



大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

CREDIT RATING REPORT

报告名称

山东三星集团有限公司 主体与相关债项2020年度跟踪评级报告

目录

| |
|-------------|
| 评定等级及主要观点 |
| 跟踪债券及募资使用情况 |
| 发债主体 |
| 偿债环境 |
| 财富创造能力 |
| 偿债来源与负债平衡 |
| 偿债能力 |



跟踪评级公告

大公报 SDB【2020】096 号

大公国际资信评估有限公司通过对山东三星集团有限公司及“15 鲁星 01”的信用状况进行跟踪评级，确定山东三星集团有限公司的主体长期信用等级维持 AA，评级展望维持稳定，“15 鲁星 01”的信用等级维持 AA。

特此通告。

大公国际资信评估有限公司

二〇二〇年六月二十八日





评定等级

主体信用

| | | | |
|--------|----|------|----|
| 跟踪评级结果 | AA | 评级展望 | 稳定 |
| 上次评级结果 | AA | 评级展望 | 稳定 |

债项信用

| 债券简称 | 发行额 (亿元) | 年限 (年) | 跟踪 评级 结果 | 上次 评级 结果 | 上次 评级 时间 |
|----------|-------------|-----------|----------------|----------------|----------------|
| 15 鲁星 01 | 11 | 5(3+2) | AA | AA | 2019.8 |

主要财务数据和指标 (单位: 亿元、%)

| 项目 | 2020.3 | 2019 | 2018 | 2017 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| 总资产 | 163.88 | 164.56 | 175.86 | 169.92 |
| 所有者权益 | 86.73 | 86.00 | 82.93 | 78.38 |
| 总有息债务 | 68.63 | 67.73 | 81.41 | 82.30 |
| 营业收入 | 23.56 | 117.83 | 118.55 | 120.76 |
| 净利润 | 0.79 | 4.84 | 4.63 | 5.68 |
| 经营性净现金流 | 0.76 | 15.19 | 8.30 | 8.91 |
| 毛利率 | 17.39 | 19.52 | 19.40 | 18.16 |
| 总资产报酬率 | 1.40 | 8.16 | 7.26 | 7.59 |
| 资产负债率 | 47.08 | 47.74 | 52.84 | 53.87 |
| 债务资本比率 | 44.18 | 44.06 | 49.54 | 51.22 |
| EBITDA 利息保障倍数 (倍) | - | 2.98 | 3.25 | 4.04 |
| 经营性净现金流/总负债 | 0.97 | 17.72 | 9.00 | 9.72 |

注: 公司提供了 2019 年及 2020 年 1~3 月财务报表, 亚太 (集团) 会计师事务所 (特殊普通合伙) 对公司 2019 年财务报表进行了审计, 并出具了标准无保留意见的审计报告。本报告 2017 年数据使用 2018 年财务报表期初数。公司 2020 年 1~3 月财务报表未经审计。

主要观点

山东三星集团有限公司 (以下简称“三星集团”或“公司”) 主要从事玉米深加工、轻量化合金材料、机械设备的生产和销售等业务。跟踪期内公司仍是国内最大的精炼玉米油生产企业, 规模和技术优势明显, 轻量化运输车业务持续推进有利于不断加强其与合金板块协同效应, 2019 年公司经营性净现金流对利息保障程度仍较好; 同时, 公司主要原材料对单一供应商依赖程度较高, 有息债务规模占总负债比重仍较大, 以短期有息债务为主, 面临一定集中偿付压力, 公司部分对外担保已出现逾期, 且担保区域互保现象较多, 易受资金链断裂连锁反应影响, 存在较大对外担保风险。

优势与风险关注

主要优势/机遇:

- 公司作为最早进入玉米油行业的企业, 目前仍是国内最大的精炼玉米油生产企业, 规模和技术优势明显;
- 轻量化合金板块所生产的铝合金等产品可作为轻量化运输车原材料, 轻量化运输车业务持续推进有利于不断加强其与合金板块协同效应;
- 2019 年, 公司经营性净现金流仍保持净流入且规模扩大, 对利息保障程度仍较好。

主要风险/挑战:

- 2019 年末, 公司有息债务占总负债比重仍较高, 以短期有息债务为主, 面临一定集中偿付压力;
- 公司对外担保企业所在区域较为集中, 部分对外担保已出现逾期, 且担保区域互保现象较多, 易受资金链断裂连锁反应影响, 存在较大对外担保风险;
- 公司轻量化合金业务主要原材料液态铝仍全部由山东魏桥铝电有限公司供应, 对其依赖程度较高。

评级小组负责人: 于鸣宇

评级小组成员: 牛林祥 程春晓

电话: 010-67413300

传真: 010-67413555

客服: 4008-84-4008

Email: dagongratings@dagongcredit.com



评级模型打分表结果

本评级报告所依据的评级方法为《一般工商企业信用评级方法》，版本号 PF-YBGS-2020-V.1，该方法已在大公官网公开披露。本次主体信用等级评级模型及结果如下表所示：

| 评级要素（权重） | 分数 |
|---------------------------|--------------|
| 要素一：偿债环境（12%） | 4.49 |
| （一）宏观环境 | 5.03 |
| （二）行业环境 | 4.25 |
| （三）区域环境 | 4.20 |
| 要素二：财富创造能力（58%） | 4.39 |
| （一）产品与服务竞争力 | 3.92 |
| （二）盈利能力 | 5.28 |
| 要素三：偿债来源与负债平衡（30%） | 5.96 |
| （一）债务结构 | 5.07 |
| （二）流动性偿债来源 | 6.10 |
| （三）清偿性偿债来源 | 6.13 |
| 调整项 | -0.10 |
| 主体信用等级 | AA |

注：大公对上述每个指标都设置了 1~7 分，其中 1 分代表最差情形，7 分代表最佳情形

评级模型所用的数据根据公司提供资料整理

评级历史关键信息

| 主体评级 | 债项名称 | 债项评级 | 评级时间 | 项目组成员 | 评级方法和模型 | 评级报告 |
|--------|----------|------|------------|------------|------------------------|------------------------|
| AA/稳定 | 15 鲁星 01 | AA | 2019/08/16 | 肖尧、于鸣宇、程春晓 | 大公资信信用评级方法总论（V.2） | 点击阅读全文 |
| AA/稳定 | 15 鲁星 01 | AA | 2018/06/23 | 肖尧、赵亿锦、于鸣宇 | 大公中国包装食品与肉类信用评级方法（V.1） | 点击阅读全文 |
| AA/稳定 | 15 鲁星 01 | AA | 2015/07/10 | 杜蕾、石慧芳、曲哲伦 | 大公评级方法总论 | 点击阅读全文 |
| AA/稳定 | - | - | 2015/02/04 | 杜蕾、尹晶、傅思晴 | 大公评级方法总论 | 点击阅读全文 |
| AA-/稳定 | - | - | 2012/06/19 | 王锋、邢瑞军 | 行业信用评级方法总论 | 点击阅读全文 |



评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、除因本次评级事项构成的委托关系外，发债主体与大公及其关联公司、控股股东、控股股东控制的其他机构不存在任何影响本次评级客观性、独立性、公正性的官方或非官方交易、服务、利益冲突或其他形式的关联关系。大公评级人员与发债主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。大公对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

六、本报告债项信用等级在本报告出具之日至存续债券到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。



跟踪评级说明

根据大公承做的三星集团存续债券信用评级的跟踪评级安排，大公对受评对象的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析，并结合公司外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。

本次跟踪评级为定期跟踪。

跟踪债券及募资使用情况

本次跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示：

| 表 1 本次跟踪债券概况及募集资金使用情况（单位：亿元） | | | | | |
|------------------------------|-------|--------|----------------------------|---------------|------------|
| 债券简称 | 发行额度 | 债券余额 | 发行期限 | 募集资金用途 | 进展情况 |
| 15 鲁星 01 | 11.00 | 6.0474 | 2015.10.23 ~ 2020.10.23 | 偿还公司债务、补充流动资金 | 已按募集资金要求使用 |

数据来源：根据公司提供资料整理

发债主体

三星集团成立于 2003 年 4 月，原名为邹平三星集团有限公司，以王明峰、王明星和王明亮三兄弟为主等 12 人共同出资设立，注册资本 5,000 万元。2005 年 9 月，公司名称变更为现名。2011 年 5 月 15 日，公司按股东的原出资比例，以资本公积转增实收资本 4.50 亿元。2015 年 12 月 21 日，公司股东孙国辉将所持的 4.40% 股份依法转让给王明峰，转让价格 2,200 万元，公司股东人数由原来的 9 名减至 8 名。2015 年 12 月 24 日，公司发布增加注册资本公告，由 8 名现有股东以货币出资的方式新增注册资本 4.50 亿元。截至 2020 年 3 月末，公司注册地位于山东省邹平县韩店工业园，注册资本为 9.50 亿元，股东人数为 7 人，其中王明峰为公司董事长及法人代表，王明亮为公司副董事长，王明星为公司总经理，兄弟三人为一致行动人，合计持股比例 84.38%，为公司实际控制人。同期，公司纳入合并范围的子公司共 29 家，其中二级子公司 18 家，其核心三级子公司长寿花食品股份有限公司（以下简称“长寿花食品”）2009 年 12 月于香港交易所上市，股票代码 1006.HK。

公司严格按照《公司法》及相关法律法规要求开展公司治理工作，已经形成了权责分明、科学决策、协调运作的法人治理结构，股东会、董事会、监事会各尽其责，运作规范。

根据公司提供的中国人民银行企业信用信息报告，截至 2020 年 6 月 10 日，公司本部、子公司山东三星机械制造有限公司（以下简称“三星机械”）和子公司邹平三星油脂工业有限公司（以下简称“三星油脂”）未曾发生信贷违约事件，公司本部对外担保信息中存在关注类担保 1.35 亿元，三星机械对外担保信息中



存在关注类保证担保 0.25 亿元。截至本报告出具日，公司于公开市场发行的债务融资工具中，已到期债券本息均按期兑付，未到期债券均正常付息。

偿债环境

2019 年，我国经济增速放缓，但主要经济指标仍处于合理区间，产业结构更趋优化；2020 年一季度受新型冠状病毒肺炎疫情影响，经济增速转负，但自 3 月起主要经济指标降幅收窄，预计在逆周期调节政策的带动下，经济将会恢复增长，同时我国经济中长期高质量发展走势不会改变；玉米油加工企业竞争日趋激烈；消费者健康意识的提高有利于带动作为健康油种的玉米油需求增长。

（一）宏观政策环境

2019 年，我国经济增速放缓，但主要经济指标仍处于合理区间，产业结构更趋优化；2020 年一季度受新型冠状病毒肺炎疫情影响，经济增速转负，但自 3 月起主要经济指标降幅收窄，预计在逆周期调节政策的带动下，经济将会恢复增长，同时我国经济中长期高质量发展走势不会改变。

