

东杰智能科技集团股份有限公司2022年向 不特定对象发行可转换公司债券信用评级 报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

让评级彰显价值



信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

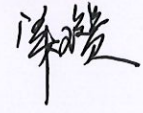
本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

东杰智能科技集团股份有限公司

2022年向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告

评级结果

主体信用等级	A
评级展望	稳定
债券信用等级	A
评级日期	2022-05-31

债券概况

发行规模：不超过 60,000.00 万元（含）

发行期限：6 年

偿还方式：每年付息一次，到期归还本金和支付最后一年利息

发行目的：拟用于数字化车间建设项目和深圳东杰智能技术研究院项目以及补充流动资金

联系方式

项目负责人：葛庭婷
gett@cspengyuan.com

项目组成员：徐铭远
xumy@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

评级观点

- 中证鹏元评定东杰智能科技集团股份有限公司（以下简称“东杰智能”或“公司”，股票代码 300486.SZ）本次拟向不特定对象发行总额不超过 6.00 亿元（含）可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的信用等级为 A，该级别反映了本期债券安全性较高，违约风险较低。
- 上述等级的评定是考虑到新能源汽车快速发展带来的增量投资需求和智能物流仓储系统的广泛应用对物流装备需求提供一定支撑；公司在手订单相对充裕，对未来收入提供一定保障。同时中证鹏元也关注到，控制权变更后，对新股东经营与管理能力形成新的挑战；若下游行业投资需求收缩及订单执行进度不及预期，将对公司经营造成不利影响；与部分客户存在关联交易；应收账款、合同资产和存货规模较大，营运资金压力较大，且使其面临坏账和减值风险；同时公司还面临商誉风险、新增产能消化风险、原材料价格波动风险及或有负债等风险。

未来展望

- 公司在手订单相对充裕，未来收入具有一定保障。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2022.3	2021	2020	2019
总资产	28.49	29.32	29.87	23.64
归母所有者权益	15.50	15.32	14.85	14.03
总债务	5.48	5.91	5.59	3.84
营业收入	2.27	13.00	10.35	7.36
净利润	0.17	0.73	1.10	0.91
经营活动现金流净额	-0.20	1.04	0.56	0.13
销售毛利率	24.54%	24.51%	29.27%	31.64%
EBITDA 利润率	--	15.05%	20.06%	20.62%
总资产回报率	--	3.54%	5.09%	5.39%
资产负债率	45.54%	47.69%	48.74%	40.55%
净债务/EBITDA	--	1.33	1.42	0.47
EBITDA 利息保障倍数	--	8.22	13.52	11.93
总债务/总资本	26.13%	27.82%	26.77%	22.10%
FFO/净债务	--	39.93%	50.43%	149.77%
速动比率	1.12	1.12	0.98	1.00
现金短期债务比	0.57	0.72	0.64	1.01

资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

优势

- 新能源汽车快速发展带来的增量投资需求和智能物流仓储系统的广泛应用对物流装备需求提供一定支撑。在政策及市场双重推动下，新能源汽车产销量呈现快速增长的态势，各大车企对新能源汽车加快产能布局；随着新兴物流的兴起和物联网、机械人等技术愈加成熟，智能物流仓储系统以其节约成本、提高效率的优势使其在食品饮料、医药、电子商务、邮政等行业广泛应用。
- 公司在手订单相对充裕，对未来收入提供一定保障。得益于公司在渠道、技术和历史累积的市场经验等方面的优势，项目承接能力尚可，截至 2022 年 3 月末，公司主要在手订单相对充裕，若合同顺利履约，将对未来收入提供一定保障。

关注

- 控制权变更后，对新股东经营与管理能力形成新的挑战。2021 年公司股权转让后控股股东变更为淄博匠图恒松控股有限公司（以下简称“淄博恒松”），淄博恒松由淄博市财金控股集团有限公司（以下简称“财金控股”）和恒睿铂松（上海）股权投资管理有限公司（以下简称“恒松资本”）共同设立的基金合伙企业持有。淄博恒松、恒松资本及财金控股并非从事公司所在的智能物流装备行业。
- 下游行业投资需求波动及订单执行风险。公司所处的智能物流成套装备行业需求受下游汽车、工程机械、仓储等行业固定资产投资影响较大，自 2022 年 3 月以来，汽车产业链因疫情的影响在短期内受到明显冲击，若下游行业需求收缩，公司不能持续获取订单，以及订单在执行过程中受各种不可预期因素的影响使得订单不能及时执行、交付并实现收入，将对公司整体经营造成不利影响。
- 公司产能利用率波动较大，面临新增产能消化风险。受市场开发、大额订单执行进度等因素影响，公司产能利用率波动较大。包括本期债券募投项目在内的在建及拟建项目，建设周期较长，能否按照预期进度完工，存在不确定性。此外，公司产能扩张幅度较大，若下游行业需求发生变化或公司后期市场开发不及预期，新增产能无法及时消化，项目效益存在不达预期的风险。
- 与部分客户存在关联交易。截至 2021 年末，在手订单中的客户 Hayden AG 和 GE&PM GmbH 均为持有公司 5%以上股权的股东、董事梁燕生控制的企业，两笔订单构成关联交易，合同金额合计 14,673.53 万元。
- 2021 年原材料价格上涨，公司成本端承压。公司主要原材料为钢材、电气元件、机械元件，原材料成本易受到钢材价格波动的影响，由于合同执行周期一般较长，且原材料价格波动较难转嫁给客户。2021 年钢材等原材料价格走高，公司盈利水平出现较为明显的下降，公司面临原材料价格波动风险。
- 公司应收账款及合同资产占用较多营运资金，部分应收款项存在较大的坏账风险，存货面临减值风险。公司采用分阶段收款模式，在确认订单收入时会形成较大规模的应收账款及合同资产，且账款回款周期较长，对营运资金形成较大压力。同时包括江西大乘汽车工业有限公司（以下简称“大乘汽车”）¹、江西汉腾汽车有限公司（以下简称“汉腾汽车”）、华晨汽车集团控股有限公司（以下简称“华晨汽车”）等在内的应收对象经营不善，其对应的应收款项存在较大的坏账风险。此外，受经济环境、客户需求、产品质量等因素的影响，公司在执行项目可能出现暂停甚至出现客户终止项目的极端情况时，将可能导致公司存货出现减值的情形，进而对公司业绩产生不利影响。
- 公司面临商誉减值风险，且存在一定的或有负债风险。截至 2022 年 3 月末，公司商誉账面价值为 2.89 亿元，系公司 2018 年收购常州海登赛思涂装设备有限公司（以下简称“常州海登”）形成的商誉，若未来常州海登经营业绩不及预期，将面临商誉减值的风险。此外，2021 年 11 月深圳中集智能科技有限公司（以下简称“中集智能”）少数股东完成增资，公司失去其控制权，中集智能不再纳入公司合并报表范围；截至 2021 年末，公司为中集智能 1,500 万元借款提供的担保形成关联方担保，无反担保措施，存在一定的或有负债风险。

¹ 截至 2021 年末，大乘汽车以资产清偿债务，债务重组相关损益为-397.46 万元。

同业比较（单位：亿元）

指标	东杰智能	天奇股份	三丰智能	五洋停车	今天国际	兰剑智能
总资产	29.32	62.23	40.64	39.45	27.85	14.29
营业收入	13.00	37.79	14.27	15.56	15.98	6.04
净利润	0.73	1.40	1.01	-1.79	0.92	0.81
销售毛利率	24.51%	19.72%	20.05%	16.71%	24.31%	34.52%
资产负债率	47.69%	64.67%	40.32%	37.34%	58.53%	35.05%

注：以上各指标均为 2021 年末数据。

资料来源：WIND，中证鹏元整理

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2021V1.0
外部特殊支持评价方法	cspy_ff_2019V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	行业风险	3	财务状况	杠杆状况	较大
	经营状况	中等		净债务/EBITDA	6
	经营规模	3		EBITDA 利息保障倍数	7
	产品、服务和技术	3		总债务/总资本	7
	品牌形象和市场份额	4		FFO/净债务	6
	经营效率	4		杠杆状况调整分	-4
	业务多样性	4		盈利状况	强
			盈利趋势与波动性	中等	
			盈利水平	4	
业务状况评估结果		中等	财务状况评估结果		中等
指示性信用评分					a+
调整因素		流动性	调整幅度		-1
独立信用状况					a
外部特殊支持调整					0
公司主体信用等级					A

历史评级关键信息

主体评级	债项评级	评级日期	项目组成员	适用评级方法和模型	评级报告
无	-	-	-	-	-

一、发行主体概况

公司前身为太原东方物流设备有限公司（以下简称“东方物流有限”），成立于1995年12月，由太原东方物流设备总厂（以下简称“设备总厂”）、姚卜文、李祥山、赵勇共同出资，注册资本1,800.00万元，其中设备总厂持股50.00%，姚卜文持股20.00%，李祥山和赵勇分别持有15.00%。2000年12月，公司整体改制为股份有限公司，同时更名为山西东方智能物流股份有限公司。2009年5月，公司向姚长杰、李祥山、姚卜文、王志、赵勇5人收购太原东杰装备有限公司100%的股权。2011年4月，公司更名为山西东杰智能物流装备股份有限公司。

截至公开发行股票前，公司股本为10,414.09万元，经中国证券监督管理委员会《关于核准山西东杰智能物流装备股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2015]1199号）核准，公司于2015年6月首次公开发行人民币普通股（A股）3,472.00万股，募集资金净额为26,403.68万元。本次公开发行股票后公司股本增至13,886.09万元。公司股票简称“东杰智能”，股票代码为300486.SZ。

2018年，经中国证券监督管理委员会证监许可（2018）346号文核准，并经深圳证券交易所同意，公司向梁燕生、祝威等6名自然人定向增发人民币普通股(A股)股票2,275.83万股，用于收购常州海登100%股权，交易作价50,000.00万元，本次定增收购完成后，公司股本由14,028.29万元增加至16,304.12万元。

2019年，经中国证券监督管理委员会证监许可（2018）346号文核准，并经深圳证券交易所同意，公司向特定对象非公开发行人民币普通股(A股)股票19,051,651股，募集资金净额20,858.96万元，用于常州海登高效节能汽车涂装线项目和常州海登研发中心建设项目的建设。本次定增后，公司股本增加至18,067.08万元。

2020年，公司名称由“山西东杰智能物流装备股份有限公司”变更为“东杰智能科技集团股份有限公司”；同年，公司以资本公积金向全体股东每10股转增5股，转增股本9,033.54万元，公司股本增加至27,100.63万元；2021年，公司以资本公积向全体股东每10股转增5股，截至2021年末，公司股本增长至40,650.94万元，公司注册资本增加至40,650.94万元。

