

兰剑智能 (688557.SH)

专注研发的智能仓储物流系统提供商

买入

核心观点

兰剑智能是仓储物流自动化行业领军企业。公司始建于1993年，是国内领先的智慧物流系统解决方案提供商，目前产品已成功应用于医药、电商、烟草、电力、快运、机械、交通、服装、教育、军工等各个行业，是目前国内少数实现物流设备（多穿系统&堆垛机系统）整体出口海外发达国家的厂商，仓储物流设备系统销售占比约88%，其余收入为设备系统销售的衍生服务。

仓储物流自动化行业长坡厚学，行业未来空间较大。在物流总需求提升与总费用下降的矛盾、用工招工难的矛盾，以及我国高端制造持续集群化发展、智能仓储物流设备国产替代趋势已起、制造业与物流业深度融合的催化下，我国智能仓储物流行业有望步入高速发展期。软件层面，虽然大多企业已经运用信息化软件，但是还缺乏系统性；硬件层面，目前我国仍有近一半企业尚未引入自动化设备，中性假设下，2025年面向制造业的智能仓储物流设备市场空间有望超2500亿。

兰剑产品达到国际先进水平，技术优势、多行业的布局、背靠山东大学的工程师红利有望带动公司实现优于行业整体的增长。我们抓取了公司的设备参数并与国际巨头大福、德马泰克等公司的设备进行比较，我们发现公司设备与软件在国际上具备较强竞争力，部分核心参数甚至领先国际巨头，且公司在组织架构上独立设立了研究院，人员上核心技术团队稳定、董事长吴耀华现仍担任山大博导，为公司产品和技术的持续更新迭代打下基础。

兰剑在手订单饱满，超级工厂投产有望带来高增长。公司在手订单规模已连续三期稳定于10亿左右，其主要原因或在于其现有工厂仅可以支撑约10亿元规模的订单，随着IPO募投的超级工厂投产，公司产能有望翻番至20亿元规模，预计公司在手订单规模有望回归高速增长，打开公司盈利规模天花板，增速有望超越当前业内领先的今天国际和诺力股份。

盈利预测与估值：美欧日等制造强国均有本土的智能仓储物流巨头，中国作为制造业品类最为齐全的国家，具备较海外更广袤的发展空间，亦有望诞生本土相关领域的巨头，我们认为研发和营销能力或为企业能否走出来的关键，当前兰剑技术实力领先，亦在加大力度培养自身品牌和营销能力，有望持续高增长。我们预计公司2022-24年归母净利润94/139/181百万元（+17%/47%/32%）。通过与同行公司2023年的估值比较，我们认为公司合理估值为22.73-23.91X，对应目标价42.96-45.18元，相对目前股价有24%-30%溢价，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：行业竞争加剧、原材料价格超预期上涨、公司研发转化率下降等。

公司研究·深度报告

中小盘·中小盘II

证券分析师：高晟

021-60375436

gaosheng2@guosen.com.cn

S0980522070001

证券分析师：姜明

021-60933128

jiangming2@guosen.com.cn

S0980521010004

基础数据

投资评级	买入(首次覆盖)
合理估值	42.96 - 45.18 元
收盘价	35.60 元
总市值/流通市值	2599/1531 百万元
52 周最高价/最低价	41.14/25.91 元
近 3 个月日均成交额	40.88 百万元

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

盈利预测和财务指标

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	452	604	947	1,261	1,667
(+/-%)	14.3%	33.7%	56.8%	33.2%	32.2%
净利润(百万元)	84	81	94	138	181
(+/-%)	14.2%	-3.9%	16.6%	46.7%	31.8%
每股收益(元)	1.15	1.11	1.29	1.89	2.50
EBIT Margin	18.7%	10.0%	8.2%	11.2%	11.8%
净资产收益率(ROE)	9.6%	8.7%	9.4%	12.6%	14.9%
市盈率(PE)	32.9	34.2	29.3	20.0	15.2
EV/EBITDA	30.4	44.4	34.5	21.8	18.1
市净率(PB)	3.16	2.97	2.77	2.53	2.26

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

注：摊薄每股收益按最新总股本计算

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

内容目录

公司概况.....	5
智能仓储物流正处高速渗透阶段.....	5
我国仓储物流自动化程度偏低.....	5
软硬件配套层面，我国仍具有较大提升空间.....	6
多因素催化行业迈过拐点，需求持续高增可期.....	7
仓储物流智能化空间广阔.....	10
国内智能仓储物流目前仍处发展初期.....	11
兰剑智能：强研发铸就高壁垒.....	12
以研发为导向的技术型企业.....	12
强技术造就优异产品力，客户结构优异.....	14
公司订单饱满，超级工厂投产打开产能瓶颈.....	19
以服务替代一次性销售，代运营业务长坡厚雪.....	21
财务分析.....	22
营业收入和利润情况.....	22
资本结构及偿债能力分析.....	23
现金流量分析.....	25
经营效率分析.....	25
盈利预测.....	27
收入假设.....	27
毛利率假设.....	27
未来 3 年业绩预测.....	28
估值与投资建议.....	29
相对估值.....	29
投资建议.....	30
风险提示.....	31
附表：财务预测与估值.....	33
免责声明.....	34

图表目录

图 1: 兰剑智能股权结构（截至 2022. 11. 09）	5
图 2: 我国物流总费用占 GDP 比例仍在高位	6
图 3: 我国保管费用占物流费用比例持续提升	6
图 4: 我国高标仓较为稀缺，占比不足 7%	6
图 5: 中美立体库数量、人均高标仓储面积对比	6
图 6: 我国物流信息化运用广泛但缺乏深度	7
图 7: 尚有一半企业未引入物流自动化设备且系统化率较低	7
图 8: 仓储业人力成本近年较快攀升	7
图 9: 适龄劳动力缺口将线，招工难问题或更甚于贵	7
图 10: 制造业和物流业的深度融合是大势所趋，催生物流智能化	10
图 11: 兰剑智能数字孪生系统能够为客户搭建基于其真实应用场景的三维仿真演示	17
图 12: 兰剑离线调试软件节省大量入场时间	17
图 13: 兰剑智能三维数据采集与监控系统实现完全的数字智能可视化	18
图 14: 兰剑智能客户结构优异，聚焦高端面向全球	19
图 15: 兰剑智能年末在手订单金额与次年营业收入高度相关	20
图 16: 兰剑受制于产能，订单增速短期明显落后于同行	21
图 17: 公司营收及增速	23
图 18: 公司毛利及增速	23
图 19: 公司毛利率与同行比较 (%)	23
图 20: 公司净利率与同行比较 (%)	23
图 21: 公司 ROE 变化情况	24
图 22: 18-21 公司 ROE 的杜邦拆解	24
图 23: 公司有形资产/负债	24
图 24: 公司资产负债率	24
图 25: 公司经营性净现金表现较弱	25
图 26: 公司经营性净现金超过公司净利润	25
图 27: 公司资产周转率	26
图 28: 公司存货周转天数	26
图 29: 公司应收账款周转天数	26
图 30: 公司应付账款周转天数	26
图 31: 公司应收账款中票据比例	26
图 32: 公司应付账款中票据比例	26

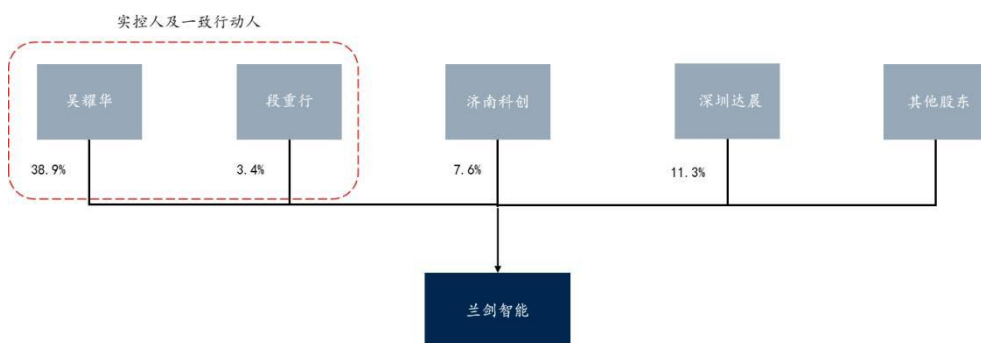
表1：2016年时，新建立体库已较传统仓更具性价比.....	8
表2：部分支持物流智能化和两业联动融合的文件.....	10
表3：制造业领域智能仓储物流设备的空间测算.....	11
表4：2021年全球20大物流系统集成商.....	12
表5：公司核心技术团队稳定.....	13
表6：公司21年新增及累计获得的知识产权.....	14
表7：公司料箱级密集仓储设备参数与国际巨头产品参数对比.....	15
表8：公司托盘级密集仓储设备参数与国际巨头产品参数对比.....	15
表9：公司与唯品会的合作如不采用代运营而是一次性销售对公司财务报表的影响.....	22
表10：22-24年公司分业务收入预测.....	27
表11：22-24期间公司毛利率预测.....	28
表12：22-24期间公司收入和利润预测.....	29
表13：兰剑与可比公司估值情况（2022.11.11数据）.....	30

