


科沃斯机器人股份有限公司公开发行

A 股可转换公司债券信用评级报告

项目负责人：田梓慧 zhtian@ccxi.com.cn

项目组成员：王紫薇 zwwang@ccxi.com.cn

评级总监：



电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2021 年 6 月 22 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 and 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 [2021]1517D 号

科沃斯机器人股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司拟发行的“科沃斯机器人股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券”的信用状况进行了综合分析。经中诚信国际信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定，本期公司债券的信用等级为 **AA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二一年六月二十二日



发行要素

发行主体	发行规模	发行期限	偿还方式	发行目的
科沃斯机器人股份有限公司	不超过 10.40 亿元	自发行之日起 6 年	每年付息一次，到期一次还本付息	拟用于多智慧场景机器人科技创新项目、添可智能生活电器国际化运营项目、科沃斯品牌服务机器人全球数字化平台项目

评级观点：中诚信国际评定科沃斯机器人股份有限公司（以下简称“科沃斯”或“公司”）主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定；评定“科沃斯机器人股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券”的债项信用等级为 **AA**。中诚信国际肯定了扫地机器人行业发展前景广阔、公司行业地位突出、债务规模较小且财务杠杆很低等方面的优势对公司整体信用实力提供的有力支持。同时，中诚信国际关注到公司上市以来利润波动较大、需关注盈利稳定性、产能利用率有待提升、市场竞争加剧对公司产品研发等提出更高要求、海外业务发展易受贸易摩擦影响以及公司业绩易受原材料价格波动影响等因素对公司经营及信用状况造成的影响。

概况数据

科沃斯（合并口径）	2018	2019	2020	2021.3
总资产（亿元）	42.08	43.32	61.62	67.48
所有者权益合计（亿元）	24.97	24.85	31.13	34.41
总负债（亿元）	17.11	18.47	30.49	33.07
总债务（亿元）	0.65	3.31	3.13	3.27
营业总收入（亿元）	56.94	53.12	72.34	22.25
净利润（亿元）	4.85	1.21	6.44	3.34
EBIT（亿元）	5.65	1.53	7.39	--
EBITDA（亿元）	6.58	2.64	8.68	--
经营活动净现金流（亿元）	0.15	2.62	11.97	1.47
营业毛利率(%)	37.84	38.29	42.86	46.78
总资产收益率(%)	16.35	3.58	14.09	--
资产负债率(%)	40.66	42.63	49.48	49.01
总资本化比率(%)	2.53	11.76	9.13	8.69
总债务/EBITDA(X)	0.10	1.26	0.36	--
EBITDA 利息倍数(X)	257.20	31.03	113.86	--

注：中诚信国际根据 2018~2020 年审计报告及 2021 年一季度未经审计的财务报表整理。

正面

■ **行业发展前景广阔。**我国的家用服务机器人产业起步较晚，除 2019 年市场增速出现短期下滑外，其他年度国内市场规模均保持快速增长，目前中国已成长为全球最大的扫地机器人市场。但市场渗透率较海外市场仍处于较低水平，未来扫地机器人市场增长空间较大，行业发展前景良好。

■ **行业地位突出。**公司凭借先发及技术优势，连续多年占据扫地机器人国内市场第一品牌的位置，根据中怡康数据，2020 年科沃斯扫地机器人线上市场占有率和线下市场占有率（根据零售量计算）分别为 40.6% 和 74.1%，此外，公司智能洗地机莱万产品在国内外洗地机市场份额超过 70%，具有突出的行业地位。

■ **债务规模小，财务杠杆很低。**公司负债以经营性负债为主，有息债务规模较小，财务杠杆很低，经营获现能力可对债务本息形成覆盖。

关注

■ **利润波动较大，需关注盈利稳定性。**2019 年受公司战略调整影响，家庭服务机器人 ODM 业务大幅缩减，且新推出智能生活电器品牌“添可”前期投入较大等，当年公司利润大幅下滑。2020 年以来受市场好转及自有品牌销售增长，收入和利润大幅回升并超过 2018 年水平。公司上市以来经营业绩波动较大，需关注其稳定性和持续性。

■ **产能利用率有待提升。**受公司战略调整影响，2019 年以来家庭服务机器人产能利用率下降较为明显，但公司产能利用存在季节性特征，上半年产能利用率较低对全年影响较大。此外，年产 400 万台家庭服务机器人项目已于 2021 年 1 月份完工，目前尚未全部投产，需关注未来产能消化情况。

■ **市场竞争加剧，海外业务发展易受贸易摩擦影响。**近年来家用服务机器人市场竞争加剧，产品更新换代速度较快，对公司新技术、新产品研发及产品推出速度提出更高要求。目前公司海外收入占比较大，未来公司将进一步拓展海外市场，需关注贸易摩擦等因素对公司海外业务发展的影响。

■ **易受原材料价格波动影响。**近年来公司直接材料成本占公司主营业务成本的 80% 以上，原材料价格波动对公司盈利能力影响较大，且 2020 年下半年以来芯片供应紧缺，若原材料供应不及时或价格波动加大，将对公司经营业绩带来不利影响。

评级展望

中诚信国际认为，科沃斯机器人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。**产业链完整性显著提升，资本实力大幅增强，盈利水平明显提升。

■ **可能触发评级下调因素。**受行业竞争、新技术出现及行业竞争格局变化等影响，产品竞争力明显减弱，收入及利润规模大幅下降；债务规模快速上升，偿债指标大幅弱化。

发行主体概况

科沃斯机器人股份有限公司前身系 1998 年成立的泰怡凯电器（苏州）有限公司，后经两次更名，于 2014 年 3 月更名为科沃斯机器人有限公司（以下简称“科沃斯有限”），唯一股东为 TEK Electrical。2016 年 6 月，科沃斯有限获得新增注资，同时 TEK Electrical 将其持有的科沃斯有限 88.38% 的股权分别转让至苏州创领智慧投资管理有限公司（以下简称“创领投资”）、EVER GROUP CORPORATION LIMITED（以下简称“Ever Group”）及苏州创袖投资中心（有限合伙）（以下简称“创袖投资”）等多家主体。2016 年 8 月，由科沃斯有限全体股东作为发起人，将科沃斯有限整体变更为股份有限公司，并更为现名，初始注册资本为 3.6 亿元。2018 年，公司在上海证券交易所上市（股票代码为 603486），以每股发行价格 20.02 元发行 4,010 万股，募集资金总额为 8.03 亿元。

产权结构：截至 2021 年 3 月末，公司注册资本 5.73 亿元，创领投资持有公司 41.78% 股份，为公司控股股东。钱东奇直接持有公司 0.1% 的股份，通过创领投资间接持有公司 41.78% 的股份，通过创袖投资间接持有公司 10.42% 的股份；David Cheng Qian¹通过 Ever Group 间接持有公司 12.76% 的股份，通过 SKY SURE LIMITED 间接持有公司 2.2% 的股份。钱东奇、David Cheng Qian 合计持有公司人 67.26% 的股份，为公司的实际控制人。

本期债券概况

表 1：本次债券基本条款

基本条款	
债券品种	可转换公司债券
债券名称	科沃斯机器人股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券
发行规模	不超过人民币 108,000 万元（含 108,000 万元）在考虑从募集资金中扣除 4,000 万元财务性投资的因素后，本次募集资金总额将减至不超过人民币 104,000 万元（含 104,000 万元）。
债券期限	自发行之日起 6 年
债券利率	本次可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的