2021年8月10日，公司控股股东和实际控制人姚卜文先生（持股 22.64%），公司副董事长梁燕生先生（持股8.25%），股东中合盛资本管理有限公司—合盛汇峰智能 1 号结构化股权投资私募基金（以下简称“中合盛”）（持股 8.44%）与淄博恒松签署了《股份转让协议》。截至2022年3月末，上述股权转让已完成，公司控股股东变更为淄博恒松（持股29.44%），姚卜文和梁燕生的持股比例分别减少至3.64%和6.25%。本次股权转让中，淄博恒松作为特殊目的公司，被淄博展恒鸿松股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有，该基金合伙企业由有限合伙人财金控股（出资份额99%）和普通合伙人（执行事务合伙人）恒松资本（出资份额1%）共同设立，公司股权结构详见附录三。淄博恒松、恒松资本以及财金控股所从事的业务并非公司所在的智能物流装备行业，本次控制权变更后，将对新股东的管理与经营能力

形成新的挑战。

截至2022年3月末，控股股东淄博恒松累计质押股份的数量为5,983.00万股，占其持有公司股份总数的50.00%，占公司总股本的14.72%。自股权转让后，公司董事会成员出现较大变动，公司董事会成员由7名调整为9名，公司董事长由姚长杰变更为娄刚²，法定代表人由王永红变更为藺万焕。

公司主营业务为智能物流成套装备的设计、制造、安装调试与销售，主要产品类别包括智能物流输送系统、智能物流仓储系统、智能立体停车系统、智能涂装系统、智能信息系统集成与研发等。截至2022年3月末，公司纳入合并范围的一级子公司共10家，具体情况见附录四。

二、本期债券概况

债券名称：东杰智能科技集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券；

发行规模：不超过60,000.00万元（含）；

债券期限和利率：本期债券的期限为6年；本期债券票面利率水平提请公司股东大会授权公司董事会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；

付息期限和方式：每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息，计息起始日为本次可转债发行首日；

转股期限：本期债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六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：本期债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十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价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请股东大会授权公司董事会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：在本期债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会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。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本期债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算；

² 娄刚为恒松资本董事长。

债券赎回条款：在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。另外，在转股期内，如果公司A股股票在任何连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130.00%（含130.00%）或者本期债券未转股余额不足3,000.00万元时，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；

债券回售条款：自本期债券最后两个计息年度起，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的70.00%时，本期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面值加上当期应计利息的价格回售给公司。最后两个计息年度本期债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而本期债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，本期债券持有人不能多次行使部分回售权；

若本期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，且该变化根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或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回售的权利。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当期应计利息价格回售给公司。本期债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售；该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权；

向原股东配售的安排：本期债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会根据发行时具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售权的部分将通过网下对机构投资者发售及/或通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行，余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

三、本期债券募集资金用途

本期债券拟募集资金总额为不超过60,000.00万元（含），扣除发行费用后，拟用于以下项目的投资：

表1 本期债券募集资金投向明细（单位：万元）

项目名称	项目总投资	募集资金使用规模
数字化车间建设项目	40,574.00	35,000.00
深圳东杰智能技术研究院项目	9,803.79	8,000.00
补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计	67,377.79	60,000.00

资料来源：公司公告，中证鹏元整理

1、数字化车间建设项目

根据公司提供资料，本项目实施主体为公司本部，项目地址为山西省太原市中北高新技术产业开发区丰源路59号，建设期为24个月。本项目拟投资40,574.00万元，主要投资包括设备购置及安装费用、建筑工程费用和铺底流动资金。

根据公司提供资料，本项目建设期2年，运营期10年，建成达产后，公司预计每年能够新增100座智能物流仓储系统生产能力，项目投资回收期为7.40年（含建设期），内部收益率（税后）为16.07%。考虑到该项目建设周期较长，未来因政策、市场等因素能否按预期完工或者实现预期收益存在不确定性。

该项目已取得太原中北高新技术产业开发区管委会行政审批局颁发的《太原中北高新技术产业开发区管委会行政审批局备案证》（高新审批备案（2020）20号）。该项目在公司原有场地内实施，不涉及新增土地。

2、深圳东杰智能技术研究院项目

根据公司提供资料，本项目实施主体为公司全资子公司深圳东杰智能研究中心有限公司（以下简称“东杰研究”），项目地址为深圳市南山区，项目建设期14个月。本项目拟投资9,803.79万元，主要投资包括研发设备、研发软件、人员工资、房屋租赁款等。本项目不直接产生经济效益。

该项目已于2021年5月取得深圳市南山区发展和改革局颁发的《深圳市社会投资项目备案证》（深南山发改备案（2021）0292号）。该项目场地以租赁形式获取，不涉及新增土地，但该募投项目所用之房产租赁期限至2022年2月28日届满，该房产尚未取得不动产权证书且租赁事项并未向有关部门报备。根据公司提供的2022年2月26日签订的《工程实验室大楼房屋临时租赁合同》，新的租赁期限为2022年3月1日至2022年9月30日。若上述已租赁房产到期后无法续租，存在本次募集资金投资项目实施地点变更的风险。

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2021年我国经济呈现稳健复苏态势，2022年稳增长仍是经济工作核心，“宽财政+稳货币”政策延续，预计全年基建投资增速有所回升

2021年，随着新冠疫苗接种的持续推进以及货币宽松政策的实施，全球经济持续复苏，世界主要经济体呈现经济增速提高、供需矛盾加剧、通胀压力加大、宽松货币政策温和收紧的格局。我国坚持以供给侧结构性改革为主线，统筹发展和安全，继续做好“六稳”、“六保”工作，加快构建双循环新发展格局，国内经济呈现稳健复苏态势。2021年，我国实现国内生产总值（GDP）114.37万亿元，同比增长8.1%，两年平均增长5.1%，国民经济持续恢复。分季度来看，一至四季度分别增长18.3%、7.9%、4.9%、4.0%，GDP增速逐季度放缓。

从经济发展的“三驾马车”来看，整体呈现外需强、内需弱的特征，出口和制造业投资托底经济。固定资产投资方面，2021年全国固定资产投资同比增长4.9%，两年平均增长3.9%，其中制造业投资表现亮眼，基建投资和房地产投资维持低位，严重拖累投资增长。消费逐步恢复，但总体表现乏力，全年社会消费品零售总额同比增长12.5%，两年平均增长3.9%，疫情对消费抑制明显。对外贸易方面，在全球疫情反复情况下，海外市场需求强劲，我国防疫措施与产业链稳定性的优势持续凸显，出口贸易高速增长，全年进出口总额创历史新高，同比增长21.4%，其中出口增长21.2%，对经济的拉动作用较为显著。

2021年以来，央行稳健的货币政策灵活精准、合理适度，综合运用多种货币政策工具，保持流动性总量合理充裕、长中短期供求平衡。积极的财政政策精准实施，减税降费、专项债券、直达资金等形成“组合拳”，从严遏制新增隐性债务，开展全域无隐性债务试点，促进经济运行在合理区间和推动高质量发展。得益于经济恢复性增长等因素拉动，2021年全国一般公共预算收入20.25万亿元，同比增长10.7%；财政支出保持较高强度，基层“三保”等重点领域支出得到有力保障，全国一般公共预算支出24.63万亿元，同比增长0.3%。

2021年，基建投资因资金来源整体偏紧、地方项目储备少、资金落地效率低等因素持续低迷，全年基建投资同比增速降至0.4%，两年平均增速为0.3%。其中基建投资资金偏紧主要体现为公共预算投资基建领域的比例明显下降，专项债发行偏晚、偏慢且投向基建比重下滑，以及在地方政府债务风险约束下，隐性债务监管趋严、非标融资继续压降等。

2022年，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，疫情冲击下，外部环境更趋复杂严峻和不确定性，稳增长仍是2022年经济工作核心。宏观政策方面，预计2022年货币政策稳健偏宽松，总量上合理适度，结构性货币政策仍为主要工具，实行精准调控，不会“大水漫灌”。财政政策加大支出力度，全年财政赤字率预计在3.0%左右。1.46万亿元专项债额度已提前下达，在稳增长压力下，随着适度超前开展基础设施投资等政策发力，预计全年基建投资增速有所回升。

行业经济环境

近年汽车制造业固定资产投资增速持续放缓对智能制造装备行业产生不利影响，但新能源汽车快速发展产生的增量投资需求以及智能物流仓储系统的广泛应用将对其形成一定支撑

公司主营业务为智能物流成套装备的设计、制造、安装调试与销售，所属行业为智能制造装备。智能物流装备上游行业主要包括钢材、机械以及电气元器件等行业，下游行业主要有汽车制造、工程机械、物流仓储、电子商务、食品饮料等，应用领域较为广泛，由于各行业特点和客户需求差异，智能制造装备大多为非标准化生产产品。公司主要产品中智能物流输送系统和智能涂装系统主要应用于汽车制造，而智能物流仓储系统应用领域广泛，包括医药、电子商务、烟草、食品饮料等。

汽车工业作为国民经济重要的支柱产业，其与经济状况、消费市场的景气度密切相关，具备较强的

周期性特征。近年来我国经济快速发展，作为我国的支柱产业之一，汽车工业得到了极大的发展，汽车市场连续多年全球销量第一，国内汽车销量从2004年的507.11万辆增长至2021年的2627.50万辆。但在经历连续多年高速增长以及购置税减免、汽车下乡等政策刺激后，部分市场需求已被透支，汽车销量增速整体呈现不断回落甚至负增长的态势，2018年-2020年汽车销量连续三年负增长，分别同比下滑2.76%、8.20%和1.90%，其中，乘用车销量分别为2,370.98万辆、2,144.42万辆和2017.77万辆，分别同比下滑4.08%、9.56%和6.03%。2021年中国汽车累计销量2,627.5万辆，同比增长3.8%，扭转了自2018年以来连续三年负增长的趋势，主要受新能源汽车爆发式增长影响；2022年3月以来的疫情对于以上海和吉林为首的等传统汽车制造基地的正常生产造成了较大的扰动，汽车产业链也在短期受到了明显冲击。汽车行业已进入存量博弈、经营分化、市场出清的阶段，具有品牌优势、技术实力强的日系、德系车市占率不断提升，而尾部车企抗风险能力较差，经营不善，造成局部性产能过剩，从而使得整车企业整体投资意愿下降，近三年汽车制造业固定资产投资完成额增速持续为负，在持续的疫情影响下，整车企业投资扩张更加谨慎，出现较大幅度的下滑，从而对智能物流输送系统和智能涂装系统装备需求产生不利影响。

