源渠道受到限制，政府筹资难度有所加大，BT 项目回购风险上升。中诚信国际将对公司 BT 项目的回款情况保持关注。

表 3：截至 2021 年 6 月末公司在手 BT 项目投资和回购情况（%、亿元）

| 项目名称 | 股权比例 | 计划总投资额 | 已完成投资额 | 已完成回购额 |
|------------------------------------|------|--------|--------|--------|
| 重庆市轨道交通环线二期（上浩-重庆西）项目 | 100 | 92.83 | 81.14 | 69.50 |
| 湛江市东海岛石化产业园区围堰工程（A4-2 区、B 区）投资建设项目 | 90 | 23.04 | 20.94 | 22.99 |
| 合计 | -- | 115.87 | 102.08 | 92.49 |

资料来源：公司提供

在建 BOT/PPP 项目为公司培育经营性资产的同时具有较大的预计投资额，未来将面临一定投融资压力；已投运的高速公路均处于培育期，盈利情况不佳，但随着周边路网及配套设施的完善，该板块经营状况或将有所改善

公司承揽的 BOT/PPP 业务以高速公路运营项

目为主。为减轻资金压力、降低债务负担，公司新承揽的 BOT/PPP 项目主要以参股方式开展，同时将部分进入运营期的项目进行股权转让。截至 2021 年 6 月末，公司在手 PPP 项目均已纳入财政部项目管理库；同期末，公司控股在建资本运营项目规模较大，后续仍面临较大的投融资压力。

表 4：截至 2021 年 6 月末公司在手 BOT/PPP 项目情况（个、亿元）

| 项目类型 | 数量 | 预计总投资 | 累计投资 |
|----------------|-----------|-----------------|---------------|
| BOT 项目： | 16 | 1,106.05 | 723.43 |
| 控股项目 | 10 | 1,046.72 | 683.67 |
| 参股项目 | 6 | 59.33 | 39.76 |
| PPP 项目： | 33 | 866.57 | 313.55 |
| 控股项目 | 5 | 364.73 | 173.05 |

| | | | |
|-----------|-----------|-----------------|-----------------|
| 参股项目 | 28 | 501.84 | 140.50 |
| 合计 | 49 | 1,972.62 | 1,036.97 |

注：控股项目预计总投资及累计投资额为全口径统计，包含资本金出资及贷款资金投资；参股项目预计总投资和累计投资额根据公司股权比例统计。

资料来源：公司提供

表 5：截至 2021 年 6 月末公司主要控股公路运营 BOT/PPP 项目概况（公里、亿元、%）

| 项目名称 | 运营里程 | 预计总投资 | 累计完成投资 | 股权比例 | 运营周期 | 状态 | 回款机制 |
|---|---------------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| BOT 项目： | | | | | | | |
| 岑溪（粤桂界）至大新公路（玉林至横县段）、岑溪（粤桂界）至大新公路（珠海至玉林（广西段））项目 | 108.20 | 252.47 | -- | 51.00 | 30 年 | 在建 | -- |
| 成都 G0511 线德阳-都江堰高速公路项目 | 109.48 | 159.54 | 138.95 | 87.78 | 29 年 11 月 | 在建 | -- |
| 成都经济区环线高速公路简阳至蒲江段项目 | 126.33 | 156.79 | 147.92 | 80.00 | 30 年 | 运营 | -- |
| 成都经济区环线高速公路德阳-简阳段高速公路项目 | 105.56 | 136.20 | 131.17 | 78.28 | 30 年 | 运营 | -- |
| 湖南省安乡至慈利高速公路项目 | 121.31 | 103.32 | 86.32 | 99.50 | 29 年 9 月 | 运营 | -- |
| 广西资源至兴安高速公路项目 | 82.66 | 88.06 | 88.45 | 80.00 | 30 年 | 运营 | -- |
| 贵州赤水至望谟高速公路安顺至紫云段项目 | 56.03 | 49.07 | 49.08 | 99.80 | 30 年 | 运营 | -- |
| 合计 | 709.57 | 945.45 | 641.89 | -- | -- | -- | -- |
| PPP 项目： | | | | | | | |
| 北京兴延高速公路项目 | 42.20 | 130.96 | 121.94 | 50.80 | 25 年 | 运营 | 可行性缺口补助 |
| 河南省兰考至原阳高速公路封丘至原阳段 | 67.46 | 55.41 | 17.82 | 86.00 | 40 年 | 在建 | 可行性缺口补助 |
| 韶山市旅游主干道及两厢提质改造项目 | -- | 8.54 | 7.63 | 89.00 | 10 年 | 在建 | 政府付费 |
| 合计 | 109.66 | 194.91 | 147.39 | -- | -- | -- | -- |