付息方式	最终利率水平，由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。 本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。
转股期限	本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。
初始转股价格的确定	本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前 1 个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。
转股价格向下修正条款	本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中有 15 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。
赎回条款	到期赎回条款：在本次发行的可转换公司债券期满后 5 个交易日内，公司将以本次可转债的票面面值上浮一定比例（含最后一期年度利息）的价格向本次可转债持有人赎回全部未转股的本次可转债。具体上浮比率由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。 有条件赎回条款：在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。
回售条款	有条件回售条款：本次发行的可转换公司债券最后 2 个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。 附加回售条款：若本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的部分或者全部本次可转债的权利。
募集资金用途	本次发行可转换公司债券募集资金总额扣除相关发行费用后 6.55 亿元拟用于多智慧场景机器人科技创新项目，3.05 亿元拟用于添可智能生活电器国际化运营项目，0.80 亿元拟用于科沃斯品牌服务机器人全球数字化平台项目。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

¹ 自然人钱东奇及 David Cheng Qian 为父子关系。

宏观经济和政策环境

宏观经济：2021 年一季度，受上年同期低基数影响，GDP 同比增速高达 18.3%，剔除基数效应后的两年同比增速也继续向潜在增速回归。但两年复合增速及季调后的 GDP 环比增速均弱于上年三、四季度，或表明经济修复动能边际弱化，后续三个季度 GDP 同比增速或将逐季下调，年末累计同比增速或将大抵回归至潜在增速水平。

从一季度经济运行来看，生产逐步修复至疫情前水平，消费虽有滞后但持续改善，产需修复正向循环叠加输入因素影响下，价格中枢有所抬升。从生产端来看，第二产业及工业的两年复合增速已恢复至疫情前水平，特别是工业两年复合增速已略超疫情前，第三产业的两年复合增速较疫情前虽仍有较大距离，当季同比增速也低于第二产业，但对经济增长的贡献率回升至 50% 以上，产业结构扭曲的情况有所改善。从需求端来看，一季度投资、消费两年复合增速尚未恢复至疫情前水平，需求修复总体落后于生产，但季调后的投资及社零额环比增速持续回升，内需修复态势不改，3 月出口增速虽有回落但仍处高位，短期内中国出口错峰优势仍存，但后续应关注海外供给修复对中国出口份额带来的挤出。从价格水平来看，剔除食品与能源的核心 CPI 略有上涨，大宗商品价格上涨影响下 PPI 出现上扬态势，但 CPI 上行基础总体较弱、PPI 上行压力边际放缓，全年通胀压力整体或依然可控。

宏观风险：2021 年内外经济形势依然复杂。宏观数据高增下部分微观主体困难与局部金融风险犹存，海外经济及政策波动加大外部不确定性与不稳定性。从微观家庭看，消费支出两年复合增速仍低于疫情前，家庭谨慎储蓄水平上升，加之经济修复过程中收入差距或有所扩大，边际消费倾向反弹仍需时间。从企业主体看，投资扩张的意愿依然较低，加之大宗商品价格上涨较快，部分下游企业的利润水平或被挤压，经济内生动能仍待进一步释放。从金融环境看，产出缺口虽逐步缩小但并未完全消

失，信用周期边际调整下信用缺口或有所扩大，同时考虑到当前经济运行中投机性及庞氏融资者占比处于较高水平，“双缺口”并存或导致部分领域信用风险加速释放，加剧金融系统脆弱性。从外部环境来看，美国政府更替不改对华遏制及竞争基调，大国博弈持续，同时各国应对疫情的政策效果不同加大了国际资本流动与全球复苏不平衡，需警惕外部环境变化对我国政策正常化及金融市场运行带来的扰动。

宏观政策：2021 年政府工作报告再次强调，“要保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性”，政策不会出现急转弯，但如我们之前所预期，随着经济修复，出于防风险的考虑，宏观政策边际调整不可避免。财政政策虽然在 2020 年的基础上边际收紧，但积极力度仍超疫情前，减税降费支持微观主体，财政紧平衡下地方政府专项债作用继续凸显；总体稳杠杆思路下货币政策稳中边际收紧，强调灵活精准、合理适度，在转弯中力求中性，继续强调服务实体经济。值得一提的是，3 月 15 日召开的国务院常务会议明确提出，“要保持宏观杠杆率基本稳定，政府杠杆率要有所降低”，这是在 2018 年 4 月中央财经委员会第一次会议提出“地方政府和企业特别是国有企业要尽快把杠杆降下来”之后，第二次明确“总体稳杠杆、政府部门去杠杆”的思路，显示了中央对地方政府债务风险的高度重视，相关领域的监管或将有所趋严。

宏观展望：即便内外经济环境复杂、宏观政策边际收紧、信用周期向下，但中国经济总体仍处在持续修复过程中，基数效应扰动下全年 GDP 季度增速或呈现“前高后低”走势，剔除基数效应后的复合年度增速将回归至潜在增速水平。

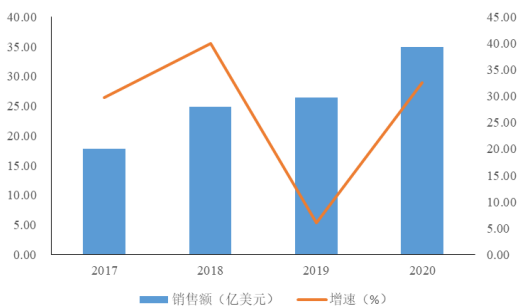
中诚信国际认为，2021 年中国经济仍将以修复为主线，宏观政策将兼顾风险防范与经济修复，注重对微观主体修复的呵护，并为未来政策相机抉择预留足够空间。从中长期来看，中国市场潜力巨大，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，扩大内需的基础更加广泛，中国经济增长韧性持续存在。

行业分析

我国扫地机器人行业起步较晚，在 2019 年行业增速短期下滑后继续迅速发展，目前产品渗透率相对较低，具有良好的市场前景；行业竞争激烈，市场集中度不断提升，但芯片紧缺或将对行业发展带来不确定性

扫地机器人，又称自动打扫机、智能吸尘、机器人吸尘器等，属于家用服务机器人中的一种。近年来，随着人工智能和物联网技术的飞速发展，家用服务机器人产品在全球范围内的市场需求日益旺盛，全球扫地机器人销售额不断增长，增速有所波动，其中 2019 年，在技术瓶颈等因素影响下，扫地机器人销售规模增速明显放缓；2020 年以来，随着行业内产品技术的创新进步，叠加疫情催化影响下，扫地机器人销售规模恢复快速增长。未来，随着扫地机器人产品在形态和功能上持续进化，扫地机器人将持续向更多家庭外、商业应用场景扩展，产品渗透率预计将快速提升。

图 1：全球扫地机器人销售额及增速

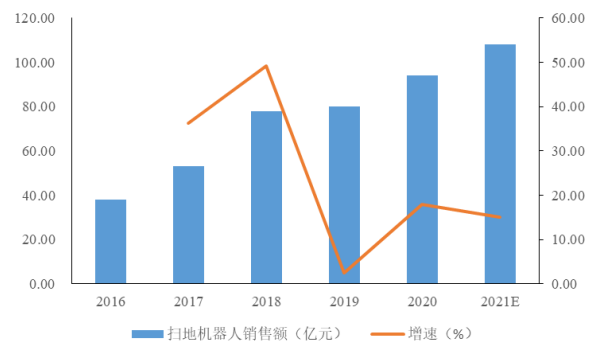


资料来源：iRobot，中诚信国际整理

我国的家用服务机器人产业发展较晚，但由于城市化发展、居民购买力上升、人口老龄化加剧、互联网电商普及等因素的影响，国内消费者对于家用服务机器人，尤其是适用于家庭清洁的智能扫地机器人产品有着广泛的需求；另一方面，随着我国技术产业政策的持续鼓励与引导，科技投入不断加大，市场上涌现出了一批具有核心技术和品牌产品的家用服务机器人生产厂商，国内市场规模增长较快。中怡康数据显示，2013 年至 2018 年，国内扫地机器人市场呈现出高速增长的态势，销量年复合