图 1 近年汽车制造业固定资产投资增速不断放缓

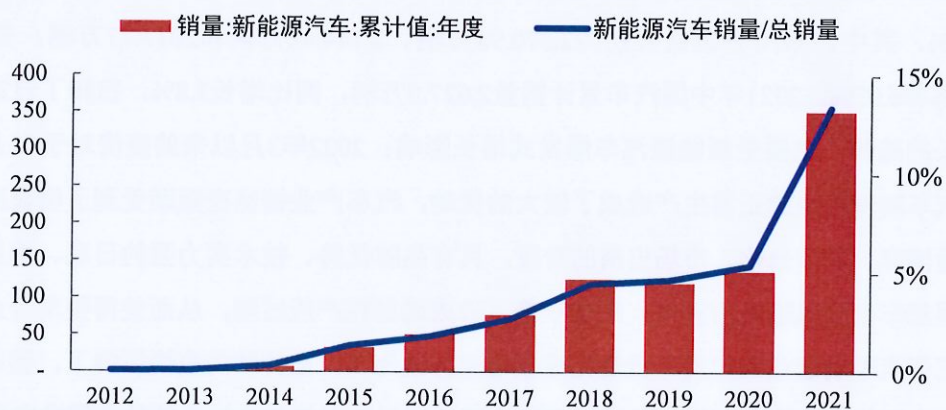


资料来源：Wind，中证鹏元整理

未来新能源汽车市场扩大仍是必然趋势，其产生的投资增量需求对智能物流输送系统和智能涂装系统装备需求形成一定的支撑。自2012年国务院出台《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》以来，在国家政策的大力扶持下，我国新能源汽车行业实现了飞跃式发展，技术和市场成熟度不断提高，关键零部件配套能力也得到大幅提升，行业整体发展迅猛。我国新能源汽车销量从2012年的1.28万辆增长至2021年的352.1万辆，占全国汽车销量比例由2012年的0.07%提升至2021年的13.40%，占比不断提升。2017年4月，工信部、发改委和科技部关于印发《汽车产业中长期发展规划》的通知提出，到2025年，新能源汽车年产销占汽车产销的20%以上。随着补贴取消带来更加公平的市场竞争、消费者需求渡过培育阶段以及充电桩等基础设施逐步完善后，传统合资企业开始加速入局新能源市场，特斯拉上海工厂以及国内造车新势力也逐步迎来放量阶段。政府推动新能源汽车的方针并未改变，新能源汽车渗透率仍然较低，未来新能源汽车市场扩大仍是必然趋势，传统汽车代表如丰田、宝马、大众、吉利、长城、通用等纷纷公布了未来对新能源汽车的投资规划，而包括特斯拉、蔚来、小鹏、威马、恒大等造车新势力亦

不断上马新能源扩产项目，新能源汽车产生的增量投资需求，将对智能物流输送系统和智能涂装系统装备需求形成一定的支撑。

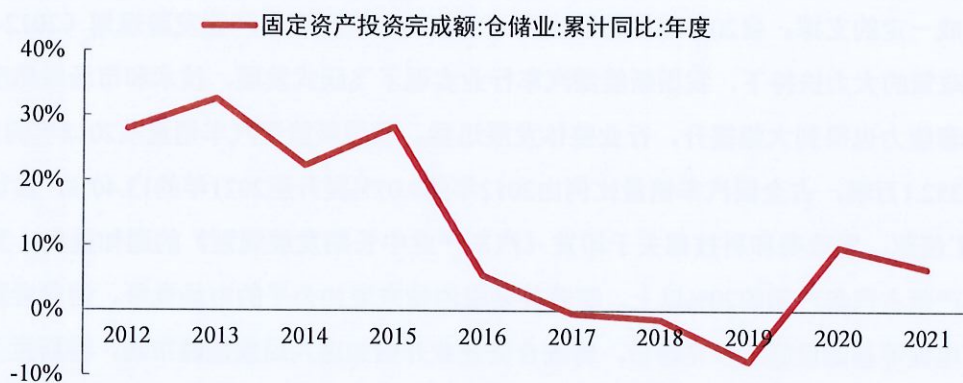
图2 新能源汽车发展迅速，未来新能源汽车市场扩大仍是必然趋势（单位：万辆）



资料来源：Wind，中证鹏元整理

随着第三方物流、电子商务、全冷链生鲜配送等新兴物流方式的兴起以及物联网、机器视觉、仓储机器人、无人机等新技术的应用，现代仓储愈加自动化、智能化，有利于节约人工、土地成本、管理成本，同时能够提升物流处理速度、准确性和高效性。近年来智能物流仓储系统取得了长足的发展及广泛的应用，医药、电子商务、烟草、食品饮料、邮政行业越来越多的倾向于采用智能立库来代替人工平库，同时，在航空及军事领域智能立库也开始逐步进入市场，使得物流仓储自动化是整个自动化中增长最稳定、成长空间最大的子板块之一。近年受益于电子商务迅猛发展以及医药行业对药品仓储的存储、运输、拣选、统计、查询、信息处理的更高要求，电子商务企业、快递企业和医药商业企业纷纷布局物流中心建设，仓储行业固定资产投资额呈现高速增长的态势，智能化立体仓储及物流系统在这一过程中得到了广泛的发展及应用。

图3 近年仓储业固定资产投资增速有所波动



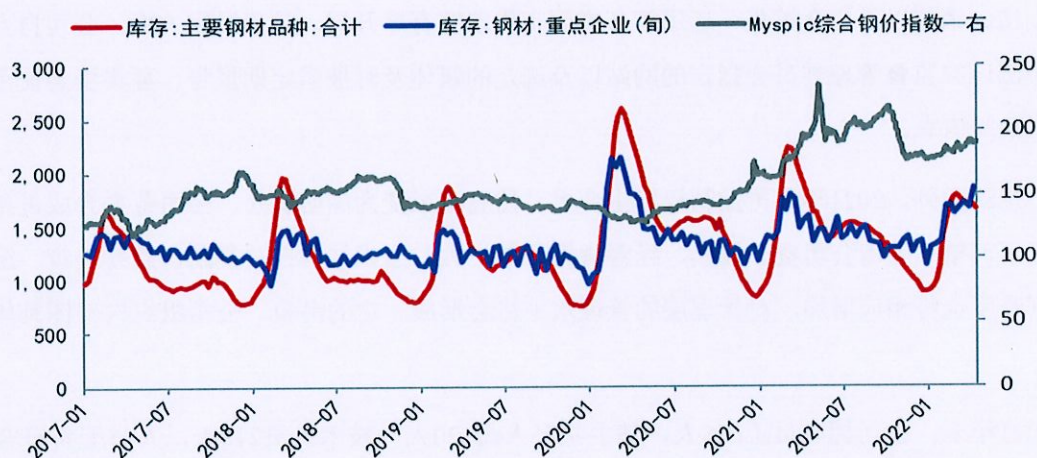
资料来源：Wind，中证鹏元整理

2022年钢材供需双弱，库存高于同期，有望推动钢价中枢下行，行业成本端压力有所释放但依然

较大

中证鹏元预计，2022年钢铁行业供需双弱。供给方面，双碳目标下钢铁行业供给长期受限，新一轮产能置换办法收紧置换政策，而环保限产政策力度加强将明显抑制粗钢产能大省产量，此外，能耗双控将成为行业供给新约束，预计2022年去产能政策力度加强，粗钢产量压减稳步推进。需求方面，2022年房地产投资回落，地产用钢需求减少；基建在“稳增长”的背景下用钢有支撑；制造业随着全球生产秩序逐步恢复及制造业回流，2022年进出口难以延续2021年的旺盛行情，制造业用钢需求较为稳定。同时，2021年受全球流动性宽裕、上半年国内钢企生产热情高涨、海运运力紧张等多因素影响，铁矿价格走出历史高位。但随着国内减产措施相继落地，铁矿需求回落，铁矿石港口库存快速累库，铁矿价格快速下降。展望2022年，美元流动性趋紧，矿价上行动力减弱。综合影响下，预计2022年全年，钢材需求收缩，而产能产量双控带来的供给收缩将导致供需双弱，且当前库存高于往年同期，将发挥“蓄水池”作用，抑制钢价短期上涨，行业成本端压力有所释放但仍较大。

图 4 2021 年钢价大幅上涨



资料来源：Wind，中证鹏元整理

五、公司治理与管理

公司按照《公司法》、《证券法》以及公司章程等法律法规的要求建立了股东大会、董事会和监事会及其议事规则，明确了各机构在决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了有效的职责分工和制衡机制。

股东大会作为公司的最高权力机构，负责决定公司的经营方针和投资计划，审批董事会、监事会的报告以及公司的年度财务预算方案、决算方案等事项。近年公司能够正常召开股东大会和临时股东大会，确保了股东对公司重大事项的知情权、参与权和表决权。公司设董事会，对股东大会负责。自2021年股

权转让完成后，公司董事会成员由7名调整为9名，其中5名董事由财金控股和恒松资本推荐，董事由股东大会选举或更换，任期三年。设董事长1名，独立董事3名，可根据需要设副董事长若干名。董事会主要负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议以及决定公司的经营计划和投资方案等。公司设监事会，由5名监事组成，其中职工代表监事2名。设监事会主席1名，由全体监事过半数选举产生，其中职工监事由职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事会成员通过列席董事会和股东大会，对公司经营活动、财务状况、重大决策、股东大会召开程序以及董事、高级管理人员履行职责情况等方面实施监督。公司设总经理1名，副总经理若干，董事会秘书1名，由副总经理兼任，财务总监1名，均由董事会聘任或者解聘，总经理每届任期3年，连聘可以连任。

公司根据自身业务经营与生产管理的特点，制定了《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《内部审计制度》、《重大信息内部报告制度》、《信息披露管理制度》等制度，并设立了智能仓储事业部、智能停车事业部、智能工厂事业部、海外业务部、客户服务中心、供应链管理、安全管理部、项目管理中心、质量管理部、软件开发部（软件公司）、技术研发中心、证券部、行政管理部、市场部、人力资源部、财务部、战略发展部、审计部等相关部门，保障了公司产品研发设计、制造、销售以及资金筹集、运用等各方面工作能够有序开展。信息披露方面，公司自上市以来能够通过中国证券监督管理委员会指定的网站以及选定的媒体及时披露定期报告、募集资金使用情况、重要资产收购等信息。