注：合计数因四舍五入存在尾数差异；公司在手控股 BOT 项目还包括广西资源县八角寨 5A 景区旅游开发项目和台山市大广海湾基础设施综合开发项目，上述项目非高速公路运营业务。

资料来源：公司提供

BOT/PPP 项目建设和运营周期均较长，且高速公路通常需要经过一定的经营培育期，投运初期运营收入暂无法覆盖资本支出，因此面临较大资本支出压力。截至 2021 年 6 月末，公司运营的控股高速公路项目共 6 个，因运营期尚短，收入规模有限，2020 年累计实现通行费收入 3.50 亿元；受已投运公路尚处于培育初期以及新冠疫情期间免收通行费等因素影响，2020 年仍产生一定亏损。从长期债务到期情况来看，因目前仍处于项目贷款宽限期，2021~2023 年本金偿付压力较小，但仍需支付一定

规模的利息。未来随着路网的逐步完善，高速公路逐渐进入路产成熟期，预计通行费收入有较大上升空间，盈利能力或将有所提升。

中诚信国际认为，基础设施资本运营项目的持续拓展能够为公司培育经营性资产，但同时，中诚信国际关注到 BOT/PPP 项目具有投资规模大、建设周期长、工期和质量要求严等特点，项目运营相比于传统工程承包业务面临更大的成本风险、收款风险和项目运营风险，亦使公司面临较大的资本支出压力，且公司部分在手项目尚未进入运营期，加

之 PPP 模式监管政策趋严且项目回款周期较长，对公司的资金管理及风险管控能力提出了更高要求，

中诚信国际将对公司投融资项目拓展及运营情况保持关注。

表 6：2021~2023 年公司投运高速公路本息偿付情况（亿元）

| 项目名称 | 2021 年 6 月末 累计债务 | 2021.7~12 | | 2022 | | 2023 | |
|-----------------------|---------------------|-----------|------|------|-------|------|-------|
| | | 本金 | 利息 | 本金 | 利息 | 本金 | 利息 |
| 广西资源至兴安高速公路 | 68.47 | 0.15 | 1.53 | 0.30 | 3.06 | 0.40 | 3.03 |
| 成都经济区环线高速公路简阳至蒲江段 | 114.71 | 0.50 | 2.58 | 1.80 | 5.10 | 2.50 | 5.00 |
| 贵州赤水至望谟高速公路安顺至紫云段 | 33.69 | 0.04 | 0.81 | 0.10 | 1.64 | 0.10 | 1.64 |
| 北京兴延高速公路 | 41.17 | 0.09 | 0.89 | 0.30 | 2.35 | 0.38 | 2.35 |
| 成都经济区环线高速公路德阳-简阳段高速公路 | 90.33 | 0.01 | 2.19 | 0.04 | 4.50 | 0.10 | 4.78 |
| 湖南省安乡至慈利高速公路 | 57.50 | - | 1.20 | -- | 3.21 | -- | 3.21 |
| 合计 | 405.87 | 0.79 | 9.20 | 2.54 | 19.86 | 3.48 | 20.01 |

资料来源：公司提供

城市综合开发板块较高的投资支出规模或将继续推高公司债务水平；若后续土地出让情况不达预期，或将对公司资金周转产生较大压力

城市综合开发及地产开发业务是公司第二大投资领域，主要包括四种运营模式：一是以城市综合开发、棚户区改造项目为重点的城市区域改造和更新模式；二是板块间联动模式，以基础设施投资项目换取优质土地进行地产开发；三是城市建设运营模式，以城市综合开发项目为载体，通过与地产项目联动开发扮演城市建设综合运营商角色；四是城市综合体模式，选择大型城市的优质地段参与城市综合体开发，适当持有部分优质资产长期经营。

截至 2021 年 6 月末，公司在手城市综合开发

表 7：截至 2021 年 6 月末公司主要控股城市综合开发项目情况（亿元、%、亩）

| 项目名称 | 预计投资总额 | 累计投资总额 | 股权比例 | 土地开发总面积 | 预计开发周期 |
|------------------|--------|--------|--------|-----------|------------|
| 北京太子峪项目 | 149.82 | 0.47 | 94.00 | 4,029.75 | -- |
| 珠海市西部中心城区 B 片区项目 | 98.48 | 39.76 | 100.00 | 9,285.00 | 56 个月 |
| 信阳智慧城项目 | 76.82 | 11.82 | 90.00 | 18,090.00 | 60 个月 |
| 珠海市西部中心城区 A 片区项目 | 76.54 | 51.73 | 60.00 | 6,036.00 | 56 个月 |
| 张家口棚改项目 | 75.06 | 14.04 | 80.00 | 3,226.70 | 3 年 |
| 江宁区江宁街道新市镇建设项目 | 37.59 | 25.66 | 80.00 | 1,065.00 | 合作开发期 10 年 |
| 青岛市北区滨海新区总部大道项目 | 33.00 | 9.54 | 100.00 | 203.46 | 3 年 |
| 合计 | 547.31 | 153.02 | -- | 42,745.91 | -- |

