

# 浙江海亮股份有限公司公开发行可转换公司债券 跟踪评级报告（2020）

---

项目负责人：商思仪 [syshang@ccxi.com.cn](mailto:syshang@ccxi.com.cn)

项目组成员：高洁 [jgao@ccxi.com.cn](mailto:jgao@ccxi.com.cn)

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2020年06月23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评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象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评级对象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。

■ 本次评级依据评级对象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、准确性由评级对象负责。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，但对于评级对象提供信息的合法性、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，充分履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（[www.ccxi.com.cn](http://www.ccxi.com.cn)）公开披露。

■ 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。

■ 本次评级结果中的信用等级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。债券存续期内，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。

# 信用等级通知书

信评委函字 [2020]跟踪1216 号

## 浙江海亮股份有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定；

维持“海亮转债”的信用等级为 **AA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二零年六月二十三日

**评级观点：**中诚信国际维持浙江海亮股份有限公司（以下简称“海亮股份”或“公司”）的主体信用等级为**AA**，评级展望为稳定；维持“海亮转债”的债项信用等级为**AA**。中诚信国际肯定了铜加工产能持续扩张，规模优势和市场地位得到巩固、保持了领先的研发创新能力，市场占有率较高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的有力支持。同时，中诚信国际关注到产能释放压力以及铜加工费下行对公司盈利产生不利影响、应收账款和存货金额较大对资金形成占用以及债务增长较快且存在对集团的担保，面临一定偿债压力等因素对公司经营及整体信用状况造成的影响。

### 概况数据

海亮股份（合并口径）	2017	2018	2019	2020.3
总资产（亿元）	152.80	192.18	245.22	275.34
所有者权益合计（亿元）	55.22	83.91	97.63	98.63
总负债（亿元）	97.58	108.27	147.59	176.71
总债务（亿元）	67.10	65.28	97.38	119.95
营业总收入（亿元）	299.13	406.98	412.59	114.78
净利润（亿元）	7.20	9.27	10.83	1.72
EBIT（亿元）	10.21	14.56	14.82	--
EBITDA（亿元）	12.38	16.79	17.95	--
经营活动净现金流（亿元）	-31.14	26.07	11.30	5.85
营业毛利率(%)	5.73	5.60	6.83	5.13
总资产收益率(%)	7.28	8.44	6.78	--
资产负债率(%)	63.86	56.34	60.19	64.18
总资本化比率(%)	54.86	43.76	49.94	54.88
总债务/EBITDA(X)	5.42	3.89	5.43	--
EBITDA 利息倍数(X)	5.11	4.33	7.03	--

注：中诚信国际根据 2017~2019 年审计报告及 2020 年一季度未经审计的财务报表整理。

### 正面

■ **铜加工产能持续扩张，规模优势及市场地位得到巩固。**2019 年以来，公司通过并购、技改和项目新建等方式扩充产能，截至 2020 年 3 月末，铜加工产能增至 110.70 万吨/年，规模优势及市场地位得到巩固。未来随着在建项目的持续推进，铜加工产能将进一步提升。

■ **保持了领先的研发创新能力，市场占有率较高。**凭借领先的研发能力、先进的生产技术以及优质的产品品质，公司积累了一大批稳定的知名客户，市场占有率较高。

■ **融资渠道畅通。**公司为 A 股上市公司，融资渠道较为畅通，2019 年发行可转换公司债券募集资金。此外，截至 2020 年 3 月末，公司获得各家银行授信额度共计 172.70 亿元人民币，其中尚未使用的银行授信额度为 54.00 亿元。

### 同行业比较

公司名称	部分有色金属企业主要指标对比表（万吨、亿元、%）				
	2019			2020.3	
	铜加工产品产量	营业总收入	净利润	总资产	资产负债率
楚江新材	59.09	170.48	4.79	89.31	38.93
金田铜业	103.00	409.84	4.95	122.26	58.90
博威合金	14.24	75.92	4.44	76.71	48.07
<b>海亮股份</b>	<b>76.08</b>	<b>412.59</b>	<b>10.83</b>	<b>275.34</b>	<b>64.18</b>

注：“楚江新材”为“安徽楚江科技股份有限公司”简称；“金田铜业”为“宁波金田铜业（集团）股份有限公司”简称；“博威合金”为“宁波博威合金材料股份有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

### 本次跟踪债项情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	存续期
海亮转债	AA	AA	31.50	31.50	2019/11/21~2025/11/21

### 关注

■ **产能释放压力以及铜加工费下行对公司盈利产生不利影响。**2019 年以来公司产能增幅明显，但受并购主体产能利用率较低及新投产生产线磨合影响，全年铜加工产能利用率下滑至 77.38%。2020 年以来，受新冠肺炎疫情以及中美贸易摩擦影响，下游需求减少，公司产能利用率进一步下降，加之铜加工费下行，公司盈利能力弱化。

■ **应收账款和存货金额较大，对资金形成占用。**公司产能规模逐步扩张，且由于铜价较高，原材料等储备使得存货金额较大。此外，为提升客户稳定性和市场占有率，公司给予部分大客户一定账期，使得应收账款金额较大。截至 2020 年 3 月末，应收账款和存货金额分别为 50.69 亿元和 49.85 亿元，合计占总资产的 36.51%，占比较高，对资金形成占用。

■ **债务增长较快且存在对集团的担保，面临一定偿债压力。**2019 年以来，受发行可转债以及流动资金需求增加影响，公司债务规模增长较快，截至 2020 年 3 月末总债务增至 119.95 亿元；同期末，公司对股东海亮集团有限公司（以下简称“海亮集团”）担保余额为 13.30 亿元，需对海亮集团的经营情况及其对公司的影响保持关注。

### 评级展望

中诚信国际认为，浙江海亮股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级上调因素。**公司资本实力显著增强，盈利大幅增长且具有可持续性，或资产质量显著提升。

■ **可能触发评级下调因素。**铜加工费超预期下行，大幅侵蚀利润水平；下游需求持续低迷，产能利用率持续较低；公司债务规模大幅攀升，偿债能力显著弱化。

## 跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行定期与不定期跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

## 募集资金使用情况

浙江海亮股份有限公司公开发行可转换公司债券（证券代码：128081，简称“海亮转债”）于2019年11月21日完成发行，实际发行规模为31.50亿元，债券期限6年，其中转股期间为2020年5月27日至2025年11月21日。截至2020年3月末，本次债券尚未转股。截至2019年末，上述债券募集资金扣除保荐承销及其他发行费用后，募集资金净额已使用15.83亿元，均按照募集约定用途使用。