但我们也注意到，2021年公司控制权发生变更，控股股东变为淄博恒松，公司董事会成员和管理层人员也进行了调整；随着公司资产规模、经营规模不断扩大，组织结构日益复杂，经营决策、组织管理和内部控制难度也将相应增加，对管理层的管理水平将会形成一定的考验。公司组织构架图具体见附录三。

截至2021年末，公司拥有员工618人，其中生产人员120人，技术人员218人，人员配备符合公司业务特征。从教育程度看，本科及以上学历员工为382人，专科及以下学历的员工236人，基本能够满足公司生产经营需求。

六、经营与竞争

公司主营业务为智能物流成套装备的设计、制造、安装调试与销售，主要产品类别包括智能物流输送系统、智能物流仓储系统、智能涂装系统、智能立体停车系统等。其中智能物流输送系统主要应用于汽车整车及零部件、工程机械等领域；智能涂装系统主要应用于汽车整车制造车身成型工序；智能物流仓储系统广泛应用于汽车、食品、化工等行业，智能仓储能够提升效率、节约人工成本；智能立体停车系统立足于解决城市发展停车难的问题。智能物流成套装备具有大型、非标、定制化特征，需要基于客户不同的工艺需求、投资概算、场地限制等个性化差异对各产品以及相应的控制系统进行统筹设计、制

造以及安装调试，同时综合了自动化、电气控制、软件管理等技术，因此，整体系统集成能力、项目实施经验是行业核心竞争力的最主要标志之一。

公司营业收入持续增长，2019-2021年年均复合增长率为32.86%，且境内收入占比持续提升。从收入结构来看，仓储系统应用领域愈加广泛，下游行业需求旺盛，智能物流仓储系统收入实现持续较快增长；受下游汽车行业投资需求波动以及大额订单执行进度和验收时间的影响，智能物流运输系统收入波动较大；智能涂装生产系统通常单个合同金额较大，部分项目按进度确认收入，受疫情影响项目施工进度放缓导致2020年收入出现明显下降；智能立体停车系统收入规模不大，对公司整体收入形成一定补充；智能信息系统集成与研发由公司2020年收购的中集智能产生，收入规模不大，2021年由于中集智能少数股东增资³，导致公司丧失控制权，截至2021年末，中集智能不再纳入公司合并范围。2022年3月以来的疫情对于以上海和吉林为首的等传统汽车制造基地的生产造成了较大影响，汽车产业链在短期受到了明显冲击，若因下游汽车行业需求收缩或延缓，导致公司不能持续获取订单或及时执行、交付，将对公司经营造成不利影响。

毛利率方面，2019-2021年销售毛利率出现下降趋势，其中2019-2020年主要为业务结构变动所致，由于公司产品具有大型、非标、定制化特征，项目执行周期较长，综合毛利率水平亦受个别大额订单毛利率的影响；2021年主要受原材料价格快速上涨和期间费用增加导致公司毛利率减少，若未来原材料价格持续走高，将对公司盈利能力产生不利影响。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
智能物流仓储系统	12,739.44	27.78%	47,364.21	25.20%	39,460.88	29.17%	28,887.36	28.17%
智能物流运输系统	3,182.63	25.94%	25,584.65	27.79%	29,123.77	19.71%	11,980.73	31.27%
智能涂装生产系统	5,262.12	19.08%	28,181.86	25.12%	17,831.02	43.12%	26,276.36	39.03%
智能立体停车系统	1,450.94	10.15%	15,041.11	18.40%	7,116.93	31.59%	5,916.57	13.57%
智能信息系统集成与研发	-	-	13,069.30	20.43%	8,030.98	24.06%	-	-
备件及其他	86.13	70.56%	731.92	40.13%	1,888.00	61.80%	571.19	61.68%
合计	22,721.26	24.54%	129,973.05	24.51%	103,451.59	29.27%	73,632.22	31.64%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

³ 公司于2021年12月20日召开第七届董事会第二十八次会议和第七届监事会第二十五次会议，审议通过《关于放弃控股孙公司增资优先购买权暨关联交易的议案》，公司控股孙公司中集智能为取得进一步发展，扩大规模，增强业务能力，拟新增注册资本人民币1,421.6136万元，增资总额为人民币1,820万元，溢价部分人民币398.3864万元计入资本公积。根据公司投资规划及经营状况，公司决定同意原有股东深圳市集智合投资企业（有限合伙）（以下简称“集智合”）参与中集智能增资，并放弃增资优先购买权。本次增资完成后，中集智能注册资本由人民币9,606.8628万元增加至人民币11,028.4764万元，集智合持有中集智能36.26%的股权；公司持有中集智能的股权比例由40.24%变更为35.06%，中集智能不再纳入公司合并报表范围。

终验收时间受整条产线项目进度等公司不可控因素影响，存在一定不确定性，进而影响收入确认进度；分阶段收款模式下，公司垫资较多，对营运资金形成较大压力，应收账款回款时间较长；部分客户应收款项存在较大的坏账风险，且存在关联交易；在手订单相对充裕，对未来收入提供一定保障

销售方面，公司主要采用直销模式，根据客户具体类型不同，可分为最终用户或项目合作方，项目合作方通常为与最终客户合作关系很紧密的项目牵头公司以及进行项目整体设计及工程施工管理的专业设计院，公司作为客户的设备供应商，只负责客户整条生产线的部分工艺单元的建设。公司订单大多通过招标取得，产品价格为中标价格，市场化程度较高，竞争较为激烈。

合同执行一般包括合同签订生效、生产制造、现场安装调试和客户终验收四个阶段，公司根据合同执行进度收取相应的款项，代表性的收款模式为“预收合同款（30%）、发货款（30%）、验收款（30%）、质保金（10%）”，即在合同生效后，客户支付合同总金额的30%左右作为合同预付款；主要设备制造完成，发货前后客户支付合同总金额的30%；进场安装调试完，经客户终验收合格后，客户支付合同总金额的30%；质保期（通常为1年）结束后支付合同总金额的10%。根据项目情况不同，部分项目付款方式可能存在差异。

由于多数项目以终验收作为收入确认时点，部分大额订单（如涂装总线）按照项目进度确认收入，在该收款方式下，公司在确认收入时，只能收到合同总额的60%，其余40%形成对客户的应收账款，占比较高，对公司营运资金占用较多。由于客户一般在整条生产线验收通过后会启动终验收收款付款流程，亦受生产线投产时间安排、客户自身经营状况等因素影响，因此整体回款时间较长，1年期以上的应收账款占比较高，且部分客户自身经营状况不佳，可能形成坏账。此外，由于公司产品为客户整个生产车间建设的组成部分，一般需待其车间整体建设基本完成或已经达到设备安装条件后才能进场安装调试，因此验收时间还取决于客户厂房建设、其他配套设备完工进度等不可控因素，从而使得收入确认存在不确定性。

公司下游客户行业分布较为广泛，其中智能涂装、智能物流运输主要集中在汽车、工程机械行业，而智能仓储系统在食品、医药、电子商务领域应用较多。由于每个项目都是单独竞标取得，收入确认受合同执行阶段影响较大，所以近年来下游客户变动较大。从客户资质来看，汽车领域客户中奔驰·戴姆勒、标志、大众、吉利等属于知名整车厂商，资质相对较好，但部分客户如大乘汽车、汉腾汽车、华晨汽车等近年来经营状况不佳，使得相应的应收款项存在较大的坏账风险；截至2021年末，大乘汽车以资产清偿债务，债务重组相关损益为-397.46万元；根据债务重组协议，公司2021年末已计提汉腾汽车700万元坏账准备。工程机械领域，三一重工、中联重科属于行业头部企业，经营状况良好，资质较优。其余行业客户多为上市公司或行业较为靠前的企业，资质尚可。近年来公司承接的订单数量增加，下游客户集中度有所下降。

表3 公司前五大客户销售金额及占比情况（合并口径、单位：万元）

年份	排名	客户名称	产品类型	销售金额	占营业收入比例
2022年 1-3月	1	江苏今世缘酒业股份有限公司	智能物流仓储系统	5,260.28	23.15%
	2	启征新能源汽车（济南）有限公司	智能涂装系统	4,824.35	21.23%
	3	斯迪克新材料（江苏）有限公司	智能物流仓储系统	3,158.94	13.90%
	4	广东瑞庆时代新能源科技有限公司	智能物流输送系统	2,160.00	9.51%
	5	三一建筑机器人（西安）研究院有限公司	智能物流仓储系统	1,281.53	5.64%
	合计			16,685.10	73.43%
2021年	1	威马汽车科技（衡阳）有限公司	智能涂装系统	10,689.35	8.22%
	2	威马汽车科技（四川）有限公司	智能涂装系统	9,223.41	7.10%
	3	F&N DAIRIES (TAILAND) LTD.	智能物流仓储系统	6,633.04	5.10%
	4	深圳市天健坪山建设工程有限公司	智能信息系统集成与研发	4,843.82	3.73%
	5	锦浪科技股份有限公司	智能物流仓储系统	4,347.24	3.34%
	合计			35,736.86	27.50%
2020年	1	江西大乘汽车工业有限公司	智能物流输送系统	9,401.71	9.09%
	2	威马汽车科技集团有限公司	智能涂装系统	8,442.05	8.16%
	3	马来西亚 F&N BEVERAGES MANUFACTURING SDN BHD	智能物流仓储系统	7,298.71	7.06%
	4	Hayden AG.	智能涂装系统	4,870.90	4.71%
	5	Daimler AG.	智能涂装系统	4,295.76	4.15%
	合计			34,309.14	33.16%
2019年	1	Daimler AG Mercedesstr.	智能涂装系统	11,003.36	14.94%
	2	湖北星晖新能源智能汽车有限公司	智能涂装系统	7,893.87	10.72%
	3	河北衡水老白干酒业股份有限公司	智能物流仓储系统	4,267.24	5.80%
	4	安徽口子酒业股份有限公司	智能物流仓储系统	3,068.97	4.17%
	5	深圳市环球易购电子商务有限公司	智能物流仓储系统	2,801.71	3.81%
	合计			29,035.15	39.43%

注1：2020年湖北星晖新能源智能汽车有限公司、威马汽车科技（衡阳）有限公司、威马汽车科技（温州）有限公司为威马汽车科技集团有限公司同一控制下或关联公司，此处合并披露；2021年前五大客户中威马汽车科技（衡阳）有限公司和威马汽车科技（四川）有限公司为威马汽车科技集团有限公司同一控制下公司，但未进行合并披露。