资料来源：公司提供

地产开发项目主要位于珠三角、京津冀等地区，区位优势较为显著。受国家房地产调控政策持续收

紧等影响，项目后续销售及回款情况或面临不确定性。

表 8：截至 2021 年 6 月末公司主要在手地产开发项目情况（亿元）

| 项目名称 | 预计投资总额 | 累计投资总额 | 业态 |
|------------------|--------|--------|---------------------|
| 广州华南区域总部项目 | 93.77 | 24.76 | 超高层商业综合体 |
| 珠海 54#地块项目 | 51.43 | 20.08 | 超高层商业综合体 |
| 青岛青啤地块项目 | 50.88 | 22.51 | 住宅和商业 |
| 珠海十字门中央商务区铁建大厦项目 | 31.59 | 20.46 | 超高层商业综合体 |
| 珠海铁建城项目 | 28.44 | 21.59 | 住宅和小学 |
| 温州铁建城项目 | 28.43 | 23.14 | 安置房 |
| 珠海梧桐苑项目 | 24.62 | 22.02 | 中式高档社区 |
| 珠海总部生活基地项目 | 24.56 | 10.66 | 住宅 |
| 珠海未来城项目 | 18.35 | 8.66 | 住宅和小学 |
| 北京市太子峪村集体土地租赁房项目 | 12.81 | 1.31 | 住宅，建设期 4 年，运营期 50 年 |
| 珠海斗门 08#地块项目 | 9.53 | 7.94 | 住宅和幼儿园 |
| 张家口铁建城项目 | 3.43 | 2.03 | 住宅 |
| 合计 | 377.84 | 185.16 | -- |

资料来源：公司提供

受业务周期性等因素影响，营业毛利率持续下滑，但收入规模的快速增长使得经营性业务利润保持增长趋势

公司于 2017 年 3 月取得公路工程 and 市政公用工程施工总承包一级资质，使得相关总承包项目收入实现并表，营业总收入快速增长，其中以公路、城市轨道交通和市政项目为主的工程承包业务系最主要的收入来源，近年来收入占比维持在 75% 以上；同时，城市综合开发收入亦为整体收入规模的提升提供重要支撑，但 2020 年受项目开发的阶段性波动影响，收入略有下滑。2021 年 1~6 月，公司实现营业总收入 115.88 亿元，同比增长 35.04%，主要系上年同期受新冠疫情影响收入规模较低，且 2021 年上半年在建项目规模较大所致。

表 9：公司各业务板块收入及占比（亿元、%）

| 收入 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------|--------|--------|--------|
| 工程承包 | 127.73 | 208.00 | 265.46 |
| 城市综合开发 | 30.85 | 57.79 | 51.51 |
| 其他 | 7.44 | 10.55 | 6.13 |
| 营业总收入 | 166.02 | 276.34 | 323.10 |
| 占比 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 工程承包 | 76.94 | 75.27 | 82.16 |
| 城市综合开发 | 18.58 | 25.89 | 15.94 |
| 其他 | 4.48 | 3.82 | 1.90 |
| 合计 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

注：合计数因四舍五入存在尾数差异；其他收入主要包括 BT 项目及城市综合开发确认的融资收益和房地产开发收入等。

资料来源：公司提供

毛利率方面，公司工程承包业务毛利率较为稳

定。2020 年城市综合开发板块毛利率受业务周期性以及单个项目进度影响较大，当年处于低位，使得营业毛利率继续下滑。2021 年上半年，公司营业毛利率为 20.36%，受益于当期主要在推进项目利润空间较大，毛利率水平同比上升 7.50 个百分点。

表 10：近年来公司主要板块毛利率情况(%)

| | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------|-------|-------|-------|
| 工程承包 | 11.98 | 12.09 | 12.39 |
| 城市综合开发 | 58.81 | 20.91 | 16.18 |
| 营业毛利率 | 22.14 | 15.86 | 13.62 |