增长率近 60%，虽然 2019 年增速出现了短期下滑，但 2020 年销售恢复增长，销售额同比增速约 18%。据奥维云网（AVC）全渠道推总数据显示，2020 年扫地机器人全渠道零售量达 654 万台，零售额达 94 亿元，其中行业线上累计销量同比增长 10.25%，销售额同比增长 25.37%。2021 年 1~4 月，扫地机器人累计线上销售额和销售量分别同比增长 36.7% 和 4.8%，销售额增速高于往年。线上渠道是扫地机器人销售最主要的渠道，销售占比在 97% 以上，2020 年受新冠疫情影响，线上渠道销售量进一步快速增长。此外，2020 年海外欧美市场渗透率超过 10%，美国市场约 15% 左右，而中国扫地机器人渗透率不足 5%，扫地机器人市场增长空间较大，行业发展前景良好。

图 2：中国扫地机器人销售额及增速



注：奥维云网，中诚信国际整理

扫地机器人的工作环境是由已知的静态障碍物和以及动态障碍物（如人、宠物）所组成，相比工业机器人对运行精确度的重视，家政服务机器人更侧重于对环境的感知能力和人机交互能力，自主导航技术的好坏对扫地机器人产品性能至关重要。自主导航涉及定位、路径规划算法和传感器技术，技术的复杂性较高。因而，在硬件方面，对传感器及其相关的电子元器件性能要求较高；软件方面，则依赖于人工智能技术的发展。目前市场主流的 SLAM（Simultaneous Localization and Mapping，即时定位与地图构建）系统是激光导航系统（激光 SLAM）和视觉导航系统（V-SLAM），目前激光 SLAM 系统发展比较成熟且应用广泛，未来多传感器融合的 SLAM 技术将逐渐成为技术趋势。根据

奥维云网（AVC）数据，2020年激光导航与视觉导航扫地机器人的零售量占比分别为46.6%和15.5%，分别同比增长13.7%和2.3%。随着导航系统和路径规划等技术的不断创新，扫地机器人的智能化程度和清洁效果将显著提升。

扫地机器人行业产业链上游为原材料及核心零部件供应商，核心零部件主要包括智能芯片、控制器、传感器、激光雷达等；中游环节分为扫地机器人制造商以及核心软件算法，下游环节主要为集成应用和各种消费场景应用。上游厂商方面，国际厂商在控制器和传感器等领域占据先发优势，包括ABB、KUKA、NXP、德州仪器、博通等，国内厂商在智能AI芯片及激光雷达领域逐步突破，如寒武纪、地平线等。但中诚信国际关注到，自2020年下半年以来，芯片紧缺现象突出，扫地机器人的主控芯片、激光雷达的主控芯片、底盘控制芯片、Wi-Fi芯片及电源管理芯片等都存在不同程度的缺货，将对国内扫地机器人行业发展带来不确定性。

从扫地机器人终端产品的行业竞争情况来看，竞争较为激烈，行业内竞争者包含科沃斯、石头科技、云鲸等扫地机器人企业，以及美的、海尔等传统家电企业。此外，小米等企业亦积极参与市场竞争。从市场占有率来看，科沃斯凭借先发及技术优势，在国内扫地机器人市场稳居第一梯队，连续多年占据扫地机器人国内市场第一品牌的位置。而小米及石头科技，则形成了国内扫地机器人市场的第二梯队。根据中怡康数据，2020年，科沃斯、小米、石头、云鲸及美的5家品牌占据了国内扫地机器人79.9%的线上市场零售量份额，同比提升约7%，市场集中度进一步提升。其中科沃斯扫地机器人的市场占有率（按零售量计算）达到40.6%，小米扫地机器人市场占有率（按零售量计算）为18.6%，石头科技扫地机器人市场占有率为8%。未来，拥有自主研发能力和品牌优势的企业将进一步巩固市场地位、筑高技术壁垒，市场集中度将持续提高。

表 2：2020 年中国扫地机器人线上市场份额

排名	品牌名称	零售额份额	零售量份额
1	科沃斯	43.8%	40.6%

2	小米	14.1%	18.6%
3	石头	11.2%	8.0%
4	云鲸	10.5%	4.8%
5	美的	4.1%	7.9%

数据来源：中怡康，中诚信国际整理

表 3：2020 年中国扫地机器人线下市场份额

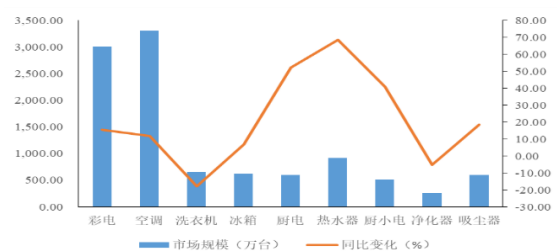
排名	品牌名称	零售额份额	零售量份额
1	科沃斯	78.2%	74.1%
2	惠而浦	6.0%	6.9%
3	美的	4.6%	8.5%
4	iRobot	3.0%	1.8%
5	松下	2.1%	2.3%

数据来源：中怡康，中诚信国际整理

随着技术发展及消费者习惯转变，部分智能家电产品市场规模迅速增长，疫情加大清洁类电器市场需求，未来市场空间较为广阔

在人工智能、大数据等技术的发展带动下，我国智能家居作为物联网应用落地较为成熟的领域，产品种类不断丰富，市场规模迅速扩张。智能家居行业产业链的上游主要由提供元器件、零部件、系统、软件的供应链企业及代工厂组成；行业中游主要是提供解决方案的系统解决方案提供商和生产智能制造产品的硬件厂商组成；行业下游由各种触达消费者的渠道、智能家居平台和智能家居APP构成。智能家电是智能家居各类产品中与用户交互最频繁、最紧密的一环，随着消费者对居家生活品质追求的提升，智能化已经成为家电消费时的关注因素之一。从市场规模情况来看，目前智能电视、智能空调的市场规模较大，而其他智能家电产品的规模相对较小，但部分产品扩张速度较快，未来有较大的市场空间。

图 3：2020 年我国部分智能家电产品市场规模及增速情况



注：奥维云网，中诚信国际整理

近年来，吸尘器围绕家居清洁实用性这一核心诉求，沿着小型化、轻便化、智能化的方向不断演进，逐渐实现了对家居清洁各个细分应用场景的覆盖，显著提升了人们进行室内深度清洁的便捷程度，丰富了智能生活电器行业体系。同时，疫情使得居家生活时间增长，对吸尘器的需求也快速增长，根据奥维云网数据统计，2020年中国吸尘器市场规模达到231亿元，虽然市场规模持续快速增长，但渗透率远低于美国、英国、德国等欧美发达国家。未来，随着我国人均GDP的不断增长、居民对家居环境改善要求的不断提高以及消费观念的变化，国内吸尘器行业规模仍有较大增长空间。

洗地机作为智能生活电器中的新兴品类，结合吸尘器和拖把的特点，实现了“吸尘-拖地-自清洁”的清扫工作闭环，能够更好地满足日常家中的清洁需求。洗地机行业目前以亚洲市场为主，未来市场潜力巨大。在2020年以前，国内洗地机市场规模较小，根据奥维云网测算，2020年国内洗地机市场线上、线下规模分别为12.77亿元及0.99亿元，同比增长1,885%、4,632%，预计到2021年市场规模将突破40亿元。此外全球洗地机市场也有望迎来突破，根据Statista数据，2020年全球清洁电器规模约320亿美元，预计未来全球市场洗地机对清洁电器行业渗透率可达20%以上。