## 宏观经济和政策环境

**宏观经济：**在新冠肺炎疫情的冲击下，今年一季度GDP同比下滑6.8%，较上年底大幅回落12.9个百分点，自1992年公布季度GDP数据以来首次出现负增长。后续来看，随着国内疫情防控取得阶段性胜利，在稳增长政策刺激下后三个季度经济有望反弹，中诚信国际预计在中性情境下全年GDP或同比增长2.5%左右，但仍需警惕海外疫情蔓延给中国经济带来的不确定性。

应对疫情采取的严厉管控措施导致今年前两个月中国经济数据出现大幅度的下滑。3月份随着国内疫情防控成效显著、复工复产持续推进，当月宏观经济数据出现技术性修复。受1~2月份经济近乎“停摆”、3月份国内产能仍未完全恢复影响，一季度供需两侧均受到疫情的巨大冲击，工业增加值、投资、消费、出口同比均出现两位数以上的降幅。此外，疫情之下供应链受到冲击，部分产品供求关系扭曲导致CPI高位运行，工业生产低迷PPI呈现通缩状态，通胀走势分化加剧。

**宏观风险：**虽然当前国内疫情防控取得显著进展，但海外疫情的全面爆发加剧了中国经济运行的

内外风险，中国经济面临的挑战前所未有。从外部因素来看，疫情蔓延或导致全球经济衰退，国际贸易存在大幅下滑可能，出口压力持续存在，对外依存度较高的产业面临较大冲击；同时，疫情之下全球产业链或面临重构，有可能给中国经济转型带来负面影响；再次，近期保护主义变相升级，中美关系长期发展存在不确定性，地缘政治风险仍有进一步抬升可能。从国内方面看，多重挑战依然存在甚至将进一步加剧：首先，疫情防输入、防反弹压力仍然较大，对国内复工复产的拖累持续存在；其次，宏观经济下行企业经营状况恶化，信用风险有加速释放可能，同时还将导致居民就业压力明显加大；再次，经济增长放缓财政收入大幅下滑但财政支出加大，政府部门尤其是地方政府的收支平衡压力进一步凸显；最后，当前我国宏观杠杆率仍处于高位，政策刺激力度加大或加剧债务风险。

**宏观政策：**在经济遭遇前所未有冲击的背景下，宏观政策坚持底线思维。4月17日政治局会议在坚持打好三大攻坚战、加大“六稳”工作力度基础上，进一步提出“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”的“六保”方向。财政政策将更加有效，赤字率有望进一步提升，新增专项债额度或进一步扩大，发行特别国债也已提上日程，未来随着外部形势的演变和内部压力的进一步体现，不排除有更大力度的刺激政策。海外量化宽松下国内货币政策仍有空间，货币政策将更加灵活，保持流动性合理充裕的同时引导利率继续下行，在一季度三次降准或结构性降准基础上，年内或仍有一至两次降准或降息操作，可能的时点有二季度末、三季度末或年末。政策在加大短期刺激的同时，着眼长远的市场化改革进一步推进，《中共中央、国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》等文件陆续出台。

**宏观展望：**尽管当前国内疫情发展进入缓冲期，生产秩序逐步恢复，但消费、投资和出口形势均不容乐观。其中，受经济下行居民收入放缓和谨

慎性动机等因素影响，消费需求疲软或将延续；尽管刺激政策将针对基建领域重点发力，但考虑到基建存在一定投资周期，投资或将低位运行；海外疫情迅速扩散导致包括中国主要贸易国在内的全球主要经济体先后进入短期停摆状态，疲软的外部需求将限制出口的增长。需求疲弱将对生产带来拖累，从而给国内的复工复产带来负面影响。综合来看，疫情冲击下中国经济在 2020 年将面临进一步下行压力，但经济刺激政策能在一定程度上对冲疫情对中国经济的负面影响。

中诚信国际认为，虽然国内疫情管控效果显现和经济刺激政策的发力有助于中国经济在后三个季度出现改善，但后续经济的恢复程度仍取决于疫情海外蔓延的情况和国内政策对冲效果，疫情冲击下中国经济短期下行压力仍十分突出。不过，从中长期来看，中国市场潜力巨大，改革走向纵深将持续释放制度红利，中国经济中长期增长前景依旧可期。

## 近期关注

**受中美贸易摩擦及需求增速放缓等因素影响，2019 年国内外铜价同比均有所下降；2020 年以来，受疫情冲击铜价大幅下跌**

2019 年，全球宏观经济下行，制造业表现低迷，需求承压；智利、秘鲁等铜产量大国相继出现生产干扰因素，供给端不确定风险仍然存在。全年铜价总体呈先扬再抑后有小部分回调的震荡态势。2019 年 LME 三个月期铜价格开于 5,862 美元/吨，于 9 月初达到全年最低水平 5,562 美元/吨。年末中美贸易谈判暂时达成部分协议，市场信心再次提振，LME 三个月期铜价格收于 6,183 美元/吨，较年初开盘价上涨 5.48%。整体来看，2019 年 LME 三个月期铜均价为 6,017 美元/吨，同比下跌 8.04%。2020 年以来，受疫情蔓延影响，全球金融市场剧烈波动，铜价大幅下跌，截至 3 月末 LME 三个月期铜价格为 4,797.5 美元/吨，较年初下跌 22.45%。

图 1：近年来 LME 三个月期铜价格走势



资料来源：Choice，中诚信国际整理

中诚信国际认为，长期看，以中国为代表的新兴经济体的金属需求对国际铜价影响较大。由于全球经济发展及地缘政治关系仍具有较大的不确定性，且全球需求端疲软现象没有得到根本性改变，未来一段时间内国际铜价或仍将呈震荡下行态势。

**2019 年，全球铜精矿供应偏紧加之国内冶炼规模扩张，铜加工费呈下降态势**

我国铜精矿产量、精铜产能、铜加工产能三者的比例关系约为 1:3.6:8.2，铜产业存在结构不合理的问题，而资源自给率不足使得铜冶炼和铜加工企业在铜加工费价格谈判中处在相对劣势，在一定程度上压缩了铜冶炼和铜加工行业的利润空间。

