

江苏苏博特新材料股份有限公司公开发行 A 股可 转换公司债券跟踪评级报告（2020）

项目负责人：李 敏 mli01@ccxi.com.cn

项目组成员：程方誉 fycheng@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2020 年 06 月 01 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。

■ 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）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 0443 号

江苏苏博特新材料股份有限公司：

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：

维持贵公司的主体信用等级为 **AA-**，评级展望为稳定；

维持“博特转债”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

二零二零年六月一日

评级观点：中诚信国际维持江苏苏博特新材料股份有限公司（以下简称“苏博特”或“公司”）的主体信用等级为 **AA⁻**，评级展望为稳定；维持“博特转债”的债项信用等级为 **AA⁻**。中诚信国际肯定了公司突出的技术和研发实力，优质稳固的客户群体，2019 年盈利及获现能力大幅提升等方面的优势对其整体信用实力提供了有力支持。同时，中诚信国际关注到原材料价格波动风险、高效减水剂产能释放不足、应收账款规模较大、对资金形成一定占用以及以短期债务为主的债务结构有待调整等因素对其经营及整体信用状况的影响。

概况数据

苏博特（合并口径）	2017	2018	2019	2020.3
总资产（亿元）	27.33	35.35	50.08	57.97
所有者权益合计（亿元）	18.81	20.94	26.28	28.36
总负债（亿元）	8.52	14.41	23.80	29.61
总债务（亿元）	5.31	8.40	11.46	19.75
营业总收入（亿元）	16.80	23.16	33.07	4.25
净利润（亿元）	1.35	2.70	3.84	0.56
EBIT（亿元）	2.09	3.65	5.18	--
EBITDA（亿元）	2.67	4.42	6.32	--
经营活动净现金流（亿元）	-1.21	-0.98	4.19	0.51
营业毛利率(%)	37.60	37.38	45.44	52.28
总资产收益率(%)	8.20	11.63	12.12	--
资产负债率(%)	31.18	40.77	47.52	51.07
总资本化比率(%)	22.01	28.64	30.36	41.05
总债务/EBITDA(X)	1.99	1.90	1.81	--
EBITDA 利息倍数(X)	6.05	13.13	10.90	--

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

■ **技术和研发实力突出。**公司是国内混凝土外加剂行业的龙头企业，拥有行业内唯一的“高性能土木工程材料国家重点实验室”等多个研发与成果转化平台；同时，配置齐全和经验丰富的专业研发团队亦为技术创新和产品开发提供了较强的实力支撑。截至 2019 年末，公司及子公司共拥有国家授权专利 483 项，其中国际发明专利 15 项，形成了涵盖核心原料、合成与聚合、高性能外加剂、混凝土应用的专利池。

■ **客户群体优质稳固。**公司凭借突出研发实力和品牌优势，开拓并维系了一大批优质客户，2019 年以来保持了与国内大型国有企业的长期合作关系，为公司的持续发展奠定了良好的基础。

■ **2019 年盈利及获现能力大幅提升。**受益于主要产品销量增长及原材料成本下降，加之合并范围扩大以及销售回款增加，2019 年公司收入规模和毛利率水平大幅提升，盈利及获现能力增强。

同行业比较

部分混凝土外加剂生产企业主要指标对比表（亿元、%）

公司名称	2019			2020.3		
	营业总收入	净利润	净利润率	资产总额	所有者权益	资产负债率
垒知集团	33.94	4.16	12.27	41.73	29.41	34.85
红墙股份	11.58	1.28	11.07	16.69	11.80	29.29
奥克股份	62.88	3.62	5.76	48.01	34.34	28.48
苏博特	33.07	3.84	11.61	57.97	28.36	51.07

注：“垒知集团”为“垒知控股集团股份有限公司”简称；“红墙股份”为“广东红墙新材料股份有限公司”简称；“奥克股份”为“辽宁奥克化学股份有限公司”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）	存续期
博特转债	AA ⁻	AA ⁻	6.968	2020/3/12~2026/3/12

关注

■ **原材料价格波动风险。**2019 年以来受化工行业景气度下行以及原油价格大幅下跌等影响，公司原材料采购均价降幅较大，一定程度上降低了生产成本，但主要原材料环氧树脂与原油价格紧密挂钩且在生产成本中占比较大，未来其价格波动对公司后续经营和盈利能力产生的影响需持续关注。

■ **高效减水剂产能释放不足。**2019 年公司高效减水剂产能进一步提升，但受市场容量压缩的影响，其产能利用率处于较低水平，产能释放情况欠佳，未来产能释放对利润的贡献存在较大不确定性。

■ **应收账款规模较大，对资金形成一定占用。**因上游供应商及下游客户多为大型国有企业，公司应收账款规模较大且回款周期较长，对资金形成一定占用，未来账款回收情况以及资金周转效率需保持关注。

■ **以短期债务为主的债务结构有待调整。**随着对票据使用的增加以及对运营资金需求的提升，公司短期债务规模逐年增长，2020 年通过发行债务融资工具调整债务结构，3 月末短期债务在总债务中占比降至 71.92%，但以短期债务为主的债务结构仍有待调整。

评级展望

中诚信国际认为，江苏苏博特新材料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、资产质量、偿债能力显著增强，盈利及获现水平大幅提升且具有可持续性。