业务运营

公司主要产品包括科沃斯品牌家用服务机器人和添可品牌智能生活电器等。公司作为国内扫地机器人行业龙头企业，具有突出的行业地位，国内市场份额稳居行业第一，随着业务的发展，科沃斯品牌服务机器人收入在2019年调整后总体保持增长。2019年，受公司战略调整影响，服务机器人ODM业务大幅缩减，主营业务收入有所下降；2020年以来，随着公司自有品牌产品收入规模的增长，公司营业收入大幅提升。此外，公司其他收入主要为销售电机等业务产生的收入，规模较小，对公司营业总收入影响较小。2021年一季度，公司实现营业总收入22.25亿元，同比增长131.04%。

表 4：公司主要板块收入结构及占比（亿元、%）

收入	2018	2019	2020	2021.1~3
科沃斯品牌服务机器人	34.61	36.11	42.36	11.24
服务机器人 ODM	4.05	0.44	0.69	0.29
添可品牌智能生活电器	1.16	2.73	12.59	7.18
清洁类电器 OEM/ODM	15.83	12.66	14.92	3.02
合计	56.94	53.12	72.34	22.25
占比	2018	2019	2020	2021.1~3
科沃斯品牌服务机器人	60.78	67.97	58.55	50.53
服务机器人 ODM	7.11	0.83	0.96	1.32
添可品牌智能生活电器	2.04	5.13	17.41	32.26
清洁类电器 OEM/ODM	27.80	23.83	20.63	13.56
合计	100.00	100.00	100.00	100.00

资料来源：公司提供

公司实行集中采购的模式，以国内采购为主，供应商较为分散；但原材料成本占比较大，需关注原材料价格波动对公司经营业绩的影响

采购方面，公司建立了完善的采购管理制度及规范的供应链管理流程，公司采用集中采购的模式，设有独立的采购中心，负责执行物料动态市场调研，采购价格及交货期、付款条件等其他商业条件的确定，供应商筛选、供应链绩效考核管理，订单跟踪与管理等职能。对于生产性物料的采购，公司与供应商签订框架性的物资采购协议，约定一般性商业条款，并根据市场情况与供应商协商确定采购价格，具体每笔采购交易按采购订单执行。对于科沃斯品牌家用服务机器人及添可品牌智能生活电器等自主品牌产品，由生产部门根据自主品牌产品销售预测、目标库存情况制定生产计划，并形成相应的物料需求计划。对于OEM/ODM产品，生产部门依据订单交货期限制定生产计划，并形成相应的物料需求计划。物料需求计划形成后，由采购中心/生管部根据物料需求计划向供应商下达采购订单。

公司采购的主要原材料包括各类塑料粒子、注塑件、电器件、电池、电机、地刷、PCBA 线路板组件、包材等，主要在国内采购，受中美贸易摩擦

及海外疫情影响相对较小。2019年，国内塑料价格平稳下滑，但2020年以来，塑料产品价格明显回升；近年来，随着公司生产规模的变化，采购数量有所波动。中诚信国际关注到，近年来公司直接材料成本占公司主营业务成本的80%以上，原材料价格波动对公司盈利能力影响较大，且2020年下半年以来芯片供应紧张，若原材料供应不及时及价格波动加大，将对公司经营业绩带来不利影响。供应商方面，近年来，公司供应商集中度有所下降，其中，2020年前五大供应商采购额占公司总采购额的比例为11.97%，较为分散。结算方面，对于大宗商品，供应商一般给予公司30天账期；针对公司功能设计的物料，科沃斯品牌供应商给予公司的账期多为60~90天，添可品牌供应商给予公司的账期一般为90天；通用芯片及电子料等供应商给予公司的账期在30~60天之间。

表 5：2020 年前五大供应商情况（万元）

供应商名称	金额	占采购总额比重
杭州阿里妈妈软件服务有限公司/浙江天猫技术有限公司/浙江天猫供应链管理有限公司/阿里云计算有限公司/浙江阿里巴巴通信技术有限公司/阿里巴巴（中国）软件有限公司	25,203.73	4.28%
比亚迪股份有限公司/惠州比亚迪电子有限公司	12,485.64	2.12%
广西京东新杰电子商务有限公司/重庆京东海嘉电子商务有限公司/西安京东讯成物流有限公司/北京京东世纪贸易有限公司/江苏京东信息技术有限公司	11,654.93	1.98%
深圳市高科润电子有限公司	10,698.89	1.82%
苏州市海泉电器有限公司	10,428.02	1.77%
合计	70,471.21	11.97%

注：前五大供应商以同一控制下法人合并口径计算。

资料来源：公司提供

公司采用以销定产的生产模式，产能利用率受季节性因素影响较大，2019年以来产能利用率下降较为明显，未来新建产能消化情况需持续关注

公司自有品牌业务采用以销定产的生产模式，根据销售部门的市场需求反馈，结合生产部门为满足销售备货的需要而确定的目标库存规模，按月编制生产计划，并根据实际生产进度，每周进行微调。

公司 OEM/ODM 业务生产模式为取得采购订单后，根据采购订单进行生产排期。

公司采取自主生产为主、代工生产为辅的生产模式。产能方面，截至2021年3月末，公司生产基地包括苏州和深圳，以苏州基地为主。苏州生产基地的产品包括规划类家庭服务机器人产品、清洁类小家电产品，全资子公司深圳瑞科时尚电子有限公司亦有部分规划类家庭服务机器人产品及随机类扫地机器人产品。此外，部分随机类扫地机器人产品由代工厂商生产，近年来公司减少低端产品销售，向代工厂商采购的低端随机类扫地机器人数量有所下降。

近年来公司家庭服务机器人产能有所波动，2019年以来公司进行战略调整，减少家庭服务机器人代工规模，对应减少部分产能，使得2019年以来产能整体下降明显，2020年公司家庭服务机器人产能为391.92万台/年。智能生活电器方面，2019年公司部分客户代工业务订单量减少，公司拆除部分产线，产能下降较为明显；2020年，疫情影响下市场需求增加，公司添可品牌和代工业务均有所增长，产能增至603.00万台/年。产能利用方面，公司产量受季节性波动因素影响较大，产能在重大消费季集中释放。由于国内外重大消费活动主要集中于下半年，公司上半年产能利用率相对较低，对全年产能利用率产生一定影响。此外，2019年公司减少家庭服务机器人代工业务使得其产能利用率相对较低；2020年，受益于自有品牌产品销量增加，家庭服务机器人产品的产能利用率略有提升。受代工业务下降影响，2019年智能生活电器产能利用率有所下降，2020年在下游需求增长带动下，产能利用率增至86.58%。未来，随着下游行业需求的增长，公司产能利用率或将有所提升。此外，2018年公司完成IPO首发上市，募集资金净额7.51亿元，其中3.39亿元用于年产400万台家庭服务机器人项目。该项目计划总投资5.00亿元，项目周期36个月，已于2021年1月份完工，但目前尚未全部投产，需关注未来产能消化情况。

表 6：近年来公司主要产品产量及产能利用率情况（单位：台，%）

项目名称	2018	2019	2020	2021.1~3	
家庭服务机器人	产能（台）	4,291,800	3,891,600	3,919,200	1,169,322
	产量（台）	4,059,932	2,801,828	3,023,263	863,368
	产能利用率（%）	94.60	72.00	77.14	73.83
家庭服务机器人-外采	采购量（台）	617,760	406,538	43,960	--
智能生活电器	产能（台）	7,610,000	4,490,000	6,030,000	1,720,000
	产量（台）	6,312,096	3,619,456	5,220,519	1,480,581
	产能利用率（%）	82.94	80.61	86.58	86.08