公司概况

兰剑智能科技股份有限公司始建于 1993 年,是国内领先的全流程智慧物流系统解决方案提供商。公司自建高科技物流装备与技术产业园区,业务涵盖物流系统从规划设计到建设运行的全产业链,目前已成功应用于医药、电商、烟草、电力、快运、机械、交通、服装、教育、军工等各个行业,是目前国内少数实现物流设备(多穿系统&堆垛机系统)整体出口海外发达国家的厂商。

公司实控人为董事长吴耀华,持有公司 35.86%股份,其母段重行持有公司 3.37%的股份。董事长吴耀华博士是从事仓储物流自动化行业 30 余年的技术专家,不但拥有深厚的理论基础,且在工作中积累了丰富的技术实践经验,现仍为公司的研发团队总指挥,担任兰剑研究院院长。在其带领之下,经过二十余年的发展,公司建立了集机械设计、电气设计、PLC 控制、电子设计、软件控制、人工智能、大数据及商业智能等专业人才为一体的优秀研发团队。

图1: 兰剑智能股权结构(截至 2022.11.09)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

智能仓储物流正处高速渗透阶段

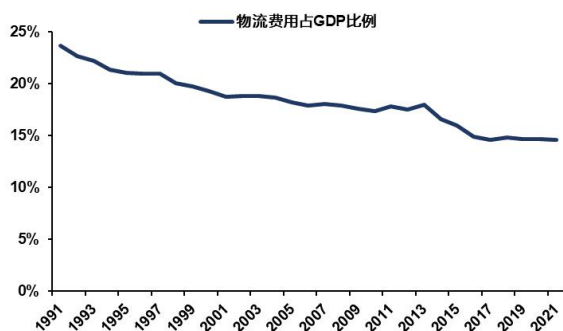
我国仓储物流自动化程度偏低

老旧仓储产能占据主导是我国物流总费用偏高的主要原因之一。基础设施层面,截至 2019 年,我国仓储面积存量约 11 亿平米,其中高标仓面积仅有约 7500 万平米,大部分仓储设施都是在 90 年代以前建设,低效率的传统仓占据全国 90%的货运吞吐量,这也使得全国仓储成本占物流成本达到仅 40%的水平。

从发展节奏来看,目前我国高标仓的建设程度尚未达到合意水平。2012 年我国政府部门曾经出台《关于促进仓储业转型升级的指导意见》,明确指出利用五年时间实现立体仓库的总面积占比达到 40%,即目标达成时点理应在 2017 年。但时

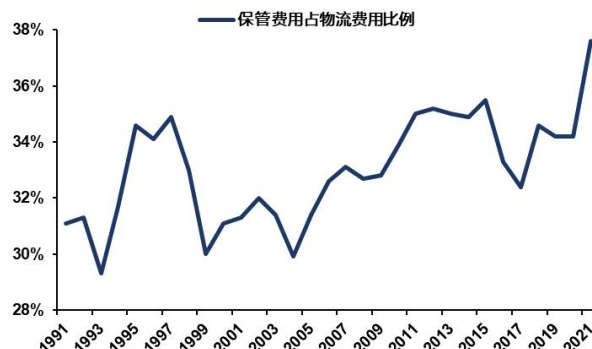
至今日，我国立体库数量仅有 6000 座，面积占比 35%，尚未达到 2017 年的既定水平。与美国相比，美国的立体库数量超过 20000 座，人均高标仓储面积约 1.13 平米，我国人均高标仓储面积仅 0.05 平米。

图2：我国物流总费用占 GDP 比例仍在高位



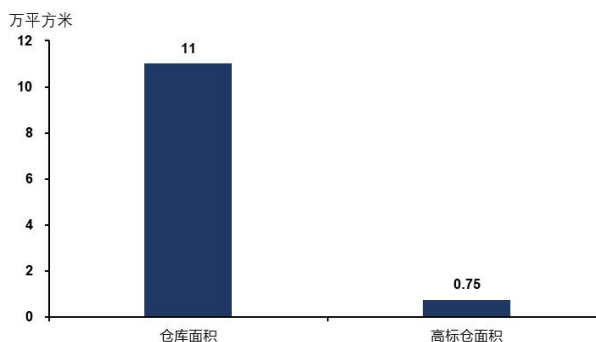
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图3：我国保管费用占物流费用比例持续提升



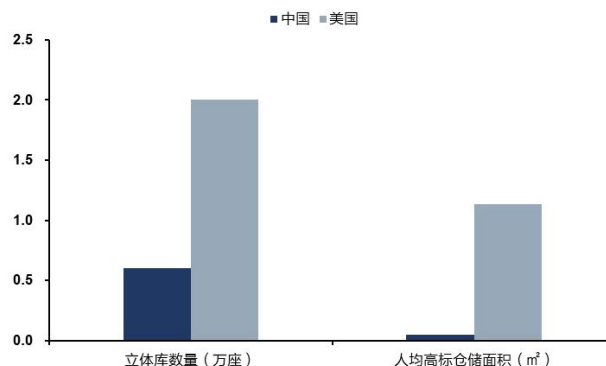
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图4：我国高标仓较为稀缺，占比不足 7%



资料来源：戴德梁行，国信证券经济研究所整理

图5：中美立体库数量、人均高标仓储面积对比



资料来源：戴德梁行，国信证券经济研究所整理

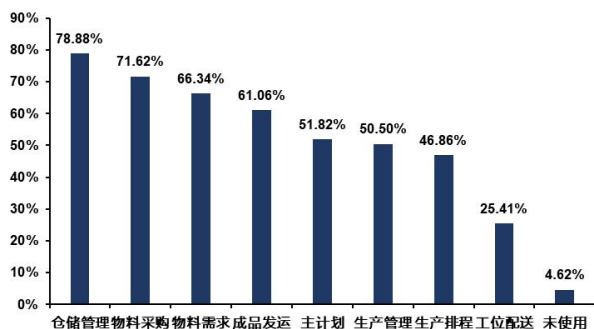
软硬件配套层面，我国仍具有较大提升空间

从物流信息化的角度来看，虽然大多企业已经涉及，但是还缺乏系统性规划和运用。根据京东物流研究院的统计，完全未使用信息化管理的企业已经不足 5%，在较为广泛的仓储管理领域的渗透率也已经高达近 8 成，但是要求物流和生产深度融合的工位配送信息化领域，目前渗透率仅 25%，也就是说，目前我国物流和制造业仍处在各自为战的状态下。

从智能物流仓储设备的渗透率来看，目前 AGV、输送线及机器人使用率较为广泛，

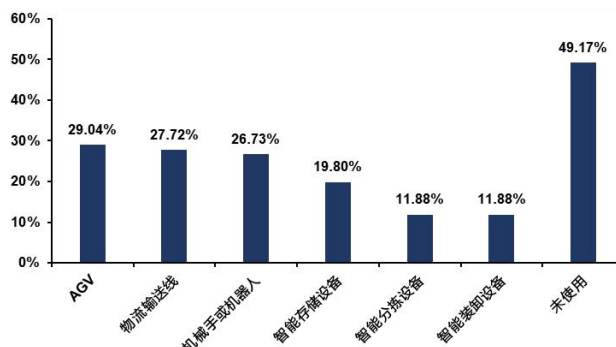
但仍有近一半企业尚未引入物流自动化设备。我们认为这背后的原因有二，其一是设备的更新迭代较快而投资额较高，部分企业在无法确定其能为自身带来长期优势的情况下，不愿意负担较高的资本开支；其二在于制造企业往往忽视智能物流对于工厂运营的重要性，仅在局部及某些节点使用智能物流设施，无法带来工厂运营系统的优化。

