

广西柳工机械股份有限公司 2022 年度跟踪评级报告

项目负责人：盛京京 jjsheng@ccxi.com.cn

项目组成员：汤梦琳 mltang@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2022 年 5 月 17 日

声 明

- 本次评级为评级对象委托评级。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。
- 本次信用评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为 2022 年 5 月 17 日至 2023 年 5 月 16 日。主体评级有效期内，中诚信国际将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维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。
- 本跟踪评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

信用等级通知书

信评委函字 [2022]跟踪 0258 号

广西柳工机械股份有限公司：

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 **AAA**，评级展望为稳定，该信用评级结果有效期为 2022 年 05 月 17 日至 2023 年 05 月 16 日。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二二年五月十七日

评级观点：中诚信国际维持广西柳工机械股份有限公司（以下简称“柳工股份”或“公司”）主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定。中诚信国际肯定了公司产品结构丰富、研发实力较强、市场地位领先、业务规模持续增长、资本结构不断优化、备用流动性充足以及混合所有制改革完成等方面的优势对公司整体信用实力提供的有力支持。同时，中诚信国际关注到行业周期性和海外业务带来一定经营风险、盈利能力有所下滑、经营环节占款规模较大、面临一定或有负债风险和资产回收风险等因素对公司经营及整体信用状况影响。

概况数据

柳工股份（合并口径）	2019	2019（备考）	2020	2021
总资产（亿元）	298.61	346.15	410.10	404.33
所有者权益合计（亿元）	108.31	125.81	156.57	161.42
总负债（亿元）	190.31	220.34	253.53	242.91
总债务（亿元）	119.50	135.14	149.78	140.72
营业总收入（亿元）	191.77	217.20	259.79	287.01
净利润（亿元）	10.74	10.97	14.90	10.18
EBIT（亿元）	14.79	15.66	20.39	14.80
EBITDA（亿元）	17.95	19.53	24.94	20.10
经营活动净现金流（亿元）	18.58	18.84	20.14	8.46
营业毛利率(%)	23.66	24.20	21.28	17.47
总资产收益率(%)	5.28	5.15	5.75	3.63
资产负债率(%)	63.73	63.65	61.82	60.08
总资本化比率(%)	52.46	51.79	48.89	46.57
总债务/EBITDA(X)	6.66	6.92	6.01	7.00
EBITDA 利息倍数(X)	10.48	8.75	9.79	8.96

注：中诚信国际根据 2019~2021 年备考审计报告、2019 年及 2021 年审计报告整理，其中 2020 年数据采用 2021 年审计报告期初数，其余各期均为财务报表期末数据；备考财务报表假设公司发行股份吸收合并广西柳工集团机械有限公司（以下简称“柳工有限”）事项已于备考合并财务报表最早期初（2019 年 1 月 1 日）实施完成。

评级模型

本次评级适用评级方法和模型：装备(C060000_2019_03)

广西柳工机械股份有限公司打分卡结果			
重要因素	指标名称	指标值	分数
盈利能力 (15%)	EBITDA 利润率(%)*	8.65	6
	总资产收益率(%)*	4.89	8
财务政策与 偿债能力 (35%)	总资本化比率(%)	46.57	8
	总债务/EBITDA(X)*	6.55	8
	EBITDA 利息保障倍数(X)* (CFO-股利)/总债务(%)*	9.75 7.80	8 7
规模与多元 化(30%)	营业总收入(亿元)	287.01	8
	多元化	8	8
运营实力 (20%)	竞争结构及市场地位	8	8
	订单保障能力	10	10
打分结果			aa
BCA			aa
支持评级调整			2
评级模型级别			AAA
打分卡定性评估与调整说明：			
受评企业的评级模型级别在基础信用评估级别(aa)的基础上通过支持评级调整得到。其中，基础信用评估级别综合反映了打分卡以及公司治理、会计标准和报表质量、流动性、企业特殊事件等定性因素的考量。支持评级主要考虑了股东/政府的外部支持因素。最终评级结果由信评委投票决定，可能与评级模型级别存在差异。			

*指标采用 2019 年~2021 年三年平均值

注：本次评级打分财务数据基于 2019 年审计报告期末数及 2021 年审计报告期初和期末数。

正面

■ **产品结构丰富，并保持领先的市场地位及较强的研发实力。**公司已形成装载机、挖掘机、起重机械、高空作业机械等近 30 条整机产品线，以及融资租赁、配件、服务、再制造、二手机等配套服务体系；2021 年装载机国内市场份额重回第一，跟踪期内主导产品保持较强的市场地位。同时，公司持续加大研发力度，2021 年完成多项新品和核心零部件的开发，研发投入占营业总收入比重维持在 3% 以上。

■ **混合所有制改革完成，整体竞争实力提升。**公司于 2022 年发行股份吸收合并柳工有限，完成混合所有制改革工作。合并完成后股东层级减少，治理结构更为扁平化，同时预应力产品、建筑机械、农业机械及工程机械生产配套等资产纳入上市公司体系内，有助于提高公司的竞争优势。

■ **业务规模持续增长，资本结构不断优化。**依托于工程机械行业景气度的较高、公司的技术优势及不断完善的销售渠道，2021 年营业总收入保持增长，期末财务杠杆水平有所压降。

■ **备用流动性充足。**截至 2021 年末，公司取得银行授信总额 398.49 亿元，其中未使用额度 261.13 亿元，同时作为上市公司，公司可通过资本市场融资，具备较好的财务弹性。

关注

■ **行业周期性及竞争导致公司盈利能力有所下滑，海外业务带来一定经营风险。**工程机械行业受宏观经济影响较大，周期性特征较为明显，公司产能利用率、业务规模和盈利水平易受宏观经济运行的不确定因素影响；受工程机械行业竞争激烈影响，2021 年主要产品挖掘机价格有所下滑，叠加钢材等主要原材料价格持续上涨，当期公司毛利率及利润水平同比下滑。同时，由于海外业务和资产受到国际政治、各国经济政策及贸易和投资壁垒、合同违约、汇率等因素影响，公司海外业务亦存在一定风险。

■ **经营环节占款规模较大，资产质量需予以关注。**由于公司信用销售占比较高，且近年来增加备货，经营环节占用大量流动资金，同时需关注应收款项的回收进度及存货跌价对盈利能力的影响。

■ **面临一定或有负债风险和资产回收风险。**截至 2021 年末，公司负有回购或担保责任的定向保兑仓业务和融资租赁余额较大，面临一定或有负债风险；同期末，公司未决诉讼合计涉诉金额为 4.50 亿元，此外，公司与海航系企业开展融资租赁业务涉诉金额 6.39 亿元，中恒租赁向海航破产重整管理人申报的 7 亿元债权已全部得到确认，后续清偿进展与资产回收情况需持续关注。