由于国际铜精矿供给长期紧张，铜精矿加工费 (TC/RC) 自 2005 年上半年达到高点后逐渐回落。2019 年，由于全球铜精矿供应偏紧，加之国内冶炼规模扩张，铜精矿加工费持续下降，2019 年末签订的 2020 年长单 TC/RC 为 62.00 美元/吨和 6.20 美分/磅，同比下降 23.30%，处于 2013 年以来低点。

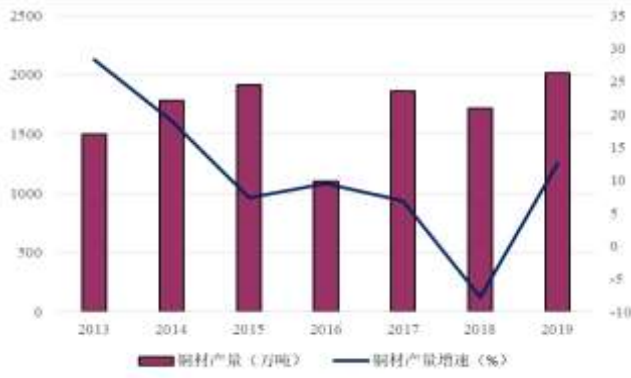
总体来看，近年来全球铜精矿需求持续增长而铜精矿产量增速有限，铜加工费呈现下降态势。

**2019 年我国铜材产销量同比增长较快，并首次实现净出口；但铜材行业仍存在产品同质化严重、产品附加值较低等问题，行业竞争激烈**

铜加工行业属于铜产业链的中间环节，经过多年发展，我国铜加工行业形成了由铜板带材、铜管材、铜线材、铜棒材和铜箔材为主要细分行业的产

业格局，并成为全球最大的铜材生产国和消费国。2019 年我国铜材产量为 2,017.2 万吨，同比增长 12.6%。

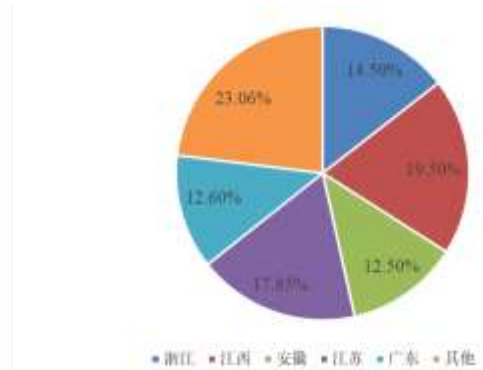
图 2：近年来我国铜加工材产量及增长情况



资料来源：国家统计局，中诚信国际整理

从我国铜材产量的区域分布上来看，在区域经济建设提速与加强产业集群效应的拉动下，我国的铜加工行业已形成了以江西、江苏、浙江、广东以及安徽等 5 个省份为引领的产业格局，2019 年上述 5 省铜材年产量占全国总产量的 76.93%。

图 3：2019 年我国铜加工材产量分布情况



资料来源：国家统计局，中诚信国际整理

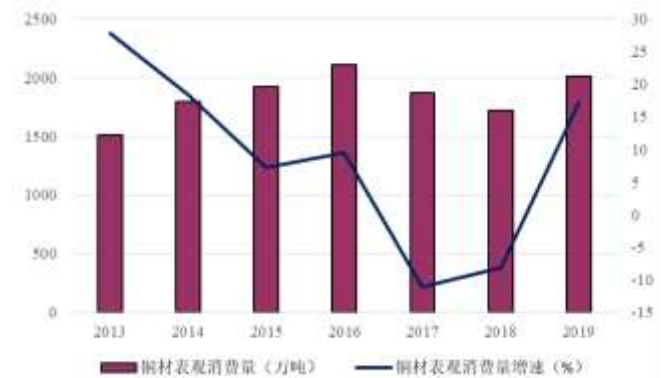
进出口贸易方面，2019 年我国铜材首次实现净出口，结束了建国以来铜材为净进口的历史，其中进口 50.33 万吨，出口 52.46 万吨，净出口 2.13 万吨，但从产品来看，除铜管和管子附件为净出口以外，其他产品仍为净进口，与国外先进水平差距明显。

消费方面，铜加工材的应用领域广泛，涉及几乎所有的国民经济行业。在铜加工材的消费端，中国的消费需求同样占据着重要地位，来自中国的铜

加工材消费量占全球消费量的比重已经达到了 65% 左右。

我国铜材下游主要以建筑、电器及电机制造为主，其中地产行业长期的高规模发展为铜材行业提供了良好的市场空间，但电器和电机制造行业产品更新周期短、技术升级快的特点提高了对铜材产品的质量要求，尤其在电器产品领域，对高性能、高精度、低能耗产品需求扩大，低端铜材市场空间快速流失，高端市场供给不足，导致国内铜材产能严重过剩。近年来，我国铜材的表观消费量呈波动态势。

图 4：近年来我国铜加工材表观消费量及增长情况



注：2017 年表观消费量同比下降，主要为追溯调整 2016 年数据所致。  
资料来源：中国产业信息网，中诚信国际整理

价格方面，铜加工产品主要采取“原材料价格（铜价）+加工费”的定价形式，其中铜材的市场价格较为透明，铜加工企业的盈利水平主要取决于加工费用。由于铜加工产品的应用领域较广，不同应用领域的产品在技术工艺、加工难度、市场竞争状况等方面存在差异，导致不同领域的产品在加工费用上也存在着较大差异。我国铜加工行业中的企业以中小型厂商为主，产品主要为技术含量低、相似度高的初级铜加工产品，市场上同质化竞争激烈，削弱了厂商的盈利水平。

总体看，近年来我国铜加工产业快速发展，加工能力不断提升，应用领域不断扩大，国产化水平不断提高。但全行业仍存在产品同质化严重、产品附加值较低等问题，行业整体盈利能力仍较弱。