2019 年，我国国内生产总值为 99.09 万亿元，增速 6.1%，在中美贸易摩擦和经济结构调整的大形势下保持较快增速。其中，社会消费品零售总额同比增加 8.0%，增速同比回落 1 个百分点，但消费对经济的拉动作用依然强劲；固定资产投资额同比增长 5.4%，增速同比回落 0.5 个百分点，整体保持平稳态势，高技术制造业投资增速较快；进出口总额同比增长 3.4%，增速同比回落 6.3 个百分点，显示出中美贸易摩擦和全球贸易保护主义的负面影响。规模以上工业增加值同比增长 5.7%，增速同比回落 0.5 个百分点，显示出工业生产经营在内外需求疲软的影响下有所放缓。分产业来看，2019 年第一产业、第二产业增加值分别同比增长 3.1%、5.7%，第三产业增加值同比增长 6.9%，GDP 占比达 53.9%，第三产业增速和占比均超过第二产业，产业结构进一步优化。

在宏观经济政策方面，2019 年我国继续实行积极的财政政策，持续加大减税降费力度和财政支出力度，确保对重点领域和项目的支持力度，同时加强地方政府债务管理，切实支持实体经济稳定增长；继续执行稳健的货币政策，人民银行积极推动完善贷款市场报价利率（LPR）形成机制，进一步疏通货币政策传导机制，加强逆周期调节，通过降准和公开市场操作增加市场流动性，资金供给相对充足，市场利率运行平稳。

2020 年一季度，受新型冠状病毒肺炎疫情影响，我国 GDP 为 20.65 万亿元，同比下降 6.8%；其中，社会消费品零售总额、固定资产投资额、进出口总额、规模以上工业增加值同比分别下降 19.0%、16.1%、6.4%、8.4%。在国家统筹推进疫情防控和经济社会发展的政策引领下，经济社会发展大局稳定，2020 年 3 月消费、投资、进出口、生产等指标降幅相比前两个月明显收窄，3 月制造业采



购经理指数（PMI）也达到 52%，跃升至荣枯线以上，同时经济结构继续优化，基础原材料产业和高技术制造业保持增长，新兴服务业和网上零售增势良好，贸易结构继续改善，居民销售价格涨幅回落，就业形势总体稳定，显示出我国经济的巨大韧性和健康活力。

2020 年一季度以来，针对疫情和经济形势，我国进一步以更大的宏观政策力度对冲疫情影响，实施更加积极有为的财政政策和更加注重灵活适度的货币政策。在财政政策方面，我国政府进一步落实减税降费政策，2020 年一季度政策举措加上 2019 年政策翘尾因素为企业累计减负 1.6 万亿元，已起到减轻企业和个人负担、调动民间投资积极性、促进经济稳增长和结构调整的重要作用；同期，财政部已提前下达 1.8 万亿元的地方政府债务额度，二季度将会再下达 1 万亿元的地方政府专项债额度¹，这将对老旧小区改造、传统基础设施和新兴基础设施建设投资、传统产业改造升级、战略性新兴产业投资等有效投资的扩大发挥重要作用。通过提高赤字率，发行抗疫特别国债，增加地方政府专项债券，提高资金使用效率，财政政策将真正发挥稳定经济的关键作用。在货币政策方面，人民银行运用降准、降息、再贷款、再贴现等多种政策工具持续保持流动性合理宽裕，把资金用到支持实体经济特别是小微企业上；继续坚持深化市场利率改革，不断完善 LPR 形成机制，同时引导 LPR 和中期借贷便利（MLF）持续下调；2020 年一季度各项贷款增加 7.1 万亿元，达到季度最高水平。综合来看，考虑到我国经济体量和整体运行情况，尤其通胀水平回落，政策边际空间充足，提质增效的财政政策和灵活精准的货币政策在坚持不搞大水漫灌的同时，能够促进我国经济平稳健康运行。

2020 年突如其来的新冠肺炎疫情对我国经济社会发展带来前所未有的冲击，一季度的经济负增长是我国自 1992 年有季度统计以来的首次负增长，显示出当前经济形势的极不寻常，国际经济下行压力也增加了年内经济的不确定性。但是，我国经济已经转向中高速、高质量发展的新常态，在新一轮科技革命和产业变革的加速演进下，在逆周期调节政策的有力支持下，创新型经济将加速供给侧改革、产业升级和产业结构优化，区域协调发展战略和对外开放力度也将不断加大，预计“稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期”和“保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转”政策目标将会实现，我国经济基本面也将继续长期向好发展。

¹ 资料来源：财政部。



（二）行业环境

玉米油作为健康油种，得益于政策利好，未来发展前景良好；相关政策的发布为轻量化合金材料在交通运输等领域的应用提供有利支持。

2015 年 10 月，中共第十八届中央委员会第五次全体会议通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，明确提出推进健康中国建设。未来与健康相关产业的发展会得到政府大力扶持，玉米油作为健康油种，得益于政策利好，未来发展前景良好。

2016 年 8 月，质检总局等发布《装备制造业标准化和质量提升规划》指出，要大力推动现金轨道交通装备，研制先进轨道交通装备用高强度铝合金轻量化结构材料、导电系统用铜合金功能材料标准，同时要研制汽车轻量化用铝合金材料和镁合金材料等相关标准。2016 年我国颁布《节能与新能源汽车技术路线图》提出，要重视先进制造及轻量化这类共性化技术，在 2025 年之前在用材方面以扩大铝、镁合金的用量为主。铝型材作为轻量化合金的重要组成部分，具有设计灵活、构造轻巧、材质坚硬和耐腐蚀等特点，相关政策为其在交通运输、航空航天以及循环经济等领域的应用提供了良好支持。

玉米油加工企业竞争日趋激烈；消费者健康意识的提高有利于带动作为健康油种的玉米油需求增长。

我国是玉米生产和消费大国，玉米油主要生产商为三星集团、西王集团有限公司（简称“西王集团”）、益海嘉里投资有限公司（简称“益海嘉里”）和中粮集团有限公司（简称“中粮集团”）。益海嘉里和中粮集团销售的金龙鱼和福临门玉米油部分由公司和西王集团供应的散装油进行灌装；西王集团从 2010 年开始正式进行小包装玉米油品牌推广，前期大量投入宣传，生产基地也位于山东滨州市邹平县，与公司形成激烈竞争，公司面临的竞争压力日趋增加。2013 年以来，山东邹平玉米胚芽油出厂价整体呈现下降趋势；2017 年 12 月 29 日，山东邹平玉米胚芽油出厂价为 5,500 元/吨，同比下降 6.0%；2018 年下半年开始略有回升，2019 年 6 月 13 日，山东邹平玉米胚芽油出厂价为 6,650 元/吨，价格处于低位波动上升趋势。2019 年 11 月，价格大幅回落；2020 年 6 月 1 日，山东邹平玉米胚芽油出厂价为 7,735 元/吨，疫情稳定后价格回升。

近年来，消费者健康意识不断提高，玉米油作为健康油的概念得到更多消费者认可，市场需求提升速度将保持较快水平。此外，随着食品安全政策与行业自律的引导与完善，我国食用植物油消费也在向安全、营养和多元化方向发展，品牌包装油和小品种食用油将更加受到青睐。

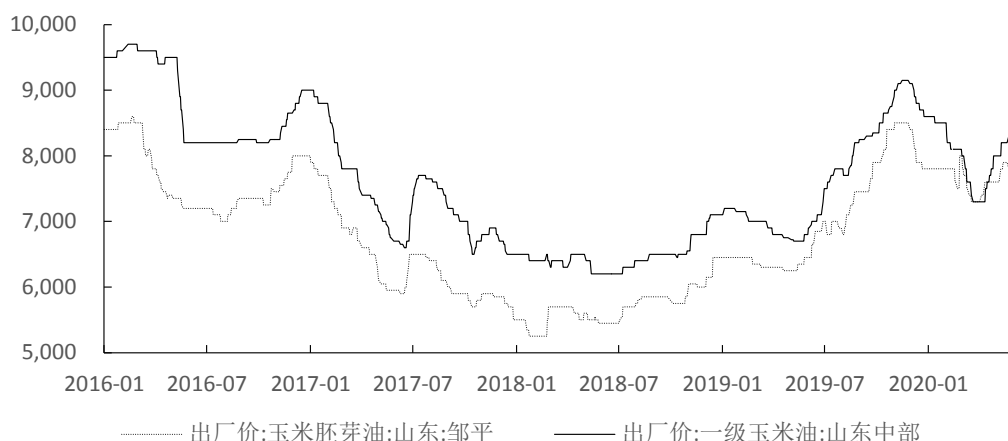


图 1 2016 年以来山东地区一级玉米油及玉米胚芽油日出厂价

数据来源：Wind

随着我国交通运输、航空航天以及循环经济的发展，铝型材作为铝材重要组成部分，市场发展前景广阔。

轻量化合金材料板块的主要原材料及生产材料包括铝水、模具、镁等添加材料、电力、蒸汽和水等，其中铝水为最主要的原材料，即铝的液态形式。2013～2018 年，铝材产量增长率连年波动下降。2019 年，铝材产量为 31,857 万吨，同比 2018 年上升 5.86%。自 2013 年以来，铝的现货价呈现先下降后上升的波动趋势。2019 年随着供给侧改革影响延续，电解铝行业去产能效果逐渐平稳，铝现货价格呈波动小幅上升态势，平均价格可达 14,082 元/吨，趋势稳定，波动幅度较小；2020 年第一季度受疫情影响，铝价格下降，而后随着企业复工复产又呈现上升趋势。铝材价格指数围绕现货铝价上下波动，价格走势与现货铝价大体保持一致。。

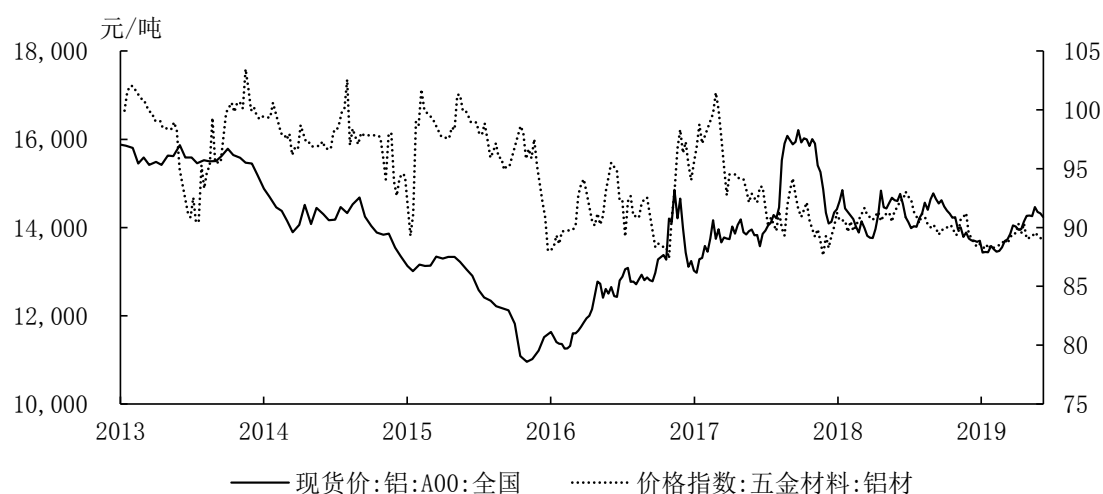


图 2 2013 年以来我国现货铝价格和铝材价格指数

数据来源：Wind



随着我国交通运输、航空航天以及循环经济的发展，未来高端铝型材，特别是汽车铝合金板、高速列车用大型铝型材、航天航空用铝合金中厚板、深冷加工用铝合金板材等拥有广阔的市场发展前景。