注：1、2021年1月完工的“年产400万台家庭服务机器人项目”尚处于产能爬坡期，2021年一季度产能贡献不大；2、2021年一季度产能数据未经年化。

资料来源：公司提供

公司以线上销售为主，受业务及产品结构调整影响总销量有所波动，2020年以来高端产品占比有所提升；市场竞争愈发激烈，对公司研发及新产品提出更高要求

销售模式方面，公司通过多种渠道实现销售，其中科沃斯品牌家庭服务机器人和添可品牌智能生活电器在国内外已形成了由线上渠道和线下渠道组成的多元化销售体系。OEM/ODM业务主要向海外品牌商直接销售，开发客户的途径主要包括B2B平台、行业展会以及知名商会协会等。公司一般会给予OEM/ODM客户一定的账期，由客户通过预付部分货款或到期一次性付款等方式进行结算。

公司线上销售模式分为线上B2C模式、电商平台入仓模式以及线上分销商模式。其中线上B2C模式的销售渠道主要包括第三方B2C平台和公司品牌官网，公司收到客户订单后发货，根据消费者确认收货的时点确认收入。在电商平台入仓模式下，

公司委托第三方物流公司将商品发往电商平台的仓库，由电商平台负责产品推广、订单管理及后续的物流配送。公司与京东自营、苏宁云商、亚马逊、唯品会等电商平台均存在线上平台入仓模式。线上分销商模式是指公司与线上分销商签订采购协议，公司将产品销售给此类分销商，再由分销商进行销售。公司收到分销商订单后发货，在分销商确认收货后确认收入。近年来，公司线上收入占比总体有所提升，2020年线上销售收入占公司营业总收入的55.54%。

线下销售模式方面，公司通过分销商或直营门店在山姆、沃尔玛、苏宁、国美、Costco等购物中心、百货商场或家电连锁商超等零售机构设立专柜、专厅或体验店，以“店中店”的形式销售产品。公司通过分销商门店为主、直营门店为辅的模式实现了对国内零售渠道的覆盖。

表 7：近年来公司产品分渠道销售金额和占比情况（亿元、%）

	2018		2019		2020		2021.1~3	
线上销售								
B2C	14.69	25.79%	14.02	26.39%	26.65	36.84%	9.60	43.16%
电商平台入仓	9.18	16.11%	10.71	20.16%	10.57	14.62%	2.32	10.44%
线上分销商	3.50	6.15%	5.05	9.50%	2.96	4.09%	1.15	5.16%
小计	27.37	48.06%	29.77	56.05%	40.18	55.54%	13.07	58.75%
线下销售								
直营联营	1.56	2.74%	2.56	4.82%	1.83	2.53%	0.93	4.16%
分销	5.76	10.11%	5.65	10.63%	12.95	17.91%	4.12	18.54%
ODM/OEM	18.94	33.26%	12.41	23.37%	15.56	21.51%	3.31	14.89%
其他	1.57	2.76%	1.74	3.28%	1.81	2.51%	0.82	3.67%
小计	27.83	48.87%	22.36	42.10%	32.16	44.46%	9.18	41.25%

备件(不区分线上线下一)	1.74	3.06%	0.98	1.85%	--	--	--	--
合计	56.94	100.00%	53.12	100.00%	72.34	100.00%	22.25	100.00%

注：备件中包含部分 ODM/OEM 收入，故与表 2 中相关收入有所差异。
资料来源：公司提供

近年来，公司进行战略调整，销量规模有所波动，受季节性备货等因素影响，产销率有所波动。客户集中度方面，近年来公司前五大客户销售金额占公司总销售额的比例有所下降，2020 年为受益于 B2C 业务量上升，前五大客户销售占比降至 25.72%。销售区域方面，近年来，公司以中国大陆

地区销售为主，且近年来收入占比持续小幅增长，2020 年增至 53.29%。但公司境外销售收入占比仍较大，2018~2020 年，公司境外收入分别为 28.95 亿元、25.04 亿元和 33.79 亿元，且未来公司将进一步加大对外市场的投入，中诚信国际将持续关注贸易摩擦及海外疫情等对公司境外销售的影响。

表 8：近年来公司主要产品销量及产销率情况（单位：台，%）

项目名称	2018	2019	2020	2021.1~3
家庭服务机器人-自主生产	销量 3,486,921	2,898,065	3,105,955	739,058
	产销率 85.89	103.43	102.74	85.60
家庭服务机器人-外购	销量 653,936	441,877	65,591	5,757
	产销率 105.86	108.69	149.21	--
智能生活电器	销量 6,347,663	3,609,147	4,792,996	1,197,896
	产销率 100.56	99.72	91.81	80.91

资料来源：公司提供

表 9：2020 年前五大客户情况（万元）

供应商名称	金额	占总销售额比重
Euro-Pro Europe Limited/SharkNinja Operating LLC/SharkNinja (HongKong) Company Limited/Sunshine Rise Company Limited/深圳尚科宁家科技有限公司	85,212.61	11.78%
北京京东世纪贸易有限公司	48,131.94	6.65%
Amazon.com,Inc.	22,755.00	3.15%
紫光数码（苏州）集团有限公司	17,544.98	2.43%
苏宁易购集团股份有限公司/江苏苏宁易购电子商务有限公司/苏宁云商集团股份有限公司	12,378.50	1.71%
合计	186,023.03	25.72%

资料来源：公司提供

近年来，公司加大高技术段产品在整体收入中的比重，科沃斯品牌产品中以全局规划类产品为代表的高端品类占比持续提升，2020 年收入占比同比增长 13.7 个百分点至 80.7%，基于激光雷达的全局规划产品占比同比增长 30.25 个百分点至 70.2%，推动公司整体家用服务机器人平均销售单价同比上升 24.86%。添可品牌同样聚焦高端智能化产品的推广，产品销售均价处于市场领先水平。此外，2019 年，公司在飘万系列手持无线吸尘器基础上成

功延展产品线，推出智能洗地机芙万和智能吹风机摩万，带动公司智能生活电器收入大幅增长，其中智能洗地机芙万产品已占据国内洗地机市场超过 70% 的份额，智能生活电器产品成为公司新的盈利增长点。除了在扫地机器人技术上不断地突破与创新，公司也布局新一代沁宝空气净化器及窗宝擦窗机器人产品。2020 年，公司擦窗机器人和空气净化器收入合计占到公司国内服务机器人收入的 8.5%。

此外，根据公司 2020 年 5 月发布的公告，公司与 iRobot 签署产品采购协议和技术授权协议 iRobot 将向科沃斯独家购买基于科沃斯独有设计的扫拖一体型扫地机器人产品。同时 iRobot 将向科沃斯授权其独有的 Aeroforce®技术和相关知识产权。iRobot 未约定具体的采购数量和采购金额，后续合作进展及其对公司未来经营业绩的影响需持续关注。

研发方面，公司坚持市场化导向，形成了产品研发和技术预研相结合的研发机制。近年来，为巩固自身的核心竞争力，公司持续加大对研发的投入，2020 年公司研发投入为 3.38 亿元，占公司营业

总收入的 4.67%。截至 2021 年 3 月末，公司及其子公司已取得的境内专利合计 954 项，境外专利合计 122 项，其中境内发明专利 249 项，境外发明专利 95 项；取得计算机软件著作权 55 项，作品著作权 17 件。此外，中诚信国际关注到，近年来家用服务机器人市场竞争加剧，产品更新换代速度较快，对公司新技术及新产品研发及推出速度提出更高要求。