## 2019年，铜加工业务收入下滑，但贸易收入增长带动营业总收入增加

公司业务以铜管、铜棒及铜排的产销为主，并兼营电解铜等原材料的贸易业务。2019年，铜加工业务收入下滑；但贸易收入大幅增长带动全年营业总收入增加。2020年1~3月，铜价进一步下跌，但KME并表收入带动营业总收入同比增加。

表 1：近年来公司分板块收入情况（亿元）

收入	2018	2019
铜加工	328.40	307.73
其中：铜管	303.95	257.18
铜棒	17.87	40.63
铜排	6.58	9.92
贸易	74.71	101.18
利息收入	1.02	1.06
其他	2.85	2.62
合计	406.98	412.59
占比	2018	2019
铜加工	80.69%	74.58%
其中：铜管	74.68%	62.33%
铜棒	4.39%	9.85%
铜排	1.62%	2.40%
贸易	18.36%	24.52%
利息收入	0.25%	0.26%
其他	0.70%	0.64%
合计	100.00%	100.00%

注：部分小数点后差异为四舍五入所致。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

2019年，随着并购、技改和产能扩建项目的推进，公司铜加工产能扩张明显，铜加工产品产销量均有所增长，但铜价以及加工费相对较低的铜棒销量占比上升使得铜加工板块收入下滑；同时，需关注下游需求疲软对公司经营的影响

表 2：2019年以来公司铜加工板块主要并购情况

并购事件	产能	对价及商誉
收购欧洲铜加工企业 KME Germany GmbH & Co.KG（以下简称“KME”）旗下五家公司 100% 股权及其德国 Menden 工厂铜管业务及相关资产	28 万吨/年铜棒和 5.2 万吨/年铜管	对价 1.19 亿欧元，形成商誉 0.62 亿元 <sup>1</sup>

资料来源：公司公告，中诚信国际整理

2019年1月，公司与KME签署股权资产购买

<sup>1</sup>2019年KME营业总收入为21.57亿元，净利润为-1.59亿元。截至2019年末，KME总资产为32.75亿元；所有者权益为3.24亿元。

协议，收购其持有的 Kabelmetal Messing Beteiligungsges mbH、KME Brass Germany GmbH、KME Brass Italy SpA、KME Brass France SAS 和 KME Ibertubos S.A.U 五家公司 100% 股权以及通过资产交易的方式收购德国 Menden 工厂铜管业务和铜管业务相关资产。上述事项于当年 4 月交割完成。KME 是全球最大的铜及铜合金产品制造商之一，其客户主要集中在意大利、德国及法国等欧洲主要国家，在欧洲高档铜合金棒市场占有率约为 17%。公司本次收购 KME 公司包含其铜管、铜棒业务的品牌、商标等知识产品。收购完成后，公司可获得其高档铜合金棒制造技术并有利于拓展欧洲高端市场，提高欧洲市场占有率。

2019年，收购KME、实施技改以及部分在建项目生产线投产带动公司铜加工产能大幅增长。截至2020年3月末，公司铜加工产能合计为110.70万吨，较2018年末增加59.80万吨/年，其中收并购新增产能33.20万吨/年、技改升级新增产能15.60万吨/年、新建项目投产新增产能11.00万吨/年。公司生产基地主要分布于浙江、上海、安徽、广东和欧洲等地，全球化战略布局进一步深化。但中诚信国际关注到，公司产品主要应用于空调制冷、建筑、卫浴和海洋工程等，需对宏观经济增速下降，下游需求疲软给公司带来的产能释放压力保持关注。此外，2020年以来，受疫情影响，公司部分月度生产受到限制，或将影响全年生产目标的实现。

表 3：截至 2020 年 3 月末公司铜加工生产基地情况（万吨/年）

生产基地	产能	主要产品
浙江	26.00	铜管、铜棒、管件
上海	11.00	铜管
越南	7.10	铜管
安徽	10.00	紫铜管
江门	10.50	紫铜管、铜棒
中山	6.00	紫铜管
泰国	2.50	紫铜管、管件
重庆	1.00	紫铜管
德国	14.50	紫铜管、铜棒



西班牙	0.20	紫铜管
法国	8.00	铜棒
意大利	10.50	铜棒
浙江	1.80	铜排
成都	1.60	铜排
<b>合计</b>	<b>110.70</b>	<b>--</b>

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

公司实施以销定产，得益于产能规模提升及自身品牌实力与技术优势，2019年公司铜加工产品产销量均有所增加。其中，2019年KME铜棒和铜管产量分别为10.31万吨和2.40万吨。但受并购项目产能利用率较低及新投产生产线磨合影响，铜加工产能利用率<sup>2</sup>降至77.38%。

**表4：公司主要产品产能、产量情况（万吨/年、万吨）**

	截至2020年 3月末产能	2018	2019
铜管	68.30	49.02	54.49
铜棒	39.00	6.69	18.62
铜排	3.40	1.43	2.21
<b>合计</b>	<b>110.70</b>	<b>57.19</b>	<b>76.08</b>

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

采购方面，公司原材料主要为电解铜，2019年原材料占生产成本的比重为92.86%。2019年公司向前五大供应商采购金额为104.86亿元，占比为26.40%。公司在与下游客户确定原材料价格后，通过和上游供应商签订合同及套期保值两种方式来锁定原材料价格。为规避原材料价格波动风险，公司将所有存在风险敞口的净库存都进行套期保值。

销售方面，近年来公司境外销售占比较大，2019年随着海外业务拓展以及收购KME，公司海外销售金额增至159.98亿元，占比升至38.87%。公司海外业务主要通过境外基地进行生产和销售，从而规避贸易摩擦及反倾销等风险。2019年前五大客户销售收入占比为17.09%。公司铜加工产品采用“原材料+加工费”的定价方式，产品销售价格受原材料价格影响有所波动，2019年受铜价以及铜加工费下行影响，公司铜加工产品销售价格均有所下降。同时，中诚信国际关注到，2020年以来，新冠肺炎疫情全球蔓延，对公司海外业务造成较大不利影响，需对公司产品的下游消纳以及公司经营情况