（三）区域环境

山东省经济实力很强，2019 年以来仍保持较快发展。

山东省位于我国东部沿海、黄河下游，境域包括半岛和内陆两部分。依托良好的区位优势和政策支持，山东省保持了较高的经济发展速度，经济实力很强，经济总量位居全国前列。2019 年山东省经济仍稳步增长，全省实现生产总值 7.11 万亿元，同比增长 5.5%，其中第二产业增加值 2.83 万亿元，同比增长 2.6%。整体来看，山东省仍保持较快发展速度。

财富创造能力

2019 年，主要由于消费市场疲软，以及公司逐步削减毛利较低产品产销量，营业收入同比有所下降，毛利率基本持平。

公司主要从事玉米深加工、轻量化合金、机械设备的生产和销售等业务。跟踪期内，玉米深加工仍是公司收入和利润主要来源。轻量化合金业务主要包括轻量化合金材料和铝合金精密零配件，仍为公司业务收入提供有力补充。其他业务主要包括纺织收入、房地产收入、调味品收入、油品贸易、热电业务、小额贷款公司业务和生产过程中产生的废品销售业务等。

表 2 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司营业收入、毛利润及毛利率情况(单位:亿元、%)

| 项目 | 2020 年 1~3 月 | | 2019 年 | | 2018 年 | | 2017 年 | |
|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 营业收入 | 23.56 | 100.00 | 117.83 | 100.00 | 118.55 | 100.00 | 120.76 | 100.00 |
| 玉米深加工 | 12.50 | 53.04 | 59.40 | 50.41 | 61.44 | 51.83 | 65.79 | 54.48 |
| 轻量化合金 | 6.10 | 25.89 | 30.66 | 26.02 | 30.02 | 25.32 | 24.49 | 20.28 |
| 机械设备制造 | 1.90 | 8.08 | 8.59 | 7.29 | 8.51 | 7.18 | 9.10 | 7.54 |
| 其他 | 3.06 | 12.99 | 19.19 | 16.29 | 18.58 | 15.67 | 21.38 | 17.70 |
| 毛利润 | 4.11 | 100.00 | 23.00 | 100.00 | 23.00 | 100.00 | 21.93 | 100.00 |
| 玉米深加工 | 2.43 | 59.12 | 12.77 | 55.52 | 13.71 | 59.61 | 12.50 | 53.73 |
| 轻量化合金 | 1.03 | 25.06 | 5.73 | 24.91 | 5.05 | 21.96 | 3.88 | 19.06 |
| 机械设备制造 | 0.33 | 8.03 | 1.55 | 6.74 | 1.73 | 7.52 | 1.75 | 8.60 |
| 其他 | 0.32 | 7.79 | 2.95 | 12.83 | 2.51 | 10.91 | 3.79 | 18.61 |
| 毛利率 | 17.39 | | 19.52 | | 19.40 | | 18.16 | |
| 玉米深加工 | 19.41 | | 21.49 | | 22.31 | | 19.00 | |
| 轻量化合金 | 16.86 | | 18.68 | | 16.81 | | 15.84 | |
| 机械设备制造 | 17.18 | | 18.11 | | 20.33 | | 19.23 | |
| 其他 | 10.30 | | 15.35 | | 13.51 | | 17.73 | |

数据来源：根据公司提供资料整理



2019 年，公司营业收入同比下降 0.61%，其中，玉米深加工收入同比下降 3.32%，其收入占比亦有所下滑，主要是消费市场疲软，以及公司削减毛利较低产品产销量所致；轻量化合金收入 30.66 亿元，同比增长 2.13%；机械设备制造板块收入同比增长 0.94%；其他业务板块收入同比增长 3.28%，主要是本期房地产销售收入增加。

2019 年，公司毛利率同比有所上升，其中，玉米深加工毛利率同比下降 0.81 个百分点；轻量化合金毛利率同比增长 1.88 个百分点，主要是生产工艺的改进及成本控制；机械设备制造毛利率同比下降 2.17 个百分点，主要是箱式运输车占比上升，毛利较罐车相对低；其他业务毛利率同比增长 1.86 个百分点，主要是房地产收入增加所致。

2020 年 1~3 月，公司营业收入为 23.56 亿元，同比下降 16.42%，主要是受疫情影响食用油产销量下降，毛利率为 17.39%，同比增长 1.21 个百分点；其中，由于上期研发成本较高，轻量化合金毛利率同比增长 4.74 个百分点。

（一）玉米深加工

公司玉米深加工业务主要由全资子公司三星油脂负责经营，三星油脂主要从事玉米油压榨、精炼、灌装等业务。长寿花食品为三星油脂下属子公司。

表 3 2018~2019 年及 2020 年 1~3 月三星油脂主要财务指标（单位：亿元、%）

| 时间 | 期末总资产 | 期末资产负债率 | 营业收入 | 毛利率 | 净利润 | 经营性净现金流 |
|--------------|-------|---------|-------|-------|------|---------|
| 2020 年 1~3 月 | 79.04 | 38.43 | 10.76 | 23.35 | 0.34 | 1.87 |
| 2019 年 | 77.42 | 38.44 | 55.47 | 21.06 | 4.57 | 7.31 |
| 2018 年 | 85.61 | 43.74 | 60.53 | 18.90 | 5.03 | 6.14 |

数据来源：根据公司提供资料整理

玉米深加工业务的产成品包括精炼玉米油（以“长寿花”为主的小包装玉米油和散装玉米油）、玉米毛油、玉米胚芽粕、小包装葵花籽油、小包装橄榄油、小包装花生油、谷维康稻米油等；其中，玉米油是该板块的主要产品，玉米胚芽粕为玉米油压榨后的废料，用作饲料出售，小包装葵花籽油等小油种产量较低，其伴随着小包装玉米油的销售而销售。

公司地处我国玉米主产区，原材料玉米胚芽的供应有较好保障；2019 年，由于玉米市场供需失衡，公司玉米胚芽采购价格快速上涨。

玉米油生产的主要原料为玉米胚芽，山东省是我国第二大玉米主产区，又是玉米深加工大省，能够在一定程度上满足公司对玉米胚芽的需求。

2019 年，公司玉米胚芽采购量同比有所下降，其中，省内采购量同比有所增长，占总采购量比重同比由 44.83% 上升至 48.73%；省外主要供应商分布在安徽省、河北省、东北三省及内蒙古自治区，省外采购量占总采购量比重同比由



55.17%下降至 51.27%。由于玉米市场供需失衡，2019 年玉米胚芽采购价格同比大幅回升。2020 年 1~3 月，公司玉米胚芽采购量为 18.36 万吨，同比下降 27.74%；采购价格 2,831 元/吨，同比增长 14.51%。

表 4 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司玉米胚芽采购情况和区域情况（单位：万吨、元/吨）

| 项目 | 2020 年 1~3 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|-------|--------------|--------|--------|--------|
| 采购量 | 18.36 | 109.67 | 116.35 | 114.46 |
| 平均采购价 | 2,831 | 2,766 | 2,415 | 2,584 |
| 省内采购量 | 8.54 | 53.44 | 52.16 | 43.64 |
| 省外采购量 | 9.82 | 56.23 | 64.19 | 70.82 |

数据来源：根据公司提供资料整理

公司玉米油精炼能力仍居全国之首，同时公司注重新工艺、新技术的研发，为新产品研发提供良好支撑。

公司作为最早进入玉米油行业的企业，目前仍是国内最大精炼玉米油生产企业，生产基地分布在山东邹平、内蒙古杭锦旗、内蒙古通辽、辽宁铁岭、杭州桐庐地区，拥有 6 条胚芽压榨生产线、4 条精炼生产线、10 条灌装生产线。截至 2020 年 3 月末，公司已具备玉米胚芽 120 万吨/年加工能力，精炼玉米油产能为 45 万吨/年，精炼出油率达 95%，小包装油灌装加工能力为 45 万吨/年。

表 5 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司精炼玉米油产销量情况

| 项目 | | 2020 年 1~3 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|-------------|-----|--------------|--------|--------|--------|
| 产量（万吨） | 小包装 | 4.06 | 21.25 | 21.45 | 24.55 |
| | 散装 | 1.10 | 12.68 | 16.57 | 20.16 |
| | 合计 | 5.16 | 33.93 | 38.02 | 44.71 |
| 销量（万吨） | 小包装 | 3.95 | 20.85 | 21.01 | 21.64 |
| | 散装 | 0.98 | 11.04 | 16.34 | 18.52 |
| | 合计 | 4.93 | 31.89 | 37.35 | 40.16 |
| 产销率（%） | 小包装 | 102.68 | 101.92 | 97.96 | 88.15 |
| | 散装 | 112.31 | 114.86 | 98.61 | 91.87 |
| 平均销售价格（元/吨） | 小包装 | 10,905 | 10,410 | 10,159 | 11,045 |
| | 散装 | 6,489 | 6,456 | 5,763 | 6,399 |

数据来源：根据公司提供资料整理

2019 年，由于消费市场疲软以及原材料玉米胚芽价格快速上涨，为防止毛利倒挂，公司减少精炼玉米油产量，精炼玉米油产量同比下降 10.76%；2020 年 1~3 月，公司精炼玉米油产量 5.16 万吨，同比下降 34.43%，主要由于疫情影响停工。此外，为了扩大玉米油销售市场、降低玉米油生产成本，公司于 2016 年 10 月开始在广东番禺投建玉米深加工生产线，目前该项目土建工作已完成，厂房及设备已经支付部分款项，由于疫情供应商开工延迟，预计 2021 年建成投产。公



司注重新产品、新工艺、新技术的研究开发，先后取得多项专利，能够为公司新产品研发提供良好技术支撑。

公司对玉米油销售渠道覆盖能力较强，但竞争较为激烈；玉米油客户较为分散，集中度不高。

公司玉米油产品包括精炼玉米油、玉米毛油和玉米胚芽粕。精炼玉米油终端销售产品为小包装玉米油和散油两种，市场上小包装品牌除长寿花以外，还包括西王、金龙鱼和福临门，公司面临的竞争较为激烈。2019 年，“长寿花”品牌小包装玉米油销量 14.30 万吨，同比略有增长；散装玉米油销量 11.04 万吨，同比下降 32.44%，主要是公司为了保障包装油的销售，减少了散装玉米油的销售所致。受原材料价格快速上涨影响，产品价格同比均有所下滑。随着“长寿花”玉米油品牌不断推广，小包装玉米油平均销售价格依然远高于散装玉米油。2020 年 1~3 月，小包装玉米油和散装玉米油销量同比分别下降 11.63%和 71.18%，主要是由于疫情影响，餐饮行业复工率较低，散装食用油销量同比大幅下降。

2019 年，玉米毛油销量为 9.18 万吨，同比增长 32.64%，毛油是中间产物，销售价格 5,463 元/吨，同比增长 5.86%；玉米胚芽粕销量为 4.91 万吨，同比下降 23.52%，玉米胚芽粕作为产品废料，伴随着玉米油的压榨过程而产生，主要作为饲料出售，销售价格较低。

公司对销售渠道覆盖能力较强，山东、北京、南方各省市是比较成熟的销售市场。2019 年，公司玉米油前五大销售客户分别为北京京东世纪信息技术有限公司、永辉物流有限公司、中百仓储超市有限公司、康成投资（中国）有限公司和成都永辉商业发展有限公司，销售总额 2.84 亿元，占玉米深加工业务收入 4.78%，玉米油客户较为分散，集中度不高。