图6：我国物流信息化运用广泛但缺乏深度



资料来源：京东物流研究院、国信证券经济研究所整理

图7：尚有一半企业未引入物流自动化设备且系统化率较低



资料来源：京东物流研究院、国信证券经济研究所整理

多因素催化行业迈过拐点，需求持续高增可期

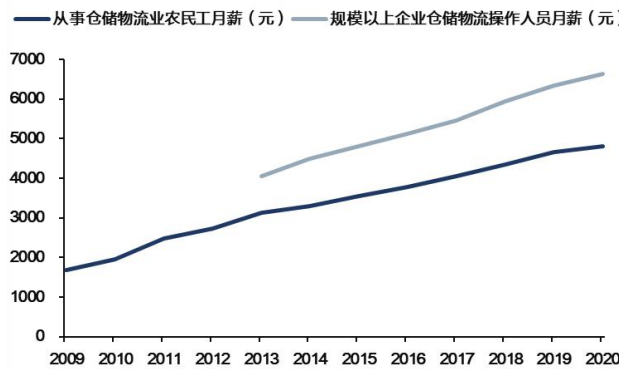
因素一：自动化仓储在经济性和效率上优势明显

从智能仓储物流上市公司的成立时间来看，我国仓储物流的自动化浪潮已经开启近 30 年，但是目前来看发展的进程并不理想，行业内亦尚未出现领军的企业，究其原因在于我国土地资源广袤及人口红利较为明显，因而物流自动化的优势并未完全显现。随着人口红利逐步消散、土地成本逐步攀升，自动化立体库的性价比已经愈加凸显，根据中国仓储协会调研，以 20 年为测算期间，使用高标仓的投入成本，比使用传统仓的成本降低约 20%。

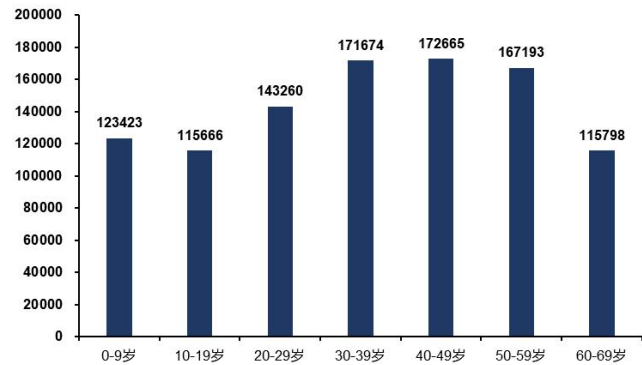
自动化立体库在效率和存储容量上亦对传统仓形成降维打击。从具体的存货周转数据来看，现代化高端仓储的存货周转天数不到传统仓储的 10%，库存 SKU 能够达到传统仓储的 10 倍，搜索清点货物时间比传统人工方式减少 95%。

图8：仓储业人力成本近年较快攀升

图9：适龄劳动力缺口将线，招工难问题或更甚于贵



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

注：数据来自统计局人口抽样调查，单位为人数

表1：2016 年时，新建立体库已较传统仓更具性价比

目标类别	条件 1: 8,867 个托盘位; 条件 2: 单位人力成本按照 6.5 万/年进行计算。	普通横梁式平库	自动立库
需求与规格	项目	8,000 个货位	8,000 个货位
	需求托盘数 (个)	8,000 个货位	8,000 个货位
	托盘规格 (米)	1.3L*0.9W*1H 300kg/PL	1.3L*0.9W*1H 300kg/PL
	方案	8,970 托盘	8,970 托盘
	地面面积使用率	40%	50%
	实际托盘数 (个)	8,970	8,970
	层数	3	13
	巷道宽 (米)	4	1.5
	单位货架长 (米)	3.14	3.14
	单位货架宽 (米)	1.3	1.3
基建投资	单位货架托盘数 (个)	3	3
	货架面积 (平米)	4,068	939
	总面积 (平米)	10,171	1,878
	建筑地面承重	建筑承重要求设定为 1t/m2	建筑承重要求设定为 3t/m2
	建筑单价 (万/平米)	0.36	0.45
	建筑成本 (万)	3,661.55	844.974
	单位用地成本 (万/亩)	100	100
	总用地成本 (万)	762	141
	基建总成本 (万)	4,424	986
	货架数量 (个)	8,190	8,190
硬件投资	货架单位成本 (元)	350	350
	货架投资 (万元)	286.65	286.65
	堆垛机数量 (台)	0	5
	堆垛机单位成本 (万元)	0	280
	堆垛机投资 (万元)	0	1,400
	其他配套设备(输送及控制系统) (万元)	0	1,500
	信息系统(仓储管理系统软件) (万元)	150	150
	叉车数量 (台)	15	3
	叉车单位成本 (万元)	35	35
	叉车投资 (万元)	525	105
运作及维护费用	硬件总投资 (万元)	961.65	3,441.65
	人力 (万元)	25	6
	单位人力成本 (万/年)	162.5	39
	硬件年维护费用 (万元/年)	20	100
基建+硬件初始投资 (万元)		5,386	4,428
合计 (20 年费用合计) (万元)		9,036	7,207

资料来源：今天国际招股说明书，国信证券经济研究所整理

因素 2：自动化仓储可以适应恶劣工作环境，且抗风险能力更强

设备对于工作环境的适应性更强，应用范围广泛。随着仓储业分工的细致化，国内已经出现了一定数量的冷链库、危化品库、黑灯仓库等专业化仓库，而这些类别的仓库由于具有工作环境危险或工作环境恶劣的特点，在用工层面较普通仓库更为困难，往往需要付出较一般仓库更高的薪资成本及招聘时间成本，自动化的仓库的性价比愈加凸显。此外，使用机器替代人，在安全性上亦更具备优势，我们认为此类仓库有望成为自动化仓储物流的重要市场。

疫情催化之下，自动化依靠其抗风险性渗透率有望进一步提升。对于制造业企业而言，仓储物流操作人员并非其核心员工，对于相关人员的重视程度可能偏低，但是当遇到疫情、逢年过节需要加班时，物流端可能成为公司生产的瓶颈。由于自动化仓储设备使用的员工数量更少，且具备远程操作性，当遇到风险事件时，可以正常开工并配合生产，加强企业的抗风险能力。

因素 3：我国高端制造业高速发展，物流配套是其发展的基础设施

制造业与物流业的深度融合是我国长期以来重点支持的方向。截至 2021 年 7 月，我国制造业与物流业联动发展大会已经开展至第 14 届；且政策层面，顶层亦多次出台相关政策支持智慧物流的发展及两业联动，于 20 年 9 月，13 部门进一步深化方案，印发《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》，提出两业的深度融合、创新发展，在 5G、AIoT、AR 等技术高速发展的背景下，物流业的智能化升级将成为我国制造产业向高端、智能方向升级上的重要拼图。

制造业向 4.0 模式发展，随着生产向柔性化方向发展，智能仓储物流作为基础设施逐步成为刚性需求。我国的制造业正处于产业升级的关键时刻，对分工细化程度、自动化率、全产业链协同和生产效率再提高等方向均提出了更高的要求，这也催使我国生产进入柔性化阶段。这便对与之配套的物流提出更高的要求，一方面来说，柔性化的生产意味着原材料需求的动态变化，对物流的相应速度提出要求；另一方面来说，以交付为核心，物流将在生产中承担比以往更多的角色，如生产计划、库存管理、供应商补货、逆物流处理等，对增值服务的需求持续提升。

国内制造业品类齐全、整体成本敏感，更低成本的供给有望进一步创造需求，为智能仓储物流行业创造优渥土壤。我国是全球唯一拥有全工业门类的国家，相对于其他国家，我国智慧物流企业面对的本国客户种类更为全面，这也为这些物流企业积累经验打下了坚实基础。由于制造业具备规模效应，经验的累积亦能带来成本的优化，我国物流装备有望以更低的价格回馈市场，而制造业往往具备较强的成本敏感性，当采用智慧物流设备带来的效率提升足以覆盖设备采购成本，则有望转化部分原本不具备采购意愿的客户，从而形成正向循环。