■ **可能触发评级下调因素。**原材料价格超预期上行、产品价格超预期下行、超预期停产、收并购及建设项目效益不及预期而出现大幅亏损，财务杠杆大幅攀升、流动性恶化，安全事故严重影响生产经营等因素。

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

截至 2020 年 3 月末，“博特转债”募集资金尚未使用；转股期为 2020 年 9 月 18 日至 2026 年 3 月 11 日，目前尚未转股。

表 1：发行承诺募集资金用途（亿元）

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	收购江苏省建筑工程质量检测中心有限公司（以下简称“检测中心”）58%股权	3.89	3.89
2	年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目	1.38	1.38
3	补充流动资金	1.70	1.70
合计		6.97	6.97

资料来源：公开资料，中诚信国际整理

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%，较去年底大幅回落 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

2019 年以来国内需求不振、出口承压加之成本端支撑不足令化工行业景气度下行，产品价格降幅明显；供给侧改革及安全环保持续高压带动化工行业走向规模化、一体化、大型化及规范化，行业集中度持续提升；行业收入保持平稳，但整体盈利能力下降，行业间盈亏变动存在分化

2019 年以来，去产能政策及安全、环保督查高压持续，进一步淘汰部分落后不达标企业，国家统计局数据显示，年末行业内规模以上企业同比减少 1,332 家；同期，部分化工子行业固定资产投资增速领先于全国工业投资平均水平，行业产能增长且集中于龙头企业，集中度进一步提升。

¹本文中所述化工行业及企业，除特别说明外，均指申万行业分类中的化工行业和归属于采掘行业中的石油开采业及所属企业，在宏观数据中化工行业数据则包括国家统计局行业分类中的石油和天然气开采业、石油

产量方面，2019 年我国化工行业生产继续保持增长。从增幅来看，除原油加工量增幅基本维持稳定、受下游行业需求减弱等因素影响烧碱和硫酸增长率同比有所下降外，其他产品产量增幅均较上年同期有所提升，供给端继续呈上升态势。此外，2019 年以来，化工行业安全事故频发，从短期来看，安全环保事故引发供给端收缩、重构，对化工存量产能形成一定约束；长期来看，安全环保督查持续高压将有助于加强化工园区风险排查，严格化工行业准入，提升化工企业安全环保水平，带动化工行业模式从小、散、乱的行业格局向大型化、集中化、一体化和规范化的化工园区转型，龙头企业将从中受益，市场集中度有望持续提升。

表 2：近年我国部分化工产品产量统计
(万吨、亿立方米、万条、%)

产品	2018		2019	
	产量	同比	产量	同比
原油	18,910.6	-1.3	19,101.4	0.8
天然气	1,610.2	7.5	1,736.2	9.8
原油加工量	60,357.0	6.8	65,198.1	7.6
硫酸（折 100%）	8,636.4	1.8	8,935.7	1.2
烧碱（折 100%）	3,420.2	0.9	3,464.4	0.5
纯碱（碳酸钠）	2,620.5	-0.1	2,887.7	7.6
乙烯	1,841.0	1.0	2,052.3	9.4
农用氮、磷、钾化学肥料（折纯）	5,459.6	-5.2	5,624.9	3.6
化学农药原药（折有效成分 100%）	208.3	-9.5	225.4	1.4
初级形态塑料	8,558.0	4.2	9,574.1	9.3
合成橡胶	559.0	7.1	733.8	11.0
化学纤维	5,011.1	7.7	5,952.8	12.5
橡胶轮胎外胎	81,640.7	1.0	84,226.2	1.9
塑料制品	6,042.1	1.1	8,184.2	3.9

资料来源：国家统计局，中诚信国际整理

从需求端来看，化工产品下游终端需求主要分布在房地产、纺织服装、汽车和家电等行业，2019 年国内经济增速继续放缓，下游各行业对化工产品需求减弱。长期来看，地产行业面临一定下行压力，对化工产品的需求或将弱化；但预计 2020 年房地产政策基本保持中性，市场平稳发展，随着前期开发投资逐步进入竣工阶段，对化工产品需求或将短

加工、煤炭及核燃料加工业、化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业与橡胶和塑料制品业等 5 个子行业。

期小幅回升。在短期侧重“稳增长”的宏观政策调控和向十三五规划目标冲刺的背景下，预计家电、汽车、建筑等行业或将低位企稳或实现边际改善，对国内化工产品需求亦会有所提升。出口方面，受海外经济体经济下行、国际贸易摩擦以及逆全球化事件带来的全球经济不确定性等影响，化工行业出口端亦承受了较大压力，根据国家统计局数据，2019年行业进出口贸易总额增幅为近三年来最低水平，中美两国于2019年1月16日正式签订贸易第一阶段协议，目前来看摩擦有所缓和，但后续发展仍存在一定的不确定性。