表 10：近年来公司研发投入情况（亿元）

	2018	2019	2020
研发投入	2.05	2.77	3.38
研发费用占营业收入比例（%）	3.60	5.22	4.67

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

战略规划及管理

公司将持续推动服务机器人及智能生活电器两大消费业务的双轮驱动战略，同时积极布局和拓展商用服务机器人和海外市场业务

根据公司规划，公司将持续推动基于科沃斯品牌服务机器人和添可品牌智能生活电器两大消费业务的双轮驱动战略，加大海外市场拓展力度，同时积极布局和拓展商用服务机器人业务。

在家用服务机器人业务板块，公司在持续推动科沃斯品牌产品结构高端化的基础上，计划将进一步通过“Yeedi/一点”品牌建设，覆盖更广泛的消费

群体，进一步扩大全球布局，加大投入建设科沃斯品牌服务机器人全球数字化平台，显著提升服务机器人业务的海外收入占比。同时，公司还将着力提升扫地机器人以外家用服务机器人品类的收入增长，打造扫地机器人以外的第二甚至第三规模品类。

在智能生活电器业务板块，公司在持续推动现有全球市场布局的基础上，持续推动产品技术进步和品类创新，加大海外市场运营投入力度，继续推进国内外市场平衡发展。添可品牌还将持续加大前沿技术研发投入，进一步以 AIoT 技术为基础，依托智能物联网提升各品类的用户价值，形成生态化运营，强化产品与用户的互联互通，不断提升产品技术壁垒。

商用服务机器人方面，公司将聚焦和完善商用服务机器人智能清洁和零售扫货等产品线，完善在商用服务机器人领域的布局，形成更具规模化产品落地和销售。

在建及拟建项目方面，公司在投资及拟投资项目主要为首次公开发行股票及本次可转债的募投项目，资金来源以募集资金为主，未来项目投资压力尚可。其中，机器人互联网生态圈项目原计划于 2021 年 5 月完工，为保证项目质量，公司进一步细化了该项目的调研和规划工作，根据项目实际建设情况，将项目建设期延至 2022 年 11 月。

表 11：截至 2021 年 3 月末公司主要投资及拟投资项目情况（万元）

项目名称	项目投资总额	已投资	拟使用募集资金数额	已累计使用募集资金情况
在投项目				
机器人互联网生态圈项目	26,908.47	17,716.96	26,908.47	15,455.09
拟投资项目（募投项目）				
多智慧场景机器人科技创新项目	84,418.51	--	65,503.48	
添可智能生活电器国际化运营项目	30,498.52	--	30,498.52	
科沃斯品牌服务机器人全球数字化平台项目	18,684.74	--	7,998.00	
合计	160,510.24	17,716.96	130,908.47	15,455.09

资料来源：公司提供

法人治理结构较为完善，运作程序规范，内部控制管理制度健全

法人结构方面，公司严格按照《公司法》制定公司章程，建立了完善及规范的议事规则。公司已建立了由股东会、董事会、监事会和经理层组成的

相对健全的法人治理结构和组织架构。管理序列上，公司分家用机器人、商用机器人及添可品牌三个事业部进行管理，下设各职能部门，职责清晰。经理层稳定性方面，2019年12月，JONATHAN TANG先生因个人家庭原因，决定辞去公司副总经理，不在担任公司任何职务；2020年12月，李文楷先生因个

人原因，决定辞去公司副总经理职务，辞职后不在公司担任任何职务。中诚信国际将对公司经理层稳定性保持关注。

企业内控方面，公司针对经营发展的需要，从对外投资、内部控制、资金管理、资产管理等多个方面建立了风险控制制度，加强各方面的运营管理。其中，《资金管理制度》明确了各部门职责以及资金管理的流程，切实保护公司资金安全，提高资金使用效率。此外《控股子公司管理制度》明确了公司从章程制定、人事、财务、经营决策、信息管理、检查与考核等方面对控股子公司进行管理，为长期运营和发展奠定了较好基础。

财务分析

以下分析基于公司提供的经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2018~2020 年财务报告以及未经审计的 2021 年第一季度财务报表。公司各期财务报表均按照新会计准则编制，报告分析使用的财务数据均为期末数。

盈利能力

近年来公司利润波动较大，经历 2019 年业务调整和产品升级转型后，公司主营业务盈利能力大幅回升，利润总额增长明显，但公司销售费用规模较大，需关注未来费用控制能力及产品推广效率

近年来公司营业毛利率逐年上升，且处于行业较高水平。公司在 2019 年初进行了一系列战略调整，包括策略性退出原有服务机器人 ODM 业务及国内低端扫地机器人市场，并推出智能生活电器品牌“添可”等。2020 年以来，公司聚焦科沃斯和添可两大自有品牌业务的技术升级和市场推广，加大高技术段产品在整体营收中的比重，推动公司营业毛利率提升。2021 年 1~3 月，公司主营业务毛利率达 46.78%，较 2020 年进一步增长 3.92 个百分点。

表 12：近年来公司主要板块毛利率构成（%）

项目	2018	2019	2020	2021.1~3
家庭服务机器人	47.57	44.86	48.01	51.04

智能生活电器	17.78	24.61	36.39	43.54
营业毛利率	37.84	38.29	42.86	46.78

资料来源：公司提供

公司期间费用以销售费用、管理费用和研发费用为主，其中销售费用占期间费用比重约 70%。公司销售费用主要包括市场营销推广及广告费、职工薪酬等，近年来公司销售费用不断增长，主要系为进一步拓展科沃斯和添可自有品牌国内外业务，增加市场投入所致，公司销售费用占营业收入比重较大，费用控制能力及产品推广效率有进一步提升的空间。同时，为保持产品技术的领先性和与时俱进，公司不断加大研发投入，研发费用保持上升趋势。在销售费用和研发费用的拉动下，公司期间费用持续增长，2019 年战略调整过程中营业收入有所下滑，当年期间费用率增长至历史高位。2020 年以来，受益于战略调整，公司营业收入大幅增长，期间费用率小幅回落。

盈利能力方面，公司利润总额以经营性业务利润为主。2019 年战略调整加之服务机器人市场增长放缓，当年经营性业务利润大幅下滑。2020 年以来添可品牌市场认可度提升、盈利贡献增加，同时自有品牌下的高附加值产品占比大幅提升，带动 2020 年经营性业务利润回升并超过 2018 年水平。非经营性损益方面，资产减值损失主要系存货跌价损失，公司针对部分款式较老且历史销量较低的产品采取打折降价销售以加快库存周转，受此影响，2020 年计提存货跌价损失上升。此外，2020 年公司处置股权投资使得当年投资收益大幅上升。总体而言，近年来公司利润波动较大，但 2020 年以来盈利能力快速回升并超过 2018 年水平，EBITDA 利润率和总资产收益率亦大幅上升。

表 13：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

	2018	2019	2020	2021.1~3
销售费用	10.72	12.32	15.61	4.53
管理费用	2.94	3.29	3.71	0.91
研发费用	2.05	2.77	3.38	0.91
财务费用	-0.28	0.05	0.63	0.03
期间费用合计	15.42	18.43	23.33	6.38
期间费用率（%）	27.09	34.69	32.26	28.68
其他收益	0.24	0.18	0.66	0.10
经营性业务利润	6.05	1.73	7.79	4.02

资产减值损失	0.45	0.31	0.93	0.18
信用减值损失	--	0.01	0.14	-0.01
投资收益	-0.13	-0.02	0.45	-0.002
利润总额	5.62	1.44	7.32	3.91
EBITDA 利润率 (%)	11.56	4.97	12.00	--
总资产收益率 (%)	16.35	3.58	14.09	--