2. Hayden AG为持有公司5%以上股权的股东、董事梁燕生控制的企业，形成关联交易。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

得益于公司在渠道、技术和项目承接经验等方面的优势，项目承接能力尚可。截至2022年3月末，公司主要在手订单合同金额为12.63亿元，若合同顺利履约，对未来收入提供一定保障。需关注的是，在手订单中的客户Hayden AG和GE&PM GmbH均为持有公司5%以上股权的股东、董事梁燕生控制的企业，两笔订单构成关联交易，合同金额合计14,673.53万元。

表4 截至2022年3月末，公司主要在手订单情况（单位：万元）

项目	客户名称	合同金额	合同签订时间	合同履行阶段	预计完工时间
----	------	------	--------	--------	--------

涂装生产线	启征新能源汽车（济南）有限公司	20,000.00	2021年10月	生产	2022年12月
威马涂装车间工艺设备	威马汽车科技（四川）有限公司	19,600.00	2020年5月	生产	2022年12月
江苏永钢精品线材立体仓库	江苏永钢集团有限公司	15,600.00	2021年5月	生产	2022年12月
今世缘酒业物流中心库	江苏今世缘酒业股份有限公司	13,200.00	2021年9月	生产	2022年12月
标致涂装	Hayden AG	9,360.00	2020年8月	生产	2022年12月
涂装线非标设备制造（大众+奥迪）	GE&PM GmbH	5,313.53	2021年11月	生产	2022年12月
凤铝铝业立体仓库	佛山市三水凤铝铝业有限公司	4,885.00	2020年4月	设计、生产	2022年12月
晋城市政府智能立体车库	山西静态交通建设运营有限公司	4,099.00	2022年3月	设计	2022年12月
中联高机重型积放链	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司	3,908.00	2022年3月	设计	2022年9月
江苏斯迪克自动化仓库	太仓斯迪克新材料科技有限公司	3,880.00	2021年8月	生产	2022年9月
潍柴雷沃总装大滑板	潍柴雷沃重工股份有限公司	3,856.25	2022年3月	设计	2022年12月
马钢线材成品立体库	宝武装备智能科技有限公司	3,051.00	2022年3月	设计	2022年12月
四川新理想智能立体仓库二期	四川新理想新能源科技有限责任公司	3,020.00	2022年1月	设计	2022年6月
衡水以岭立体仓库	衡水以岭药业有限公司	3,000.00	2020年12月	生产	2022年12月
RQ 原材料立库及配套输送系统	广东瑞庆时代新能源科技有限公司	2,712.00	2022年1月	生产	2022年9月
宁波汉杰特智能立体仓库	宁波汉杰特液体分离技术有限公司	2,298.00	2022年3月	设计	2022年12月
山东地质六队岩芯库	山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队	2,197.55	2021年12月	生产	2022年12月
宁德时代 JL 原材料立库	时代吉利（四川）动力电池有限公司	2,147.00	2022年3月	设计	2022年9月
广西华谊双酚 A 项目	赛鼎工程有限公司（中国化学工业桂林工程有限公司）	2,098.00	2021年8月	生产	2022年9月
立体仓库	厦门英仕卫浴有限公司	2,088.00	2021年11月	生产	2022年12月
合计	-	126,313.33	-	-	--

注：Hayden AG和GE&PM GmbH均为持有公司5%以上股权的股东、董事梁燕生控制的企业，形成关联交易。

资料来源：公司提供

公司产能利用率波动较大，在建项目及本期债券募投项目建成达产后，将面临新增产能消化风险

生产方面，公司采用“以销定产”的方式，依据合同的定制要求进行产品设计，并以此为基础制定生产计划，生产计划包括机械制造、装配集成和安装调试三个阶段，其中机械制造采用自行生产和外协加工相结合的方式。由于公司产品具有大型、非标、定制化特征，因此在统计产能和产量时口径存在较大的差异，且产能利用率受大额订单的执行进度影响较大，各产品的产能利用率波动较大。项目执行周期一般较长，公司自签订合同获得订单至终验收实现收入，通常需要一年左右时间，且在合同执行过程中，受到客户战略调整、投产时间安排、客户自身经营状况导致付款延迟等不可预期因素的影响，实际合同执行周期通常会晚于合同约定时间，甚至出现项目暂停和客户取消订单的极端情形，将可能导致公

司存货出现减值的情形，进而对公司业绩产生不利影响。

表5 公司主要产品产销、产能利用情况（单位：座、套、组）

项目	产品	2022年1-3月	2021年	2020年	2019年
设计产能	智能物流输送系统	25.00	100.00	100.00	100.00
	智能物流仓储系统	15.00	60.00	60.00	60.00
	机械式立体停车系统	3.75	15.00	15.00	15.00
	智能涂装系统（工艺单元）	3.00	12.00	12.00	12.00
折算后产量	智能物流输送系统	17.00	51.00	91.01	37.44
	智能物流仓储系统	21.00	66.00	78.57	58.96
	机械式立体停车系统	3.00	21.00	10.95	9.10
	智能涂装系统（工艺单元）	3.00	14.00	8.00	10.00
产能利用率	智能物流输送系统	68.00%	51.00%	91.01%	37.44%
	智能物流仓储系统	140.00%	110.00%	130.95%	98.27%
	机械式立体停车系统	80.00%	140.00%	73.00%	60.67%
	智能涂装系统	100.00%	116.67%	66.67%	83.33%

注1：设计产能：系综合考虑生产场地面积、熟练工人数量、生产设备台数以及平均单套产品规模而得出。

注2：公司的折算后产量的折算口径与设计产能的折算口径一致，系根据公司各年度的主材耗用量除以按行业经验数据估算的单套非标产品主材耗用量得出。

注3：产能利用率由折算后产量/设计产能计算得出。

注4：智能涂装系统的产能、产量系均以工艺单元组为单位进行计量。智能涂装系统系公司于2018年4月因合并常州海登而拥有该业务。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

截至2021年末，公司主要在建项目为智能装备及工业机器人新建项目和前期非公开发行股份的募投项目高效节能汽车涂装线项目以及本期债券募投项目，由于项目整体建设和回报周期较长，能否按照预期进度完工，存在不确定性，同时项目产能扩张幅度较大，若下游需求发生变化或公司后期市场开发不及预期，新增产能无法及时消化，固定费用将侵蚀公司盈利，能否实现预期收益存在不确定性。

钢材等原材料价格持续上涨或保持高位将对公司经营业绩造成不利影响

采购方面，公司产品主要为定制化的成套设备，需要根据客户需求有针对性地采购生产所需的原材料，因此采用“以产定购”的采购模式。公司所采购的原材料主要为钢材、电气元件、机械元件和设备，都是市场供给量较大的零部件，供应较为充足，受供应不足的影响较小；部分零部件需定制生产，采用外协的方式。钢材的采购周期约为一周左右，一般为货到付款；标准化的电气和机械元件采购周期约为4-6周，特殊定制的配套件采购周期约为2-6个月，一般在公司验收合格后一定期限内完成付款和款到发货，而对于特殊定制的配套件，公司需预付一定比例的货款。

2019-2021年直接材料占公司营业成本的比重均在70%以上，由于公司采购的基础原材料为钢材，同时部分机械元件亦为钢系部件，因此公司营业成本主要受钢材价格波动的影响。2021年受钢材等原材

料价格走高，公司盈利水平出现较为明显的下降。公司与客户一般签订的是“闭口合同”，原材料价格波动较难转嫁给客户，因此若钢材价格大幅上涨，将对公司经营业绩造成一定不利影响。

表6 公司营业成本构成情况（单位：万元）

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	75,309.01	76.79%	51,402.26	70.25%	37,357.25	74.22%
直接人工	8,788.24	8.96%	8,433.40	11.53%	4,475.36	8.89%
制造费用	6,526.48	6.65%	6,788.51	9.28%	4,446.35	8.83%
安装费用	7,447.00	7.59%	6,542.83	8.94%	4,056.78	8.06%

资料来源：公司2019-2021年年度报告，中证鹏元整理

由于各类外购零部件及设备众多，在不同项目中型号及类别差异较大，因此近年来供应商存在一定的变动，且集中度较低，不存在对单一供应商依赖的情形。

表7 公司前五大供应商情况（单位：万元）

年份	排名	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2022年1-3月	1	苏州和谐信息技术有限公司	1,323.89	7.46%
	2	常州市滨津商贸有限公司	1,184.11	6.67%
	3	浙江精星物流设备有限公司	730.09	4.12%
	4	德马科技集团股份有限公司（浙江德马科技股份有限公司）	702.12	3.96%
	5	SEW-技术服务中心（太原）有限公司	598.00	3.37%
	合计		4,538.22	25.58%
2021年	1	SEW-技术服务中心（太原）有限公司	2,590.05	3.53%
	2	上海牧森自动化设备有限公司	2,230.09	3.04%
	3	常州市滨津商贸有限公司	1,704.61	2.32%
	4	天津国耀宏业商贸有限公司	1,512.99	2.06%
	5	晋中开发区金菲特物贸有限公司	1,465.01	2.00%
	合计		9,502.75	12.95%
2020年	1	常州市滨津商贸有限公司	3,733.10	4.78%
	2	广州誉隆智慧科技有限公司	2,642.70	3.39%
	3	SCHAEFER SYSTEMS INTERNATIONAL PTE LTD	2,502.60	3.21%
	4	SEW-技术服务中心（太原）有限公司	2,364.50	3.03%
	5	天津市福瑞鑫钢铁有限公司	2,281.20	2.92%
	合计		13,524.10	17.33%
2019年	1	常州市滨津商贸有限公司	2,909.80	6.08%
	2	SCHAEFER SYSTEMS INTERNATIONAL PTE LTD	1,334.70	2.79%
	3	成都美卓机电设备安装工程有限公司	1,038.00	2.17%
	4	十堰资邦机电工程有限公司	880.00	1.84%

5	北京龙磁众诚新技术有限公司	533.42	1.11%
合计		6,695.92	14.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

七、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2019-2021年审计报告及2022年1-3月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。近年合并报表范围变化情况，详情见下表。截至2022年3月末，公司合并范围子公司情况详见附录四。

表8 近年公司合并范围变化情况（单位：万元）

年份	公司名称	方式	备注
2022年1-3月	东杰智能（马来西亚）技术有限公司	新设	新增
	山西东杰智能供应链管理有限公司	新设	新增
	东杰智能（山东）有限公司	新设	新增
2021年	山西东方物流机电安装有限公司	注销	减少
	深圳中集智能科技有限公司	少数股东增资，丧失控制权	减少
2020年	深圳中集智能科技有限公司	收购	新增
	东上杰智能科技（上海）有限公司	新设	新增
2019年	东杰智能（深圳）有限公司	新设	新增
	东杰智能（马来西亚）物流装备有限公司	新设	新增