表2: 部分支持物流智能化和两业联动融合的文件

时间	政策	简要内容
2013 年	《关于推进物流信息化的指导意见》	提高物流自动化水平、智能化管理水平, 优化全程管理方式, 从而降低物流成本, 提高客户满意度和整体竞争力
2014 年	《物流业发展中长期规划 (2014-2020) 》	建立布局合理、技术先进、便捷高效的现代物流体系, 物流的社会化、专业化水平进一步提升, 提升物流企业规模化、集约化水平
2015 年	《中国制造 2025》	推广采用先进智能化生产和物流系统
2016 年	《互联网+高效物流实施意见》	促进基于互联网的物流新装备、新模式、新技术出现和发展, 从而大幅提升物流效率
2017 年	《新一代人工智能发展规划》	明确提出加强智能物流装备的研发和推广
2019 年	《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	促进现代物流和制造业高效融合。鼓励物流、快递企业融入制造业采购、生产、仓储、分销、配送等环节, 持续推进降本增效
2020 年	《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》	到 2025 年, 物流业在促进实体经济降本增效、供应链协同、制造业高质量发展等方面作用显著增强。培育形成一批物流业制造业融合发展标杆企业, 引领带动物流业制造业融合水平显著提升。

资料来源: 物流与采购联合会, 政府官网, 国信证券经济研究所整理

图 10: 制造业和物流业的深度融合是大势所趋, 催生物流智能化



资料来源: 京东物流研究院、国信证券经济研究所整理

仓储物流智能化空间广阔

仅考虑存量改造的情况下, 参考我国仓储物流的软硬件配套数据:

一方面来说, 我国的物流装备渗透率较发达国家仍有较大差距, 渗透率仍有较大提升空间。从发达国家的物流系统发展来看, 智能物流装备的渗透率高达 80%, 而我国虽然近年渗透加速, 但仍只是刚刚超过 50% 的水平 (50% 计算了所有使用 1 项智能化仓储物流硬件的企业, 如以成套设备计算则渗透率更低, 从仓储环节看约为 20%)。截至 2018 年, 国内智能物流仓储系统主要集中在烟草、医药和汽车等对自动化要求较高的行业, 三个行业约占总需求的 1/3。汽车、医药和烟草行业的仓储自动化普及率分别为 38%、42% 和 46%。

进一步来说，由于成套的物流系统对生产效率的优化、成本的节约效果更好，我们认为未来智能物流装备系统将会日渐成为主流。智能制造是以智能物流作为前提和基础的，将生产或产线嵌入到智能物流系统中，从而实现“制造工厂物流中心”“零断点、快交付”；智能物流设施是智能制造的重要构成，其是否合理、有效配置决定了智能制造能否有效运营。由于工厂的生产具备连续性，需要各个环节的紧密配合、通力合作，因此全套的智能物流设备有望在人工成本提升、效率要求居高不下的大环境下发挥更大的作用，仍具有较大发展空间。

如以制造业的设备工器具购置作为测算基础：

假设 2018-2020 及未来 5 年中，设备工器具的采购额自然增长率为 2%，物流设备占设备工具购置的比例为 10%，并假设智能化率在悲观情形下渗透率为 20%（成套化渗透率维持此前水平），中性假设下渗透率达到 30%（成套化渗透率较以往有所提升），乐观假设下渗透率为 50%（成套化渗透率较以往有明显的翻倍以上的提升），则在悲观/中性/乐观情形下，智能物流设备的年市场空间将分别达到 1716/2574/4289 亿元，空间较为可观。

表 3：制造业领域智能仓储物流设备的空间测算

制造业智能物流设备空间 测算（亿元）	悲观	中性	乐观
2017 年制造业设备采购额		73220.3	
2020E 制造业设备采购额		77701.9	
物流设备采购占全部设备 采购比例		10%	
智能化物流设备渗透率	20%	30%	50%
2021E 智能物流设备采购额	1585.1	2377.7	3962.8
2022E 智能物流设备采购额	1616.8	2425.2	4042.1
2023E 智能物流设备采购额	1649.2	2473.7	4122.9
2024E 智能物流设备采购额	1682.1	2523.2	4205.4
2025E 智能物流设备采购额	1715.8	2573.7	4289.5

资料来源：Wind, 国信证券经济研究所整理

根据招商银行研究院的测算，2020 年我国高标仓的总面积约为 8739 万平米，2025 年总使用面积将达 1.49 亿平米，总供应面积将达 1.81 亿平米。结合物流与采购联合会 1.83 万元的单位面积设备投资额，21-25 年期间行业市场空间约为 1.72 万亿，年均市场空间 3440 亿元，在我们进行的以制造业设备采购额为基础的测算的中性-乐观区间之内。

国内智能仓储物流目前仍处发展初期

行业竞争格局较为散乱，业内公司普遍规模偏小。目前国内从事智能仓储物流业务的企业较多，仅上市公司就有兰剑智能、今天国际、诺力股份、东杰智能、井松智能、科捷智能、拓斯达、天准科技、音飞储存、德马科技、中科微至、杭叉集团等，但是普遍规模偏小，公司市值多在 50 亿元及以下。

海外巨头规模大，且多集中于美欧日等制造业强国。根据美国物料搬运权威杂志MMH 颁布的全球 20 大物流系统集成商的最新排名，日本大幅、德玛泰克、胜斐迩继续蝉联全球前三，平均营收规模超 40 亿美元。且从 2018-2021 年的数据来看，头部的企业仍在高速增长，21 年营收增速达 22.9%。

国内制造业品类齐全、整体成本敏感，更低成本的供给有望进一步创造需求，为智慧物流行业创造优渥土壤，国内亦有望诞生本土仓储物流自动化巨头。我国是全球唯一拥有全工业门类的国家，相对于其他国家，我国智慧物流企业面对的本国客户种类更为全面，这也为这些物流企业积累经验打下了坚实基础。由于制造业具备规模效应，经验的累积亦能带来成本的优化，我国物流装备有望以更低的价格回馈市场，而制造业往往具备较强的成本敏感性，当采用智慧物流设备带来的效率提升足以覆盖设备采购成本，则有望转化部分原本不具备采购意愿的客户，从而形成正向循环。

表4：2021 年全球 20 大物流系统集成商

2021 排名	2020 排名	公司	2020 年全球收入 (百万美元)	2021 年全球收入 (百万美元)	2020-2021 年百 分比变化	三年的 变化	总部
1	1	Daifuku	4540	4390	-3.30%	9%	日本
2	2	Dematic (Kion)	3226	4299	33.30%	61%	美国
3	3	SSI Schaefer Group	3120	3732	19.60%	16%	德国
4	5	Honeywell Intelligrated	2018	2940	45.70%	63%	美国
5	4	Vanderlande (Toyota)	2100	2600	23.80%	53%	荷兰
6	7	Knapp AG	1450	1840	26.90%	34%	奥地利
7	6	Murata Machinery, Ltd.	1490	1780	19.50%	-1%	日本
8	9	Material Handling Systems (MHS)	1150	1500	30.40%	50%	美国
9	12	WITRON Integrated Logistics	855	1242	45.30%	85%	德国
10	na	Interlake Mecalux (MECALUX)	766	1177	53.70%	NA	西班牙
11	8	Beumer Group GmbH	1400	1120	-20.00%	2%	德国
12	10	Siemens Logistics	1000	1000	0.00%	NA	德国
13	10	TGW Logistics Group GmbH	1000	924.5	-7.60%	9%	奥地利
14	13	Swisslog AG (Kuka Robotics)	646	737	14.10%	10%	瑞典
15	na	Fives Intralogistics (Fives Group)	548	664	21.20%	NA	法国
16	14	Kardex AG	466	514	10.30%	-3%	瑞典
17	15	Bastian (Toyota)	405	426	5.20%	21%	美国
18	16	Eletttric 80	354	372.4	5.20%	37%	意大利
19	na	AutoStore AS	NA	327.6	NA	NA	挪威
20	17	System Logistics SpA	262	322	22.90%	23%	意大利

资料来源：Modern Material Handling，国信证券经济研究所整理

兰剑智能：强研发铸就高壁垒

以研发为导向的技术型企业

技术持续迭代及信息化系统持续更新能力是智能仓储物流企业能否走出来的关键性因素。虽然智能仓储物流设备的技术壁垒不如芯片、锂电等核心硬科技，但是为满足日益提升的物流降本增效需求，且相关设备的投资额较大、使用周期期

限较长，因此仓储物流设备企业的技术迭代能力及信息化系统更新持续性是企业除当前设备竞争力外的又一重要考量指标，在设备的生命周期当中，外部的技术环境大概率面临较为明显的变化，而客户企业内部生产的产品形态、生产工艺亦可能出现较为明显的变化，对软、硬件的持续升级能力或为客户选择供应商的关键因素。