评级展望

中诚信国际认为，广西柳工机械股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级下调因素。**工程机械行业景气度快速下滑，导致公司收入、利润大幅下降；不良账款大幅增加，获现能力大幅弱化；或有负债或带息负债规模快速扩大且面临很高风险。

评级历史关键信息 1

广西柳工机械股份有限公司					
主体评级	债项评级	评级时间	项目组	评级方法和模型	评级报告
AAA/稳定	--	2021/06/16	盛京京、高洁	中诚信国际装备行业评级方法与模型 C060000_2019_03	阅读全文
AAA/稳定	--	2020/08/12	盛京京、黄仁昊、高洁	中诚信国际装备行业评级方法与模型 C060000_2019_03	阅读全文

注：中诚信国际口径

评级历史关键信息 2

广西柳工机械股份有限公司					
主体评级	债项评级	评级时间	项目组	评级方法和模型	评级报告
AAA/稳定	--	2018/06/27	陈小中、鄂敏君	中国装备制造行业评级方法	阅读全文
AA+/稳定	--	2014/04/25	邵津宏、刘冰	--	阅读全文
AAA/稳定	--	2011/06/03	邵津宏、葛鹤军、刘冰	--	阅读全文

注：原中诚信证券评估有限公司口径

同行业比较

2021年（末）部分工程机械企业主要指标对比表					
公司名称	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）	经营活动净现金流（亿元）	资产总额（亿元）	资产负债率(%)
徐工机械	843.28	56.47	80.73	1,100.29	66.22
柳工股份	287.01	10.18	8.46	404.33	60.08

注：“徐工机械”为“徐工集团工程机械股份有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需在“21柳工01”的存续期内对公司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。

宏观经济和政策环境

宏观经济:2022年一季度GDP同比增长4.8%，总体上扭转了去年二至四季度当季同比增速不断回落的局面，但低于去年同期两年复合增速，且增速企稳主要源于政策性因素的支撑。随着稳增长政策持续发力及政策效果显现，我们维持后续各季度同比增速“稳中有进”的判断，但疫情多地爆发或会加剧需求收缩及预期转弱，实现全年5.5%的预期增长目标仍有较大压力。

从一季度经济运行来看，产需常态化趋势受疫情扰动影响较大，实体融资需求偏弱背景下金融数据总量强但结构弱，多因素影响下价格水平基本保持稳定。从生产端来看，第二产业及工业增加值保持在常态增长水平，但疫情影响下月度数据逐月放缓；第三产业当季同比增速仍低于第二产业，服务业生产指数3月同比增速再度转负。从需求端来看，政策性因素支撑较强的需求修复较好，表现为基建和高新技术制造业投资延续高增长；政策性因素支撑较弱的需求相对疲软，表现为房地产投资持续回落，社零额增速延续放缓，替代效应弱化出口增速有所回调。从金融数据来看，社融规模增量同比高增，但剔除政府债券净融资之后社融增速仅与去年末持平。从价格水平来看，受食品价格低位运行影响，CPI总体保持平稳运行，大宗商品价格走高输入型通胀压力有所上升，但市场需求偏弱背景下PPI同比延续回落。

宏观风险:2022年经济运行面临的风险与挑战有增无减。首先，疫情扩散点多、面广、频发，区域经济活动受限带来的负面影响或在二季度进一步显现。其次，内生增长动能不足经济下行压力加

大，政策稳增长的压力也随之上升。第三，债务压力依然是经济运行的长期风险，重点区域重点领域的风险不容小觑；房地产市场依然处在探底过程中，不仅对投资增速修复带来较大拖累，并有可能将压力向地方财政、城投企业以及金融机构等其他领域传导。与此同时，尾部企业的信用风险释放依然值得关注。第四，全球大宗商品价格高位波动，输入型通胀压力有所加大，加之中美利差时隔12年后再次出现倒挂，或会对我国货币总量持续宽松及政策利率继续调降形成一定掣肘。第五，海外经济活动正常化进程加快，或对我国出口增速持续带来回落压力；俄乌冲突加剧地缘政治不稳定性，或将在能源、金融以及供应链等领域对我国经济产生一定外溢性影响。

宏观政策:2022年政府工作报告提出的5.5%增速目标是“高基数上的中高速增长”，因此“政策发力应适当靠前，及时动用储备政策工具”，我们认为，稳增长将是全年宏观调控的重心。其中，货币政策宽松取向仍将延续，4月全面降准之后总量宽松依然有操作空间，但在实体融资需求较弱及流动性充裕背景下，货币政策的结构性功能或更加凸显，后续央行或优先通过增加支农支小再贷款额度、扩大普惠小微贷款支持工具规模、配合地方政府因城施策稳定房地产市场等结构性措施引导“宽信用”。财政政策的发力空间依然存在，与传统财政扩张不同，今年将主要实施以减税退税为重点的组合式税费政策，并通过动用特定国有金融机构和专营机构利润等非常规方式解决财政资金来源问题，以避免加大长期风险积累，加之专项债投资绩效约束压力并未放松，总体上看，当前财政政策或仍在力图避免过度刺激和无效刺激，主要通过提前发力、精准发力叠加扩大转移支付的方式支撑经济尽快企稳，并为后续调整预留政策空间。

宏观展望:疫情再次扰动中国宏观经济运行，实现全年经济增长目标压力有所加大，延续我们此前判断，政策性因素将持续支撑经济运行企稳，2022年GDP增速或将呈现“稳中有进”走势。

中诚信国际认为，2022年中国经济面临的风险与挑战进一步加大，实现目标增长任务需要宏观政策更加稳健有效，需要微观政策进一步激发市场主体活力。从中长期看，亿万人民追求美好生活的愿望强烈，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，扩大内需的基础更加广泛，中国经济运行长期向好的基本面未改。

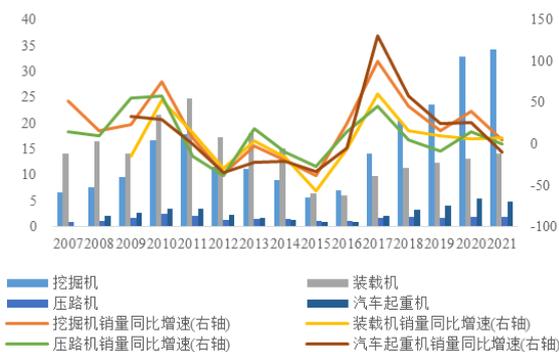
近期关注

随着下游基建及房地产行业补偿性需求快速释放，2021年上半年工程机械产品销量大幅增长；但下半年以来主要产品销量明显回落，在固定资产投资预期下探以及更新换代高峰接近尾声的影响下，2022年行业销售或将承压，海外市场将成为重要增长点