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

资产结构与质量

公司存货、合同资产和应收账款规模较大，占用较多营运资金，且部分下游客户质量不佳，使得公司面临坏账风险和减值风险，同时存在一定的商誉减值风险，整体资产质量及流动性一般

得益于公司主营业务规模扩张以及资产收购，公司总资产规模整体实现增长并维持在一定的水平，资产结构较为稳定。

2019年公司非公开发行股票，使得账面资金规模大幅增长，货币资金受限部分为保函保证金和银行承兑汇票保证金，受限比例较高。公司应收账款主要系应收下游客户的货款，应收账款规模较大且近年持续增长，主要系公司分阶段收款模式、信用政策以及业务规模持续扩大所致，2019-2021年复合增长率达18.27%，资金占用规模有所增加。公司应收账款对象行业分布广泛，应收账款集中度较低，其中汽车整车厂商占比相对较高，但包括大乘汽车、汉腾汽车、华晨汽车等在内的应收对象经营不善，使得应收账款存在较大的回收风险；截至2021年末，大乘汽车以资产清偿债务，债务重组相关损益为-397.46万元；根据债务重组协议，公司2021年末已计提汉腾汽车700万元坏账准备。在实践中，由于国内客户一

般会在其整条生产线验收通过后才启动对各供应商终验收款（合同总金额的30%）的付款程序，此外部分客户因自身原因导致实际付款周期长于合同约定的付款周期，公司对客户的终验收款回款较慢，应收账款账龄较长。此外，截至2021年末，公司存在较多的关联方应收账款，关联方为Hayden AG、太原长杰车库运营有限公司、GE&PM GmbH、东杰停车产业发展重庆有限责任公司以及东杰智能软件（深圳）有限公司，合计应收账款账面余额7,647.15万元。总体来看，公司应收账款规模较大且增长较快，整体账龄较长，占用公司较多营运资金，同时部分应收对象经营情况不佳，可能存在较大的坏账风险。

表9 截至2022年3月末公司期末应收账款前五名情况（单位：万元）

单位名称	欠款余额	占应收账款比例	账龄
Hayden AG	4,628.26	8.31%	2年以内
贵州吉利汽车制造有限公司	3,427.79	6.16%	2年以内
湖北星晖新能源智能汽车有限公司	3,274.40	5.88%	2年以内
威马汽车制造温州有限公司	2,798.64	5.03%	2年以内
马鞍山南实科技有限公司	2,447.56	4.40%	1年以内
合计	16,576.65	29.78%	-

注：Hayden AG为持有公司5%以上股权的股东、董事梁燕生控制的企业，形成关联应收账款

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司存货主要为订单生产投入形成的合同履约成本（在产品），其变动与期末公司订单的总体执行进度和生产阶段相关，由于智能物流装备行业具有生产投入大、生产周期长的业务特征，因此存货规模较大。随着公司业务规模扩大，新增订单数量增加，2019-2020年合同履约成本⁴（在产品）规模持续增长，而存货规模由于会计准则变更而有所下降；2021年随着完工交付的项目增加，公司存货规模大幅减少。公司主要采取以销定产模式安排生产，但受到客户战略调整、投产时间安排、客户自身经营状况导致付款延迟等不可预期因素的影响，项目进度晚于预期，甚至出现项目暂停和客户取消订单的极端情形，将可能导致公司存货出现减值的情形。合同资产主要为已完工项目的质保金及按照履约进度确认收入的建造合同形成的已完工未结算资产，其账面价值变动与在执行的订单相对应，并与阶段进度密切相关，且存在一定的坏账风险。

固定资产主要为建筑物与机器设备，其原值变动与业务规模相匹配，折旧计提政策稳健，未计提减值准备，其中2021年末账面价值1.81亿元的固定资产用于借款抵押和融资性售后回租。公司在建工程主要为智能装备及工业机器人新建项目（二期）投入，该项目主体基本已完工，本期债券募投项目数字化车间建设项目为该项目配套设备等投入，预计未来在建工程规模仍将继续增长，若转固后项目收益不及预期且折旧和摊销费用较大，将对公司利润产生不利影响。截至2021年末，账面价值2.18亿元的在建工程用于借款抵押。无形资产主要为土地使用权，其中0.67亿元的无形资产用于借款抵押和银行承兑汇票

⁴公司自2020年1月1日起执行新金融工具准则和新收入准则，存货中在产品重分类至合同履约成本进行核算，建造合同形成的已完工未结算资产重分类至合同资产进行核算。

抵押而受限。2021年中集智能不再纳入合并范围，公司商誉减少，2.89亿元商誉为公司2018年收购常州海登产生的，若未来常州海登经营业绩不及预期，将面临商誉减值的风险。

总体来看，近年来公司总资产规模快速增长后维持在一定规模，但资产质量及流动性一般，且受限资产规模较大，融资弹性受限。

表10 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

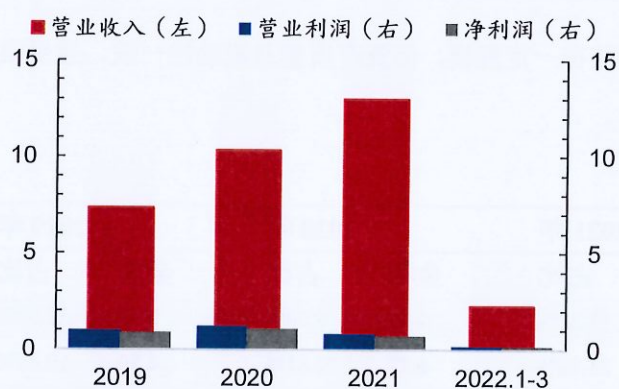
项目	2022年3月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2.28	8.02%	3.32	11.32%	2.75	9.20%	2.93	12.38%
应收账款	5.57	19.54%	6.42	21.90%	6.22	20.81%	4.59	19.43%
存货	2.88	10.12%	2.56	8.72%	4.00	13.39%	4.34	18.35%
合同资产	3.08	10.82%	2.49	8.50%	2.51	8.40%	0.00	0.00%
流动资产合计	15.96	56.02%	16.80	57.30%	16.77	56.14%	12.85	54.36%
固定资产	3.99	13.99%	3.77	12.85%	4.16	13.93%	3.43	14.49%
在建工程	2.90	10.18%	2.98	10.17%	2.37	7.92%	2.17	9.18%
无形资产	1.12	3.92%	1.13	3.84%	1.33	4.47%	1.19	5.04%
商誉	2.89	10.14%	2.89	9.85%	3.00	10.04%	2.89	12.22%
非流动资产合计	12.53	43.98%	12.52	42.70%	13.10	43.86%	10.79	45.64%
资产总计	28.49	100.00%	29.32	100.00%	29.87	100.00%	23.64	100.00%

资料来源：公司2019-2021年审计报告及未经审计的2022年1-3月财务报表，中证鹏元整理

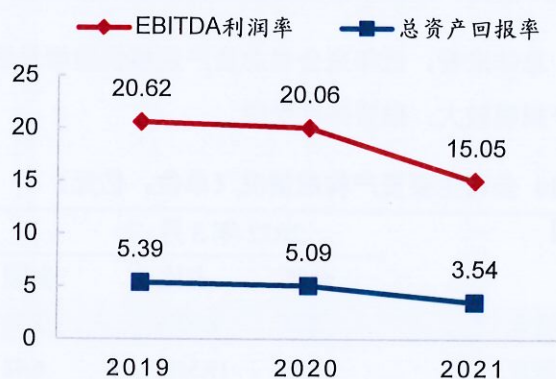
盈利能力

营业收入易受大额订单执行进度和验收时间的影响而存在一定的不确定性，公司盈利能力持续下滑且盈利能力一般

得益于公司项目承接能力尚可，整体项目数量和大额订单占比提升，近年公司营业收入持续增长，年均复合增长率为32.86%，考虑到公司在手订单相对充裕，对未来收入形成一定保障。但由于公司订单执行周期一般较长，未来营业收入易受大额订单执行进度和验收时间的影响而存在一定的不确定性。盈利能力方面，近年公司EBITDA利润率和总资产回报率出现下降趋势，整体盈利能力一般。近年公司营业收入虽持续增长，但净利润受原材料价格上涨以及期间费用增加等因素影响表现不佳，且未来需关注坏账风险和商誉风险对当期损益带来的不利影响。

图5 公司收入及利润情况（单位：亿元）


资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图6 公司盈利能力指标情况（单位：%）


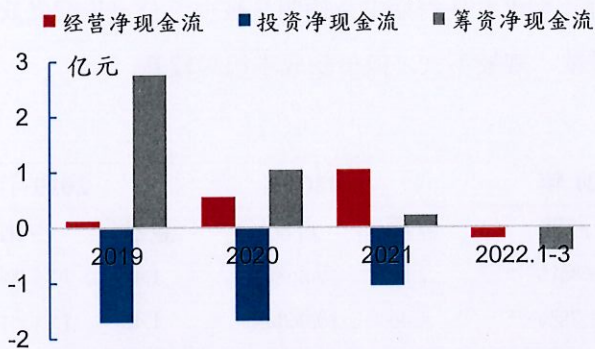
资料来源：公司 2019-2021 年审计报告，中证鹏元整理

现金流

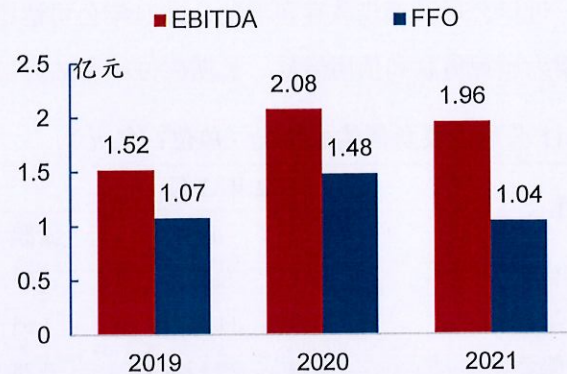
公司经营活动现金流表现较弱，对外部融资较为依赖，存在一定的资金压力

近年随着公司销售商品、提供劳务收到的现金增加，经营净现金流较上年同期大幅增长；由于公司订单执行周期一般较长，且采用分阶段收款模式，客户验收前公司需要垫付较大规模的营运资金，而公司对客户的终验收款回款较慢，因此经营活动现金流表现较弱。2019-2020年公司投资净现金流相对稳定，主要对智能装备及工业机器人新建项目、常州海登高效节能汽车涂装线项目等进行较大规模的投入；2021年公司处置上海房产⁵以及处置贝芽智能科技（苏州）有限公司、苏州汇金教育科技合伙企业（有限合伙）股权使得投资活动现金流入大幅增加，导致投资净现金流较上年减少，但依旧保持净流出状态。随着业务规模的扩大，营运资金紧张，以及产能扩充产生的资金需求，经营活动现金已无法满足，因此公司通过增加银行借款、定向增发等方式融资以弥补资金缺口，近年筹资活动现金流均处于净流入状态。2019-2020年公司净利润增长，2021年主要受原材料价格上涨及期间费用增加等因素影响，公司净利润同比减少33.75%，EBITDA和FFO存在波动且指标处于一般水平。整体来看，公司在建项目以及本期债券募投项目后续仍需较大资金规模的投入，考虑到公司账面现金类资产规模一般、融资弹性受限、营运资金紧张等因素，公司存在一定的资金压力。