资料来源：公司提供

2020 年公司销售费用和管理费用规模相对稳定；受新冠疫情影响，年初公司项目建设停工时间较长，公司合理配置原本用于施工建设的资金，当年较高的利息收入抵减较多财务费用，使得期间费用处于低位，期间费用率继续下行。未来，随着在建 BOT/PPP 项目逐步进入运营期，资本化利息支出转为费用化处理，财务费用规模预计将提升。

公司主营业务稳步发展，经营性业务利润持续增长，但广西资源（梅溪）至兴安高速公路及贵州赤水至望谟高速公路项目通车后实际运营情况与原测算交通量存在较大差异，2019 年公司对其特许经营权计提减值 10.60 亿元，使得当年利润总额同比下降。受此影响，近年来公司净资产收益率和 EBITDA 利润率均呈现波动趋势。

表 11：近年来公司盈利能力相关指标（亿元、%）

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021.1~6 |
|--|------|------|------|----------|
|--|------|------|------|----------|

| | | | | |
|------------|-------|-------|-------|-------|
| 销售费用 | 0.12 | 0.19 | 0.40 | 0.28 |
| 管理费用 | 2.56 | 3.39 | 3.69 | 1.68 |
| 财务费用 | 12.37 | 12.88 | 11.24 | 7.10 |
| 期间费用合计 | 15.05 | 16.46 | 15.33 | 9.05 |
| 期间费用率 | 9.07 | 5.96 | 4.74 | 7.81 |
| 经营性业务利润 | 22.34 | 27.48 | 28.82 | 15.11 |
| 资产减值损失 | 0.81 | 12.37 | 0.35 | 0.07 |
| 投资收益 | 0.70 | 2.44 | 1.85 | 2.30 |
| 利润总额 | 21.19 | 17.40 | 28.69 | 16.60 |
| EBITDA 利润率 | 22.49 | 13.87 | 15.79 | -- |
| 净资产收益率 | 7.01 | 4.01 | 7.52 | 7.25* |

注：中诚信国际分析时将“信用减值损失”计入“资产减值损失”，将“研发费用”计入“管理费用”；带“*”指标经年化处理。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

资产和负债规模随投融资主业的发展而快速提升，权益类融资工具的发行带动所有者权益进一步增长，但负债规模的增长使得财务杠杆仍高位运行

公司投资规模的扩大带动资产总额快速增长，以投资长期资本运营项目为主的业务结构使得非流动资产在总资产中的占比保持在 75% 以上，主要包括长期应收款、长期股权投资和无形资产等。

公司长期应收款主要为一年以上 BT 项目回购款以及 PPP 项目和城市综合开发项目的应收款，受结算进度影响，2021 年 6 月末有所减少；无形资产主要为高速公路特许经营权，随着基建投融资业务的推进，近年来保持增长趋势。公司长期股权投资主要为对参股资本运营项目和地产项目公司的投资，随着新项目的不断承揽，公司对外参股投资持续增加，2020 年末长期股权投资同比大幅增长。中诚信国际将对公司参股项目投资回报情况保持关注。

流动资产方面，公司货币资金受限比例较低，2020 年公司使用较多自有资金偿还到期债务及支付工程款等，年末货币资金较少，其中受限货币资金 2.44 亿元，均为保证金。公司其他应收款主要向参股项目公司提供的股东借款，2020 年公司新增对许昌市忠武路区域开发、廊坊市临空经济开发区起步区 11 个村街棚户区改造等项目借款，年末其他应收款同比增长较多。

所有者权益方面，2020 年以来公司发行三期可

续期中期票据，合计募集资金 50 亿元，其他权益工具余额随之增长。受益于此，公司所有者权益规模有所提升，但受有息债务快速增长影响，资产负债率和总资本化比率整体略有上升。

表 12：近年来公司主要资产、负债和权益情况
(亿元、%)

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021.6 |
|--------|--------|----------|----------|----------|
| 货币资金 | 37.97 | 41.63 | 15.28 | 59.97 |
| 其他应收款 | 57.45 | 61.07 | 116.97 | 95.60 |
| 长期应收款 | 140.97 | 183.36 | 194.99 | 176.12 |
| 长期股权投资 | 68.67 | 100.90 | 150.49 | 182.84 |
| 无形资产 | 420.19 | 517.62 | 583.63 | 610.32 |
| 总资产 | 958.03 | 1,205.77 | 1,422.52 | 1,591.70 |
| 总负债 | 737.10 | 938.16 | 1,120.24 | 1,248.40 |
| 其他权益工具 | 49.94 | 64.94 | 94.90 | 122.89 |
| 未分配利润 | 41.32 | 33.93 | 30.57 | 32.54 |
| 所有者权益 | 220.93 | 267.61 | 302.29 | 343.31 |
| 资产负债率 | 76.94 | 77.81 | 78.75 | 78.43 |
| 总资本化比率 | 72.27 | 72.23 | 73.27 | 73.08 |