工程机械行业是国家装备制造业的重点产业之一，行业的发展与国民经济现代化发展和基础设施水平息息相关。同时，作为周期性行业，自2016年以来均维持了正增长态势。

从产品结构来看，挖掘机、装载机、起重机、压路机四个常用工程机械设备占据了我国工程机械市场上绝大部分的份额，其中挖掘机占据绝对市场地位。2021年1~6月挖掘机累计销量22.38万台，同比增长31.34%，销量再创同期历史新高；但下半年以来销售情况出现明显下滑，全年销售34.28万台，同比增速降至4.63%，其中国内市场销量27.44万台，同比下降6.32%。受季节性因素及上年高基数影响，2022年1~2月共销售挖掘机4.10万台，同比下降16.3%，行业增速依然承压。

图 1: 主要工程机械产品年度销量及增速变动情况(万台、%)



资料来源：中国工程机械工业协会，中诚信国际整理

从全球竞争力来看，我国工程机械行业的竞争实力逐步增加，全球市场份额不断上升，同时国内市场海外品牌占比亦不断下降。根据英国 KHL 集团发布的最新全球工程机械制造商 50 强排行榜（Yellow Table 2021），中国共有 10 家企业入榜，销售额占全球市场的份额同比提升 7.3 个百分点至 24.9%；除厦工股份和新入榜的浙江鼎力外，其他企业排名均有所上升，其中徐工集团、三一重工和中联重科跻身榜单前五。

从市场需求来看，工程机械行业下游领域拉动作用较为明显的有房地产和基础设施建设行业，与宏观经济发展密不可分。基础设施投资作为下游主要驱动因素之一，近年来均保持正增长趋势，但整体增速已放缓；2021 年全国基础设施投资完成额（不含电力）同比增长 0.4%，受专项债发行进度后置等因素影响，增速低于预期。我国“十四五”规划明确提出了 102 项重大工程项目，其中多数聚焦基建领域，重大工程项目建设的推进和新型基础设施建设投资力度的加强，能够对工程机械的下游需求带来一定的支撑；但考虑到土地财政的削弱以及地方政府债务风险控制任务的严峻性，稳增长与地方政府债务风险之间的矛盾依然突出，预计 2022 年基建投资将温和增长。房地产开发投资增速与工程机械行业整体销量变动具有较高的一致性，2020 年下半年起，“三道红线”、“集中供地”政策相继出台，对房地产企业依靠债务得以扩张的发展模式形成有力约束；在此背景下，2021 年全国房地产开发投资完成额增速连续回落，2022 年 1~2 月增速进一步降至 3.7%。在现有严监管政策框架下，预计 2022 年全年我国房地产投资增速仍将放缓，短期内较难作为拉动工程机械产品销售增长的驱动力。

图 2：我国挖掘机销量与基建和房地产投资增速对比（%）



资料来源：国家统计局、公开资料，中诚信国际整理

工程机械行业更新换代需求亦是本轮行业景气度上升的重要因素，通常情况下，工程机械产品的寿命周期约为 8~10 年，上一轮销售高峰集中在 2008~2011 年，2016~2021 年为其存量产品的淘汰和更新换代高峰期。环保政策升级方面，生态环境部办公厅发布的《〈非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)〉(GB 20891-2014)修改单》中指出，自 2022 年 12 月 1 日起，所有生产、进口和销售的 560kW 以下（含 560kW）非道路移动机械及其装用的柴油机应符合本标准第四阶段要求；环保政策的升级或将使得未来两年内老旧设备和高排放设备加速淘汰，为工程机械行业增量提供了一定的内在驱动力。整体来看，工程机械自然更新换代高峰已于 2021 年接近尾声，未来 1~2 年内各产品预计仍将有一定规模的自然更新换代及高排放设备排放需求，但难以为销售量的高速增长提供保障。

近年来我国主要工程机械企业逐步加大对海外市场的开拓和布局，全行业出口金额整体呈波动增长趋势，其中 2020 年受海外新冠疫情持续发酵的冲击，国际市场需求短期受到明显抑制，行业出口规模出现一定程度的回落，全年工程机械出口金额 209.69 亿美元，同比下降 13.6%。2021 年以来，随着海外主要市场区域疫情的缓解、逆周期调节的加强及补偿性需求的释放，我国工程机械出口呈现快速回暖趋势；全年工程机械出口金额达到 340 亿美元，同比大幅增长 60.4%。中长期来看，海外市场拥有比国内市场更大的行业空间，随着国产品牌

国际化布局的全面铺开，海外销售渠道、经销服务网络不断的优化，国内工程机械龙头企业有望成为全球工程机械领军企业；尤其是在目前国内需求端走弱的情况下，海外市场需求将为国内工程机械企业的可持续发展提供强劲动力。

中诚信国际认为，随着国内疫情得到有效控制以及国家宏观调控力度加码，下游行业及时复工复产带动需求释放，2021 年上半年工程机械产品销量保持快速增长；但 2021 年下半年以来，基建及房地产投资的放缓使得国内需求增量减少，叠加本轮更新换代高峰期结束，行业景气度有所回落，出口则有望成为未来行业发展的重要驱动力。

跟踪期内公司完成混合所有制改革，资本实力有所提升，产业链布局进一步完善

2020 年 12 月，公司原第一大股东柳工有限完成增资扩股，广西招工服贸投资合伙企业（有限合伙）等 7 名战略投资者及常州嘉佑企业管理合伙企业（有限合伙）参与本次增资扩股，总投资金额 34.14 亿元，广西柳工集团有限公司（以下简称“柳工集团”）对柳工有限的持股比例由 100% 降至 51%。2022 年 3 月，公司完成发行股份吸收合并柳工有限工作，柳工有限 100% 股权交易作价 76.16 亿元，公司发行 991,782,278 股¹、注册资本由 14.75 亿元增至 19.55 亿元，同时柳工有限法人主体资格予以注销；截至本次报告出具日，上述吸收合并中涉及的资产交割、股份发行和注销、工商变更登记及注销手续已全部完成，公司第一大股东变更为柳工集团、持有公司 25.87% 的股份，实际控制人仍为广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“广西国资委”）。此外，上述混合所有制改革使得公司董事会构成发生一定变化，目前公司董事会成员 11 名，其中外部董事 3 名，独立董事 4 名，持股 5% 以上的战略投资者招商局资本管理（北京）有限公司和国改双百发展基金管理有限公司各委派 1 名外部董事，治理结构更加规范。