⁵ 2021年6月5日，公司披露《关于公司对外转让固定资产并将回收资金永久补充流动资金暨关联交易的公告》，公司拟向实际控制人姚长杰转让位于上海市普陀区的房产及附属构筑物、停车位，该固定资产原为公司首次公开发行股票募集资金投资项目实施之房屋及附着物相关资产。该固定资产投资额为7,529.60万元，转让价格为8,481万元，增值率为9.36%。公司拟将本次交易回收的资金全部用于永久性补充流动资金。

图7 公司现金流结构


资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

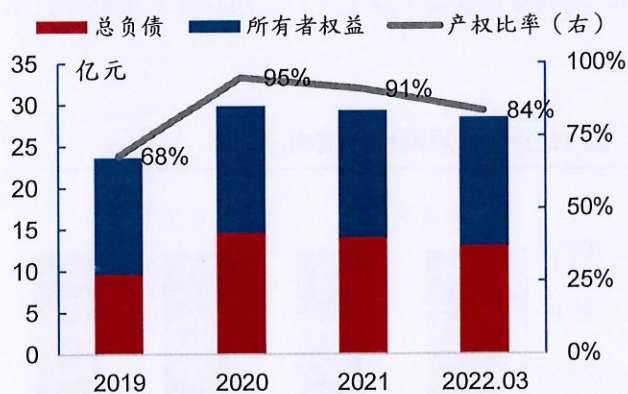
图8 公司 EBITDA 和 FFO 情况


资料来源：公司 2019-2021 年审计报告，中证鹏元整理

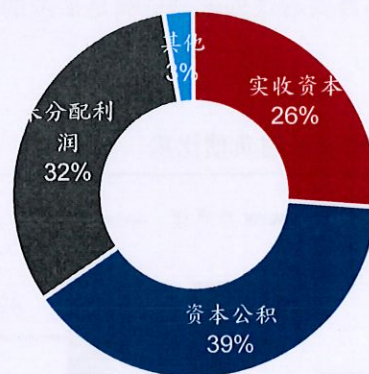
资本结构与偿债能力

公司总债务增长较快，债务结构有待改善，面临一定的短期偿付压力

公司业务规模扩大，外部融资增加，总负债实现较快增长后于2021年小幅下降，而所有者权益受益于非公开发行股份以及利润积累而产生一定幅度的增长；近年产权比率有所波动，净资产对负债保障程度较弱。

图9 公司资本结构


资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图10 2022年3月末公司所有者权益构成


资料来源：公司未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司负债主要以流动负债为主，2019-2021年流动负债占负债总额的比重均在90%左右。公司业务规模扩大，营运资金需求增加，短期借款快速增长后占总负债的比例维持在20%左右，主要为银行抵押、保证借款和信用借款。应付票据为商业承兑汇票和银行承兑汇票。应付账款主要为公司尚未支付的原材料采购款、设备及工程款等，考虑到供应商均为长期合作对象，偿付具备一定弹性。合同负债主要为预收货款和工程款，与公司业务模式相对应。截至2021年末，一年内到期的非流动负债较上年增长，但规

模不大，短期刚性兑付压力不大。

近年公司长期借款存在波动，2021年公司偿还部分长期借款使得期末余额明显减少，公司长期借款主要为质押借款和信用借款。长期应付款为融资租赁借款，规模不大，但借款成本相对较高。

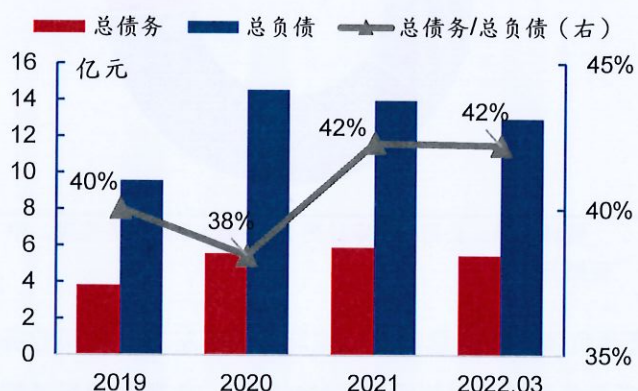
表11 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2022年3月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2.60	20.07%	2.77	19.83%	2.80	19.26%	1.40	14.62%
应付票据	1.49	11.51%	1.65	11.78%	1.46	10.06%	1.45	15.13%
应付账款	3.79	29.19%	3.78	27.00%	3.71	25.49%	2.20	22.93%
合同负债	2.66	20.53%	2.84	20.32%	3.49	24.00%	0.00	0.00%
一年内到期的非流动负债	0.47	3.65%	0.61	4.35%	0.30	2.03%	0.41	4.30%
流动负债合计	11.64	89.73%	12.67	90.59%	13.06	89.69%	8.53	89.01%
长期借款	0.46	3.54%	0.36	2.55%	1.01	6.95%	0.37	3.86%
长期应付款	0.39	3.02%	0.47	3.39%	0.02	0.11%	0.20	2.12%
非流动负债合计	1.33	10.27%	1.32	9.41%	1.50	10.31%	1.05	10.99%
负债合计	12.98	100.00%	13.98	100.00%	14.56	100.00%	9.58	100.00%

资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

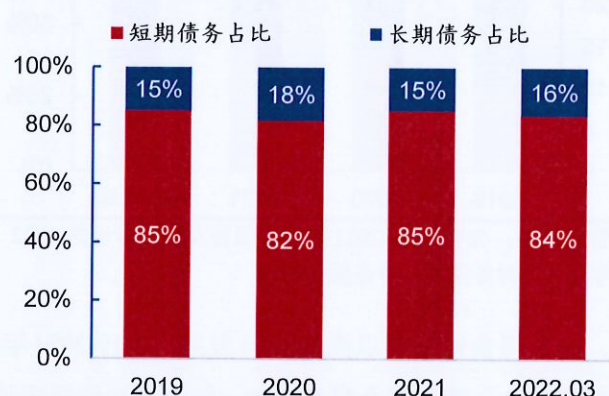
近年来公司总债务规模快速增长，总债务占总负债的比例波动上升；总债务以短期债务为主，负债结构有待改善，考虑到公司账面现金类资产规模不大，营运资金较为紧张，融资弹性受限，且公司未来较大概率需要通过外部融资满足后续的项目投资需求，总债务规模将继续上升，公司存在一定的偿付压力。

图 11 公司债务占负债比重



资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 12 公司长短期债务结构



资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司资产负债率存在一定波动，整体负债水平尚可；EBITDA 利息保障倍数保持在较高水平，盈利对债务利息偿付的保障程度较高；总债务增长较快，但总债务占总资本的比例仍处于较低水平，总资本

对总债务的保障能力较强；净债务/EBITDA存在一定波动和FFO/净债务持续下降。整体来看，公司杠杆水平尚可，财务风险可控，但需关注公司未来继续通过外部融资满足投资需求而使得公司财务风险上升的情形。

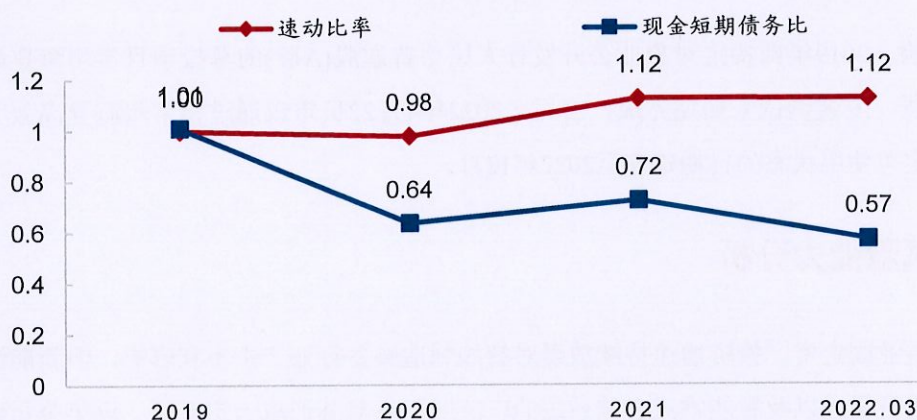
表12 公司杠杆状况指标

指标名称	2022年3月	2021年	2020年	2019年
资产负债率	45.54%	47.69%	48.74%	40.55%
净债务/EBITDA	--	1.33	1.42	0.47
EBITDA 利息保障倍数	--	8.22	13.52	11.93
总债务/总资本	26.13%	27.82%	26.77%	22.10%
FFO/净债务	--	39.93%	50.43%	149.77%

资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

近年来公司现金短期债务比整体呈现下降趋势；而剔除存货后流动资产规模的较快增长使得速动比率整体有所上升，但考虑到公司应收账款中账龄在1年期以上的占比较高，合同资产履约时间存在不确定性，公司短期偿付能力或弱于账面。整体来看，公司存在一定的短期偿付压力。

图 13 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

八、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2019年1月1日至报告查询日（2022年4月20日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；根据公司提供的常州海登的征信报告（2022年4月8日），公司重要子公司常州海登不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户。

或有事项分析

2021年11月中集智能少数股东完成增资，公司失去其控制权，中集智能不再纳入公司合并报表范围；截至2021年末，公司为中集智能1,500万元借款提供的担保形成关联方担保，且无反担保措施，存在一定的或有负债风险。

表13 截至2021年末公司及其子公司对外担保情况（单位：万元）

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否为关联方担保
深圳中集智能科技有限公司	500.00	2021.06.11	2022.06.10	是
深圳中集智能科技有限公司	500.00	2021.08.03	2022.06.20	是
深圳中集智能科技有限公司	500.00	2021.08.13	2022.08.13	是
合计	1,500.00	--	--	-