<sup>2</sup>产能利用率系按照产量与平均产能之比计算，并经年化处理。

保持关注。

**表5：近年来公司主要产品销售情况（万吨、万元/吨、元/吨、%）**

产品	2018	2019	
铜管	销售量	49.02	54.49
	销售均价	4.91	4.72
	加工费	2,500~33,000	2,500~33,000
	产销率	99.97	98.53
铜棒	销售量	6.69	18.62
	销售均价	2.67	2.18
	加工费	1,500~8,100	1,500~8,100
	产销率	99.75	100.28
铜排	销售量	1.43	2.21
	销售均价	4.60	4.49
	加工费	1,600~9,000	1,600~9,000
	产销率	98.95	99.89

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

## 2019年，公司贸易收入大幅增加；环保和小额贷款业务稳步发展

公司贸易业务经营主体为重庆海亮金属材料有限公司、宁波海亮铜业有限公司、香港海亮铜贸易有限公司、香港金属材料有限公司和新加坡金属材料有限公司。主要经营原材料、金属品等相关产品的贸易。2019年，为进一步延伸和完善有色金属原材料采购、有色金属加工材生产制造、销售的一体化产业链，增强公司在产业链上下游的竞争力和话语权，公司规划在有色金属大制造平台的基础上，着力推动大物流平台的建设带动贸易收入大幅增加。

公司环保业务经营主体为浙江海亮环境材料有限公司（以下简称“海亮环材”），主要产品为SCR脱硝催化剂，产品用途为燃煤火电厂烟气脱硝净化。2019年海亮环材SCR催化剂业务收入为1.84亿元，受附加值较高产品销量增加影响，同比增加4.29%。

公司小贷业务经营主体为浙江海博小额贷款股份有限公司（以下简称“海博小贷”），业务区域

为浙江省，除部分贫困学生助学贷款业务外，海博小贷不进行无担保的信用贷款业务。2019年，海博小贷实现收入1.06亿元，净利润0.49亿元；同期末贷款余额为9.33亿元，其中保证贷款2.97亿元、抵押贷款6.19亿元、质押贷款0.16亿元；贷款不良率为8.28%，公司针对贷款中正常类、关注类、次级类、可疑类和损失类分别按照1.50%、3.00%、30%、60%和100%计提贷款减值准备。2019年海博小贷前五大客户贷款余额占比为7.82%。虽然海博小贷相关贷款业务已提供一定资产抵押，但依然面临一定坏账风险。

总体来看，贸易、环保及小额贷款业务作为主业补充，一定程度上有助于公司业务多元化发展。但公司贸易业务盈利较弱，且需关注宏观经济下行压力加大情况下小贷等金融业务风险。

### 公司在建、拟建项目未来仍有一定规模投资支出，资本市场募集的资金可为公司提供较大资金支持

目前，公司扩产项目仍较多，在建、拟建项目主要为新建年产6万吨铜管、年产17万吨铜及铜合金棒材建设项目（一期项目）等，其中安徽海亮年产9万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目、广东海亮年产7.5万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目和高精密环保型铜及铜合金管件智能化制造技改项目已部分完工，其余仍在建设中。整体来看，公司近期仍将有一定规模投资支出，但近年来成功完成非公开发行股票募集资金净额20.50亿元以及公开发行可转债募集资金净额31.28亿元可对公司提供较大流动性支持。

表6：截至2020年3月末公司在建、拟建项目情况（亿元）

在建项目名称	计划总投资	截至2020年3月末累计投资	2020年4-12月计划投资	资金来源
广东海亮年产7.5万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目	4.00	2.82	1.18	非公开发行股票
安徽海亮年产9万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目	5.00	3.08	2.04	非公开发行股票
高精密环保型铜及铜合金管件智能化制造技改项目	1.18	0.15	0.98	非公开发行股票
年产17万吨铜及铜合金棒材建设项目（一期项目）	5.72	3.80	1.42	公开发行可转债
年产7万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目	3.28	0.81	2.14	公开发行可转债
扩建年产5万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目	2.70	1.85	0.58	公开发行可转债
有色金属材料深（精）加工项目（一期）	5.00	2.10	2.42	公开发行可转债
美国新建年产6万吨铜管项目	11.50	3.43	3.20	公开发行可转债
泰国年产3万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目	2.10	1.30	0.60	公开发行可转债
<b>合计</b>	<b>40.48</b>	<b>19.34</b>	<b>14.56</b>	--

资料来源：公司提供

## 财务分析

以下分析基于经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2017~2019年财务报告以及未经审计的2020年一季度财务报表。中诚信国际在分析时使用的2017~2019年财务数据均为审计报告期末数。

**2019年，受益于技改、新增产能释放等因素，公司生产成本下降带动毛利率提升；但2020年以来，受疫情影响，公司经营性业务盈利能力降幅较大，需对此保持关注**

2019年，受益于技改、新增产能的释放以及规模效益的逐步体现，公司铜加工产品生产成本有所下降，带动整体毛利率增长。2020年1~3月，受贸易业务占比上升以及铜加工费下降影响，公司毛利率降至5.13%。

表7：近年来公司主要板块毛利率情况（%）

项目	2018	2019
铜加工	6.67	8.83
其中：铜管	6.87	9.16
铜棒	4.85	8.26
铜排	2.21	2.57
贸易	0.50	0.32
其他	15.90	23.86

营业毛利率	5.60	6.83
-------	------	------

资料来源：公司提供

2019年，汇兑损失减少<sup>3</sup>、利息收入增加以及受执行新金融工具准则将票据贴现利息列至投资收益影响，公司财务费用同比减少；但受 KME 并表以及经营规模扩大影响，销售和管理费用均有所增长致使得期间费用和期间费用率上升。

经营性业务利润仍为公司利润最主要来源。2019年，业务规模扩大，加之毛利率提升，公司经营性业务利润同比增加；对宁夏银行股份有限公司和海亮集团财务有限责任公司采用权益法核算的投资收益、远期外汇合约买卖平仓收益取得的投资收益等投资收益以及获得的政府补助等对利润形成补充；但应收账款坏账损失以及贷款减值损失等资产减值损失对利润形成侵蚀。2020年1~3月，受疫情影响，公司经营性业务利润大幅下滑，盈利能力弱化。