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

很强的筹资能力能够为投资扩张提供支撑；以长期为主的债务结构与投资项目资金需求匹配较好，未来仍面临债务上升压力；受限资产规模较大，但充足的外部授信和畅通的融资渠道能够对整体偿债能力提供支持

公司较多城市综合开发项目处于建设期的持续净投入阶段，经营活动净现金流随着项目回款状况和建设期总承包管理费的收取情况有所波动。随着投融资主业的推进，以 BOT、PPP 项目及股权项目投资支出为主的投资活动现金流出规模保持在较高水平，使得投资活动现金流持续表现为净流出态势。公司主要通过银行借款及发行债券等融资方式填补投资业务资金缺口，2020 年以来筹资活动净现金流保持较大规模，能够为业务扩张提供有力支撑。

表 13：近年来公司现金流情况 (亿元)

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021.6 |
|----------|---------|---------|---------|--------|
| 经营活动净现金流 | -29.66 | 69.34 | 37.72 | 5.37 |
| 投资活动净现金流 | -154.21 | -223.36 | -174.85 | -61.06 |
| 筹资活动净现金流 | 194.92 | 155.44 | 111.91 | 102.83 |

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

以 BT、BOT 和 PPP 等投资为主的业务特性决

定了公司高杠杆经营的特征。随着基础设施资本运营主业规模的扩大，公司有息债务亦较快增长，且在手项目的持续推进使得债务水平未来仍面临进一步增长的压力。从债务结构来看，由于资本运营项目存在投资大、经营及回款周期长等特点，公司债务以质押借款和信用借款等长期债务为主，与项目融资需求匹配程度较好。

偿债能力方面，公司货币资金对短期债务的覆盖程度较低；受益于利润总额的增长，2020 年 EBITDA 对债务本息的保障能力有所增强；但同期，经营活动净现金流减少，对债务本息的保障程度降低。

截至 2021 年 6 月末，公司受限资产合计 770.39 亿元，占总资产的比重为 48.40%，主要系保证金以及为取得借款抵押的特许经营权、其他非流动资产和长期应收款，受限资产占比较高，资产流动性偏弱。截至 2021 年 6 月末，公司共获得金融机构授信额度 1,752.32 亿元，其中未使用额度为 975.69 亿元，备用流动性充足，财务弹性极强。

整体来看，公司运营持续稳定，未来虽面临一定的投资支出压力和有息债务进一步上升的压力，但筹资能力强，能够覆盖部分投资需求，且 EBITDA 对债务本息的保障能力有所提升，未使用授信额度充足，公司偿债能力很强。

本期债券附第 5 年末发行人续期选择权和票面利率调整机制，若在第 5 年末，发行人选择不行使续期选择权，将面临债券本金兑付压力；若发行人选择行使续期选择权，本期债券利率将上升 300 个基点，公司将面临更高的融资成本压力。

表 14：近年来公司有息债务及偿债指标情况（亿元、X）

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021.6 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 短期债务 | 193.20 | 231.77 | 254.12 | 306.46 |
| 总债务 | 575.83 | 696.02 | 828.58 | 931.91 |
| 货币资金/短期债务 | 0.20 | 0.18 | 0.06 | 0.20 |
| 经营活动现金流入/短期债务 | 0.57 | 1.37 | 1.39 | 1.49* |
| 经营活动净现金流/总债务 | -0.05 | 0.10 | 0.05 | 0.01* |
| 经营活动净现金流/利息支出 | -1.53 | 2.58 | 1.29 | -- |
| 总债务/EBITDA | 15.42 | 18.16 | 16.24 | -- |

| | | | | |
|-------------|------|------|------|---|
| EBITDA 利息倍数 | 1.92 | 1.43 | 1.74 | - |
|-------------|------|------|------|---|

注：带“*”数据经年化处理。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

担保代偿风险较为可控，无重大诉讼事项

截至 2021 年 6 月末，公司对外担保余额为 5.72 亿元，系为中铁建铜冠投资有限公司提供的担保，担保余额占净资产的比例较低；同期末，公司不存在影响其正常生产经营的重大诉讼事项，或有风险较为可控。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2018~2021 年 5 月 24 日，公司借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