¹ 柳工有限持有的公司 511,631,463 股股票被注销，故上述交易后公司

实际新增股份数量为 480,150,815 股。

中诚信国际认为，通过上述交易，柳工有限旗下建筑机械、农业机械、混凝土机械及工程机械生产配套资产得以整体注入上市公司，公司主营业务进一步向上下游延伸及横向拓展，产业结构得到优化，产业布局进一步完善，并有望深度变革组织、激励及运营等体制和机制。

跟踪期内，公司在装载机、挖掘机领域保持突出的市场地位，并持续加大研发投入、增强其他产品竞争力；同时产能有所扩大，叠加下游需求仍较为旺盛，2021年各产品销量同比提升

跟踪期内，公司两大主导产品仍为装载机和挖掘机，其中装载机 2021 年国内市场占有率重回第一，全球销量亦位居首位²。公司各产品系列较为齐全，且持续加大在智能化、电动化、大数据等方面的研发创新，2021 年研发投入同比增至 9.35 亿元，占营业总收入的比重为 3.26%；当年完成业内首套无人驾驶 922F 挖掘机、856HMAX 装载机、6626E 压路机的发布，并实现 F 系列挖掘机和专门应用于矿山、破碎作业的高端挖掘机产品的上市。

截至 2021 年末，公司在国内拥有 17 大制造基地，分别位于广西柳州、江苏常州、上海和山东临沂等地；并积极推进海外产能本地化，海外 4 大制造基地分别位于印度、波兰、巴西和印尼，其中印度压路机产品及波兰推土机产品已基本实现全本地化。

受益于后疫情时代国内稳增长政策的提出、环保标准升级以及海外市场的复苏，2021 年工程机械下游需求仍然较为旺盛，公司装载机及挖掘机等产

品销量均同比增加。为满足市场需求，当期公司继续进行产能扩建及智能化提升项目，产能规模有所扩大，同时适量增加装载机产品备货以应对国际订单的增长，导致其产销率下滑；但挖掘机产量同比减少，主要系下半年市场需求减弱、公司相应减少生产并消化库存所致，其产能利用率随之下行。此外，中诚信国际也注意到，受房地产行业疲软以及更新换代需求释放接近尾声影响，2021 年挖掘机销量增速较上年明显放缓；装载机市场需求则较为稳健，近三年均维持了 20% 左右的增幅，其周期性弱于挖掘机，以此为产品的结构或使得公司拥有良好的抵御周期性变化的能力。

除土石方机械外，公司其他产品竞争力亦持续增强，2021 年以来在路面机械市场取得较大突破，平地机市场占有率提升 3 个百分点；高空作业平台收入同比大幅增长约 150%，并首次出口北美；新吸收合并的预应力业务净利润大幅增长，公路锚具、公路橡胶支座、钢绞线拉索等产品市场占有率保持领先。10 月起公司分步收购湖北江汉建筑工程机械有限公司（以下简称“江汉建机”），截至当年末已持有其 16.75% 股权，支付交易对价 1.18 亿元，并拟于 2022 年 6 月末前对其增资 4.92 亿元至持股比例达到 51%；江汉建机深耕起重机械行业多年，具备年产 8,000 台施工升降机和 4,000 台塔式起重机的产能，并拥有多吊笼旋转施工升降机、逆向安装施工升降机等多个独创产品，通过上述收购，公司可进一步提升自身在该领域的竞争力，生产基地布局亦更加完善。

表 1：公司主要产品生产及销售情况（万台/年、万台、%）

	2019				2020				2021			
	产能	产量	产能利用率	销量	产能	产量	产能利用率	销量	产能	产量	产能利用率	销量
装载机	2.54	2.07	81.50	1.96	2.60	2.58	99	2.47	2.90	3.32	114	2.89
挖掘机	2.52	1.68	66.67	1.72	2.94	3.04	103	2.58	3.93	2.71	69	2.68
其它	2.65	1.92	72.45	1.80	2.86	2.49	87	2.40	3.19	2.64	83	2.52
合计	7.70	5.67	73.64	5.48	8.39	8.11	97	7.45	10.02	8.67	87	8.09

注：2019 年产销量数据为备考口径，下同；其他产品包括平地机、叉车、预应力产品、混凝土机械、农业机械、高空作业平台、矿山机械。

² 销量数据及排名来自 Off-Highway 的统计。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

公司保有广泛且稳定的海内外销售渠道及较为灵活的结算方式，同时建立了完备的风险控制流程；但随着信用销售规模的扩大，仍面临一定或有回购风险

营销体系和销售模式方面，公司国内销售仍以经销为主，截至 2021 年末在各省、区合计拥有超过 140 家授权经销商，同时设立 20 余家全资或控股直营公司，其业务定位和运营模式与经销商相同，但在响应客户需求、抗风险能力及管理等方面更具优势。同时，为开拓战略大客户，跟踪期内公司开始发展直销模式，当年共与海螺水泥、中铁八局、中铁三局等十余家战略客户签署协议，但该模式下的收入目前占比仍较低。海外市场方面，公司目前拥有多家海外营销公司，并通过 300 多家经销商的 2,700 多个网点为海外客户提供销售和服务支持，已覆盖超过 170 个国家和地区；2021 年在国内市场需求回落的情况下，公司加大海外市场开拓力度，海外收入同比大幅上升约 66%，成为拉动当期收入增长的主要贡献。公司海外业务主要以远期信用证结算，结算周期为 6~12 个月，公司采取与中国出口信用保险公司合作的方式降低账款回收风险，并使用金融衍生品进行套期保值，但汇率波动仍带来一定的汇兑损失风险；同时，海外业务和资产受到所在国法律法规的管辖，存在国际政治、各国经济政策、贸易和投资壁垒以及合同违约等诸多复杂因素影响，或将增大海外业务拓展及经营的风险。

表 2：公司主营业务收入分区域情况及占比（亿元、%）

	2019		2020		2021	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内	176.92	82.53	219.88	85.92	222.37	78.80
海外	37.45	17.47	36.04	14.08	59.84	21.20

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

公司结算模式包括全款提货及以融资租赁为主的信用销售，融资租赁业务主要通过全资子公司

中恒国际租赁有限公司（以下简称“中恒租赁”）和第三方融资租赁机构开展；为控制风险，2021 年公司信用销售比例略有压降，并通过覆盖全程的风险管控流程及“开山系统”进行实时监控。其中，中恒租赁为出租人的模式下，客户办理融资租赁时需购买租赁设备财产保险，受益人是中恒租赁，承保金额为租赁设备价格；2021 年末中恒租赁为公司整机产品终端客户所开展的融资租赁业务项下本金余额 74.89 亿元。公司与外部融资机构签订了《租赁合同协议》及相关从属协议，同期末外部融资租赁余额为 62.43 亿元，逾期金额为 2.92 亿元、逾期率 4.67%；垫款余额为 3.29 亿元、垫款率 5.44%，当期公司回购总额 5.24 亿元。