2019年，EBIT 同比变化不大，但营业总收入和总资产均有所增长，且总资产增幅较大，使得 EBIT 利润率保持稳定；总资产收益率有所下降。

表 8：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

	2017	2018	2019	2020.1~3
期间费用合计	10.83	14.59	17.36	4.93
期间费用率(%)	3.62	3.58	4.21	4.30
经营性业务利润	7.06	8.97	11.61	1.15
资产减值损失	0.38	0.29	0.50	0.14
公允价值变动收益	-0.41	1.41	-0.83	0.60
投资收益	1.32	0.14	1.23	0.08
营业外损益	0.28	0.52	0.94	0.26
利润总额	7.78	10.72	12.46	1.95
EBIT	10.21	14.56	14.82	--
EBIT 利润率(%)	3.41	3.58	3.59	--
总资产收益率(%)	7.28	8.44	6.78	--

注：中诚信国际分析时将研发费用计入管理费用；资产减值损失包含信用减值损失。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

中诚信国际关注到，2020年以来，新冠肺炎疫情对公司生产造成不利影响，且疫情的国际蔓延对海外销售影响较大，公司盈利能力弱化。同时，下

游空调等行业恢复仍需要时间，上述均会对公司业务产生较大不利影响，需对此保持关注。

**收购以及经营规模扩大推升总资产规模，但应收账款和存货占比较高，对资金形成占用；发行可转债使得债务增长，财务杠杆水平上升；债务期间结构有所改善，但短期债务占比仍较高**

随着业务发展及合并范围的扩大，2019年末公司总资产上升，且仍以流动资产为主，2019年末流动资产占比为 64.24%。为了拓展客户，提升市场占有率，公司为下游客户提供一定的账期，导致应收账款规模较大。2019年末应收账款余额为 43.92 亿元，受销售规模扩大影响同比增加 19.45%。其中，应收账款前五名金额合计为 6.34 亿元，占应收账款的 14.12%，大部分为一年以内；同期末，公司应收账款坏账损失余额为 0.94 亿元。此外，公司受限应收账款 1.42 亿元，用于保理借款。截至 2020 年 3 月末，应收账款进一步增至 50.69 亿元。公司存货主要是库存商品和原材料，由于产能规模较大以及铜价较高，存货金额较大。2019年末，受产量增长影响，备货增加，加之 KME 纳入合并报表范围，存货增至 43.00 亿元，其中库存商品和原材料占比分别为 39.79% 和 31.09%。同期末，存货跌价准备余额为 0.03 亿元。截至 2020 年 3 月末，下游销售受到不利影响，存货进一步增至 49.85 亿元。2019年末，发行可转债获得资金带动货币资金增至 40.87 亿元，其中受限货币资金为 13.93 亿元，占当期末货币资金的比重为 34.08%，主要用于信用证开证、出具融资保函以及银行承兑汇票。截至 2020 年 3 月末，债务进一步增长以及获现能力提升带动货币资金增至 48.68 亿元。中诚信国际关注到，近年来公司应收账款和存货逐年增长且金额较大，对资金形成较大占用。

表 9：2019 年末公司应收账款前五名情况（亿元）

债务人名称	余额	占比	是否为关联方
A	1.75	3.90%	否
B	1.33	2.96%	否

别为 5.61 亿元和 6.24 亿元。

<sup>3</sup>由于公司出口业务占比较高，以美元等外币结算，公司为降低汇兑风险，对外汇进行锁汇。2018~2019 年公司汇兑损失分别为 7.16 亿元和 6.33 亿元；汇兑收益分

C	1.14	2.54%	否
D	1.09	2.43%	否
E	1.03	2.29%	否
<b>合计</b>	<b>6.34</b>	<b>14.12%</b>	<b>--</b>

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

2019 年公司发行可转债计入应付债券金额为 24.71 亿元推升长期债务规模；一年内到期非流动负债同比减少 4.17 亿元；信用证贴现同比增加 5.87 亿元使得短期借款增加，加之由于票据贴现率降低，公司增加银行承兑汇票结算方式来采购原材料使得应付票据同比增长 8.66 亿元，以上共同使得短期债务增至 68.67 亿元。截至 2020 年 3 月末，受疫情影响，公司应收账款周转率下降，流动资金需求增加使得总债务增至 119.95 亿元，其中短期债务占比为 69.88%，债务期限结构有所改善，但短期债务占比仍较高。

2019 年公司将发行的可转债分类核算至权益工具部分，使得年末其他权益工具同比增加 6.74 亿元，加之利润积累，以上使得年末所有者权益增至 97.63 亿元。但总债务和总负债增幅较大，资产负债率和总资本化比率均有所上升。截至 2020 年 3 月末，债务增长进一步推升财务杠杆水平。

**表 10：近年来公司主要资产、负债及资本结构情况**  
(亿元、X、%)

	2017	2018	2019	2020.3
货币资金	6.88	33.71	40.87	48.68
应收账款	34.01	36.77	43.92	50.69
存货	25.54	29.18	43.00	49.85
流动资产/总资产	61.45	63.92	64.24	67.67
长期股权投资	14.92	15.61	16.07	16.44
固定资产	15.27	16.00	22.47	21.85
在建工程	2.54	5.63	15.02	16.79
总资产	152.80	192.18	245.22	275.34
总债务	67.10	65.28	97.38	119.95
长短期债务比(短期债务/长期债务)	3.64	11.41	2.39	2.32
总负债	97.58	108.27	147.59	176.71
所有者权益	55.22	83.91	97.63	98.63
资产负债率	63.86	56.34	60.19	64.18
总资本化比率	54.86	43.76	49.94	54.88

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

中诚信国际关注到，2019 年以来，收购以及经营规模扩大推升年末总资产规模，但应收账款和存

货占比较高，对资金形成占用；债务增长较快推升财务杠杆水平，但后续债转股的陆续实施将有助于改善资本结构；债务期限结构大幅改善，但短期债务占比仍较高。

### 2019 年公司经营活动净现金流同比下降，投资和筹资活动净现金流波动较大；偿债指标整体弱化

2019 年，公司生产经营规模扩大加之收购 KME，销量增加，相应的存货、应收账款等增长使得经营活动净现金流同比下降；收购 KME 及购买结构性理财产品使得投资活动现金净流出增加；发行可转债带动筹资活动净现金流大幅增加。2020 年 1~3 月，公司通过开具银行承兑汇票的方式延长付款周期，带动经营活动净现金流同比增加 85.45%。