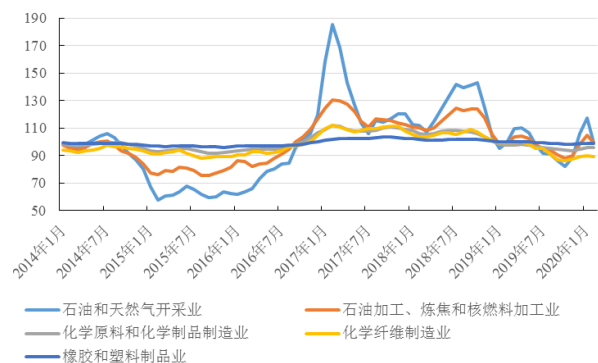
新型冠状病毒肺炎疫情自2020年1月20日公之于众后蔓延较为迅速，对化工及上下游行业产生影响。具体来说，房地产、基建、交运、纺织服装、汽车和家电等将因复工推迟、商贸承压、交通管制、施工暂缓等短期内压制化工产品的需求，而医疗行业需要的部分产品如用作消毒剂的环氧乙烷、双氧水，用作医疗外包装的HDPE，用作口罩的PP等化工品的需求大幅增加。从生产环节来看，因疫情而导致的生产供应不足情况较少，以大型自动化装置生产的化工企业更多因下游销售、物流受阻而降低生产负荷，而湖北省内化工行业以及其他省份部分劳动密集型企业因职工无法到岗等而推迟开工或开工率明显降低。随着疫情影响的逐渐消除，各省市逐步推动企业开工复产，受负面影响的下游行业对化工产品的需求预计将反弹。

从成本端来看，化工产品基础原材料包括原油、天然气、煤炭、磷矿石、原盐、萤石等。2019年布伦特原油价格在50~70美元区间震荡，多数基础原材料价格呈震荡下滑态势。2020年2月以来受OPEC+减产谈判破裂及新冠疫情制约消费需求等影响，原油价格同比大幅下跌，截至2020年3月末，布伦特和WTI原油期货结算价分别降至22.74美元/桶和20.48美元/桶，跌幅达65.7%和66.5%，原油价格的超预期下跌将令主要石油出口国如美国、沙特及俄罗斯等国家经济承压。4月13日，OPEC+全球原油减产协议达成，减产行动自5月1

日起生效，后续原油价格走势需持续关注。**中诚信国际认为**，低油价将严重削弱石油开采企业的盈利空间，有助于油制产业链上各产品盈利的提升，同时对煤制和气制化工品的盈利形成冲击，而接近消费端的化工品盈利更依赖自身的供需变化，受油价的影响将相对较小。

受供给端新增产能逐步投产、需求下滑导致的供需结构失衡及成本端支撑不足等影响，2019年化工产品价格受到冲击并进入下行周期。从工业价格指数来看，化工各子行业工业生产者出厂价格指数（以下简称“PPI”）自2018年10月开始大幅回落，并于2019年1月同比增速首次由正转负，之后化工品价格小幅回升，进入二季度后，由于经济下行压力叠加下游需求持续疲软，PPI持续下滑，价格处于相对低位区间。

图1：化工行业工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)



资料来源：国家统计局，中诚信国际整理

2019年化工行业景气度较上年下行，大多数化工产品价格同比下降，使得行业营业收入虽然仍呈增长态势，但增幅大幅下降，同时行业利润空间收窄，多数子行业亏损面有所上升，不过行业间差异明显。其中，受原油价格下跌影响，石油和天然气开采业收入略有下降，但油价总体保持在合理区间，加之原油和天然气产销量增加，石油和天然气开采业利润总额则同比略有增长；原油价格变动的不确定性、成品油及焦炭等价格的下跌等令石油加工、煤炭及核燃料加工业利润总额同比下滑42.5%；受下游需求不振影响，产品供需结构有所逆转，化学原料及化学制品制造业和化学纤维制造业利润

总额分别同比下滑 25.6%和 19.8%；受益于产业结构改善、海外布局成效显现以及原材料成本的下降等，橡胶和塑料制品业利润总额同比上升 12%。

表 3：2019 年化工行业主要经济指标（亿元、%）

行业	行业亏损企业占比		营业收入		利润总额	
	2019	同比	2019	同比	2019	同比
石油和天然气开采业	35.65	-5	8,675.6	-0.8	1,606.1	1.8
石油加工、煤炭及核燃料加工业	25.91	3.52	48,378.3	4	1,279	-42.5
化学原料及化学制品制造业	16.77	1.12	65,776.2	-1	3,481	-25.6
化学纤维制造业	22.11	3.87	8,571.2	4	311	-19.8
橡胶和塑料制品业	13.77	-0.007	25,426.1	2	1,374.8	12
化工行业	16.19	0.005	156,827.4	1.29	8,051.9	-20.26

资料来源：国家统计局，中诚信国际整理

中诚信国际认为，受中美贸易摩擦的不确定性以及疫情等因素影响，2020 年化工产品下游终端需求或将先抑后扬，但大幅改善的难度较大，行业景气度将承受一定压力。

公司拥有较强的技术和研发实力，2019 年以来受益于下游需求增加以及产能规模提升，相关产品产量均实现增长，但未来高效减水剂产能利用效率以及投资回报情况需持续关注

2019 年以来，公司保持了国内混凝土外加剂行业的龙头企业地位，在土木工程材料领域已具备较为完善的集科研开发、规模生产和专业化技术服务于一体的业务体系。公司主要产品包括高性能减水剂、高效减水剂和功能性材料，其中高性能减水剂作为第三代减水剂，比高效减水剂具有更高减水率、更好保坍性能和较小干燥收缩，并具有一定的引气性能，系公司的核心产品。目前，公司在江苏、天津、四川和新疆等地拥有生产基地，2019 年末高效减水剂产能增至 45.90 万吨/年，规模进一步提升。