兰剑是典型的研发技术导向型公司，“惟有创新”是公司的核心理念。公司的研发优势主要体现在三方面：

1) **组织架构：**公司独立兰剑研究院，主要负责研究公司所处行业技术发展现状与未来发展趋势，指导公司研发方向，统筹协调各研发部门的在项目研发中的分工合作。同时公司内部设立了产品研发部、人工智能部、中试车间、软件控制部、PLC 控制部等专门的研发部门，具体负责智能仓储物流自动化系统中的自动化设备和智能化软件的研发和改进。

2) **研发费用投入：**公司的研发费用投入比例较高，2017-2020 期间，除 2018 年因收入翻倍增长导致研发费用率降至 7% 以下，其余年度研发费用率均在 8% 左右，2021 年研发费用率达到 10% 左右的水平。

3) **研发核心人员底蕴深厚且团队稳定：**公司董事长吴耀华博士为专注于智能物流行业 30 年的专家，自 90 年代起担任山东大学自动化系主任、博导，核心团队多出自于山东大学，可以核心团队多为推测为吴总的学生，从团队在公司的任职时间来看，团队较为稳定。

从结果来看，截至 2021 年末，公司获得知识产权共计 244 项，其中发明专利 55 项、实用新型专利 128 项、外观设计专利 20 项、软件著作权 41 项，含金量较高。值得注意的是，公司于 2021 年度新增的知识产权数量为 51 项，可见公司的研发仍在发力。

表5：公司核心技术团队稳定

姓名	任职	学历	在职时间
吴耀华	董事长、兰剑研究院院长	山东大学硕士、清华大学博士	2001 年至今
张小艺	董事、总经理、兰剑研究院副院长	山东大学管理科学与工程硕士	1999 年至今
蒋霞	董事、副总经理、兰剑研究院副院长	山东大学工业自动化学士	2001 年至今
张贻弓	创新产品研发中心负责人、兰剑研究院技术总监	山东大学系统工程专业博士	2012 年至今
沈长鹏	创新方案解决中心负责人、兰剑研究院技术总监	山东大学系统工程专业博士	2012 年至今
刘鹏	监事、创新方案解决中心负责人、兰剑研究院技术总监	山东大学系统工程专业博士	2011 年至今
徐光运	人工智能部部长、兰剑研究院技术总监	山东大学物流工程硕士	2015 年至今

资料来源：招股说明书，国信证券经济研究所整理

表6: 公司 21 年新增及累计获得的知识产权

项目	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	16	12	147	55
实用新型专利	29	36	151	128
外观设计专利	1	3	21	20
软件著作权	0	0	41	41
其他	0	0	0	0
合计	46	51	360	244

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

强技术造就优异产品力, 客户结构优异

行业通常选取产品的运行速度、拣选效率、运行噪音、承载能力、精准性等指标比较, 进而体现核心技术的先进性。

运行速度和拣选效率: 体现了一定时间内产品能够处理物料数量的能力, 是影响系统存储、拣选效率的重要因素;

运行噪音: 体现了产品的设计能力和稳定性, 通过合理的机械结构设计和电控系统布局, 可以降低运行噪音, 提高作业稳定性和工作环境舒适度;

承载能力: 体现了产品单次处理货物重量的能力, 产品的极限承载能力高, 所需的装备数量少, 可减少设备之间交通避障的概率, 提高系统处理效率;

精准性: 体现了装备定位、引导和分拣的准确性, 通过增强精准性, 可减少设备调整的时间和人员需求, 节约时间和成本, 提高系统工作效率。

表7：公司料箱级密集仓储设备参数与国际巨头产品参数对比

核心技术名称	对应产品	关键指标	指标参数或功能结果
四轮独立悬挂减震技术	穿梭车	最高行走速度	兰剑智能：5m/s 德马泰克：4m/s 胜斐迩：4m/s
基于双重校验的行走定位技术			兰剑智能：2m/s ² 德马泰克：2m/s ² 胜斐迩：1m/s ²
基于多阶 S 曲线的速度控制技术		最高行走加速度	兰剑智能：60kg 德马泰克：50kg 胜斐迩：50kg
货叉间距自调节技术			兰剑智能：150mm-900mm 德马泰克：150mm-650mm 胜斐迩：680mm 以内
基于微型伺服电机的拨爪控制技术	料箱货架	料箱最大载重	兰剑智能：双货位 德马泰克：双货位 胜斐迩：双货位
基于动态货位的行走定位技术		货叉间距调节范围	兰剑智能：有 德马泰克：有 胜斐迩：有
料箱位置信息自动检测与纠偏技术			兰剑智能：6m/s 胜斐迩：5m/s
基于仿真的抗震设计技术		是否具有 SCL 认证	兰剑智能：6m/s ² 胜斐迩：7m/s ²
基于多阶 S 曲线的速度控制技术	往复式提升机	最高提升速度	兰剑智能：120m/min 胜斐迩：120m/min 国内标准：60m/min
		最高加速度	兰剑智能：4,000 箱/h 德马泰克：4,800 箱/h 胜斐迩：6,000 箱/h
		最大输送速度	兰剑智能：小于 70dB 胜斐迩：小于 75dB 行业标准：不大于 85dB
			兰剑智能：有 德马泰克：有 胜斐迩：有
基于麦克纳姆轮的移栽技术	料箱输送线	标准料箱（600mm*400mm）最大移栽效率	兰剑智能：有 德马泰克：有 胜斐迩：有
		运行噪音	兰剑智能：有 德马泰克：有 胜斐迩：有
			兰剑智能：有 德马泰克：有 胜斐迩：有
		分布式电气件应用/机械零件全模具化加工	兰剑智能：有 德马泰克：有 胜斐迩：有
基于福来轮的移栽技术	WMS	是否具备该功能	兰剑智能：有 德马泰克：有 胜斐迩：有
零部件模块化技术			兰剑智能：有 德马泰克：有 胜斐迩：有
动态料箱货位管理技术			兰剑智能：有 德马泰克：有 胜斐迩：有

资料来源：招股说明书，国信证券经济研究所整理

表8：公司托盘级密集仓储设备参数与国际巨头产品参数对比

核心技术名称	核心产品	关键指标	指标参数或功能结果
基于仿真的轻量化设计技术 基于多阶 S 曲线的速度控制技术 托盘位置与外形信息检测技术	堆垛机	最高行驶速度	兰剑智能：240m/min 德马泰克：240m/min 胜斐迩：240m/min
		最高提升速度	兰剑智能：80m/min 德马泰克：84m/min 胜斐迩：90m/min
		运行噪音	兰剑智能：小于 75dB 国内标准：小于 80dB
		最高行驶速度	兰剑：2m/s 日本大福：1.5m/s
		托盘 AGV 导引精度	兰剑智能：±5mm/s 日本大福：±10mm/s
基于激光 SLAM 的复合导航技术 基于实时更新地图的 AGV 定位技术 基于多阶贝塞尔曲线的行走控制技术 基于 3D 视觉的空间避障技术 基于时间预测机制的 AGV 调度技术 AGV 监控与仿真一体化技术	托盘 AGV	托盘 AGV 直角转弯时间	兰剑智能：1m/s 日本大福/德马泰克/胜斐迩：无公开数据或无该功能
		托盘 AGV 最小转弯半径	兰剑智能：1m 日本大福/德马泰克/胜斐迩：无公开数据或无该功能
		是否具备横移功能	兰剑智能：有 日本大福/德马泰克/胜斐迩：无公开数据或无该功能
基于层组式的码垛与拆垛技术 基于 3D 视觉的料箱识别与定位技术	托盘拆/码垛机	最大拆/码垛效率	兰剑智能：1,200 箱/h 日本大福：600 箱/h 德马泰克：1,200 箱/h

资料来源：招股说明书，国信证券经济研究所整理

经过我们的对比，我们发现兰剑的设备在核心参数上具有不输于国际巨头的表现，而在某些核心参数上，甚至比全球巨头的表现更优。通过将公司设备与 MMH 排名靠前的日本大福、德马泰克的设备参数进行对比，我们发现公司的设备在整体表现上与国际巨头公司的设备较为接近，而在部分核心参数如速度、适用范围、精度上，兰剑的设备参数甚至超过了国际巨头的水平。

设备参数的优异背后，也体现出兰剑软件实力不俗。软件是设备的大脑，如软件无法跟上，设备的性能无法得以充分体现，从设备参数来看，公司的软件及算法具备一定竞争力。**公司自主研发数字孪生系统**，对大型复杂仓储物流自动化系统的作业动线、环节节拍、人员成本、系统资源利用率等状况进行仿真分析，查找方案瓶颈，获得最优设计方案和最佳运行参数，为实际仓储物流自动化系统的实施与管理的提供有效保障，为客户提供了更好的定制化智能仓储物流自动化系统解决方案，目前公司的数字孪生系统已经可以覆盖公司从设计-调试-运维的各个环节。