2019 年，EBIT 略增加，利息支出减少，EBIT 对利息保障倍数提升；但受债务增幅较大影响，EBITDA 对债务保障能力弱化；公司经营活动净现金流下降，加之债务增长，经营活动净现金流对债务本息的保障能力大幅弱化，且若扣除分配股利、利润或偿付利息支付的现金后，其对总债务无法形成有效覆盖，公司偿债能力有待提升。

**表 11：近年来公司现金流及偿债指标情况 (亿元、X、%)**

	2017	2018	2019	2020.1-3
经营活动净现金流	-31.14	26.07	11.30	5.85
投资活动净现金流	-8.71	-14.34	-26.35	-7.91
筹资活动净现金流	32.46	-6.01	30.02	8.25
EBIT 利息保障倍数	4.21	3.75	5.80	--
经营活动净现金流/利息支出	-12.85	6.72	4.42	--
EBITDA/总债务	18.46	25.73	18.43	--
经调整后的 CFO/总债务	-51.14	32.68	7.58	--

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

### 充足的外部授信和畅通的股权融资渠道能够对公司整体偿债能力提供支持；受限资产规模较小但对外担保金额较大，需关注或有负债风险

备用流动性方面，公司与金融机构保持良好的合作关系，截至 2020 年 3 月末，公司获得银行授信总额为 172.70 亿元，尚未使用的授信额度为 54.00 亿元，可为公司提供一定的流动性支持。同时，公司作为 A 股上市公司，资本市场融资渠道较为通

畅，财务弹性较好。

受限资产方面，截至 2019 年末，公司受限资产合计 15.45 亿元，占总资产比重为 6.30%，其中受限货币资金和应收账款分别为 13.93 亿元和 1.42 亿元。此外，截至 2020 年 6 月 16 日，海亮集团持有公司 330,300,000 股股票处于质押状态，占其持有公司股权的 42.29%<sup>4</sup>，占公司总股本的 16.29%。

或有负债方面，截至 2019 年末，公司对外担保余额为 13.30 亿元，全部为对海亮集团<sup>5</sup>的担保，金额较大，需关注公司代偿风险；同期末公司无重大未决诉讼。

**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，截至 2020 年 6 月 1 日，公司所有借款均到期还本、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

**作为实际控制人控制的最核心企业，其对公司支持意愿很强；但由于实际控制人为自然人，对公司支持能力较弱**

公司实际控制人为自然人冯海良，除公司外，其控股企业包括海亮教育管理集团有限公司和宁波哲韬投资控股有限公司等，公司系实际控制人控制的最核心企业，其对公司支持意愿很强。但由于公司实际控制人为自然人，对当地政府和金融机构等资源协调能力较为有限，对公司支持能力整体较弱。

## 评级结论

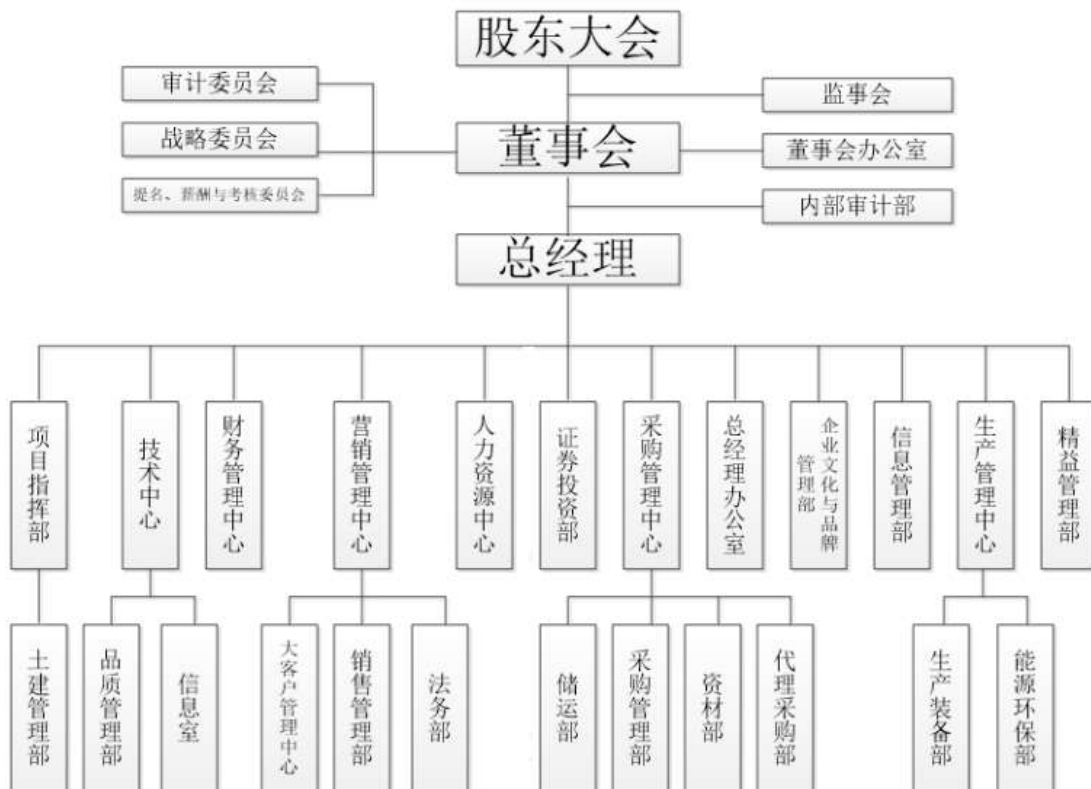
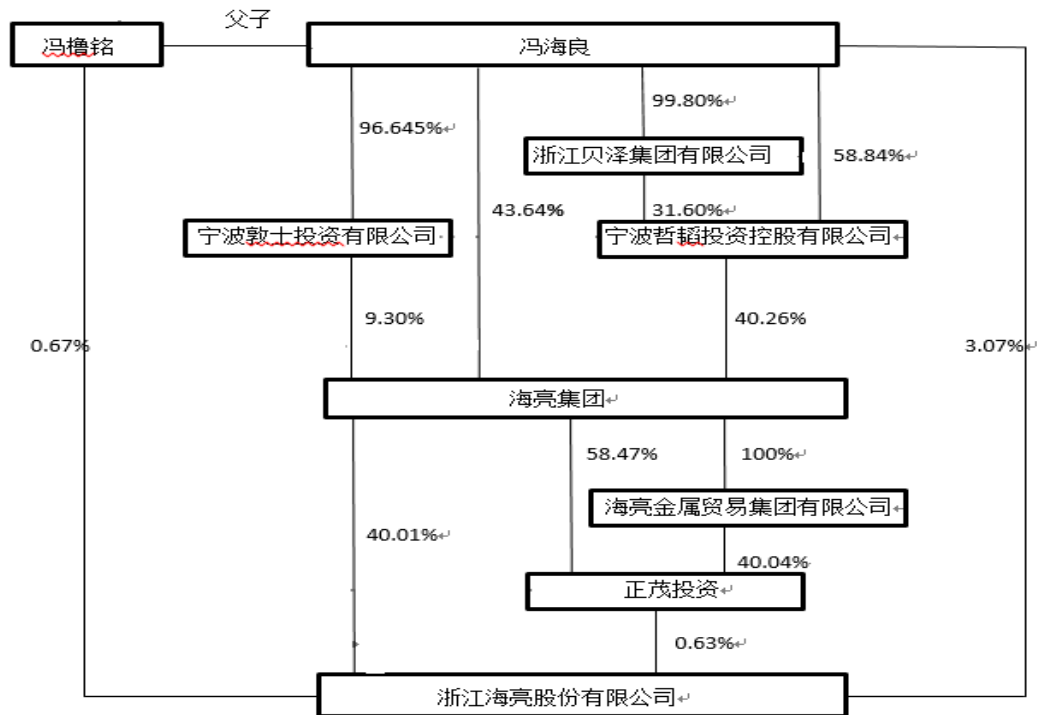
综上所述，中诚信国际维持浙江海亮股份有限公司的主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定；维持“海亮转债”的债项信用等级为 **AA**。