公司混凝土外加剂的生产为合成与复配组合生产模式，合成的混凝土外加剂母体（母液）作为中间产品供内部复配使用，根据客户对产品性能的需求将母体复配成浓度不同、性能各异的不同类型的混凝土外加剂终端产品。2019 年以来，公司积极推广高性能减水剂在下游建筑施工领域的使用，其产量同比大幅增长，产能利用率提升。随着新一代减水剂的投放，高效减水剂市场需求有所收缩，中诚信国际关注到，在当前公司高效减水剂产能未能

充分释放的背景下，2019 年产能规模的进一步扩充和释放对利润的贡献存在较大不确定性。公司功能性材料市场拓展力度较大，2019 年产量仍保持较高增速。

表 4：公司各产品产能和产量情况（万吨/年、万吨、%）

产品	2017	2018	2019	
高性能减水剂	产能（合成）	20.20	27.40	27.40
	产能利用率（合成）	90.79	81.57	98.60
	产量（复配）	55.66	77.28	99.58
高效减水剂	产能（合成）	24.90	23.40	45.90
	产能利用率（合成）	34.26	32.61	19.29
	产量（复配）	14.78	13.99	15.71
功能性材料	产量	6.92	12.42	20.02

注：2018 年公司 IPO 募投项目建成并按月折算计入产能，2019 年为全年产能；功能性材料主要包括功能性化学外加剂、高性能水泥基材料和工程纤维等。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

技术研发方面，公司拥有行业内唯一的“高性能土木工程材料国家重点实验室”等多个研发与成果转化平台；同时，配置齐全和经验丰富的专业研发团队亦为技术创新和产品开发提供了较强的实力支撑。2019 年，公司主导的《混凝土工国家职业技能标准》以及《江苏省高性能混凝土应用技术规程》完成发布，参与的《现代混凝土开裂风险评估与收缩裂缝控制关键技术》等多项技术评选活动获得国际级奖项，截至 2019 年末，公司及子公司共拥有国家授权专利 483 项，其中国际发明专利 15 项，形成了涵盖核心原料、合成与聚合、高性能外加剂、混凝土应用的专利池。2019 年，公司研发投入为 1.71 亿元，占营业总收入的比重为 5.17%，研发实力处于较高水平。

依托优质的客户资源及持续增长的下游需求，2019年产品销量大幅提升，受化工行业景气度下行以及原油价格大幅下跌等影响，公司主要原材料采购均价降幅较大，降低了生产成本；但未来原材料价格波动对其经营和盈利能力产生的影响需持续关注，同时，公司上游供应商及下游客户市场地位较高，自身议价能力较弱，面临一定资金周转压力

公司采购的主要生产原料为环氧乙烷、甲醛和工业萘等，2019年原材料采购成本占营业成本的比重为82.14%。其中，环氧乙烷为高性能减水剂的主要原材料，相较于同业企业高价采购聚醚而言，公司可利用环氧乙烷自产聚醚，具有一定成本优势。随着高性能减水剂产品销量提升，2019年公司对环氧乙烷等原材料的采购量亦同步增长，因消耗前期库存，当年工业萘的采购量有所减少。采购价格方面，因环氧乙烷作为公司最主要的原材料之一，其采购成本占公司原料采购比重较高，2019年以来受化工行业景气度下行以及原油价格大幅下跌等影响，环氧乙烷采购均价降幅较大，一定程度上降低公司生产成本。但中诚信国际认为，公司主要原材料与原油价格紧密挂钩且在原材料生产成本中占比较大，其价格波动对公司后续经营和盈利能力产生的影响需持续关注。

表 5：公司主要原材料采购情况（万吨%）

	2017		2018		2019	
	采购量	价格波动比	采购量	价格波动比	采购量	价格波动比
环氧乙烷	5.81	13.96	8.92	4.53	10.40	-22.45
甲醛	1.96	37.57	1.89	9.49	2.26	-15.90
工业萘	0.63	14.41	0.53	25.07	0.39	-10.74

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

2019年以来，公司与多数供应商保持了良好的业务合作关系，主要供货商包括中国石化化工销售有限公司华东分公司和中国石化上海石油化工股份有限公司、三江化工有限公司、江苏德纳化学股份有限公司等，供货情况较为稳定。2019年公司向前五大供应商采购的金额占当期采购总额的比重为40.64%。

公司仍采用“顾问式营销”的销售模式，通过

现场考察、技术研讨、送样检验、需求回馈、技术改进、小批试做、批量生产和售后服务等环节，根据客户个性化需求定制完整的技术解决方案。受益于较强的竞争实力以及日益增长的下游需求，2019年公司各产品销量均同比增长，产销率保持在99%以上，其中高性能减水剂销量增幅较大，主要系市场需求提升及公司加大下游客户开拓力度所致。受原材料价格波动、产品更新迭代以及客户需求变动的多重影响，近年来公司高性能减水剂、高效减水剂和功能性材料价格呈波动趋势，但整体变化不大。