设计端：兰剑的系统建模及虚拟仿真软件（IMHS-Simulation）通过数字孪生，能够为客户搭建基于其真实应用场景的三维仿真演示。在项目规划阶段可通过软件平台迅速搭建物流场景，快速输出直观的系统整体效果图及三维演示动画。通过仿真系统建模、运行和分析，预先发现问题，对设计方案进行评价和分析，寻找系统瓶颈点，从而保证系统的科学性和可靠性。并且，基于 OpenGL 和 Petri 网模型的三维仿真技术自主研发的系统仿真平台，建立了丰富的仓储物流自动化设备模版库以及 WMS/WCS 中使用的算法库。与多种类型数据库进行对接，导入订单、库存等数据，在此基础上结合已建立的仿真模型，能够实现实时动态的在线仿真。

调试端：不同于传统的安装与调试属于任务串行模式，无法提前预知整改点，需要反复测试并验证技改方案，在现场花费大量时间进行调试，**兰剑离线调试软件（IMHS-Offline Trial Operation System）**在设备进场之前建立仿真数据库及仿真信号，预演整个流程进行离线调试，快速定位潜在风险，缩短整个项目施工周期：调试与施工并行，提前测试并进行相应优化，缩短现场调试时间；并且正式测试前已通过多轮离线调试，并进行相应优化，缩短测试验证时间。

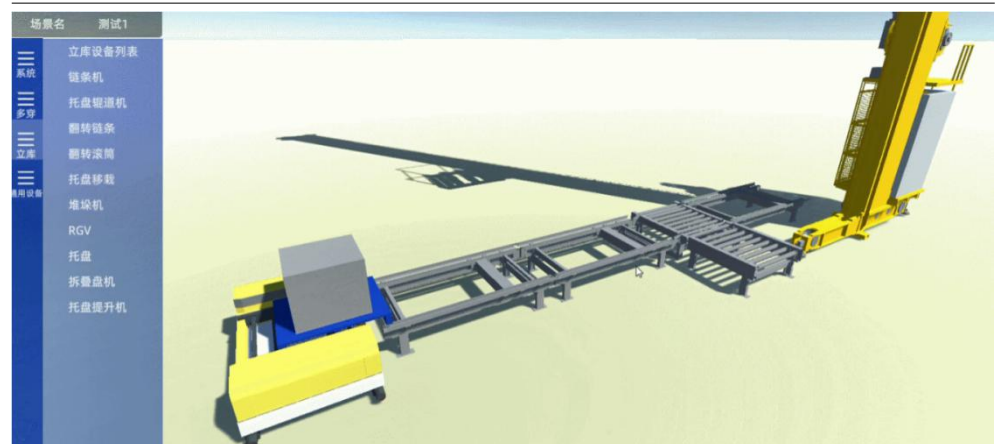
运维端：兰剑智能三维数据采集与监控系统（IMHS-Simulation 3D-SCADA）运用数字孪生构建全场景智能化三维监控体系，将物理世界的任何设备、物料、事件通过高精度模型，真实直观高效地展示到数字孪生系统，实现完全的数字智能可视化。为了方便用户在一套界面内进行操作，3D SCADA 会将 WCS、WMS、TPM 的接口数据结合 3D 模型，更直观地展示给用户。

图 11: 兰剑智能数字孪生系统能够为客户搭建基于其真实应用场景的三维仿真演示



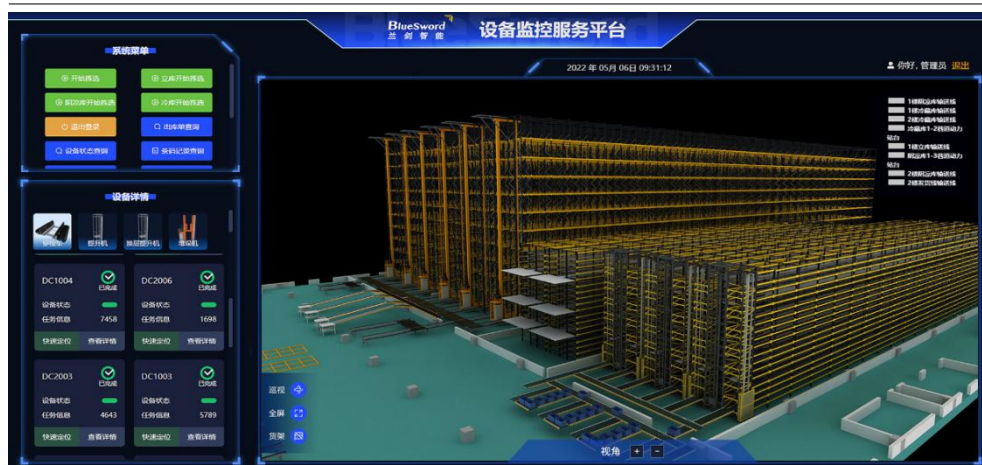
资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

图 12: 兰剑离线调试软件节省大量入场时间



资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

图 13: 兰剑智能三维数据采集与监控系统实现完全的数字智能可视化



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

技术实力优势及多行业布局优势带来的产品力有望较快转化为公司设备销售收入，或帮助公司实现快于行业的增长。行业内的销售一般以项目制招投标的形式进行，在招投标的过程中，多行业的既有经验使得公司的在投标及出具方案时更容易得到客户的信任，而设备的参数则可以帮助公司在招投标的过程中进而胜出，因此我们认为，公司的产品力和多行业布局优势有望较快转化为公司的新订单及营业收入，帮助公司较行业整体更快增长。

得益于出众的技术实力，兰剑实现了聚焦高端市场和头部企业，服务全球仓储物流需求。凭借着既全面覆盖又有专精特长的产品链、持续的研发创新和丰富的项目实施经验等优势，公司在规模零售（快速消费品）、电子商务、烟草、医药、图书、鞋服、电子产品、电力、印刷、汽车、建材等行业积累了大量全球知名客户，客户回购率超过 80%。

图14: 兰剑智能客户结构优异, 聚焦高端面向全球



资料来源：公司官网，公司公告，国信证券经济研究所整理

公司订单饱满，超级工厂投产打开产能瓶颈

由于项目涉及设计、开发、生产、验收等多环节，中大项目的周期一般在半年到一年，因此公司年末的在手订单大部分将转化为次年收入。公司智能仓储物流系统业务包括规划设计、系统集成、软件开发、设备定制、电控系统开发、现场安装调试、客户培训和售后服务等一系列，部分大项目从合同签署至项目验收，整个项目实施周期较长。据公司披露，一般情况下，合同金额 2000 万以下的项目交付时间在 3-6 个月，2000 万到 1 亿元的项目 6-12 个月，1 亿元以上的项目 8-18 个月。

历史上来看，公司年末的在手订单与次年营业收入高度相关。公司 2017-2019 年的在手订单金额分别为 3.31、3.78、4.34 亿元，而 2018-2020 年的营业收入分别为 3.49、3.95、4.52 亿元，当年末的在手订单金额占次年营业收入的比例稳定在 95% 附近。公司未披露 2020 年末在手订单数据，以 2020 年 7 月末的在手订单金额 5.34 亿元作为 2020 年末在手订单金额与 2021 年的营业收入进行比较，则这一比例下降至约 88.5%，但考虑到 8-12 月期间为传统行业旺季，可能存在订单规模继续提升的现象。

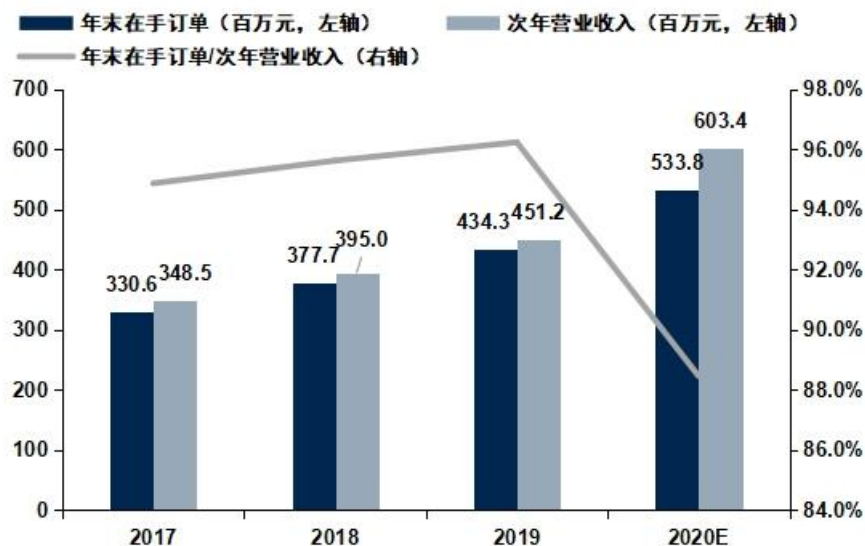
公司在手订单规模已连续三期稳定于 10 亿左右，其主要原因或在于产能的瓶颈。公司截至 2020H1、2021 年度、2022H1 的在手订单规模分别为 9.60、9.84、10.28