（二）轻量化合金材料

公司轻量化合金业务由子公司山东裕航特种合金装备有限公司（以下简称“裕航合金”）负责运营。原材料液态铝合金购自山东魏桥铝电有限公司（以下简称“魏桥铝电”）。

表 6 2018~2019 年及 2020 年 1~3 月裕航合金主要财务指标（单位：亿元、%）

| 时间 | 期末总资产 | 期末资产负债率 | 营业收入 | 毛利率 | 净利润 | 经营性净现金流 |
|--------------|-------|---------|-------|-------|------|---------|
| 2020 年 1~3 月 | 38.56 | 56.24 | 6.12 | 12.37 | 0.46 | 0.05 |
| 2019 年 | 39.42 | 54.01 | 30.81 | 18.70 | 1.84 | -3.60 |
| 2018 年 | 44.85 | 67.50 | 30.02 | 16.81 | 2.52 | 7.36 |

数据来源：根据公司提供资料整理



2019 年公司轻量化合金业务收入略有增长，对业务收入形成有力补充；轻量化合金主要原材料液态铝全部由魏桥铝电供应，对其依赖程度仍较高。

2019 年公司轻量化合金业务收入略有增长，毛利率继续提升；轻量化合金产成品实现产量 10.14 万吨，同比下降 10.19%，主要是公司在保证销量平稳的情况下，减少了部分库存，减少资金占用；半成品产量 8.19 万吨，同比下降 1.95%。

截至 2020 年 3 月末，公司轻量化合金材料产能合计为 15 万吨，主要产品为铝镁合金型材，铝合金挤压型材，同时可以满足管材、棒材、型材等各类国家工业基材及半成品。2017 年 5 月，公司开始投建裕航 1 万吨铝合金精密零配件项目，该项目投资额 2.50 亿元，累计投资 1.84 亿元，剩余投资将根据市场销售情况建设。该项目是用于生产铝合金精密零配件的车间，部分已于 2018 年投产，目前主要为比亚迪生产电池托盘，每天生产约 150 件，产能约 2,000 吨/年。

轻量化合金材料的原材料包括液态铝合金、铝锭、模具和添加材料等，液态铝为最主要的原材料，液态铝合金均由魏桥铝电供应；2019 年，公司液态铝采购量为 10.63 亿元，同比下降 42.82%，主要是新增原材料铝锭采购代替，铝水采购价格为 12,192 元/吨，同比基本持平；2020 年 1~3 月，液态铝采购量为 2.15 万吨，同比下降 44.59%，采购价格 11,350 元/吨，同比下降 2.24%。

销售方面，公司采取以销定产的销售模式，承接订单后根据客户要求的指标设定生产工艺和合金配比；2019 年，公司轻量化合金业务前五名销售客户分别为临沂鲁恒进出口有限公司、中铁电气化局集团物资贸易有限公司、营口永壮铝塑型材有限公司、中铁高铁电气装备股份有限公司和苏州爱康金属科技有限公司，销售额合计 5.22 亿元，占销售总额的 17.04%，客户集中度较适中。

（三）机械设备制造

公司机械设备制造业务经营主体为全资子公司三星机械。三星机械原主要从事粮油加工设备的生产，拥有压力容器及压力管道设计、制造及安装资质，2016 年其开始收缩粮油机械规模，并将其相关资源转移至轻量化运输车业务板块。

表 7 2018~2019 年及 2020 年 1~3 月三星机械主要财务指标（单位：亿元、%）

| 项目 | 期末总资产 | 期末资产负债率 | 营业收入 | 毛利率 | 净利润 | 经营性净现金流 |
|--------------|-------|---------|------|-------|------|---------|
| 2020 年 1~3 月 | 13.09 | 12.30 | 1.91 | 20.43 | 0.26 | -0.002 |
| 2019 年 | 12.82 | 12.42 | 8.62 | 18.46 | 0.96 | 0.76 |
| 2018 年 | 12.29 | 16.41 | 8.51 | 20.32 | 0.98 | -0.45 |

数据来源：根据公司提供资料整理

2019 年，公司继续推进轻量化运输车业务，后者的发展有利于加强与合金业务板块间的协同效应。

公司机械设备板块产品包括粮油机械、轻量化运输车和罐车配件。2019 年



该板块收入为 8.59 亿元，同比增长 0.94%。其中，轻量化运输车实现营业收入 8.34 亿元，同比增长 34.30%，主要由于轻量化运输车产销量大幅增长，销量增至 4,683 台，产能利用率提高至 97.08%，但罐车配件收入大幅下降。2016 年 7 月，公司开始投建年产 10,000 辆机械新能源车间项目以扩大轻量化运输车产能，该项目预计总投资额 3.00 亿元，截至 2020 年 3 月末，已投资 2.50 亿元，目前可实现产能 5,000 辆，可生产铝镁合金罐式运输挂车等轻量化专用车；三星机械厢车自动生产线项目投资额 1.20 亿元，截至 2020 年 3 月末累计投资 0.99 亿元。该项目是用于生产厢车，目前已经基本完成，主要客户为顺丰，四通一达等物流快递公司，产能约 3,000 辆/年，预计 2020 年建成投产。该项目没有全部建设完毕，因为轻量化运输车是公司新产品，市场开拓等需要一定时间，目前公司产能未能全部利用，未来会在公司销售、生产技术等充分成熟时候再进行产能建设。此外，轻量化合金板块所生产的铝合金型材等产品可以作为轻量化运输车的原材料，轻量化运输车业务的投产有利于发挥与合金板块的协同效应。

（四）其他业务

公司其他业务主要包括油品贸易、纺织、房地产、调味品、热电业务、小额贷款公司业务和生产过程中产生的废品销售业务等。公司 2019 年实现贸易收入 7.86 亿元，同比下降 6.87%，毛利率为 4.33%。2019 年纺织收入 8.05 亿元，同比增长 1.51%，毛利率 11.32%，主要经营主体仍为邹平星宇科技纺织有限公司。公司下属山东三星置业有限公司（以下简称“三星置业”）为房地产业务运营主体，2016 年 1 月，三星置业将位于邹平县经济开发区的 50 亩土地用于建设名仕公馆项目，项目建设类型为商住，建设周期为 2016~2018 年，总建筑面积 12.53 万平方米。2017 年公司房地产收入 5.61 亿元，2018 年无房地产收入，2019 年房地产收入 1.32 亿元，毛利率 54.55%，截至 2020 年 3 月末，该项目未结转投入资金 1.12 亿元，公司预计 2020 年内将完成销售。除该项目外，公司无其他在建的房地产项目亦无继续投资房地产业务的规划，该项目是一次性项目。

偿债来源与负债平衡

2019 年，公司利润水平基本持平；经营性现金流保持一定规模净流入，对利息保障程度仍较好；公司债务收入以银行借款和发行债券为主，2019 年债务融资规模大幅下降。

（一）偿债来源

1、盈利

2019 年，公司利润水平基本持平，净利润略有增长。

2019 年，公司实现营业收入 117.83 亿元，同比下降 0.61%；营业利润、利润总额和净利润分别为 7.03 亿元、7.23 亿元和 4.84 亿元，同比分别增长 0.98%、



下降 0.13% 和增长 4.39%，利润水平基本持平，净利润略有增长；其中归属于母公司所有者净利润为 3.09 亿元，占净利润比重上升至 63.91%。

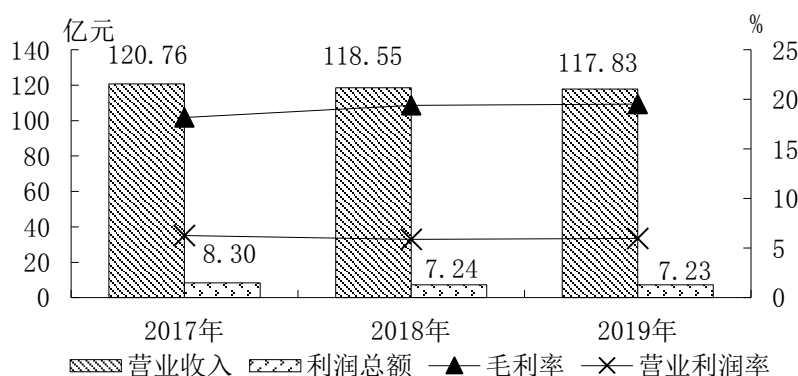


图3 2017~2019 年公司收入和盈利情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2019 年，公司期间费用为 15.24 亿元，同比下降 0.90%；其中，财务费用 5.83 亿元，同比下降 7.39%；销售费用 4.61 亿元，同比下降 0.74%；管理费用为 3.30 亿元，同比增长 15.74%；研发费用为 1.50 亿元，同比下降 5.47%；期间费用率 12.93%，同比下降 0.04 个百分点。

非经常损益方面，2019 年，公司资产减值损失 0.17 亿元，主要是坏账损失；投资损失 0.07 亿元，主要是处置长期股权投资产生的投资损失；资产处置收益 0.09 亿元，营业外收入为 0.22 亿元，主要为政府补助和违约赔偿收入，占利润总额比重为 3.08%。2019 年，公司总资产报酬率为 8.16%，净资产收益率为 5.62%，同比均有所提升。

2020 年 1~3 月，公司营业收入 23.56 亿元，同比下降 16.24%，主要是受疫情影响餐饮采购较少；营业利润 1.33 亿元，同比下降 14.01%；利润总额和净利润分别为 1.32 亿元和 0.79 亿元，同比分别下降 14.90% 和 22.54%；其中归属于母公司所有者净利润 0.44 亿元，占净利润比重 55.36%。同期，公司期间费用为 2.71 亿元，同比下降 7.20%。

表8 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司期间费用及占营业收入比重（单位：亿元、%）

| 项目 | 2020 年 1~3 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|-----------|--------------|--------|--------|--------|
| 销售费用 | 0.73 | 4.61 | 4.64 | 5.61 |
| 管理费用 | 0.86 | 3.30 | 2.85 | 2.60 |
| 研发费用 | 0.00 | 1.50 | 1.58 | 1.62 |
| 财务费用 | 1.13 | 5.83 | 6.30 | 3.86 |
| 期间费用 | 2.71 | 15.24 | 15.37 | 13.69 |
| 期间费用/营业收入 | 11.51 | 12.93 | 12.97 | 11.34 |

数据来源：根据公司提供资料整理



整体来看, 2019 年公司利润来源以经常性损益为主, 利润水平基本持平。预计未来 1~2 年, 公司收入和利润将保持稳定。

2、现金流

2019 年, 公司经营性现金流仍保持净流入且规模扩大, 对利息保障程度仍较好。

2019 年, 公司经营性净现金流为 15.19 亿元, 净流入规模同比增加 83.11%, 主要是采购支付的现金减少; 经营性现金流对利息和流动负债的保障程度均有所上升, 保障程度较好; 现金回笼率为 113.92%, 保持在较好水平; 投资性现金流由净流出 8.39 亿元转为净流入 3.44 亿元, 主要是公司赎回理财资金。

| 表 9 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司现金流及偿债指标情况 (单位: 亿元、倍) | | | | |
|--|--------------|--------|--------|--------|
| 项目 | 2020 年 1~3 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
| 经营性净现金流 | 0.76 | 15.19 | 8.30 | 8.91 |
| 投资性净现金流 | -0.01 | 3.44 | -8.39 | -10.15 |
| 筹资性净现金流 | -0.52 | -19.04 | -2.68 | 7.64 |
| 经营性净现金流利息保障倍数 | 0.77 | 2.45 | 1.50 | 1.94 |
| 经营性净现金流/流动负债 (%) | 1.61 | 32.59 | 17.71 | 18.87 |
| 数据来源: 根据公司提供资料整理 | | | | |