表 6：公司各产品销售情况（万吨、元/吨、%）

产品		2017	2018	2019
高性能减水剂	销量	55.68	77.25	99.19
	产销率	100.04	99.96	99.61
	销售均价	2,226.39	2,356.62	2,345.71
高效减水剂	销量	14.87	13.98	15.67
	产销率	100.61	99.93	99.75
	销售均价	1,993.26	1,776.74	1,802.23
功能性材料	销量	7.69	12.32	19.96
	产销率	111.13	99.19	99.70
	销售均价	1,813.87	1,972.48	1,836.63

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

2019年以来，公司继续保持了与商品混凝土生产企业和大型基础设施（如铁路、公路、水利、核电等）建筑施工企业的长期稳定的合作关系，其中大型基础设施项目通常与中铁建、中国中铁、中国交建和中国建筑等大型国有企业合作。2019年，公司前五大客户销售占比为19.66%，客户结构较为分散，不存在对单一客户过度依赖的情况。

但中诚信国际关注到，由于上游供应商及下游客户整体市场地位较高，公司议价能力较弱，一般给予上游供应商2~3个月的信用期，给予下游客户3~9个月的信用期，受上述因素影响，公司应收账款规模逐年增长，面临一定资金周转压力，对其营运资金管理水平提出更高要求。

表 7：公司分地区收入占比情况(%)

	2017	2018	2019
华东区	38.74	35.67	39.44
华中区	11.90	14.84	13.49
东南区	11.92	6.56	7.99
西南区	11.55	10.36	9.66
西部区	13.37	10.86	13.83

北方区	9.34	10.03	8.71
华南区	-	4.67	4.84
大客户部	-	4.24	-
其他区	3.16	2.77	2.03
合计	100.00	100.00	100.00

注：因采用四舍五入的取数原则，合计数可能存在尾差。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

未来公司将继续围绕土木工程材料领域开展业务， 目前在建项目资本支出压力有限

未来，公司将继续专注于土木工程材料事业的发展，推进混凝土外加剂及其应用产业的可持续、平稳、健康发展。目前，公司在建项目主要为高性能减水剂及相关配套设施建设项目，计划总投资为 5.04 亿元，截至 2020 年 3 月末已投入 1.37 亿元，未来仍有 3.67 亿元投资计划，其中年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目资金来源为可转债募集资金，资本支出压力有限。

表 8：截至 2020 年 3 月末公司在建项目情况（亿元）

在建项目名称	设计产能	计划总投资	资金来源	预计建成投产时间	已投资	2020 年 4~12 月计划投入	2021 年计划投入
西部高性能土木工程材料产业基地项目（原苏博特新材料产业园项目）	30 万吨聚羧酸减水剂、10 万吨速凝剂、10 万吨功能性水泥基材料	1.90	自筹	2021/6	0.01	0.70	0.40
年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目	10 万吨聚醚、50 万吨聚羧酸减水剂、1.5 万吨丙烯酸羟酯、0.5 万吨液体烯醇钠	1.38	募集资金	2020/7	0.44	1.24	0.14
句容实验基地	大型构配件结构力学性能检测 30 项、构建及产品防火性能检测 4,000 项、暖通设备检测 1,800 项、交通、城轨综合检测 1,400 项	1.76	自筹	2021/6	0.92	0.67	0.17
合计		5.04	--	--	1.37	2.61	0.71

注：上述产能为合成和复配混合产能；截至 2020 年 3 月末，年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目已投入资金来源为自有资金，本期债务融资工具募集资金未来将用于置换前期投入该项目的自有资金。

资料来源：公司提供

财务分析

以下分析基于公司提供的经永拓会计师事务所（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。由于会计准则更新，公司对 2017 年财务报表进行了追溯调整，因此 2017 年财务数据使用 2018 年审计报告期初数，2018~2019 年财务数据为审计报告期末数。公司财务报表均按照新会计准则编制，中诚信国际在分析时将“长期应付款”中的融资租赁款调整至长期债务。

2019 年以来公司业务保持高速发展，受益于主要产品销量增长以及原材料成本下降，收入规模和毛利率水平大幅提升，盈利能力增强，但对期间费用的

控制能力有待改善

2019 年，公司业务保持高速增长，全年实现营业收入 33.07 亿元，同比增长 42.78%。其中，高性能减水剂业务是收入和利润的重要来源，收入同比增长 27.86%，主要来源于市场扩大带来的销量增加；2019 年 4 月公司以 3.89 亿元完成对检测中心 58% 股权的收购²并纳入当期合并报告，对收入提升形成一定补充。2020 年一季度，受新冠疫情等因素影响，下游建筑行业开工率较低，产品销量减少令收入同比下降。毛利率方面，受主要原材料价格降幅较大，2019 年以来产品毛利率上升推动营业毛利率大幅提升。

² 截至 2019 年末，检测中心总资产为 8.27 亿元，净资产为 5.34 亿元，2019 年实现营业收入 3.20 亿元，净利润 0.61 亿元。截至 2020 年 3 月末，公司支付已股权收购款 1.17 亿元，剩余部分按 2019~2021 年业绩