<sup>4</sup> 根据 2020 年 6 月 16 日收盘价，公司市值约 190 亿元。

<sup>5</sup> 海亮集团主要业务为有色材料智能制造、有色金属贸易、中小学教育及健康产业等。

2019 年海亮集团收入为 1,879.73 亿元（其中，金属贸易收入 1,524.92 亿元；教育收入 17.99 亿元；房地产收入 19.40 亿元），净利润为 20.17 亿元。截至 2020 年 3 月末，海亮集团总资产为 600.68 亿元，资产负债率为 54.36%。

附一：浙江海亮股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2020 年 3 月末）



资料来源：公司提供

## 附二：浙江海亮股份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）	2017	2018	2019	2020.3
货币资金	68,838.37	337,118.36	408,652.98	486,803.54
应收账款净额	340,106.32	367,716.29	439,218.13	506,859.83
其他应收款	4,410.92	9,072.81	25,349.14	86,088.75
存货净额	255,352.12	291,843.23	430,049.87	498,481.64
长期投资	230,774.60	237,681.34	242,312.19	246,029.54
固定资产	152,698.13	160,017.42	224,707.25	218,501.73
在建工程	25,353.00	56,287.84	150,153.63	167,925.39
无形资产	33,006.29	52,323.62	64,308.70	63,824.77
总资产	1,527,996.60	1,921,816.35	2,452,226.33	2,753,442.14
其他应付款	30,979.90	19,077.97	22,888.65	26,624.12
短期债务	526,449.52	600,198.89	686,688.51	838,202.09
长期债务	144,548.66	52,582.83	287,131.76	361,288.50
总债务	670,998.18	652,781.72	973,820.27	1,199,490.59
净债务	602,159.81	315,663.36	565,167.29	712,687.05
总负债	975,831.71	1,082,717.89	1,475,891.55	1,767,137.31
费用化利息支出	24,223.76	38,337.33	23,634.93	--
资本化利息支出	0.00	452.10	1,908.95	--
所有者权益合计	552,164.89	839,098.46	976,334.78	986,304.82
营业总收入	2,991,339.57	4,069,833.96	4,125,882.13	1,147,816.29
经营性业务利润	70,635.84	89,739.14	116,070.95	11,509.61
投资收益	13,206.68	1,415.13	12,274.23	818.34
净利润	72,036.16	92,651.46	108,305.61	17,205.06
EBIT	102,056.37	145,564.00	148,194.80	--
EBITDA	123,834.49	167,928.91	179,457.85	--
经营活动产生现金净流量	-311,354.68	260,654.67	113,029.37	58,519.68
投资活动产生现金净流量	-87,130.52	-143,424.64	-263,540.64	-79,071.25
筹资活动产生现金净流量	324,599.84	-60,091.54	300,246.82	82,501.29
资本支出	224,507.71	127,805.00	109,832.53	20,093.60
财务指标	2017	2018	2019	2020.3
营业毛利率(%)	5.73	5.60	6.83	5.13
期间费用率(%)	3.62	3.58	4.21	4.30
EBITDA 利润率(%)	4.14	4.13	4.35	--
总资产收益率(%)	7.28	8.44	6.78	--
净资产收益率(%)	14.17	13.32	11.93	7.01*
流动比率(X)	1.14	1.21	1.36	1.37
速动比率(X)	0.83	0.92	0.99	1.00
存货周转率(X)	12.89	14.01	10.62	9.36*
应收账款周转率(X)	10.54	11.47	10.20	9.69*
资产负债率(%)	63.86	56.34	60.19	64.18
总资本化比率(%)	54.86	43.76	49.94	54.88
短期债务/总债务(%)	78.46	91.94	70.51	69.88
经营活动净现金流/总债务(X)	-0.46	0.40	0.12	0.20*
经营活动净现金流/短期债务(X)	-0.59	0.43	0.16	0.28*
经营活动净现金流/利息支出(X)	-12.85	6.72	4.42	--
经调整的经营净现金流/总债务(%)	-51.14	32.68	7.58	4.51*
总债务/EBITDA(X)	5.42	3.89	5.43	--
EBITDA/短期债务(X)	0.24	0.28	0.26	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	5.11	4.33	7.03	--
EBIT 利息保障倍数(X)	4.21	3.75	5.80	--

注：1、2020年一季报未经审计；2、中诚信国际分析时将公司计入长期应付款中的融资租赁款调整至长期债务；3、带\*指标已经年化处理。

### 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
EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入	
现金流	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



## 附四：信用等级符号及定义

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。