亿元，较 17-20 年的增速有所趋缓，其背后的原因在于公司现有产能仅可以支撑约 10 亿元的订单规模，对公司进一步接单的能力形成了制约。

IPO 募投项目智能物流装备生产实验基地投产后可以支撑公司产能提升至 20 亿元规模，且自产化率的进一步提升有望带来降本增效。公司 IPO 募投项目之一为智能物流装备生产基地，拟投资 1.24 亿元，新建智能物流装备、堆垛机生产及配套车间、综合楼，总建筑面积达 2.75 万平方米，募投项目的投产可以加强公司生产能力，支持 20 亿元订单的产能。同时，新建车间内将购置激光切割机、数控折弯机、数控龙门铣床、激光切管机等设备，实现厚板、薄板、型材等部分零部件的自主加工，有望为公司降本增效，公司设备业务毛利率有望提升。

随着公司新产能的投放，我们预计公司在手订单规模有望回归高速增长，打开公司盈利规模天花板。从公司同行今天国际、诺力股份的订单数据来看，今天国际、中鼎集成（诺力股份旗下智能仓储物流系统企业）22H1 在手订单规模分别为 47.28、45.98 亿元，同比分别增长 54.4%、29.9%，可见行业的需求仍处于快速增长阶段，考虑到兰剑的设备参数优异、研发能力强劲，如公司产能释放，我们预计公司在手订单规模亦有望实现快速增长，较快追赶与今天、诺力之间的营收差距。

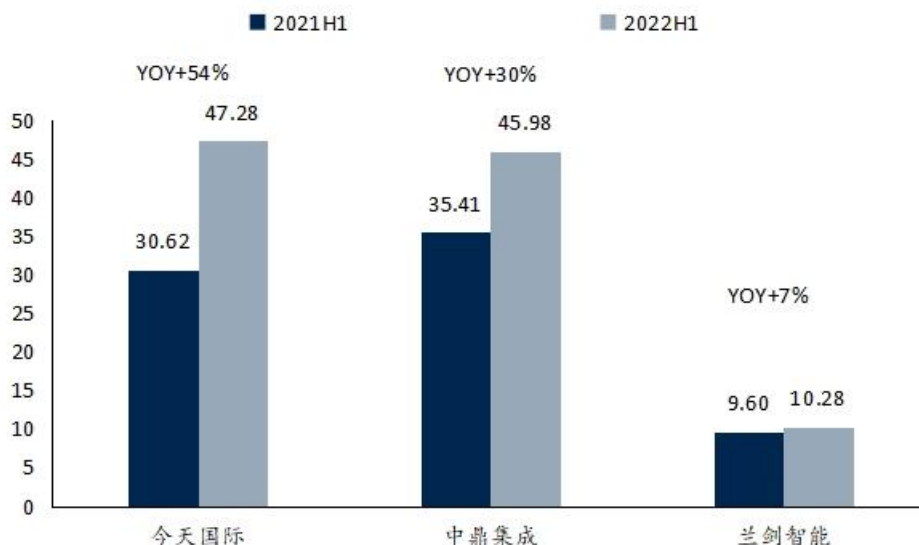
图 15：兰剑智能年末在手订单金额与次年营业收入高度相关



资料来源：招股说明书，Wind，国信证券经济研究所整理

注：2020 年在手订单数据为 7 月末数据，可能较年末实际在手订单情况偏低，导致比例下降

图 16: 兰剑受制于产能，订单增速短期明显落后于同行



资料来源：各公司公告，国信证券经济研究所整理

以服务替代一次性销售，代运营业务长坡厚雪

作为设备系统的延伸，代运营业务可以降低客户部署机器人系统的资金和能力门槛，同时加深双方的信任度促成合作。由于仓储物流自动化系统的投资额度较大，而公司相比于大福等行业巨头，仍属于“新势力”，公司于 2017 年起，为客户提供新的合作模式即代运营。在自动化代运营业务模式下，由公司投资建设智能仓储物流自动化系统，并配备运营团队进行运维，按出入库货物的仓储费和订单的作业费来向客户收费。

相较于设备销售，代运营服务以月度结算且对业务量具有保底条款，远期的现金流更为均衡，对设备销售项目制带来的业绩波动具有平抑作用。在自动化代运营服务模式下，客户按照约定的仓储费率和作业费率，根据库存量和出库量，结合设备故障、时效考核、通过量考核等 KPI 考核指标，每月度向公司支付服务费用；客户保证公司提供的智能仓储物流自动化系统中每天有一定的保底库存量、保底出库量，低于保底量时按照保底量进行付费；同时，客户保证公司可根据系统上线运行后一定时间内的实际运作情况，对保底库存量和保底出库量进行优化调整。

客户仓储物流运行效率更高的同时有利于自身积累数据进行产品升级改进，形成双赢。由于智能仓储物流自动化系统由公司的专业技术团队运维，运行质量更高、效率更快、故障更少，给客户提供的服务更好；与此同时，公司通过代运营服务，能够深入到终端客户的实际业务操作中去，更容易发现设备或系统的问题所在，积累相关经验，有利于自身产品的升级、改进。

业务的局限性在于公司资金垫付能力，对客户经营的平稳性亦具有较高要求，对

公司选择客户的能力提出挑战。仓储物流自动化系统由于涉及设计、生产、调试等环节，本身就具有交付周期偏长的特点，而代运营业务则在直接销售模式的基础上进一步拉长了公司的回款周期，这便需要公司在运营资金充足的情况下才可以开展这一业务。同时，如客户的经营存在较为明显的周期性，或客户本身的经营情况恶化，则可能对项目的收益造成威胁。

代运营是一种长坡厚雪的合作方式，对公司的利润总额具有正向拉动作用。目前公司仅为唯品会在肇庆和简阳前后共开展了 3 期仓储物流代运营，其中肇庆代运营合同有效期自 2017 年 4 月 1 日至 2025 年 4 月 1 日，简阳代运营合同有效期自 2017 年 6 月 1 日至 2025 年 6 月 1 日。假设公司不采用代运营模式，全部采用一次性销售的方式销售，并且设备系统的毛利率与当期智能仓储物流自动化系统的平均毛利率一致、除所得税费用根据利润总额的变动进行相应调整外利润表其他科目未发生变化，则截至 2020H1，代运营已经为公司带来了更高的利润总额。

表 9：公司与唯品会的合作如不采用代运营而是一次性销售对公司财务报表的影响

项目（万元）	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 H1	合计
营业收入影响数	5,037.60	-50.14	-3,937.02	-2,072.02	-1,021.58
营业成本影响数	3,085.92	789.55	-1,740.40	-929.49	1,205.58
利润总额影响数	1,951.68	-839.69	-2,196.61	-1,142.53	-2,227.15
净利润影响数	1,658.92	-713.74	-1,867.12	-971.15	-1,893.09

资料来源：招股说明书，国信证券经济研究所整理

注 1：假设销售给唯品会的设备系统的毛利率与当期智能仓储物流自动化系统的平均毛利率一致

注 2：假设除所得税费用根据利润总额的变动进行相应调整外利润表其他科目未发生变化

财务分析

营业收入和利润情况

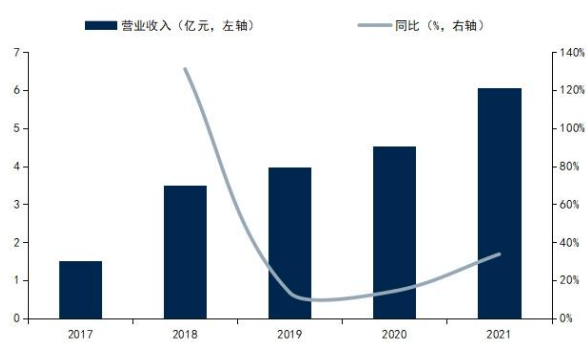
兰剑 17-21 期间收入复合增速超 40%，其中物流与仓储自动化系统占公司收入约 9 成，其余为智能物流相关的代运营服务、运维服务、技术咨询等。2017 年以来，兰剑始终深耕智能仓储物流系统，设备销售收入占营业收入的比重稳定于略低于 90% 的水平，与设备销售高度相关的运维服务在收入的占比中亦稳中有升。相比之下，由于代运营业务对资金要求较高，公司近年未开拓新客户，因而占比略有下降。