表 3：公司销售模式及收入占比（%）

	2019	2020	2021
全款提货	38.21	22.91	26.46
信用销售	61.79	77.09	73.54

 注：信用销售包括融资租赁和定向保兑仓³。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

此外，为促进营销业务开展，公司合作银行向经销商开立银行承兑汇票给予一定授信额度，同时为控制风险，要求经销商及其股东提供反担保；截至 2021 年末，各经销商开出的未到期银行承兑汇票余额为 8.01 亿元，未发生逾期、垫款及回购事项。

中诚信国际认为，公司营销体系完善，海内外销售渠道布局广泛，同时直营公司的模式有利于公司加强对经销渠道的管控能力及客户获取能力。但同时公司信用销售规模较大且持续增加，若出现客户违约的情况，公司将履行回购产品的义务，产生一定资金压力，中诚信国际将对公司融资租赁业务逾期情况以及面临的回购风险保持持续关注。

公司零部件自给能力不断提升，采购渠道稳定，对单一供应商依赖不大，且拥有一定的议价能力和结算账期

公司主要原材料和零部件包括柴油机、液压部

情况进行回购或担保。

³定向保兑仓模式主要为经销商向银行存入一定比例的保证金，向公司开具银行承兑汇票用于购买公司产品，所开具的承兑汇票指定公司为收款方，公司对该业务项下的银行敞口差额在经销商无法按期填仓的

件、传动部件、钢材和结构件等，为提升差异化竞争优势、降低进口依赖，2021年以来公司持续推进核心零部件研发；当年发布13款核心零部件，完成2吨电动装载机传动系统产品设计和样机下地，实现了5.5-65吨挖掘机回转减速机的全系列批量覆盖，并自主开发120吨矿山挖掘机分动箱。目前公司已基本实现核心零部件体系独立自主可控，能够为整机产品提供全套动力、传动、液压、操控和执行系统解决方案；同时公司与德国采埃孚公司、美国康明斯公司及五菱汽车工业有限公司成立的3家合资公司运行情况良好，其生产的传动系统、柴油发动机及驾驶室产品更具技术和质量优势，有利于提升公司在关键零部件优化匹配方面的能力。

表 4：2021 年公司主要产品的原材料构成情况（%）

	原材料构成	占营业成本比重
装载机	构件类	39.36
	柴油机类	14.82
	钢材类	4.72
挖掘机	构件类	36.97
	液压类	17.74
	传动类	13.88

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

2021年公司前五大供应商合计采购金额44.38亿元，占当年采购总额比例18.80%，采购集中度较为分散；前五大供应商中广西康明斯工业动力有限公司（以下简称“广西康明斯”）和广西威翔机械有限公司为关联方，关联交易的定价主要遵循市场价格原则，全年公司来自关联方处采购合计为24.39亿元。

作为行业内具有规模优势的企业，跟踪期内公司对供应商仍拥有较强的议价能力并在结算中享有一定的信用周期。其中，零部件货到入库后75天支付货款；进口件采用信用证模式，常规签订年度采购协议后，按月签订合同并开具信用证，银行按合同约定分远期（常规60天）和即期支付两种方式付款；直接采购的钢材为30天预付采购，通过贸易商采购的钢材按到货当月付款结算。

公司内部融资租赁业务能够为工程机械主业提供

服务，风控体系较为完善，但仍需关注行业景气度变动及客户付款能力的变化

跟踪期内中恒租赁仍主要服务于公司工程机械销售业务，未进行外部融资租赁业务的投放，租赁业务模式亦未发生变化，且主要租赁业务均由柳工股份和下属主机厂承担回购义务并偿还逾期坏账；2021年取得收入9.90亿元，其中工程机械业务收入占比约90%。中恒租赁的融资资金来源通常分为自有资金、外部融资和内部往来款，外部贷款均由柳工股份进行全额担保，综合融资成本相对较低。

中恒租赁根据承租人偿还能力、执行担保的效果和资产回收情况等因素，将融资租赁资产分为五类，即正常类、关注类、次级类、可疑类和损失类。若租赁客户出现违约情况，且租金逾期在30天内，则由业务部牵头负责催收，业务部项目负责人需在逾期5天内判断承租人还款能力和意愿，根据承租人的具体情况自行采取催收手段；对于租金逾期在30天以上的项目，由业务部门移交法务部门统一管理，由法务部对其进行资产处置，必要时可采取诉讼等法律手段。中诚信国际将对公司租赁业务开展所面临的外部市场风险及客户违约风险等保持关注。

财务分析

以下财务分析基于公司提供的经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审阅的2019~2021年备考审阅报告，以及经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2019和2021年审计报告；其中2020年数据采用2021年审计报告期初数，其余数据均为各期财务报告期末数。备考审阅报告假设公司发行股份吸收合并柳工有限事项已于备考合并财务报表最早期初（2019年1月1日）实施完成。

受原材料价格变化及行业竞争等因素影响，2021年公司营业毛利率进一步下行，加之期间费用和资产减值损失对利润构成一定侵蚀，整体盈利水平走弱

得益于 2021 年工程机械下游需求依然较为充足，以及业务规模的扩大和产品种类的增加，当年公司装备制造业务各板块收入规模同比上升，带动营业总收入平稳增长；其中，以挖掘机和装载机为主的土石方机械板块收入贡献维持在 60% 左右，农业机械、液压附件等零配件以及波兰 Dressta 旗下推土机等产品销量的提升带动其他工程机械及配件收入增幅较大。但当期营业毛利率延续下行趋势，主要受原材料价格上升及行业竞争加剧等因素影响；此外，公司在销售模式上采取返利政策，给予经销商的折扣部分抵减销售收入，对毛利率水平造成一定影响；融资租赁业务毛利率维持高位，但由于收入规模较小，对整体营业毛利率贡献有限。

表 5：近年来公司主要板块收入及毛利率情况(亿元、%)

收入	2019	2019 (备考)	2020	2021
土石方机械	136.19	136.19	162.79	171.51
其他工程机械及零部件等	49.88	56.38	68.84	85.36
预应力业务	--	16.10	17.56	20.13
融资租赁业务	5.70	5.70	6.72	5.21
其他业务	--	2.83	3.88	4.80
营业总收入	191.77	217.20	259.79	287.01
毛利率	2019	2019 (备考)	2020	2021
土石方机械	21.07	21.75	19.50	16.57
其他工程机械及零部件等	27.86	25.43	19.93	14.37
预应力产品	--	26.20	26.93	22.57
融资租赁业务	48.96	48.96	50.86	52.90
营业毛利率	23.66	24.20	21.28	17.47