外部支持

发行人外部支持情况较最新主体报告无变化。

评级结论

综上所述，中诚信国际评定“中国铁建投资集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）（品种一）”的信用等级为 **AAA**，“中国铁建投资集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）（品种二）”的信用等级为 **AAA**。

中诚信国际关于中国铁建投资集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）的跟踪评级安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

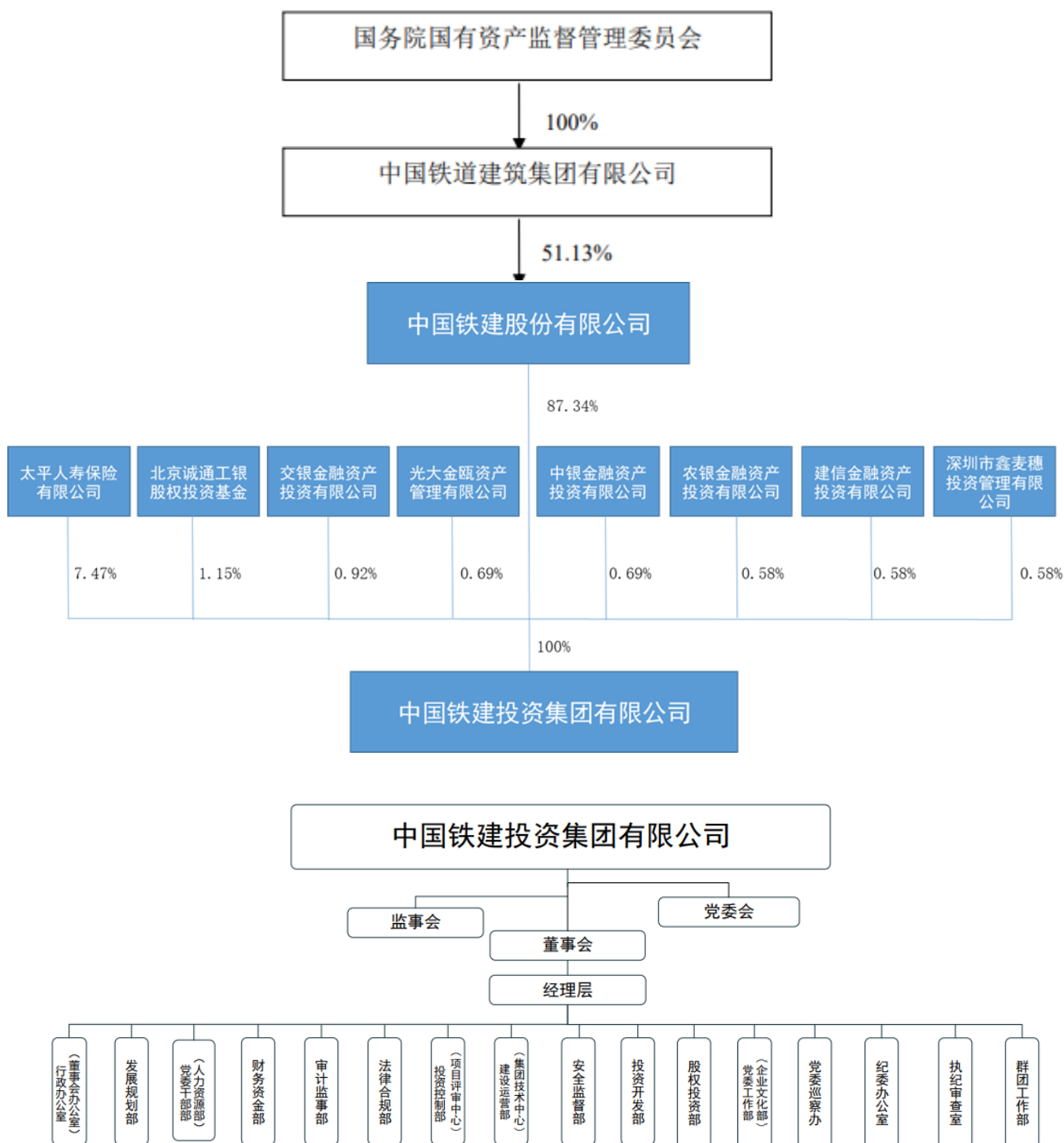
本评级机构将根据监管要求或约定关注发行人可续期公司债券的特殊发行事项，包括但不限于发行人是否行使续期选择权，发行人是否触发强制付息事件，并及时在跟踪信用评级报告中披露。

在跟踪评级期限内，本公司将于本次债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并根据上市规则于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（www.ccxi.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