承诺完成情况分期支付，并暂计入“其他应付款”；目前检测中心股权收购款来源于自有资金，本期债务融资工具募集资金未来将置换前期用于收购检测中心的自有资金。

表 9：公司主要板块收入及毛利率构成（亿元、%）

	2017	2018	2019	2020.1~3
高性能减水剂	12.40	18.20	23.27	2.55
高效减水剂	2.96	2.48	2.82	0.29
功能性材料	1.39	2.43	3.67	0.38
技术服务	--	--	3.11	0.99
其他	0.05	0.05	0.20	0.04
营业总收入	16.80	23.16	33.07	4.25
	2017	2018	2019	2020.1~3
高性能减水剂	38.98	38.95	49.47	58.00
高效减水剂	24.60	25.14	28.78	28.81
功能性材料	51.29	38.04	38.21	38.33
技术服务	--	--	38.40	49.91
其他	38.98	38.95	49.47	58.00
营业毛利率	37.60	37.38	45.44	52.28

资料来源：公司提供

受业务拓展、合并范围扩大、销售力度加大以及债务规模增加等影响，2019 年以来公司期间费用增幅较大，期间费用率明显上升，费用控制能力有待改善。但受益于高效减水剂等材料销量增加以及原材料采购成本大幅下降，2019 年经营性业务利润和利润总额明显增长。2020 年一季度，疫情叠加原油价格大幅下跌令成本进一步下降，经营性业务利润和利润总额同比略有上升。盈利指标方面，2019 年公司 EBIT 和 EBITDA 实现增长，EBITDA 利润率和总资产收益率均有所提升，盈利能力增强。

表 10：公司盈利能力相关指标（亿元、%）

	2017	2018	2019	2020.1~3
期间费用合计	4.69	6.29	10.02	1.61
期间费用率	27.95	27.15	30.29	37.86
经营性业务利润	1.75	2.32	4.94	0.58
资产减值损失合计	0.09	0.35	0.30	-0.10
利润总额	1.65	3.31	4.60	0.68
净利润	1.35	2.70	3.84	0.56
EBIT	2.09	3.65	5.18	--
EBITDA	2.67	4.42	6.32	--
EBITDA 利润率	15.88	19.07	19.10	--
总资产收益率	8.20	11.63	12.12	--

注：资产减值损失合计包含信用减值损失和资产减值损失。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

受益于经营范围扩大、在建项目不断推进以及债务融资工具的发行等，2019 年以来总资产、总负债及权益规模逐年增加，财务杠杆比率亦有所上升；以短期债务为主的债务结构仍有待改善，应收款项的回收情况需持续关注

受益于经营范围扩大以及在建项目的不断推进等，2019 年以来公司总资产规模持续增长。流动资产中，货币资金、应收账款和应收票据合计占比逐年上升，截至 2020 年 3 月末为 87.97%。受益于销售规模扩大以及检测中心纳入合并范围，2019 年末公司货币资金、应收账款和应收票据均同比增加，其中货币资金于 2020 年 3 月末大幅增至 14.39 亿元，主要系发行可转债募集资金净额 6.29 亿元所致；同期末应收账款有所下降，主要是销售回款增加所致，其中账龄 1 年以内占比为 89.41%。**中诚信国际认为**，公司上游供应商及下游客户多较为强势，回款周期较长，对资金形成一定占用，未来账款回收情况以及资金周转效率需持续关注。

表 11：公司主要资产、负债和资本结构情况（亿元、%）

	2017	2018	2019	2020.3
货币资金	1.45	2.49	5.07	14.39
应收账款	9.67	12.99	17.77	11.46
应收票据	2.45	3.56	6.15	9.63
固定资产	6.54	9.24	11.88	11.67
总资产	27.33	35.35	50.08	57.97
短期借款	5.00	8.25	8.70	11.67
其他应付款	0.19	0.75	4.03	3.06
总负债	8.52	14.41	23.80	29.61
短期债务	5.30	8.40	11.20	14.20
总债务	5.31	8.40	11.46	19.75
资本公积	10.14	10.58	10.71	10.71
未分配利润	4.96	6.90	9.11	9.60
所有者权益合计	18.81	20.94	26.28	28.36
资产负债率	31.18	40.77	47.52	51.07
总资本化比率	22.01	28.64	30.36	41.05

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

由于经营规模扩大，2019 年以来公司总负债规模同步增加，且以有息债务为主。随着对票据使用的增加以及对运营资金需求的提升，短期债务规模逐年增长，2020 年公司通过发行债务融资工具调整债务结构，3 月末短期债务在总债务中占比降至 71.92%，但以短期债务为主的债务结构仍有待调整。此外，2019 年末其他应付款大幅增至 4.03 亿元，主要为应付检测中心股权收购款。

受益于利润积累以及合并检测中心令少数股东权益增加 2.28 亿元，2019 年末公司所有者权益大幅增长，当年共计分红 0.93 亿元。2020 年 3 月

末，受发行可转债新增 1.60 亿元其他权益工具等影响，所有者权益规模进一步上升；但快速上升的总债务导致 2019 年以来公司资产负债率和总资本化比率均有所上升。