资料来源：公司2021年年度报告，中证鹏元整理

根据公司2022年3月11日发布的公告，公司将通过山东省产权交易中心履行公开挂牌转让程序出售中集智能19.06%的股权，交易对方暂未确定。截至2022年5月10日，公司发布的公告显示中集智能19.06%的国有产权出让项目征集到一个（联合体）受让方，即淄博奇恒象松股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“奇恒象松”）和淄博金智集投资合伙企业（有限合伙）组成的联合体。奇恒象松为恒松资本管理的一只私募股权投资基金（恒松资本持有奇恒象松1%的股权），公司董事长娄刚先生在恒松资本任法定代表人、执行董事、总经理，本次交易构成关联交易。

由于疫情影响，2019年向特定对象非公开发行人民币普通股(A股)的募投项目常州海登高效节能汽车涂装线项目交货、安装调试未如期完成，公司于2022年4月22日审议通过将常州海登高效节能汽车涂装线项目达到预定可使用状态的日期延期至2022年12月。

九、抗风险能力分析

近年汽车制造业固定资产投资增速持续放缓对智能制造装备行业产生不利影响，但新能源汽车快速发展产生的增量投资需求以及智能物流仓储系统的广泛应用将对其形成一定支撑。近年公司营业收入持续增长，年均复合增长率为32.86%，考虑到公司在手订单相对充裕，对未来收入形成一定保障，需关注的是，2022年3月以来的疫情对于以上海和吉林为首的等传统汽车制造基地的生产造成了较大影响，汽车产业链在短期受到了明显冲击，若因下游汽车行业需求收缩或延缓，导致公司不能持续获取订单或及时执行、交付，将对公司经营造成不利影响；此外，由于公司订单执行周期和客户回款周期一般较长，对营运资金形成较大的占用，且部分客户经营状况不佳，应收款项可能存在较大的坏账风险。2021年原材料价格的快速上涨对公司盈利能力已产生不利影响，公司还面临商誉减值风险和一定的或有负债风险。本期募投项目方面，公司新增产能规模较大，若市场环境或下游需求等发生重大不利变化，公司面临新增产能不能被及时消化的风险。

十、本期债券偿还保障分析

本期债券偿债资金来源及其风险分析

公司经营活动现金净流入为本期债券偿债资金的主要来源。2019-2021年公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为6.27亿元、6.77亿元和10.31亿元，经营活动产生现金流量净额分别为0.13亿元、0.56亿元和1.04亿元。公司在手订单相对充裕，业务发展较有保障。但同时中证鹏元也关注到，公司订单执行周期和客户回款周期一般较长，公司营运资金压力较大，同时使得公司面临坏账风险；此外公司业务与下游行业尤其是汽车行业固定资产投资情况密切相关，若下游行业固定资产投资增长放缓，会对公司生产经营造成一定的影响，进而影响公司现金流。

公司募投项目实现的现金流入为本期债券偿债资金的重要保障。根据公司提供的项目可行性研究报告，本期募投项目中，数字化车间建设项目内部收益率（税后）为16.07%，能够实现一定的经济效益以及现金流入。但需要关注的是，若未来工程进度慢于预期，或者下游市场发生变化导致产能利用率较低，则募投项目收入存在不达预期的风险。

此外，中证鹏元还关注到本期债券为可转换公司债券，若本期债券在债券转股期内成功转股，则转股部分无需还本付息，将在一定程度上减少公司偿付压力，但需关注股价下跌等因素致使债券持有人未进行转股的可能。

十一、结论

综上，中证鹏元评定东杰智能科技集团股份有限公司主体信用等级为A，评级展望为稳定，本期债券信用等级为A。

跟踪评级安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，本评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次，跟踪评级报告于每一会计年度结束之日起6个月内披露。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，本评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

本评级机构将及时在本评级机构网站（www.cspengyuan.com）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

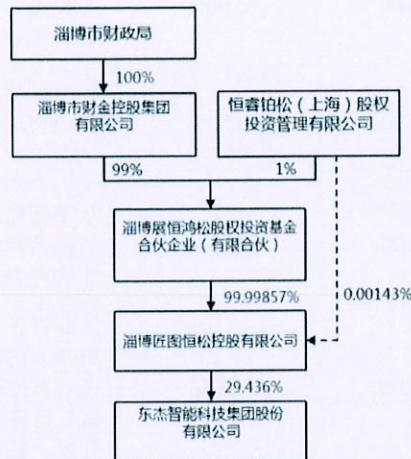
财务数据（单位：亿元）	2022年3月	2021年	2020年	2019年
货币资金	2.28	3.32	2.75	2.93
应收票据及应收账款	5.57	6.45	6.24	4.59
应收账款	5.57	6.42	6.22	4.59
存货	2.88	2.56	4.00	4.34
合同资产	3.08	2.49	2.51	0.00
流动资产合计	15.96	16.80	16.77	12.85
固定资产	3.99	3.77	4.16	3.43
在建工程	2.90	2.98	2.37	2.17
商誉	2.89	2.89	3.00	2.89
非流动资产合计	12.53	12.52	13.10	10.79
资产总计	28.49	29.32	29.87	23.64
短期借款	2.60	2.77	2.80	1.40
应付票据	1.49	1.65	1.46	1.45
应付账款	3.79	3.78	3.71	2.20
合同负债	2.66	2.84	3.49	0.00
一年内到期的非流动负债	0.47	0.61	0.30	0.41
流动负债合计	11.64	12.67	13.06	8.53
长期借款	0.46	0.36	1.01	0.37
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00
长期应付款	0.39	0.47	0.02	0.20
非流动负债合计	1.33	1.32	1.50	1.05
负债合计	12.98	13.98	14.56	9.58
总债务	5.48	5.91	5.59	3.84
归属于母公司的所有者权益	15.50	15.32	14.85	14.03
营业收入	2.27	13.00	10.35	7.36
净利润	0.17	0.73	1.10	0.91
经营活动产生的现金流量净额	-0.20	1.04	0.56	0.13
投资活动产生的现金流量净额	0.01	-1.05	-1.67	-1.70
筹资活动产生的现金流量净额	-0.42	0.22	1.04	2.76
财务指标	2022年3月	2021年	2020年	2019年
销售毛利率	24.54%	24.51%	29.27%	31.64%
EBITDA 利润率	--	15.05%	20.06%	20.62%
总资产回报率	--	3.54%	5.09%	5.39%
产权比率	83.63%	91.16%	95.07%	68.21%
资产负债率	45.54%	47.69%	48.74%	40.55%



净债务/EBITDA	--	1.33	1.42	0.47
EBITDA 利息保障倍数	--	8.22	13.52	11.93
总债务/总资本	26.13%	27.82%	26.77%	22.10%
FFO/净债务	--	39.93%	50.43%	149.77%
速动比率	1.12	1.12	0.98	1.00
现金短期债务比	0.57	0.72	0.64	1.01

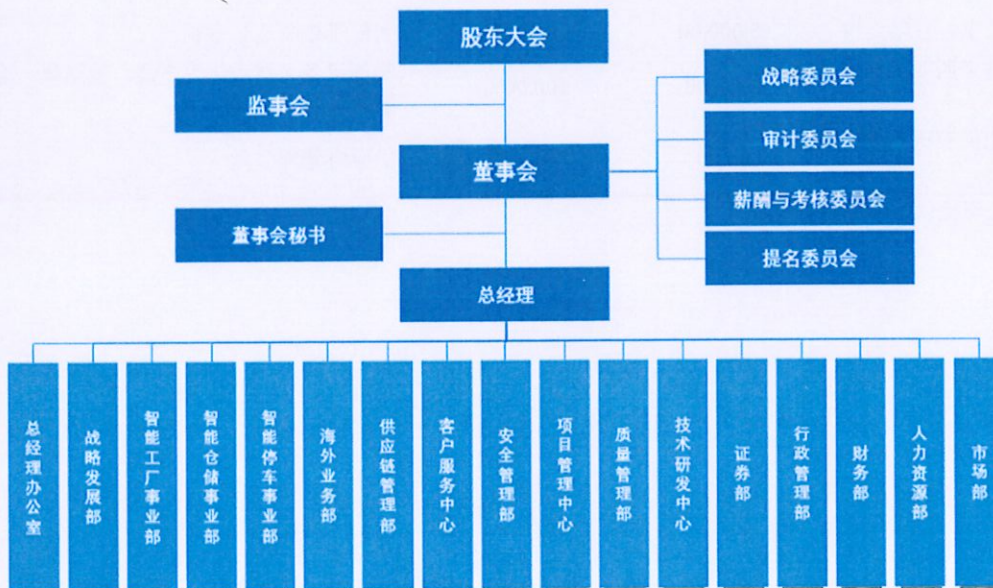
资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2022 年 3 月末）



资料来源：公司公告，中证鹏元整理

附录三 公司组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录四 2022年3月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
太原东杰装备有限公司	3,000.00	100.00%	自动化生产线、自动化控制系统、工业机器人、停车设备、物流设备、仓储设备的设计、制造、安装、调试
太原东杰软件开发有限公司	5,000.00	100.00%	供应链管理信息系统解决方案咨询、规划与设计，系统集成；物流软件、平台开发、销售、安装、调试及维护；物流技术、电子商务技术开发等
上海东兹杰智能设备有限公司	5,000.00	70.00%	从事智能设备、工业自动化、网络科技专业领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，企业管理咨询，商务信息咨询等
常州海登赛思涂装设备有限公司	13,800.00	100.00%	涂装设备、环保设备、电气设备、机电设备、工业机器人的设计、制造、安装；自动化涂装生产线系统、智能输送生产线系统的设计、制造、安装、调试、维保；中央控制、自动监控的嵌入式软件系统开发；机电设备及零配件的销售等
东上杰智能科技（上海）有限公司	5,000.00	100.00%	从事智能科技、物联网科技、计算机软硬件科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，企业管理咨询，商务信息咨询等
东杰智能（深圳）有限公司	5,000.00	100.00%	一般经营项目是：物流设备、自动化生产线、输送线、仓储设备、涂装设备、自动监控系统、自动化配送中心、立体停车库、电气设备、工业机器人的设计、制造、安装、调试；机电设备安装工程；半导体自动化物流系统及设备的设计、制造、销售、安装、调试、项目管理及技术服务等
东杰智能（马来西亚）物流装备有限公司	100.00 万马币	100.00%	物流设备、自动化生产线、输送线、仓储设备、涂装设备的销售
东杰智能（山东）有限公司	5,000.00	100.00%	智能基础制造装备销售
东杰智能（马来西亚）技术有限公司	2000.00	100.00%	物流设备、自动化生产线、输送线、仓储设备、涂装设备的销售等
山西东杰智能供应链管理服务有限公司	500.00	100.00%	供应链管理服务

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) - 资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。