附一：中国铁建投资集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2021 年 6 月末）



资料来源：公司提供

附二：中国铁建投资集团有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

| 财务数据（单位：万元） | 2018 | 2019 | 2020 | 2021.6 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 货币资金 | 379,736.68 | 416,291.75 | 152,813.74 | 599,749.20 |
| 应收账款净额 | 405,991.13 | 129,207.66 | 34,988.37 | 241,994.04 |
| 其他应收款 | 574,512.00 | 610,707.78 | 1,169,717.56 | 955,999.75 |
| 存货净额 | 477,462.97 | 576,153.91 | 1,003,369.99 | 1,410,489.22 |
| 长期投资 | 1,219,515.49 | 1,704,479.63 | 2,304,988.25 | 3,035,880.97 |
| 固定资产 | 11,075.74 | 11,955.97 | 11,549.70 | 55,558.27 |
| 在建工程 | 17,578.11 | 83,333.71 | 111,671.95 | 74,660.79 |
| 无形资产 | 4,201,918.25 | 5,176,158.75 | 5,836,306.74 | 6,103,210.20 |
| 总资产 | 9,580,281.51 | 12,057,725.76 | 14,225,218.30 | 15,917,049.92 |
| 其他应付款 | 374,030.44 | 464,709.92 | 489,722.23 | 647,044.37 |
| 短期债务 | 1,932,024.89 | 2,317,724.20 | 2,541,159.91 | 3,064,624.77 |
| 长期债务 | 3,826,229.19 | 4,642,431.95 | 5,744,645.28 | 6,254,431.24 |
| 总债务 | 5,758,254.08 | 6,960,156.15 | 8,285,805.19 | 9,319,056.00 |
| 净债务 | 5,378,517.40 | 6,543,864.40 | 8,132,991.45 | 8,719,306.81 |
| 总负债 | 7,370,962.25 | 9,381,643.66 | 11,202,362.73 | 12,483,960.25 |
| 费用化利息支出 | 156,596.00 | 201,929.21 | 206,727.31 | -- |
| 资本化利息支出 | 37,900.42 | 66,482.73 | 85,692.52 | -- |
| 所有者权益合计 | 2,209,319.26 | 2,676,082.10 | 3,022,855.57 | 3,433,089.67 |
| 营业总收入 | 1,660,161.75 | 2,763,395.46 | 3,231,045.56 | 1,158,752.56 |
| 经营性业务利润 | 223,358.73 | 274,807.22 | 288,201.50 | 151,113.22 |
| 投资收益 | 6,962.83 | 24,422.23 | 18,499.04 | 22,963.94 |
| 净利润 | 139,537.60 | 97,923.66 | 214,395.22 | 117,092.15 |
| EBIT | 368,520.88 | 375,884.14 | 493,623.86 | -- |
| EBITDA | 373,383.34 | 383,209.23 | 510,130.80 | -- |
| 经营活动产生现金净流量 | -296,640.45 | 693,433.28 | 377,226.76 | 53,668.84 |
| 投资活动产生现金净流量 | -1,542,146.11 | -2,233,555.30 | -1,748,522.88 | -610,565.25 |
| 筹资活动产生现金净流量 | 1,949,183.36 | 1,554,402.63 | 1,119,089.42 | 1,028,258.22 |
| 资本支出 | 978,679.70 | 1,199,282.81 | 636,837.04 | 429,629.92 |
| 财务指标 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021.6 |
| 营业毛利率(%) | 22.14 | 15.86 | 13.62 | 20.36 |
| 期间费用率(%) | 9.07 | 5.96 | 4.74 | 7.81 |
| EBITDA 利润率(%) | 22.49 | 13.87 | 15.79 | -- |
| 总资产收益率(%) | 4.56 | 3.39 | 3.76 | -- |
| 净资产收益率(%) | 7.01 | 4.01 | 7.52 | 7.25* |
| 流动比率(X) | 0.63 | 0.53 | 0.56 | 0.65 |
| 速动比率(X) | 0.49 | 0.41 | 0.36 | 0.40 |
| 存货周转率(X) | 3.24 | 4.41 | 3.53 | 1.53* |
| 应收账款周转率(X) | 7.25 | 10.33 | 39.36 | 16.73* |
| 资产负债率(%) | 76.94 | 77.81 | 78.75 | 78.43 |
| 总资本化比率(%) | 72.27 | 72.23 | 73.27 | 73.08 |
| 短期债务/总债务(%) | 33.55 | 33.30 | 30.67 | 32.89 |
| 经营活动净现金流/总债务(X) | -0.05 | 0.10 | 0.05 | 0.01* |
| 经营活动净现金流/短期债务(X) | -0.15 | 0.30 | 0.15 | 0.04* |
| 经营活动净现金流/利息支出(X) | -1.53 | 2.58 | 1.29 | -- |
| 经调整的经营净现金流/总债务(%) | -8.38 | 5.08 | -0.62 | -- |
| 总债务/EBITDA(X) | 15.42 | 18.16 | 16.24 | -- |
| EBITDA/短期债务(X) | 0.19 | 0.17 | 0.20 | -- |
| EBITDA 利息保障倍数(X) | 1.92 | 1.43 | 1.74 | -- |
| EBIT 利息保障倍数(X) | 1.89 | 1.40 | 1.69 | -- |