2020 年 1~3 月, 公司经营性净现金流为 0.76 亿元, 同比减少 4.74 亿元, 主要是由于疫情原因营业收入下降所致; 投资性净现金流为 -0.01 亿元。

截至 2020 年 3 月末, 公司主要在建工程为广州 10 万吨玉米油精炼项目, 投资总额 7.50 亿元, 已完成投资 4.71 亿元, 未来三年尚需投资 0.62 亿元。裕航 1 万吨铝合金精密零配件项目已部分完工投产, 后续暂无投资计划。

总体来看, 2019 年经营性现金流仍保持净流入且规模扩大, 对利息的保障程度有所提升; 投资性现金流转为净流入, 随着在建工程不断推进, 公司未来仍将面临一定资金支出压力。

| 表 10 截至 2020 年 3 月末公司主要在建工程情况 (单位: 亿元) | | | | | | |
|--|------|----------------|------|---------------|--------|--------|
| 项目名称 | 投资总额 | 项目起止年限 | 累计投资 | 未来预计资金投入 | | |
| | | | | 2020 年 4~12 月 | 2021 年 | 2022 年 |
| 裕航 1 万吨铝合金精密零配件项目 | 2.50 | 2017.5~2018.12 | 1.84 | - | - | - |
| 广州 10 万吨玉米油精炼项目 | 2.50 | 2018.1~2021.12 | 1.88 | 0.50 | 0.12 | - |
| 三星机械厢车自动生产线 | 1.20 | 2019.4~2020.12 | 0.99 | - | - | - |
| 合 计 | 7.50 | - | 4.71 | 0.50 | 0.12 | - |
| 数据来源: 根据公司提供资料整理 | | | | | | |



3、债务收入

公司债务收入以银行借款和发行债券为主，2019 年债务融资规模大幅下降。

2019 年，公司筹资活动现金流为净流出 19.04 亿元，净流出规模大幅扩大，主要是银行借款和发行债券收到现金大幅减少。2020 年 1~3 月，筹资性净现金流为-0.52 亿元，净流出规模同比减少 2.46 亿元。

表 11 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月债务融资情况分析（单位：亿元）

| 财务指标 | 2020 年 1~3 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|------------|--------------|--------|--------|--------|
| 筹资性现金流入 | 1.51 | 43.04 | 55.05 | 78.45 |
| 借款所收到的现金 | 1.30 | 26.78 | 33.39 | 58.90 |
| 筹资性现金流出 | 2.02 | 62.08 | 57.73 | 70.81 |
| 偿还债务所支付的现金 | 0.75 | 55.34 | 50.33 | 65.95 |

数据来源：根据公司提供资料整理

公司债务收入仍以银行借款为主，辅以债券发行。2019 年公司通过借款收到现金 26.78 亿元。2020 年 1~3 月，公司通过借款收到现金 1.30 亿元。截至 2020 年 3 月末，公司共获得授信额度 46.65 亿元，尚未使用额度 20.29 亿元，未使用额度同比有所下降。

4、外部支持

2019 年，公司计入营业外收入的政府补助 0.10 亿元，对偿债来源贡献很小。

5、可变现资产

2019 年以来，公司资产规模略有下降，资产结构较为均衡，存货和应收账款周转效率同比下降。

2019 年末，公司资产规模有所下降，资产结构较为均衡，非流动资产占比为 55.68%；2019 年 3 月末，公司总资产为 163.88 亿元，较 2019 年末下降 0.41%。

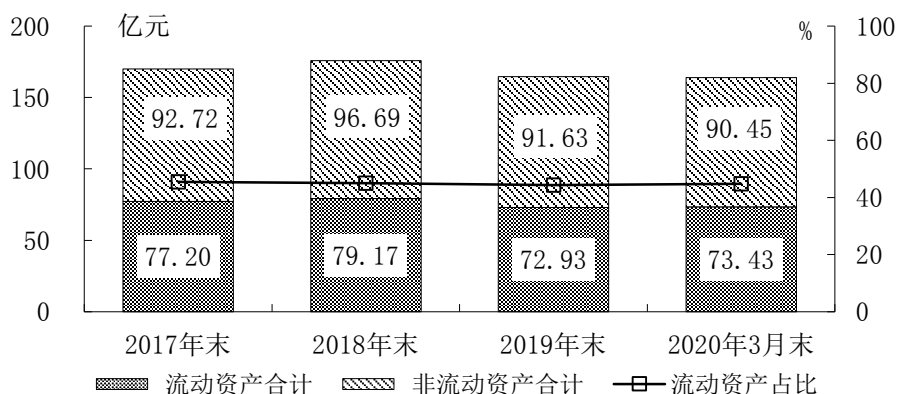


图 4 2017~2019 年末及 2020 年 3 月末公司资产构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

公司流动资产主要由存货、货币资金、应收票据及应收账款、预付款项和其他应收款等构成。

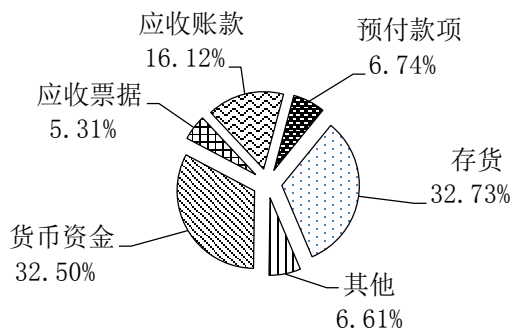


图 5 2019 年末公司流动资产构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2019 年末，公司存货 23.87 亿元，同比下降 5.78%，主要是库存商品减少所致，其中库存商品 9.39 亿元、原材料 6.33 亿元、自制半成品及在产品 6.12 亿元、房地产开发成本 1.12 亿元；货币资金 37.30 亿元，同比下降 5.08%，其中受限货币资金 3.55 亿元，为短期借款质押、开具银行承兑汇票保证金；应收账款 11.75 亿元，同比增长 3.16%，累计计提减值 0.08 亿元，其中一年以内应收账款 11.33 亿元，占比 95.72%，按欠款方归集前五名应收款 1.79 亿元，占应收账款总额 15.13%；预付款项 4.91 亿元，同比下降 21.82%，主要是一年以内的预付账款由于合同执行完毕转为成本费用所致；应收票据 3.87 亿元，同比下降 21.27%，主要由于公司为了筹集资金，将部分票据贴现。同期，其他应收款 3.42 亿元，同比减少 17.99%，其中一年以内款项 2.14 亿元，占其他应收款余额的 59.32%；累计计提坏账准备 0.19 亿元；按欠款方归集前五名金额 1.34 亿元，占比 36.99%，主要是对公司的上下游客户不收取利息的暂借款，对公司资金构成一定占用。

表 12 2019 年末公司其他应收款前五名情况（单位：亿元、%）

| 单位名称 | 账面余额 | 账龄 | 占比 | 款项性质 | 是否为关联方 |
|---------------------------|------|-------|-------|------|--------|
| 山东东营瀛宝集团有限公司 ² | 0.36 | 1~2 年 | 10.01 | 暂借款 | 否 |
| 刘青 ³ | 0.36 | 1 年以内 | 9.96 | 暂借款 | 否 |
| 邹平元恒贸易有限公司 | 0.32 | 1 年以内 | 8.78 | 暂借款 | 否 |
| 邹平东明再生资源有限公司 | 0.15 | 1~2 年 | 4.17 | 暂借款 | 否 |
| 济南美惠粮油有限公司 | 0.15 | 1 年以内 | 4.08 | 暂借款 | 否 |
| 合计 | 1.34 | - | 36.99 | - | - |

数据来源：根据公司提供资料整理

2020 年 3 月末，公司应收票据为 4.93 亿元，较 2019 年末上升 27.35%，主

² 山东东营瀛宝集团有限公司主营石油机械设备，公司原计划与其合作研发新的环保石油机械设备，后由于项目未成功，公司逐步将暂借款项收回。

³ 刘青、邹平元恒贸易有限公司是公司的胚芽供应商，公司向其提供暂借款用于收购玉米胚芽。



要是本期销售增加的债权所致；预付款项为 5.42 亿元，较 2019 年末上升 10.40%，主要是疫情期间未能及时运来原材料未结转；其他主要流动资产科目较 2019 年末变化不大。

公司非流动资产主要由固定资产和无形资产等构成。2019 年末，固定资产 72.88 亿元，同比下降 2.49%，主要为机器设备 42.95 亿元、房屋及建筑物 28.97 亿元等，累计折旧 31.74 亿元，本期增加计提折旧 4.31 亿元；无形资产 12.70 亿元，同比变化不大，主要为土地使用权；此外，可供出售金融资产 2.70 亿元，同比减少 5.01 亿元，主要是赎回理财产品。2020 年 3 月末公司主要非流动资产科目较 2019 年末变化不大。

资产运营效率方面，2019 年公司存货周转天数为 93.41 天，应收账款周转天数为 35.36 天，周转效率同比均持续下降；2020 年 1~3 月，存货周转天数和应收账款周转天数分别为 109.76 天和 43.38 天，受疫情影响，周转效率同比下降。

截至 2020 年 3 月末，公司受限资产合计 19.56 亿元，占总资产比例为 11.93%，占净资产比例为 22.55%；其中，受限土地、房屋建筑物 12.03 亿元，机器设备 4.18 亿元，保证金 3.35 亿元。

总体看，公司经营性现金流保持净流入且规模扩大，对利息保障程度仍较好，清偿性偿债来源变现能力一般。

公司融资渠道以银行借款为主，辅以债券发行，融资渠道较为多元。2019 年，公司经营性现金流保持净流入且规模扩大，对利息保障程度仍较好。公司清偿性偿债来源为可变现资产，非货币性可变现资产主要包括存货、应收账款、固定资产和无形资产，整体可变现能力一般。

（二）债务及资本结构

2019 年以来，公司负债总额有所下降，流动负债占比有所波动。

2019 年以来，公司负债规模有所下降；2020 年 3 月末，公司负债总额 77.15 亿元，流动负债占比 59.92%。

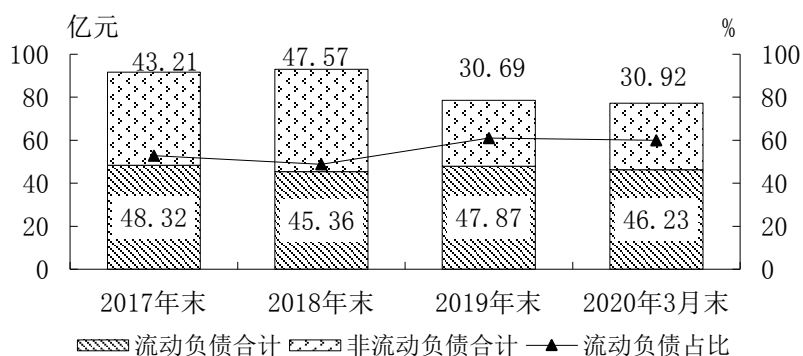


图 6 2017~2019 年末及 2020 年 3 月末公司负债构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理