受益于盈利及获现能力增强，2019 年以来部分偿债指标有所改善，但仍有一定提升空间且获现能力的稳定性有待观察

2019 年以来，受获现水平较好的检测中心并表以及销售回款增加影响，公司经营活动净现金流由负转正，但获现稳定性有待进一步观察。同期投资活动现金流保持净流出态势，随着在建项目的推进，未来投资活动现金净流出规模或将增大。筹资活动现金流方面，2019 年较好的经营获现水平令公司加大债务偿还力度，当年筹资活动现金流呈净流出状态，2020 年一季度发行可转换公司债券令筹资活动净现金流由负转正。偿债指标方面，2019 年以来经营获现能力的提升使得相关偿债指标有所改善，但利息支出增加令 2019 年 EBITDA 利息保障倍数有所弱化，相关偿债指标有待提升。目前，货币等价物可有效覆盖短期债务，但随着募投项目资金的使用，货币等价物或将下降，令公司面临一定短期偿债压力。

表 12：公司现金流及偿债指标情况（亿元、倍）

	2017	2018	2019	2020.3
经营活动净现金流	-1.21	-0.98	4.19	0.51
投资活动净现金流	-0.51	-0.46	-1.94	-0.28
筹资活动净现金流	1.44	2.55	-0.70	9.09
EBITDA 利息保障倍数	6.05	13.13	10.90	--
经营活动净现金流/利息支出	-2.75	-2.91	7.23	4.11
总债务/EBITDA	1.99	1.90	1.81	--
经营活动净现金流/总债务	-0.23	-0.12	0.37	0.10*
货币等价物/短期债务	0.74	0.72	1.00	1.69

注：带“*”指标已经年化处理。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

畅通的股权融资渠道和外部授信能够对整体偿债能力提供一定支持

截至 2020 年 3 月末，公司无对外担保和重大未决诉讼事项，同期末无资产使用受限和股权质押情况。

截至 2020 年 3 月末，公司共在各家金融机构获得授信额度 27.90 亿元，其中尚未使用授信额度为 13.70 亿元，且公司为 A 股上市公司，股权融资渠道畅通。

过往债务履约情况：根据公开资料及公司提供的企业信用报告和相关资料，截至 2020 年 5 月 8 日，公司在公开市场无信用违约记录，借款均能够到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。

外部支持

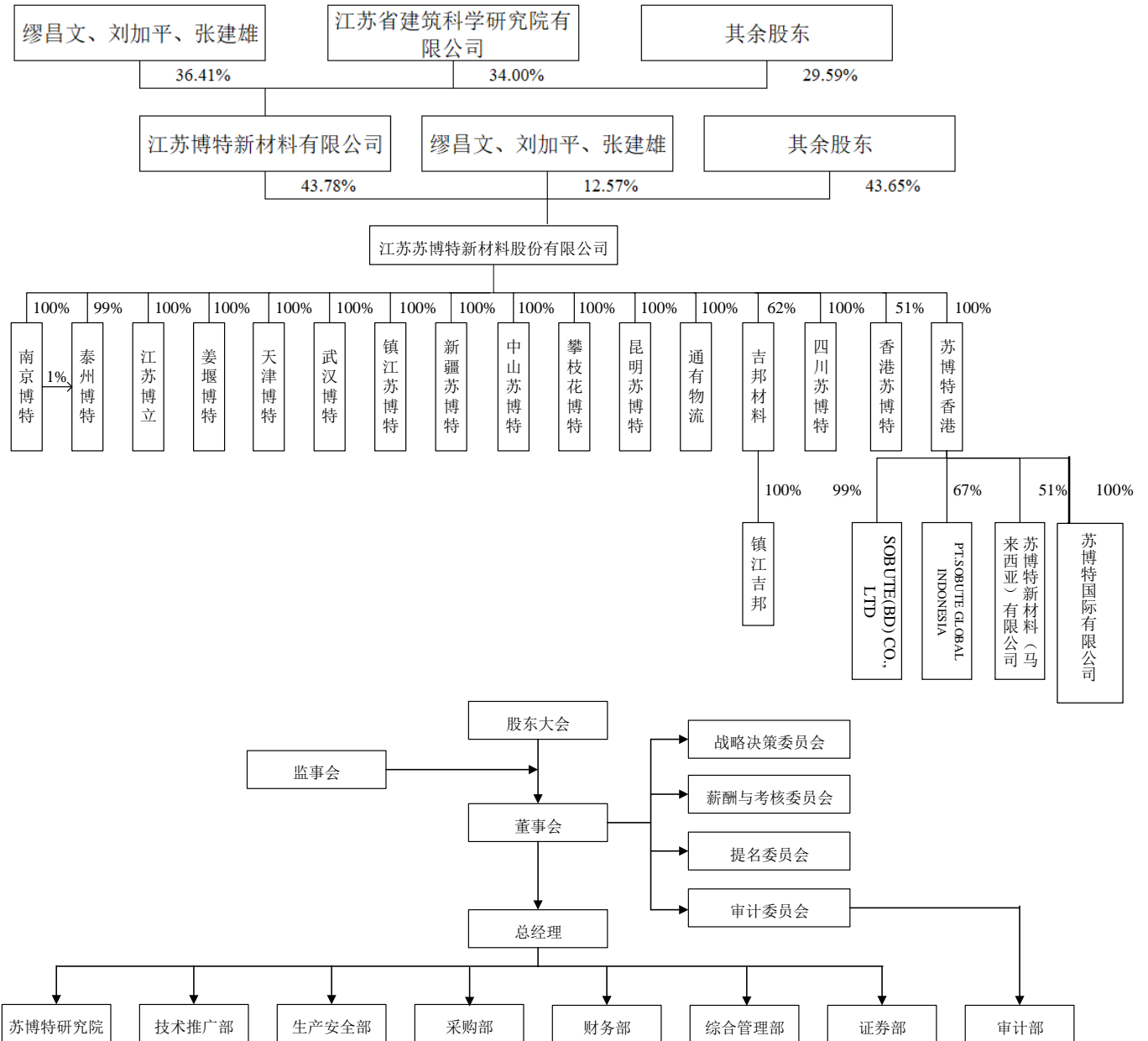
股东在产业资源整合上显示出较强的支持意愿；但实际控制人为自然人，对公司支持能力有限