注：2021 年半年报未经审计；带“*”标记为期间财务数据经年化处理；中诚信国际分析时，将“其他应付款”和“长期应付款”中的付息项调整至总债务，将“合同资产”和“合同负债”分别计入“存货”和“预收账款”，将“研发费用”计入“管理费用”，将“信用减值损失”计入“资产减值损失”，将“应收款项融资”计入“应收票据”。

附三：基本财务指标的计算公式

| 指标 | | 计算公式 |
|------|----------------------|--|
| 资本结构 | 现金及其等价物（货币等价物） | =货币资金（现金）+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据 |
| | 长期投资 | =可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资 |
| | 短期债务 | =短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项 |
| | 长期债务 | =长期借款+应付债券+其他债务调整项 |
| | 总债务 | =长期债务+短期债务 |
| | 净债务 | =总债务-货币资金 |
| | 资产负债率 | =负债总额/资产总额 |
| | 总资本化比率 | =总债务/（总债务+所有者权益合计） |
| 经营效率 | 存货周转率 | =营业成本/存货平均净额 |
| | 应收账款周转率 | =营业收入/应收账款平均净额 |
| | 现金周转天数 | =应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本-应付账款平均净额×360天/（营业成本+期末存货净额-期初存货净额） |
| 盈利能力 | 营业毛利率 | =（营业收入-营业成本）/营业收入 |
| | 期间费用率 | =（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业总收入 |
| | 经营性业务利润 | =营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益 |
| | EBIT（息税前盈余） | =利润总额+费用化利息支出 |
| | EBITDA（息税折旧摊销前盈余） | =EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销 |
| | 总资产收益率 | =EBIT/总资产平均余额 |
| | 净资产收益率 | =净利润/所有者权益合计平均值 |
| | EBIT 利润率 | =EBIT/当年营业总收入 |
| 现金流 | EBITDA 利润率 | =EBITDA/当年营业总收入 |
| | 资本支出 | =购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 |
| | 经调整的经营活动净现金流（CFO-股利） | =经营活动净现金流（CFO）-分配股利、利润或偿付利息支付的现金 |
| | FCF | =经营活动净现金流-购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金-分配股利、利润或偿付利息支付的现金 |
| | 留存现金流 | =经营活动净现金流-（存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加）-（分配股利、利润或偿付利息所支付的现金-财务性利息支出-资本化利息支出） |
| 偿债能力 | 流动比率 | =流动资产/流动负债 |
| | 速动比率 | =（流动资产-存货）/流动负债 |
| | 利息支出 | =费用化利息支出+资本化利息支出 |
| | EBITDA 利息保障倍数 | =EBITDA/利息支出 |
| | EBIT 利息保障倍数 | =EBIT/利息支出 |

注：“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”。

附四：信用等级的符号及定义

| 主体等级符号 | 含义 |
|------------|-------------------------------------|
| AAA | 受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。 |
| AA | 受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。 |
| A | 受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。 |
| BBB | 受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。 |
| BB | 受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。 |
| B | 受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。 |
| CCC | 受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。 |
| CC | 受评对象在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。 |
| C | 受评对象不能偿还债务。 |

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

| 中长期债券等级符号 | 含义 |
|------------|-------------------------------|
| AAA | 债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。 |
| AA | 债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。 |
| A | 债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。 |
| BBB | 债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。 |
| BB | 债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。 |
| B | 债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。 |
| CCC | 债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。 |
| CC | 基本不能保证偿还债券。 |
| C | 不能偿还债券。 |

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

| 短期债券等级符号 | 含义 |
|------------|--------------------------|
| A-1 | 为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。 |
| A-2 | 还本付息风险较小，安全性较高。 |
| A-3 | 还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。 |
| B | 还本付息风险较高，有一定的违约风险。 |
| C | 还本付息风险很高，违约风险较高。 |
| D | 不能按期还本付息。 |

注：每一个信用等级均不进行微调。