公司流动负债主要由短期借款、一年内到期的非流动负债、应付票据、应付账款和预收款项等构成。2019 年末，短期借款 20.47 亿元，同比下降 6.66%，其中质押加保证借款 1.00 亿元、抵押借款 2.70 亿元、抵押加保证借款 7.50 亿元、保证借款 9.28 亿元，质押物为定期存单，抵押物为机械设备、土地和房屋建筑物，保证借款主要是公司集团内部企业对贷款提供的担保。同期，一年内到期的非流动负债 9.73 亿元，同比增长 49.76%，主要是将一年内到期的应付债券转入所致；应付票据为 6.84 亿元，同比增长 26.60%，主要是银行承兑汇票增加所致；应付账款 3.55 亿元，同比下降 10.90%，主要是应付货款、材料款的减少。2019 年末，公司预收款项 2.46 亿元，同比下降 7.92%。

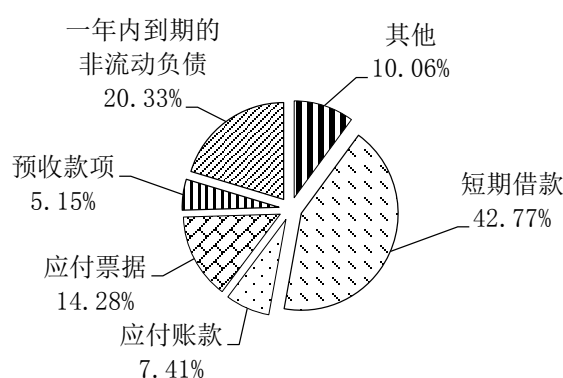


图 7 2019 年末公司流动负债构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2020 年 3 月末，公司应付账款为 2.87 亿元，较 2019 年末下降 19.08%；其他应付款为 1.61 亿元，较 2019 年末下降 29.73%，主要是收回往来款所致；其他主要流动负债科目较 2019 年末变化不大。

公司非流动负债主要为应付债券。2019 年末，公司应付债券 28.14 亿元，同比下降 35.75%，主要由于“14 鲁三星债 01”、“16 鲁星 01”和“16 鲁星 02”到期所致；此外，长期借款 0.84 亿元，同比下降 59.41%，主要是由于 1.50 亿元抵押借款到期。2020 年 3 月末，公司非流动负债科目较 2019 年末变化不大。

2019 年末，公司有息债务占总负债比重仍较高，短期有息债务占比上升，面临一定集中偿付压力。

2019 年末，公司有息债务规模有所下降，总有息债务占总负债的比重仍较高，短期有息债务占比上升，债务结构以短期有息债务为主。

**表 13 2017~2019 年末及 2020 年 3 月末公司有息债务情况（单位：亿元、%）**

| 项 目 | 2020 年 3 月末 | 2019 年末 | 2018 年末 | 2017 年末 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 短期有息债务 | 37.71 | 37.04 | 33.84 | 39.09 |
| 长期有息债务 | 30.92 | 30.69 | 47.57 | 43.21 |
| 总有息债务 | 68.63 | 67.73 | 81.41 | 82.30 |
| 短期有息债务/总有息债务 | 54.94 | 54.69 | 41.56 | 47.50 |
| 总有息债务/总负债 | 88.95 | 86.22 | 87.60 | 89.91 |

数据来源：根据公司提供资料整理

从期限结构来看，截至 2020 年 3 月末，公司有息债务偿还期主要集中于 1 年以内，将面临一定集中偿付压力，短期有息债务主要集中在 2020 年第三季度，“18 三星 MTN001”、“17 三星 MTN001”、“15 鲁星 01”分别将于 2020 年 9~10 月到期或回售。

表 14 截至 2020 年 3 月末公司有息负债期限结构（单位：亿元、%）

| 项目 | ≤1 年 | (1, 2]年 | (2, 3]年 | (3, 4]年 | (4, 5]年 | >5 年 | 合计 |
|----|-------|---------|---------|---------|---------|------|---------------|
| 金额 | 37.71 | 26.35 | 3.52 | 0.33 | 0.33 | 0.39 | 68.63 |
| 占比 | 54.94 | 38.40 | 5.13 | 0.48 | 0.48 | 0.57 | 100.00 |

数据来源：根据公司提供资料整理

公司对外担保区域较为集中，部分对外担保已出现逾期，且担保区域互保现象较多，易受资金链断裂连锁反应影响，存在较大对外担保风险。

截至 2020 年 3 月末，公司对外担保余额为 3.69 亿元（具体见附件 2），同比减少 2.56 亿元，担保比率为 4.26%。其中三星机械对山东恩贝科技有限公司（以下简称“恩贝科技”）的 1 笔担保债务共 0.20 亿元已逾期，存在一定代偿风险。其中，公司对恩贝集团有限公司和山东广富集团有限公司（以下简称“山东广富”）的 1.35 亿元担保在公司的企业信用报告中被列为关注类。根据对外担保企业的企业信用报告，多个企业存在未结清或已结清的关注类信贷信息，多个企业存在关注和不良类的对外担保信息，部分企业存在未结清的关注和不良类借款和欠息。根据公开信息查询，多个被担保企业存在多笔被执行记录，主要由于该企业的对外担保出现逾期。公司对外担保区域较为集中，部分对外担保已出现逾期，且担保区域互保现象较多，易受资金链断裂连锁反应影响，存在较大对外担保风险。

2019 年末，受归属于母公司所有者净利润转入影响，公司所有者权益持续增长。

2019 年末，公司所有者权益 86.00 亿元，同比增长 3.70%；其中，实收资本 9.50 亿元，资本公积 14.52 亿元，均维持不变；未分配利润 44.23 亿元，主要是净利润转入所致；少数股东权益 17.58 亿元，占所有者权益 20.44%。2020 年 3 月末，所有者权益 86.73 亿元，实收资本和资本公积较 2019 年末均无变化；



未分配利润 44.66 亿元，较 2019 年末略有增长；少数股东权益 17.93 亿元，占所有者权益 20.67%。

2019 年，公司经营性现金流保持净流入且规模扩大，对利息保障程度仍较好；盈利对利息保障程度较好。

公司流动性偿债来源以期初现金及现金等价物、经营性净现金流及债务收入为主。2019 年公司经营性现金流保持净流入且规模扩大，对利息保障程度仍较好；清偿性偿债来源为可变现资产，非货币资产以存货、应收账款、固定资产和无形资产等为主，变现能力一般。2019 年，公司 EBITDA 利息保障倍数为 2.98 倍，同比略有下降但仍保持在较好水平。

偿债能力

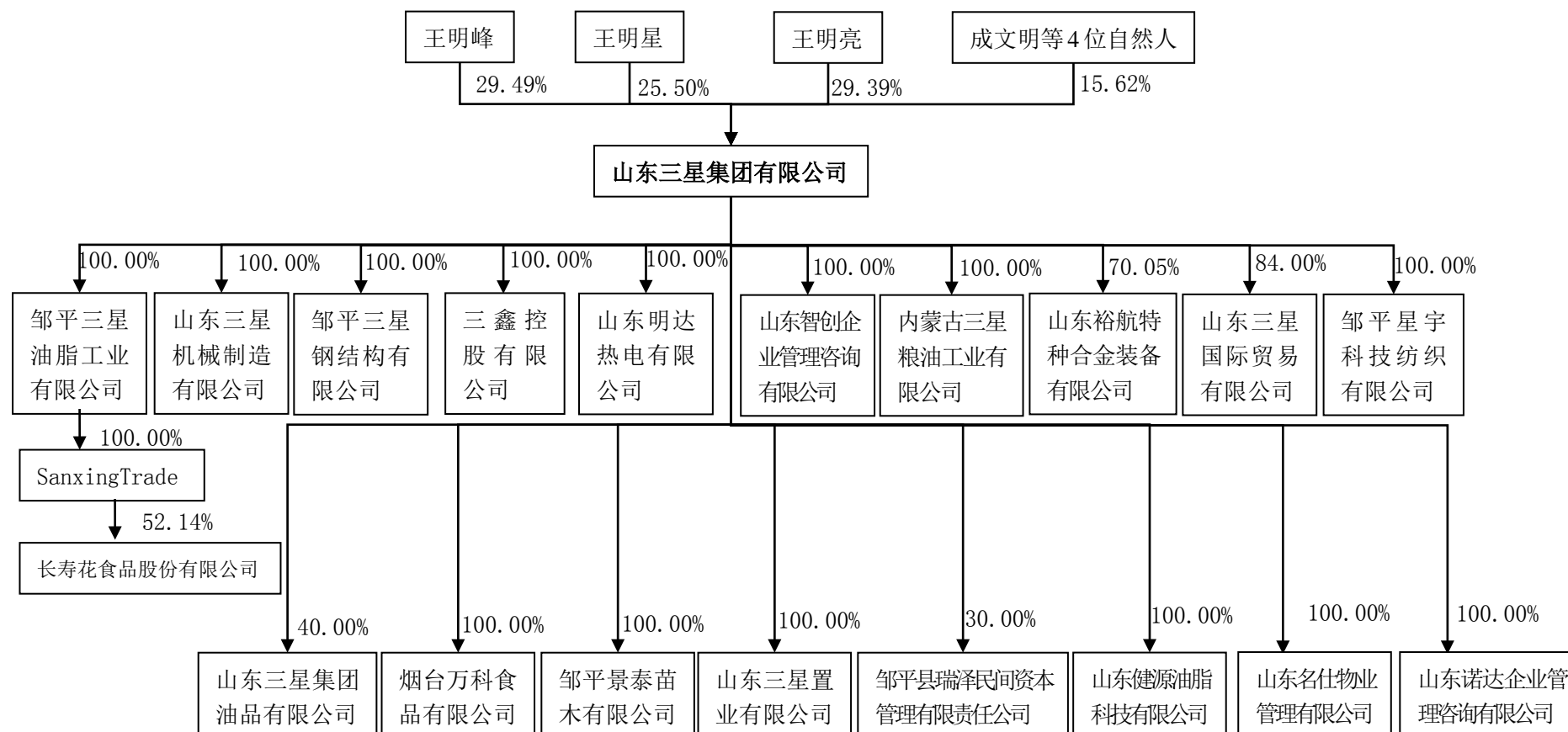
综合来看，公司的抗风险能力很强。公司作为最早进入玉米油行业的企业，其在产能、技术和销售渠道等方面仍具有较强竞争力；轻量化运输车业务持续推进有利于不断加强其与合金板块协同效应，2019 年公司经营性净现金流对利息保障程度仍较好。但公司主要原材料之一铝水对单一供应商依赖程度较高，总有息债务占总负债比重仍处于很高水平，面临一定集中偿付压力；公司对外担保区域较为集中，部分对外担保已出现逾期，且担保区域互保现象较多，易受资金链断裂连锁反应影响，存在较大对外担保风险。