注：资产减值和信用减值损失金额以正值列示。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

资产质量

公司资产流动性较强，2020 年以来业务规模扩大及盈利能力提升带动资产和权益规模上升，公司有息负债规模较小，财务杠杆低

近年来，公司资产平稳增长，资产以货币资金、应收账款和存货等流动资产为主，且流动资产占比波动上升，截至 2021 年 3 月末，流动资产占总资产的比重达到 81.99%。具体来看，2020 年以来受益于公司营业收入增长，经营活动净现金流入增加，货币资金大幅增长，截至 2020 年末，公司货币资产占总资产的 31.89%，其中，存放境外的款项总额占比 30.68%，同比增长较快，需要关注该部分资金回流及使用情况。受营业收入增长影响，应收账款和存货保持增长态势，基于业绩预期和部分芯片紧缺现象，公司加大原材料及产成品备货，2021 年 3 月末存货大幅增长，需关注后续库存消化情况。非流动资产主要包括长期股权投资和固定资产，长期股权投资为公司持有的联营企业股权；固定资产主要系房屋建筑物及机器设备，2019 年五期厂房工程由在建工程转入固定资产，导致当年末固定资产大幅增长。总体来看，公司非流动资产规模较小，且保持稳定。

负债方面，公司绝大部分负债为流动负债，截至 2021 年 3 月末，流动负债占比 99.66%。公司流动负债主要包括应付账款和其他应付款，应付账款主要是材料款，2020 年以来随业务规模扩大采购原材料上升明显；其他应付款主要是限制性股票回购义务、预提费用及运输费用等，2021 年 3 月末受股权激励影响大幅上升，当期末两者合计占到总负债 79.69%。

所有者权益随经营积累而逐年增加，2018 年公司 IPO 募集资金总额 8.03 亿元，当年增加股本 0.40 亿元，资本公积 7.11 亿元。2019 年受现金分红影响，所有者权益略有降低，当年公积金转增股本 1.60 亿元，股本有所充实。2020 年以来，公司盈利向好，未分配利润增加带动所有者权益较快增长。资本结构方面，受应付账款增加影响，公司资产负债率保持增长。2019 年受短期借款增长及所有者权益降低影响，总资产化比率大幅增长。2020 年以来受益于所有者权益增长，总资本化比率不断降低。总体来看，公司负债以经营性负债为主，有息债务规模较小，财务杠杆很低。

表 14：近年来公司主要资产及权益情况（亿元）

	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	11.43	10.88	19.65	24.30
应收账款	8.82	9.27	12.88	9.48
存货	11.75	10.00	12.85	17.15
固定资产	4.13	7.75	7.62	7.53
在建工程	1.27	0.05	0.06	0.16
长期股权投资	1.36	1.75	1.71	1.69
总资产	42.08	43.32	61.62	67.48
短期借款	0.54	1.95	1.09	0.89
应付账款	12.58	10.69	18.26	18.92
其他应付款	1.52	2.18	3.36	7.44
总负债	17.11	18.47	30.49	33.07
所有者权益合计	24.97	24.85	31.13	34.41
资产负债率 (%)	40.66	42.63	49.48	49.01
总资本化比率 (%)	2.53	11.76	9.13	8.69

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

近年来公司保持良好的经营获现能力，2020 年经营活动净现金流增长明显，可对债务本息形成覆盖

近年来，公司保持良好的经营获现能力，2020 年收入增长加之盈利能力提升使得经营活动净现金流大幅增长。投资活动产生的现金流主要是构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，近年来受项目建设持续投入而呈净流出状态。2019 年以来筹资活动净现金流较 2018 年大幅减少，主要是 2018 年公司发行新股募集资金导致当年吸收投资收到的现金大规模增加。总体来看，公司现金流情况较好，经营活动现金流可以满足公司的投资

活动，对外部融资的依赖较低。

偿债能力指标方面，2019 年公司经营战略调整期间对资金需求增加，短期借款增长带动总债务上升。截至 2021 年 3 月末，公司总债务全部是短期债务。此外，2020 年以来受益于经营获现能力及盈利能力的大幅提升，公司经营活动净现金流及 EBITDA 可完全覆盖债务本息，货币资金亦对完全覆盖短期债务。

表 15：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

	2018	2019	2020	2021.3
短期债务	0.54	3.27	3.09	3.27
总债务	0.65	3.31	3.13	3.27
经营活动净现金流	0.15	2.62	11.97	1.47
投资活动净现金流	-3.54	-3.48	-2.00	-0.28
筹资活动净现金流	7.74	0.20	-0.84	3.44
经营活动净现金流/总债务	0.24	0.79	3.83	1.79*
经营活动净现金流/利息支出	5.98	30.75	156.98	--
(CFO-股利)/总债务	0.20	0.27	3.81	--
总债务/EBITDA (X)	0.10	1.26	0.36	--
EBIT 利息保障倍数	220.60	17.98	96.96	--
货币资金/短期债务	21.25	3.33	6.37	7.42

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

公司无资产受限和对外担保，未使用授信及股权融资渠道能对整个偿债能力提供有力支撑

截至 2021 年 3 月末，公司共获得境内外银行的授信规模合计 30.20 亿元，其中未使用额度为 26.70 亿元；同时，公司作为上市公司，资本市场融资渠道通畅，财务弹性强。

截至 2020 年末，公司无所有权或使用权受到限制的资产。

或有事项方面，截至 2021 年 3 月末，公司无对外担保。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2018~2021 年 5 月 27 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。：

评级结论

综上所述，中诚信国际评定科沃斯机器人股份有限公司主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定；评定“科沃斯机器人股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券”的债项信用等级为 **AA**。

中诚信国际关于科沃斯机器人股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券的跟踪评级安排

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

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

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

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

中诚信国际信用评级有限责任公司

2021 年 6 月 22 日

附一：科沃斯机器人股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2021 年 3 月末）

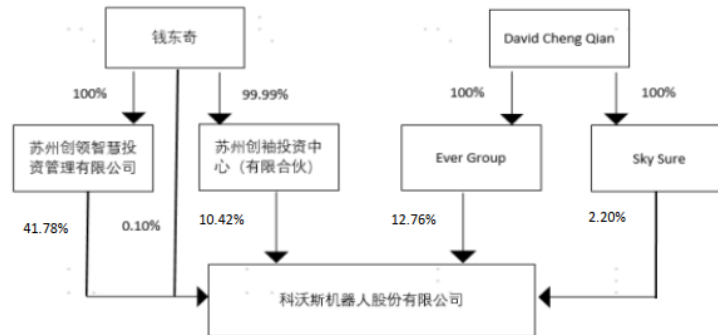
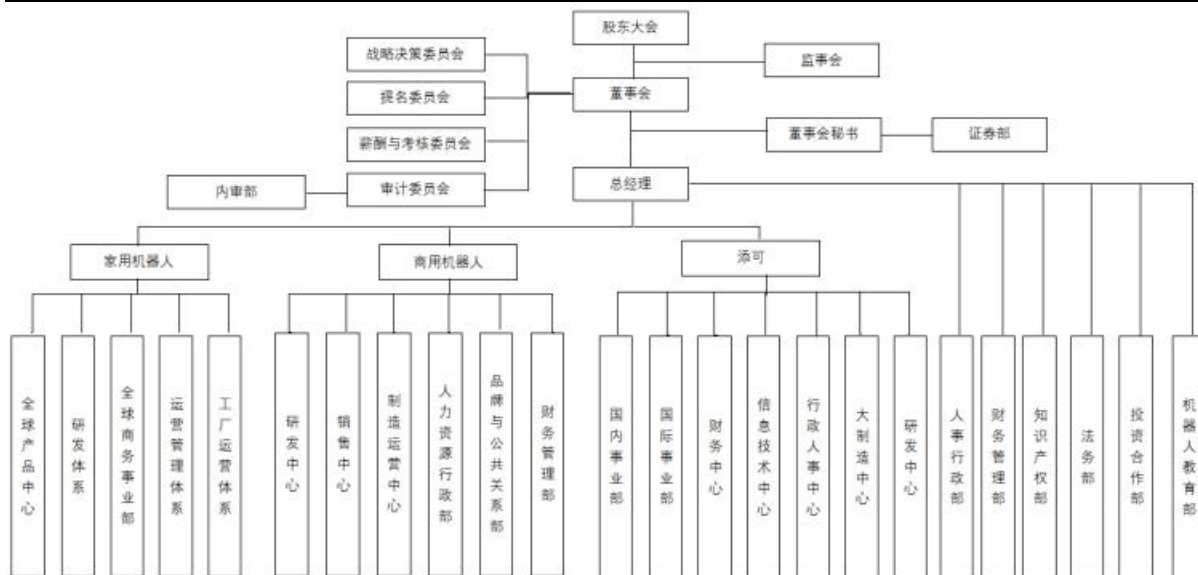