资料来源：公司提供

跟踪期内公司期间费用有所压降，主要得益于对员工工资和办公费用的控制，以及利用衍生品进行套期保值效果良好带动当年汇兑损失明显减少；但由于公司拥有多家纳入合并报表范围的直营公司，加之海外子公司运营成本较高，销售费用率在行业内仍处于偏高水平。叠加营业总收入同比增长，2021 年期间费用率保持下行态势，但仍处于相对高位，费用管控能力有待提升。此外，根据公司相关公告，为规避外汇市场风险，2022 年公司拟开展不超过 1.36 亿美元的金融衍生品交易业务。

原材料价格上涨及行业竞争加剧导致 2021 年

经营性业务利润同比下降 25.02%，利润总额随之减少。非经营性损益方面，由于信用销售及存货规模均较大，以应收融资租赁款坏账损失和存货跌价损失为主的资产减值损失保持一定规模；合营企业广西康明斯贡献的投资收益保持稳定。受利润水平下降但收入有所扩大影响，2021 年公司 EBITDA 利润率和总资产收益率均有所降低。**中诚信国际关注到**，工程机械行业具有显著的周期性特征，产品市场需求受国家固定资产和基础建设投资的影响较大，同时近年来行业内竞争不断加剧，个别产品盈利承压，中诚信国际将持续关注行业景气度波动及行业竞争态势对公司收入规模和盈利水平的影响。

表 6：近年来公司盈利能力相关指标 (亿元、%)

	2019	2019 (备考)	2020	2021
期间费用合计	31.52	38.07	37.91	36.79
期间费用率	16.43	17.53	14.59	12.82
经营性业务利润	14.32	15.11	19.40	14.55
资产减值损失	-1.90	-2.76	-3.95	-4.10
投资收益	0.68	0.87	1.81	1.79
利润总额	13.08	13.42	17.84	12.56
EBITDA 利润率	9.36	8.99	9.60	7.00
总资产收益率	5.28	5.15	5.75	3.63

注：资产减值损失含信用减值损失，负数表示产生损失。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

权益规模保持增长，短期债务占比及财务杠杆均有所下降，但债务结构仍有待改善；经营环节占款规模较高，对整体资产流动性造成影响，需对回收风险保持关注

跟踪期内公司资产规模和结构均保持稳定，流动资产占比维持在 70% 以上。受上年进行增资扩股影响，2021 年末公司货币资金保有量降至常态水平，其中以保证金为主的受限部分 5.69 亿元，受限比例较低。应收账款随业务规模的扩张保持增长，同期末账龄在一年以内部分占比为 75.16%，累计计提坏账准备 8.19 亿元；但得益于融资租赁销售比例较高，公司应收账款周转率仍处于行业领先水平。由于零部件价格上涨、年底备货增加以及运输周期偏长的海外销售规模扩大，2021 年末存货进一步上升，未来需关注库存商品的去化及跌价风险。**中诚信国际**

关注到，跟踪期内公司应收账款、存货规模保持增长态势；同时中恒租赁开展融资租赁业务形成的应收融资租赁款⁴亦维持在较高水平，上述科目合计占总资产的比重较高，经营环节占用大量资金，需对公司可能面临的流动性风险保持关注。

表 7：近年来公司主要资产情况（亿元）

	2019	2019（备考）	2020	2021
货币资金	54.35	60.37	89.08	64.07
应收账款	39.53	53.12	59.41	62.67
存货	55.60	64.29	80.27	91.23
一年内到期的非流动资产	43.47	43.47	43.97	44.00
流动资产	210.20	243.31	294.75	287.13
长期应收款	34.34	34.34	40.23	30.70
固定资产	28.80	36.43	39.87	43.02
无形资产	7.90	10.32	12.45	13.61
非流动资产	88.42	102.84	115.35	117.21
总资产	298.61	346.15	410.10	404.33

注：无形资产含使用权资产。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

随着采购规模的扩大，2021 年末应付票据保持上升趋势；当期公司继续对债务结构进行调整，新增部分长期借款以替换到期的短期借款，同时控制融资规模，流动负债规模及比重有所下降。上述因素带动跟踪期末总负债及有息债务小幅压降，短期债务占比随之由上年末的 90.01% 大幅降至 74.73%，但债务期限结构仍有待进一步改善。受益于利润的不断积累，2021 年末未分配利润的增长带动所有者权益规模小幅提升；同年宣告现金分红 3.12 亿元，占当期归属于上市公司普通股股东净利润的 31.46%，分红政策保持稳定。债务的减少及权益的增加共同使得公司财务杠杆水平不断改善，并保持在行业内合理水平。

表 8：近年来公司主要负债和权益情况（亿元）

	2019	2019（备考）	2020	2021
短期借款	50.21	54.53	71.10	51.52
应付票据	16.87	21.40	35.97	44.93
应付账款	37.56	42.91	54.44	54.52
一年内到期的非流动负债	15.40	16.52	23.98	8.71
其他应付款	17.16	20.99	20.89	19.55

⁴ 截至 2021 年末，长期应收款中账龄为 1~5 年，其中账龄为 2~3 年的

长期借款	36.22	38.74	3.92	26.41
预计负债	6.67	6.70	8.16	8.35
总负债	190.31	220.34	253.53	242.91
短期债务	82.49	92.45	134.82	105.16
总债务	119.50	135.14	149.78	140.72
股本	14.76	14.76	14.76	14.75
资本公积	31.28	82.40	101.29	101.27
未分配利润	50.95	50.67	60.80	65.59
所有者权益	108.31	125.81	156.57	161.42
资产负债率（%）	63.73	63.65	61.82	60.08
总资本化比率（%）	52.46	51.79	48.89	46.57

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

现金流及偿债能力

2021 年公司经营获现水平和 EBITDA 均有所下降，对债务本息的保障能力随之弱化

2021 年公司经营活动现金净流入同比下降较多，主要由于利润水平下降以及原材料价格上升导致净营运资金占用增加；投资活动现金维持净流出但流出规模上升，主要系当期在建项目和股权投资增加所致。受有息债务净偿还规模扩大以及上年引入战略投资者影响，2021 年筹资活动现金流转为大幅净流出态势。