公司控股股东为江苏博特新材料有限公司（以下简称“江苏博特”），实际控制人为一致行动人缪昌文、刘加平和张建雄，江苏博特的第二大股东江苏省建筑科学研究院有限公司（以下简称“江苏省建科院”）作为国内建筑行业规模较大、产业化程度较高的综合性科学研究和技术开发机构，能在产品技术创新和研发等方面对公司提供一定支持。2019 年 1 月，公司收购江苏省建科院及杨晓虹等八位自然人持有的检测中心合计 58% 的股权，能够促进资产并购整合和业务发展。但由于控股股东为自然人，对当地政府和金融机构等资源协调能力有限，对公司支持能力较弱。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持江苏苏博特新材料股份有限公司的主体信用等级为 **AA⁻**，评级展望为稳定；维持“博特转债”的债项信用等级为 **AA⁻**。

附一：江苏苏博特新材料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：江苏苏博特新材料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	14,528.46	24,944.19	50,654.08	143,932.55
应收账款净额	96,663.16	129,882.34	177,722.38	114,594.33
其他应收款	3,064.10	3,717.16	4,759.69	6,203.19
存货净额	13,156.66	20,114.43	18,668.31	30,284.17
长期投资	-	-	20.00	20.00
固定资产	65,448.21	92,393.61	118,782.63	116,658.73
在建工程	22,320.54	5,061.82	9,745.65	11,073.43
无形资产	20,118.68	20,320.96	20,960.19	20,821.17
总资产	273,293.62	353,479.80	500,772.47	579,697.67
其他应付款	1,949.89	7,463.65	44,707.51	35,071.88
短期债务	53,024.59	84,020.41	111,956.10	142,032.62
长期债务	40.47	22.00	2,598.92	55,448.08
总债务	53,065.06	84,042.42	114,555.02	197,480.70
净债务	38,536.60	59,098.23	63,900.95	53,548.15
总负债	85,221.62	144,119.95	237,983.41	296,060.36
费用化利息支出	4,397.34	3,363.60	5,780.07	--
资本化利息支出	13.90	-	15.13	--
所有者权益合计	188,072.00	209,359.86	262,789.06	283,637.31
营业总收入	167,965.76	231,595.74	330,661.74	42,535.96
经营性业务利润	17,476.11	23,165.86	49,409.20	5,837.72
投资收益	-	1.81	-	-
净利润	13,500.69	26,966.06	38,383.79	5,572.22
EBIT	20,873.92	36,461.39	51,784.97	--
EBITDA	26,670.05	44,156.92	63,162.73	--
经营活动产生现金净流量	-12,119.56	-9,776.61	41,912.89	5,118.71
投资活动产生现金净流量	-5,076.46	-4,642.01	-19,380.86	-2,768.20
筹资活动产生现金净流量	14,361.97	25,467.55	-6,970.26	90,947.10
资本支出	5,084.86	6,048.42	22,229.66	2,769.20
财务指标	2017	2018	2019	2020.3
营业毛利率(%)	37.60	37.38	45.44	52.28
期间费用率(%)	27.95	27.15	30.29	37.86
EBITDA 利润率(%)	15.88	19.07	19.10	--
总资产收益率(%)	8.20	11.63	12.12	--
净资产收益率(%)	9.00	13.57	16.26	--
流动比率(X)	1.94	1.63	1.43	1.75
速动比率(X)	1.78	1.48	1.35	1.62
存货周转率(X)	9.76	8.72	9.30	3.32*
应收账款周转率(X)	1.77	2.04	2.15	1.16*
资产负债率(%)	31.18	40.77	47.52	51.07
总资本化比率(%)	22.01	28.64	30.36	41.05
短期债务/总债务(%)	99.92	99.97	97.73	71.92
经营活动净现金流/总债务(X)	-0.23	-0.12	0.37	0.10*
经营活动净现金流/短期债务(X)	-0.23	-0.12	0.37	0.14*
经营活动净现金流/利息支出(X)	-2.75	-2.91	7.23	--
经调整的经营净现金流/总债务(%)	-31.46	-22.50	26.55	--
总债务/EBITDA(X)	1.99	1.90	1.81	--
EBITDA/短期债务(X)	0.50	0.53	0.56	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	6.05	13.13	10.90	--
EBIT 利息保障倍数(X)	4.73	10.84	8.94	--

注：1、2020年一季报未经审计；2、中诚信国际在分析时将“长期应付款”中的融资租赁款调整至长期债务，将研发费用计入管理费用；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

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。