综合分析，大公对公司“15 鲁星 01”信用等级维持 AA，主体信用等级维持 AA，评级展望维持稳定。



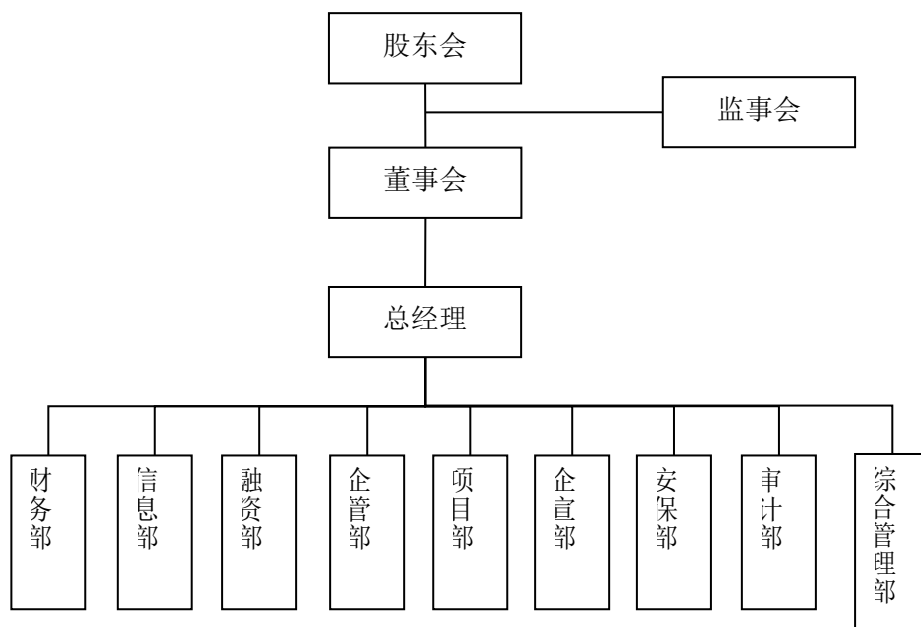
附件 1 公司治理

1-1 截至 2020 年 3 月末山东三星集团有限公司股权结构图





1-2 截至 2020 年 3 月末山东三星集团有限公司组织结构图





附件 2 经营指标

2-1 截至 2020 年 3 月末公司对外担保情况

单位：万元

| 担保单位 | 被担保企业 ⁴ | 担保总额 | 担保到期时间 | 是否逾期 | 是否互保 |
|--------------|--------------------|--------|-------------------------|------|------|
| 山东三星集团有限公司 | 淄博宝进进出口有限公司 | 5,450 | 2020.07.15 | 否 | 否 |
| 山东三星集团有限公司 | 山东金川科技发展有限公司 | 3,500 | 2020.07.14 | 否 | 否 |
| 山东三星集团有限公司 | 邹平县传洋金属材料有限公司 | 1,500 | 2020.11.22 | 否 | 否 |
| 山东三星集团有限公司 | 邹平县传洋金属材料有限公司 | 1,000 | 2020.11.22 | 否 | 否 |
| 山东三星集团有限公司 | 邹平县传洋金属材料有限公司 | 1,300 | 2020.11.25 | 否 | 否 |
| 山东三星集团有限公司 | 邹平县传洋金属材料有限公司 | 1,300 | 2020.11.25 | 否 | 否 |
| 山东三星集团有限公司 | 恩贝集团有限公司 | 1,980 | 2020.04.10 ⁵ | 否 | 否 |
| 山东三星集团有限公司 | 山东广富集团有限公司 | 6,600 | 2020.07.05 | 否 | 否 |
| 山东三星集团有限公司 | 山东广富集团有限公司 | 2,400 | 2020.07.05 | 否 | 否 |
| 山东三星集团有限公司 | 山东广富集团有限公司 | 2,500 | 2020.07.05 | 否 | 否 |
| 山东三星集团有限公司 | 山东富华化工有限责任公司 | 4,500 | 2020.06.03 ⁶ | 否 | 是 |
| 山东三星机械制造有限公司 | 山东恩贝科技有限公司 | 2,000 | 2019.01.17 | 是 | 否 |
| 邹平星宇科技纺织有限公司 | 山东传洋金属磨料有限公司 | 1,000 | 2020.11.27 | 否 | 否 |
| 邹平星宇科技纺织有限公司 | 山东传洋金属磨料有限公司 | 1,000 | 2020.11.25 | 否 | 否 |
| 邹平星宇科技纺织有限公司 | 山东传洋金属磨料有限公司 | 900 | 2020.11.26 | 否 | 否 |
| 合计 | - | 36,930 | - | - | - |

数据来源：根据公司提供资料整理

⁴ 淄博宝进进出口有限公司、山东金川科技发展有限公司、山东传洋金属磨料有限公司和邹平县传洋金属材料有限公司母公司为山东传洋集团有限公司；山东富华化工有限责任公司为山东广富集团有限公司子公司。

⁵ 根据公司提供的资料，该笔担保已续期至 2021 年 4 月。

⁶ 根据公司提供的资料，该笔担保已续期至 2021 年 6 月。



2-2 公司对外担保企业 2019 年及 2020 年 1~3 月主要财务指标

单位：亿元、%

| 受保企业 | 期末总资产 | 期末资产负债率 | 主营业务收入 | 净利润 | 经营性净现金流 |
|----------------|-------|---------|--------|------|---------|
| 2020 年 1~3 月 | | | | | |
| 淄博宝进进出口有限公司 | 16.22 | 26.86 | 3.14 | 0.14 | 0.02 |
| 山东金川科技发展有限公司 | 34.68 | 20.96 | 1.51 | 0.01 | 0.01 |
| 山东传洋金属磨料有限公司 | 54.53 | 25.07 | 2.20 | 0.03 | 0.80 |
| 邹平县传洋金属材料有限公司 | 53.08 | 20.37 | 2.10 | 0.01 | 0.10 |
| 山东广富集团有限公司 | 79.30 | 4.61 | 39.69 | 2.12 | 0.16 |
| 山东富华化工有限责任公司 | 60.65 | 7.67 | 6.69 | 1.24 | 0.50 |
| 2019 年 | | | | | |
| 淄博宝进进出口有限公司 | 16.17 | 27.50 | 14.09 | 1.89 | 0.22 |
| 山东金川科技发展有限公司 | 35.01 | 21.75 | 37.19 | 0.42 | 2.07 |
| 邹平县传洋金属材料有限公司 | 53.35 | 20.80 | 43.39 | 1.12 | 0.19 |
| 山东传洋金属磨料有限公司 | 54.85 | 25.56 | 42.35 | 0.57 | 5.54 |
| 山东广富集团有限公司 | 77.15 | 4.70 | 159.41 | 8.50 | 1.39 |
| 山东富华化工有限责任公司 | 59.77 | 8.38 | 36.80 | 8.28 | 7.03 |
| 数据来源：根据公司提供资料理 | | | | | |



2-3 公司对外担保企业征信报告主要信息

| 企业名称 | 报告日期 | | 未结清 | 已结清 | 对外担保 |
|----------------------------|-----------|----------|---------------|----------------------------|--------------------------|
| 淄博宝进进出口有限公司 | 2020/6/11 | 关注类 | 0 | 1 笔借款 | - |
| | | 不良/违约类 | 0 | 0 | - |
| | | 欠息 | 0 | 0 | - |
| | | 最近一次结清日期 | - | - | - |
| 山东金川科技发展有限公司 ⁷ | 2020/6/11 | 关注类 | 6 笔, 1.55 亿元 | 7 笔借款 | 8.27 亿元担保 |
| | | 不良/违约类 | 0 | 0 | 1.45 亿元担保 |
| | | 欠息 | 166 万元 | - | - |
| | | 最近一次结清日期 | - | - | - |
| 邹平县传洋金属材料有限公司 ⁸ | 2020/6/11 | 关注类 | 30 笔, 8.00 亿元 | 42 笔借款, 40 笔银承 | 0.24 亿元担保 |
| | | 不良/违约类 | 0 | 0 | - |
| | | 欠息 | 163 万元 | - | - |
| | | 最近一次结清日期 | - | - | - |
| 山东传洋金属磨料有限公司 | 2020/6/11 | 关注类 | 21 笔, 3.22 亿元 | 56 笔借款, 385 笔银承 | 0.30 亿元担保 |
| | | 不良/违约类 | 12 笔, 2.52 亿元 | 1 笔借款 | 1.75 亿元担保 |
| | | 欠息 | 1,746 万元 | - | - |
| | | 最近一次结清日期 | - | - | - |
| 恩贝集团有限公司 | 2018/6/4 | 关注类 | 11 笔, 2.68 亿元 | 24 笔 | 3.54 亿元保证担保, 0.32 亿元抵押担保 |
| | | 不良/违约类 | 0 | 0 | 0.4 亿元 |
| | | 欠息 | - | 13 笔 | - |
| | | 最近一次结清日期 | - | 2018/5/8 | - |
| 山东广富集团有限公司 ⁹ | 2020/6/10 | 关注类 | 3 笔, 1.15 亿元 | 18 笔借款 | 1.83 亿元担保 |
| | | 不良/违约类 | 0 | 0 | 1.48 亿元担保 |
| | | 欠息 | - | - | - |
| | | 最近一次结清日期 | - | - | - |
| 山东富华化工有限责任公司 | 2020/6/10 | 关注类 | 8 笔, 2.24 亿元 | 181 笔贷款, 443 笔银承, 108 笔信用证 | 2.60 亿元担保 |
| | | 不良/违约类 | 0 | 0 | 1.07 亿元担保 |
| | | 欠息 | - | - | - |
| | | 最近一次结清日期 | - | - | - |

数据来源: 根据公司提供资料理

⁷ 存在 80 笔未结清被追偿业务, 为承兑汇票垫款, 借款金额 0.12 亿元, 五级分类为可疑和次级。⁸ 存在 70 笔未结清被追偿业务, 为承兑汇票垫款, 借款金额 0.20 亿元, 五级分类为可疑。⁹ 2020 年 4 月, 山东广富集团有限公司法人被列为限制高消费人员。



附件 3 主要财务指标

3-1 山东三星集团有限公司主要财务指标

(单位: 万元)

| 项目 | 2020 年 3 月末 (未经审计) | 2019 年末 | 2018 年末 | 2017 年末 |
|-------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|
| 资产类 | | | | |
| 货币资金 | 237,760 | 237,013 | 249,687 | 296,166 |
| 应收票据 | 49,325 | 38,733 | 49,195 | 25,915 |
| 应收账款 | 109,581 | 117,533 | 113,936 | 118,517 |
| 其他应收款 | 34,140 | 34,227 | 41,736 | 40,386 |
| 预付款项 | 54,234 | 49,127 | 62,839 | 63,863 |
| 存货 | 236,056 | 238,726 | 253,382 | 215,034 |
| 其他流动资产 | 13,206 | 13,965 | 20,963 | 12,103 |
| 流动资产合计 | 734,301 | 729,323 | 791,739 | 771,984 |
| 可供出售金融资产 | 26,980 | 26,980 | 77,774 | 6,148 |
| 固定资产 | 717,747 | 728,809 | 747,446 | 764,157 |
| 在建工程 | 15,082 | 15,048 | 3,926 | 17,939 |
| 无形资产 | 126,206 | 126,966 | 125,105 | 123,894 |
| 商誉 | 11,077 | 11,077 | 11,077 | 11,077 |
| 递延所得税资产 | 1,046 | 1,046 | 1,105 | 1,326 |
| 非流动资产合计 | 904,473 | 916,278 | 966,865 | 927,171 |
| 资产总计 | 1,638,775 | 1,645,601 | 1,758,604 | 1,699,156 |
| 占资产总额比 (%) | | | | |
| 货币资金 | 14.51 | 14.40 | 14.20 | 17.43 |
| 应收票据 | 3.01 | 2.35 | 2.80 | 1.53 |
| 应收账款 | 6.69 | 7.14 | 6.48 | 6.98 |
| 其他应收款 | 2.08 | 2.08 | 2.37 | 2.38 |
| 预付款项 | 3.31 | 2.99 | 3.57 | 3.76 |
| 存货 | 14.40 | 14.51 | 14.41 | 12.66 |
| 其他非流动资产 | 0.81 | 0.85 | 1.19 | 0.71 |
| 流动资产合计 | 44.81 | 44.32 | 45.02 | 45.43 |
| 可供出售金融资产 | 1.65 | 1.64 | 4.42 | 0.36 |
| 固定资产 | 43.80 | 44.29 | 42.50 | 44.97 |
| 在建工程 | 0.92 | 0.91 | 0.22 | 1.06 |
| 无形资产 | 7.70 | 7.72 | 7.11 | 7.29 |
| 商誉 | 0.68 | 0.67 | 0.63 | 0.65 |
| 递延所得税资产 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.08 |
| 非流动资产合计 | 55.19 | 55.68 | 54.98 | 54.57 |