虽然 2021 年末有息债务同比下降，但由于盈利能力及经营获现水平下滑程度更大，跟踪期内 EBITDA 及经营活动净现金流对债务本息的覆盖能力均有所减弱；随着账面货币资金的回落，其对短期债务的覆盖倍数降至 0.61 倍，公司面临的短期偿债压力亦有所上升。

表 9：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

	2019	2019（备考）	2020	2021
经营活动净现金流	18.58	18.84	20.14	8.46
投资活动净现金流	-3.72	-5.30	-1.88	-8.86
筹资活动净现金流	-0.75	1.29	11.67	-26.66
经营活动净现金流/总债务	0.16	0.14	0.13	0.06
经营活动净现金流/利息支出	10.85	8.44	7.91	3.77
（CFO-股利）/总债务（%）	11.99	10.40	10.10	1.30
总债务/EBITDA	6.66	6.92	6.01	7.00
EBITDA 利息倍数	10.48	8.75	9.79	8.96
货币资金/短期债务	0.66	0.65	0.66	0.61

占比较大。

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整体偿债能力提供支持，但未决诉讼及或有负债风险值得关注

或有负债方面，截至 2021 年末，公司仅有对合并范围内子公司担保，其中对中恒租赁的担保余额为 55.69 亿元，无对外担保。同期末，公司及所属子公司与银行、经销商合作开展的定向保兑仓业务（承兑）余额为 8.01 亿元，负有回购或担保责任的外部融资租赁余额 62.43 亿元，承担回购义务的按揭贷款余额 0.04 亿元，三者共计 70.48 亿元，约占当期末总资产和净资产 17% 和 44%，或有负债风险值得关注。

未决诉讼方面，截至 2021 年末，公司未决诉讼合计涉诉金额为 4.50 亿元。此外，公司与海航系企业开展融资租赁业务涉诉金额 7 亿元，根据海航基础设施投资集团股份有限公司（以下简称“海航基础”）公布并经债权人会议通过的破产重整计划，确认中恒租赁对海航系的普通债权 5.97 亿元转为 3,840.57 万股海航基础股票，优先债权 1.03 亿元分十年清偿；截至 2021 年末公司已收到租金 7900 万元及海航基础股票 2,411 万股。公司已就该事项涉及减值准备进行了专项计提，中诚信国际将对海航基础破产重整计划的执行进展情况及公司融资租赁租金回收风险保持关注。

财务弹性方面，公司与银行等金融机构建立了良好合作关系，截至 2021 年末，取得银行授信总额 398.49 亿元，其中未使用额度 261.13 亿元，同时公司作为主板上市企业，可通过资本市场融资渠道扩充自身实力，整体备用流动性充足。同期末，公司受限资产总额为 12.36 亿元，主要为保证金、融资租赁、保理业务产生的无形资产、长期应收款等，占当期末总资产的比例为 3% 左右，受限资产比重小。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》，2019~2022 年 5 月 7 日，公司借款均能够

到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。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

公司控股股东为柳工集团，实际控制人为广西国资委，工程机械属于广西自治区未来重点发展的战略产业，作为该领域核心制造企业，公司能够得到股东及政府的较大支持

广西自治区地处出海口，依托于国际大通道建设和“一带一路”战略，获得国家政策和资金的大力支持。目前主导产业为基础农业、资源型工业和旅游业，2021 年地区生产总值 24,740.86 亿元，同比增长 7.5%。根据广西自治区《关于提升广西关键产业链供应链稳定性和竞争力的若干措施》，未来广西自治区重点发展的战略产业包含机械制造产业。

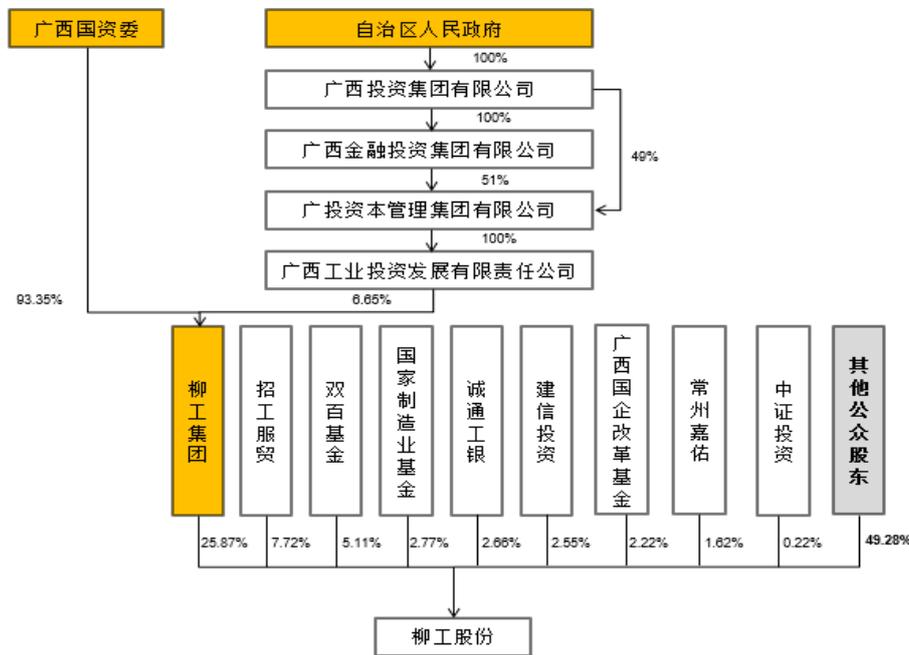
2021 年，以公司为核心资产的柳工集团位列广西企业 100 强前 15 位。公司为柳工集团的重要构成部分和主要收入来源，柳工集团对公司支持意愿强。

作为国内工程机械行业和广西地区的上市企业，公司未来有望在业务拓展和融资渠道等方面得到股东及广西国资委的较大支持。混合所有制改革及吸收合并柳工有限完成后，公司股东层级减少，体制机制得到激活，有利于提高公司的整体竞争优势。