表 15：截至 2020 年末公司重要一级子公司情况

序号	子公司名称	持股比例 (%)	序号	子公司名称	持股比例 (%)
1	科沃斯机器人科技有限公司	100	10	深圳瑞科时尚电子有限公司	100
2	苏州彤帆智能科技有限公司	100	11	科沃斯机器人(苏州)有限公司	100
3	苏州凯航电机有限公司	90	12	科沃斯家用机器人有限公司	100
4	科沃斯商用机器人有限公司	100	13	苏州科沃斯机器人电子商务有限公司	100
5	苏州科畅电子有限公司	100	14	上海科沃斯电子商务有限公司	100
6	苏州科瀚电子有限公司	100	15	Ecovacs Robotics Holdings Limited	100
7	苏州科享电子有限公司	100	16	南京科沃斯机器人技术有限公司	100
8	苏州科妙电子有限公司	100	17	添可智能科技有限公司	100
9	苏州罗美泰材料科技有限公司	100	18	苏州泰鼎智能科技有限公司	100



资料来源：公司提供

附二：科沃斯机器人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）	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	114,272.12	108,816.66	196,520.69	242,964.39
应收账款净额	88,224.50	92,742.86	128,837.36	94,835.19
其他应收款	2,344.52	2,660.51	5,611.78	4,778.82
存货净额	117,464.83	99,958.87	128,473.02	171,465.39
长期投资	14,817.42	22,340.05	25,271.26	29,023.80
固定资产	41,258.56	77,451.26	76,180.29	75,301.17
在建工程	12,663.89	522.63	637.71	1,604.13
无形资产	8,779.81	8,928.58	8,728.42	8,703.12
总资产	420,812.01	433,209.10	616,235.34	674,826.43
其他应付款	15,224.91	21,801.20	33,577.42	74,351.79
短期债务	5,376.79	32,718.02	30,860.73	32,747.72
长期债务	1,106.87	410.55	410.55	0.00
总债务	6,483.66	33,128.58	31,271.28	32,747.72
净债务	-107,788.46	-75,688.09	-165,249.40	-210,216.68
总负债	171,119.95	184,670.76	304,938.91	330,745.29
费用化利息支出	255.99	850.63	762.41	--
资本化利息支出	0.00	0.00	0.00	--
所有者权益合计	249,692.06	248,538.34	311,296.43	344,081.14
营业总收入	569,365.61	531,219.43	723,375.65	222,464.35
经营性业务利润	60,496.50	17,250.82	77,912.60	40,178.61
投资收益	-1,295.85	-197.41	4,529.97	-16.54
净利润	48,515.17	12,126.21	64,398.48	33,418.56
EBIT	56,469.61	15,293.37	73,921.86	--
EBITDA	65,838.57	26,394.49	86,806.17	--
经营活动产生现金流量	1,531.29	26,159.42	119,680.08	14,676.37
投资活动产生现金流量	-35,390.89	-34,816.24	-19,958.40	-2,778.62
筹资活动产生现金流量	77,417.73	2,025.72	-8,436.25	34,359.92
资本支出	31,479.93	31,225.32	13,477.94	4,947.31
财务指标	2018	2019	2020	2021.3
营业毛利率(%)	37.84	38.29	42.86	46.78
期间费用率(%)	27.09	34.69	32.26	28.68
EBITDA 利润率(%)	11.56	4.97	12.00	--
总资产收益率(%)	16.35	3.58	14.09	--
净资产收益率(%)	25.80	4.87	23.01	40.79*
流动比率(X)	1.98	1.73	1.64	1.68
速动比率(X)	1.29	1.18	1.21	1.16
存货周转率(X)	3.01	3.02	3.62	3.16*
应收账款周转率(X)	6.45	5.87	6.53	7.96*
资产负债率(%)	40.66	42.63	49.48	49.01
总资本化比率(%)	2.53	11.76	9.13	8.69
短期债务/总债务(%)	82.93	98.76	98.69	100.00
经营活动净现金流/总债务(X)	0.24	0.79	3.83	1.79*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.28	0.80	3.88	1.79*
经营活动净现金流/利息支出(X)	5.98	30.75	156.98	--
经调整的经营净现金流/总债务(%)	20.22	27.07	381.30	178.48*
总债务/EBITDA(X)	0.10	1.26	0.36	--
EBITDA/短期债务(X)	12.24	0.81	2.81	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	257.20	31.03	113.86	--
EBIT 利息保障倍数(X)	220.60	17.98	96.96	--

注：1、中诚信国际根据 2018~2020 年审计报告及 2021 年一季度未经审计的财务报表整理；2、中诚信国际将各期长期应付款中带息债务调整至长期债务核算；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/交易性金融资产+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+租赁负债+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。



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码 9111000071092067XR

名称 中诚信国际信用评级有限责任公司
 类型 有限责任公司(中外合资)
 住所 北京市东城区南竹杆胡同2号1幢60101
 法定代表人 闫衍
 注册资本 人民币3266.67万元
 成立日期 1999年08月24日
 营业期限 1999年08月24日至 2024年08月23日
 经营范围 证券市场资信评级业务; 债券、基金金融机构评级业务及相关信息服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

此件与原件一致, 仅限用于沃斯特机器人股份有限公司公开发行A股可转换公司债券使用, 再次复印无效。



在线扫码获取详细信息

登记机关



2017年08月01日

提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

此件与原件一致，**科沃斯机器人股份有限公司**公开发行的A股可转换公司债券使用，再次复印无效。



中华人民共和国 证券市场资信评级业务许可证

公司名称：中诚信国际信用评级有限责任公司
业务许可种类：证券市场资信评级
法定代表人：闫衍
注册地址：北京市东城区南竹杆胡同2号1幢60101
编号：ZPJ 012

中国证券监督管理委员会(公章)
2020年2月13日

SAC 证券业从业人员资格考试 成绩合格证



田梓慧，证件号码:510131199208090027，于2015年06月28日参加证券发行与承销考
试，成绩合格



*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn

201507512626238051

SAC 证券业从业人员资格考试
成绩合格证



王紫薇，证件号码:210202199307061726，于2021年04月24日发布证券研究报告业务考试，成绩合格。

*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn信息一致

20210411000011948498300000

2021年04月24日