3-2 山东三星集团有限公司主要财务指标

(单位: 万元)

| 项目 | 2020 年 3 月末 (未经审计) | 2019 年末 | 2018 年末 | 2017 年末 |
|-------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 负债类 | | | | |
| 短期借款 | 210,233 | 204,733 | 219,350 | 229,895 |
| 应付票据 | 69,363 | 68,363 | 54,000 | 91,000 |
| 应付账款 | 28,703 | 35,470 | 39,810 | 37,129 |
| 预收款项 | 22,359 | 24,638 | 26,758 | 18,645 |
| 应付职工薪酬 | 4,337 | 6,440 | 5,126 | 5,786 |
| 其他应付款 | 16,141 | 22,970 | 14,668 | 11,095 |
| 应交税费 | 13,696 | 18,775 | 16,663 | 8,260 |
| 一年内到期的非流动负债 | 97,476 | 97,346 | 65,000 | 70,000 |
| 流动负债合计 | 462,309 | 478,735 | 453,611 | 483,237 |
| 长期借款 | 8,502 | 8,371 | 20,627 | 15,000 |
| 应付债券 | 283,602 | 281,424 | 437,984 | 400,000 |
| 长期应付款 | 17,100 | 17,100 | 17,100 | 17,100 |
| 非流动负债合计 | 309,204 | 306,895 | 475,711 | 432,100 |
| 负债合计 | 771,513 | 785,630 | 929,322 | 915,337 |
| 占负债总额比 (%) | | | | |
| 短期借款 | 27.25 | 26.06 | 23.60 | 25.12 |
| 应付票据 | 8.99 | 8.70 | 5.81 | 9.94 |
| 应付账款 | 3.72 | 4.51 | 4.28 | 4.06 |
| 预收账款 | 2.90 | 3.14 | 2.88 | 2.04 |
| 应付职工薪酬 | 0.56 | 0.82 | 0.55 | 0.63 |
| 其他应付款 | 2.09 | 2.92 | 1.58 | 1.21 |
| 应交税费 | 1.78 | 2.39 | 1.79 | 0.90 |
| 一年内到期的非流动负债 | 12.63 | 12.39 | 6.99 | 7.65 |
| 流动负债合计 | 59.92 | 60.94 | 48.81 | 52.79 |
| 长期借款 | 1.10 | 1.07 | 2.22 | 1.64 |
| 应付债券 | 36.76 | 35.82 | 47.13 | 43.70 |
| 长期应付款 | 2.22 | 2.18 | 1.84 | 1.87 |
| 非流动负债合计 | 40.08 | 39.06 | 51.19 | 47.21 |
| 权益类 | | | | |
| 实收资本 | 95,000 | 95,000 | 95,000 | 95,000 |
| 资本公积 | 145,244 | 145,244 | 145,244 | 145,244 |
| 未分配利润 | 446,619 | 442,261 | 411,348 | 383,043 |
| 归属于母公司所有者权益 | 687,962 | 684,185 | 652,625 | 622,773 |
| 少数股东权益 | 179,300 | 175,786 | 176,656 | 161,046 |
| 所有者权益合计 | 867,262 | 859,971 | 829,282 | 783,819 |



3-3 山东三星集团有限公司主要财务指标

(单位：万元)

| 项目 | 2020年1~3月 (未经审计) | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| 损益类 | | | | |
| 营业收入 | 235,622 | 1,178,287 | 1,185,517 | 1,207,584 |
| 营业成本 | 194,652 | 948,335 | 955,566 | 988,283 |
| 税金及附加 | 625 | 9,091 | 6,203 | 6,150 |
| 销售费用 | 7,298 | 46,075 | 46,421 | 56,131 |
| 管理费用 | 8,575 | 32,990 | 28,505 | 25,968 |
| 研发费用 | 0 | 14,976 | 15,843 | 16,214 |
| 财务费用 | 11,253 | 58,313 | 62,964 | 38,613 |
| 资产减值损失 | - | -1,650 | 499 | 665 |
| 营业利润 | 13,280 | 70,312 | 69,628 | 75,666 |
| 营业外收支净额 | -82 | 1,995 | 2,774 | 7,372 |
| 利润总额 | 13,199 | 72,308 | 72,402 | 83,039 |
| 所得税费用 | 5,326 | 23,942 | 26,071 | 26,221 |
| 净利润 | 7,873 | 48,366 | 46,331 | 56,818 |
| 其中：归属于母公司所有者的净利润 | 4,359 | 30,912 | 28,306 | 40,999 |
| 少数股东损益 | 3,514 | 17,453 | 18,025 | 15,819 |
| 占营业收入比 (%) | | | | |
| 营业成本 | 82.61 | 80.48 | 80.60 | 81.84 |
| 税金及附加 | 0.27 | 0.77 | 0.52 | 0.51 |
| 销售费用 | 3.10 | 3.91 | 3.92 | 4.65 |
| 管理费用 | 3.64 | 2.80 | 2.40 | 2.15 |
| 研发费用 | 0.00 | 1.27 | 1.34 | 1.34 |
| 财务费用 | 4.78 | 4.95 | 5.31 | 3.20 |
| 资产减值损失 | - | -0.14 | 0.04 | 0.06 |
| 营业利润 | 5.64 | 5.97 | 5.87 | 6.27 |
| 营业外收支净额 | -0.03 | 0.17 | 0.23 | 0.61 |
| 利润总额 | 5.60 | 6.14 | 6.11 | 6.88 |
| 所得税费用 | 2.26 | 2.03 | 2.20 | 2.17 |
| 净利润 | 3.34 | 4.10 | 3.91 | 4.71 |
| 其中：归属于母公司所有者的净利润 | 1.85 | 2.62 | 2.39 | 3.40 |
| 少数股东损益 | 1.49 | 1.48 | 1.52 | 1.31 |
| 现金流量表 | | | | |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 7,574 | 151,922 | 82,969 | 89,076 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -112 | 34,394 | -83,882 | -101,535 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -5,197 | -190,383 | -26,764 | 76,440 |



3-4 山东三星集团有限公司主要财务指标

(单位: 万元)

| 项目 | 2020年1~3月 (未经审计) | 2019年 | 2018年 | 2017年 |
|------------------|---------------------|---------|---------|---------|
| 主要财务指标 | | | | |
| EBIT | 22,991 | 134,228 | 127,613 | 129,024 |
| EBITDA | - | 184,424 | 179,346 | 185,988 |
| 总有息债务 | 686,277 | 677,337 | 814,061 | 822,995 |
| 毛利率(%) | 17.39 | 19.52 | 19.40 | 18.16 |
| 营业利润率(%) | 5.64 | 5.97 | 5.87 | 6.27 |
| 总资产报酬率(%) | 1.40 | 8.16 | 7.26 | 7.59 |
| 净资产收益率(%) | 0.91 | 5.62 | 5.59 | 7.25 |
| 资产负债率(%) | 47.08 | 47.74 | 52.84 | 53.87 |
| 债务资本比率(%) | 44.18 | 44.06 | 49.54 | 51.22 |
| 长期资产适合率(%) | 130.07 | 127.35 | 134.97 | 131.14 |
| 流动比率(倍) | 1.59 | 1.52 | 1.75 | 1.60 |
| 速动比率(倍) | 1.08 | 1.02 | 1.19 | 1.15 |
| 保守速动比率(倍) | 0.62 | 0.58 | 0.66 | 0.67 |
| 存货周转天数(天) | 109.76 | 93.41 | 88.24 | 83.90 |
| 应收账款周转天数(天) | 43.38 | 35.36 | 35.29 | 17.67 |
| 经营性净现金流/流动负债(%) | 1.61 | 32.59 | 17.71 | 18.87 |
| 经营性净现金流/总负债(%) | 0.97 | 17.72 | 9.00 | 9.91 |
| 经营性净现金流利息保障倍数(倍) | 0.77 | 2.45 | 1.50 | 1.94 |
| EBIT 利息保障倍数(倍) | 2.35 | 2.17 | 2.31 | 2.81 |
| EBITDA 利息保障倍数(倍) | - | 2.98 | 3.25 | 4.04 |
| 现金比率(%) | 51.43 | 49.51 | 55.04 | 61.29 |
| 现金回笼率(%) | 111.22 | 113.92 | 115.62 | 114.79 |
| 担保比率(%) | 4.26 | 5.11 | 7.54 | 7.99 |



附件 4 各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = $(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
2. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
3. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
4. EBITDA 利润率 (%) = $\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
5. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
6. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
7. 现金回笼率 (%) = $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
8. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) = $\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
10. 总有息债务 = 短期有息债务 + 长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项)
12. 长期有息债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项)
13. 担保比率 (%) = $\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
14. 经营性净现金流/流动负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
15. 经营性净现金流/总负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
16. 存货周转天数¹⁰ = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
17. 应收账款周转天数¹¹ = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
18. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
19. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
20. 保守速动比率 = $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
21. 现金比率 (%) = $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
22. 扣非净利润 = 净利润 - 公允价值变动收益 - 投资收益 - 汇兑收益 - 资产处置收益 - 其他收益 - (营业外收入 - 营业外支出)

¹⁰ 一季度取 90 天。

¹¹ 一季度取 90 天。



23. 可变现资产=总资产-在建工程-开发支出-商誉-长期待摊费用-递延所得税资产
24. EBIT 利息保障倍数（倍）= EBIT/利息支出 = EBIT /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）
25. EBITDA 利息保障倍数（倍）= EBITDA/利息支出 = EBITDA /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）
26. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）= 经营性现金流量净额/利息支出 = 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）
27. 长期资产适合率（%）=（所有者权益 + 非流动负债）/非流动负债 × 100%



附件 5 主体及中长期债券信用等级符号和定义

| 信用等级 | | 定义 |
|------|----|---------------------------------|
| AAA | | 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 | | 偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。 |
| A | | 偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。 |
| BBB | | 偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。 |
| BB | | 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。 |
| B | | 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 | | 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 | | 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 | | 不能偿还债务。 |
| 展望 | 正面 | 存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。 |
| | 稳定 | 信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。 |
| | 负面 | 存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。 |

注：大公中长期债券及主体信用等级符号和定义相同；除 AAA 级、CCC 级（含）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。