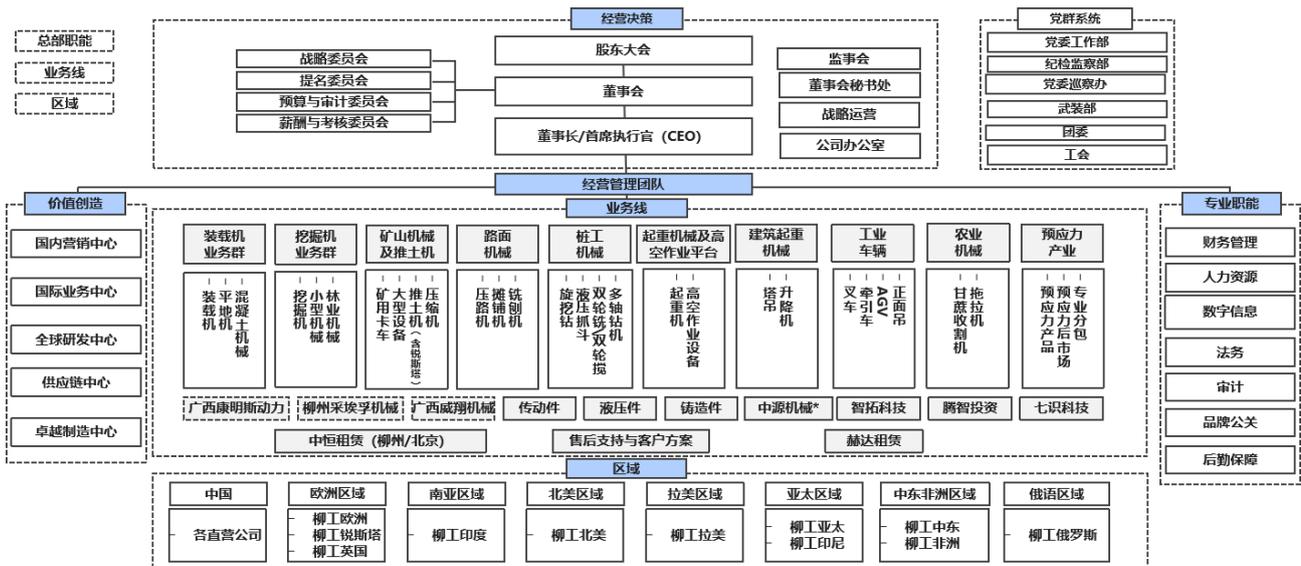
评级结论

综上所述，中诚信国际维持广西柳工机械股份有限公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定。

附一：广西柳工机械股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



子公司全称	子公司简称	持股比例	主营业务
柳州柳工挖掘机有限公司	柳工挖掘机	100.00%	挖掘机械
中恒国际租赁有限公司	中恒租赁	100.00%	融资租赁
柳州欧维姆机械股份有限公司	欧维姆	77.86%	建筑机械（预应力）
上海金泰工程机械有限公司	上海金泰	51.00%	桩工机械
柳工建机江苏有限公司	柳工建机	100.00%	混凝土机械
广西中源机械有限公司	中源机械	100.00%	零部件、工业机器人等
柳工（常州）矿山机械有限公司	常州矿机	96.56%	矿山机械



注：中源机械涵盖工程属具、液压附件、司能石油化工、奥兰空调、嘉瑞物资5个版块

资料来源：公司提供

附二：广西柳工机械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）	2019	2019（备考）	2020	2021
货币资金	543,481.94	603,671.80	890,770.04	640,652.31
应收账款净额	395,328.02	531,215.05	594,096.58	626,699.23
其他应收款	40,442.18	47,692.44	45,741.48	57,564.57
存货净额	555,980.78	642,862.55	802,680.42	912,308.21
长期投资	59,017.32	75,798.49	91,367.68	118,518.15
固定资产	288,028.21	364,292.53	398,653.28	429,867.68
在建工程	12,056.20	13,997.73	29,813.85	67,044.64
无形资产	78,997.88	103,198.81	124,512.39	136,062.14
总资产	2,986,136.73	3,461,529.04	4,101,004.79	4,043,324.94
其他应付款	171,861.40	209,923.36	208,921.41	194,747.17
短期债务	824,895.39	924,486.14	1,348,182.89	1,051,576.23
长期债务	370,109.45	426,957.31	149,641.55	355,578.05
总债务	1,195,004.84	1,351,443.45	1,497,824.44	1,407,154.29
净债务	651,522.90	747,771.65	607,054.41	766,501.98
总负债	1,903,084.45	2,203,418.23	2,535,332.19	2,429,094.85
费用化利息支出	17,120.95	22,325.36	25,476.47	22,424.10
资本化利息支出	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益合计	1,083,052.28	1,258,110.81	1,565,672.60	1,614,230.09
营业总收入	1,917,729.58	2,171,958.85	2,597,937.28	2,870,072.95
经营性业务利润	143,234.47	151,066.56	194,048.26	145,503.15
投资收益	6,761.68	8,722.34	18,073.41	17,916.94
净利润	107,380.95	109,709.47	149,030.12	101,775.10
EBIT	147,911.92	156,557.29	203,860.38	148,008.58
EBITDA	179,499.50	195,267.45	249,410.89	200,984.55
经营活动产生现金流量	185,756.15	188,449.75	201,416.25	84,649.14
投资活动产生现金流量	-37,150.97	-52,953.43	-18,838.68	-88,590.69
筹资活动产生现金流量	-7,544.02	12,873.67	116,678.73	-266,606.83
资本支出	46,967.57	62,742.46	32,262.94	91,236.13
财务指标	2019	2019（备考）	2020	2021
营业毛利率(%)	23.66	24.20	21.28	17.47
期间费用率(%)	16.43	17.53	14.59	12.82
EBITDA 利润率(%)	9.36	8.99	9.60	7.00
总资产收益率(%)	5.28	5.15	5.75	3.63
净资产收益率(%)	10.26	9.68	11.25	6.40
流动比率(X)	1.47	1.49	1.33	1.52
速动比率(X)	1.08	1.09	0.97	1.03
存货周转率(X)	2.73	2.84	3.01	2.76
应收账款周转率(X)	5.12	4.91	5.25	4.70
资产负债率(%)	63.73	63.65	61.82	60.08
总资本化比率(%)	52.46	51.79	48.89	46.57
短期债务/总债务(%)	69.03	68.41	90.01	74.73
经营活动净现金流/总债务(X)	0.16	0.14	0.13	0.06
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.23	0.20	0.15	0.08
经营活动净现金流/利息支出(X)	10.85	8.44	7.91	3.77
经调整的经营净现金流/总债务(%)	11.99	10.40	10.10	1.30
总债务/EBITDA(X)	6.66	6.92	6.01	7.00
EBITDA/短期债务(X)	0.22	0.21	0.18	0.19
EBITDA 利息保障倍数(X)	10.48	8.75	9.79	8.96
EBIT 利息保障倍数(X)	8.64	7.01	8.00	6.60

注：1、中诚信国际在分析时将“其他流动负债”中的“短期应付债券”计入“短期债务”，将“长期应付款”中的“融资租赁款”和“统借统贷”计入“长期债务”，将“租赁负债”计入“长期债务”。

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
经营效率	总资产化比率	=总债务/（总债务+所有者权益合计）
	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
偿债能力	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）
	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。