受益于规模效应逐步体现，公司扣非利润增速较收入增长更快。得益于近年公司业务领域的快速扩张，公司收入规模实现了快速增长，产能利用率的提升带来了毛利率的提升，除 21 年受原材料成本影响较大外，公司毛利率稳步提升，2020 年达到 43% 的水平。分业务来看，公司代运营业务的毛利率较为稳定，毛利率的波动主要来自于设备销售的毛利率变化，预计随着原材料价格趋于稳定及公司资

产化率的进一步提升，公司毛利率有望于近年逐步回升。

横向比较来看，公司利润率领先于同行。目前国内从事智能化仓储物流系统的上市公司较多，如诺力股份、今天国际、德马科技、东杰智能等。从毛利率的表现来看，兰剑具备较为明显的优势，其背后的原因有二，其一在于公司技术实力较强，产品线的差异化给予了公司一定议价权，且海外业务的利润率相对较高；其二在于公司的自研自产率较高，设备成本相对于同行具备一定优势。

图 17: 公司营收及增速



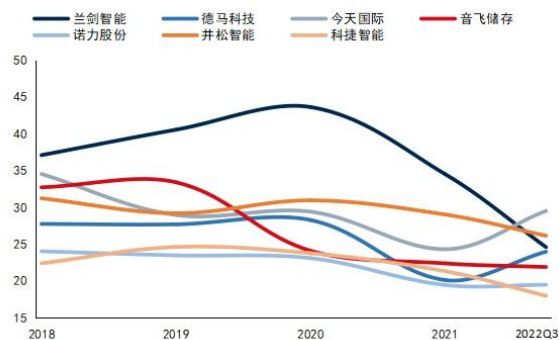
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 18: 公司毛利及增速



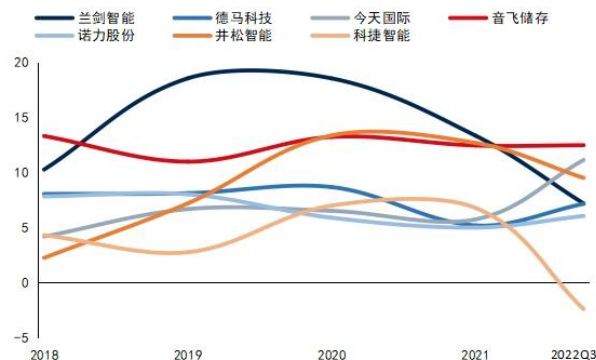
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 19: 公司毛利率与同行比较 (%)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 20: 公司净利率与同行比较 (%)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

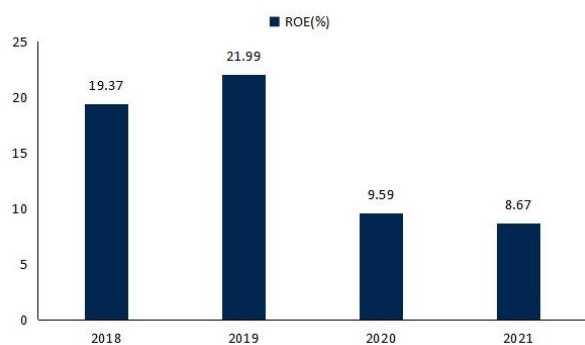
资本结构及偿债能力分析

结合公司资产负债表来看，公司资产近年收益率有所回落，主要来自于原材料价格和在建工程增加影响。截至 2021 年末，公司 ROE 仅为 8.9%，主要来自于多方面的因素，其一，公司 20 年末上市，募投产能将于 22-23 年投放，大额的 IPO

资金带来了分母端的提升，其次在分子端，受 21 年钢材及芯片价格大涨，公司毛利率有所下滑，其三，近年公司大幅进军新领域，在做产业尝试的情况下，第一笔订单往往旨在提升公司在该行业的知名度，而非释放利润，导致在接单时毛利率就相对偏低。往后看，随着公司募投产能投放、原材料价格企稳，公司 ROE 有望较快进行修复。

公司资产日渐充实，资产负债率较低，具备加杠杆的能力。上市以来，公司固定资产规模提升较快，21 年固定资产规模提升 52.96%至 2.60 亿元，截至 22Q3，已达 3.31 亿元，主要来自于上市以来超级工厂建设带来的在建工程大幅增加。以及公司为部分优质客户提供分期付款带来的长期应收款增加。当前来看，公司上市以来虽然资产负债率有所提升，仍处于一个相对较低的位置，截至 Q3 仅为 32.66%，仍具备较大提升空间。

图 21：公司 ROE 变化情况



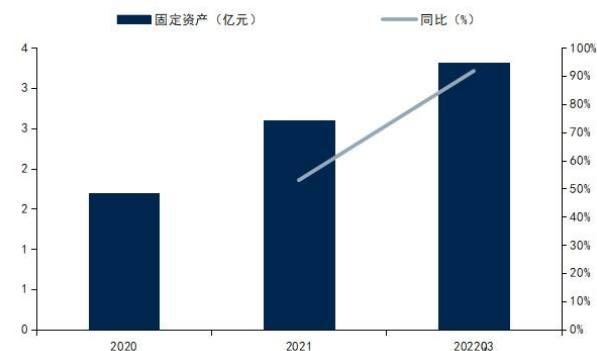
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 22：18-21 公司 ROE 的杜邦拆解



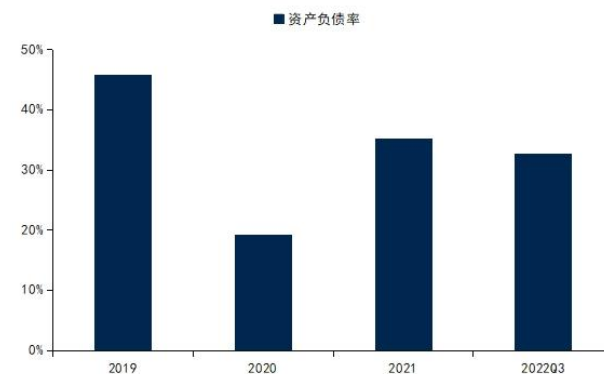
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 23：公司有形资产/负债



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 24：公司资产负债率

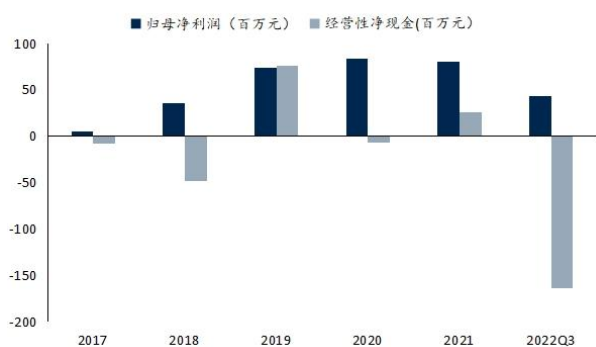


资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

现金流量分析

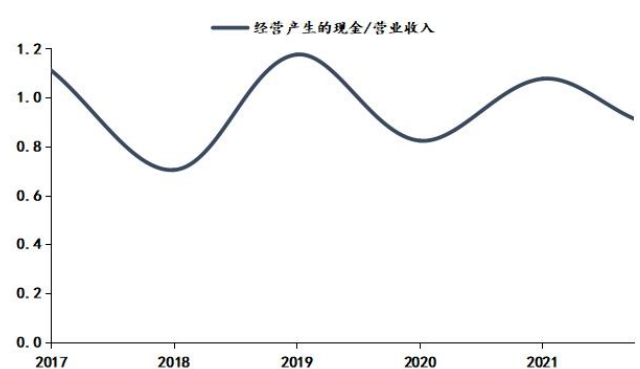
兰剑整体现金流压力较大，我们认为公司业务规模高速增长所致。2017-2021 期间，公司仅 2 年经营性净现金流为正，仅 2019 年经营性净现金流高于公司归母净利润，整体现金流表现压力较大。其背后的原因在于，公司的业务较为复杂，从项目启动开始需要经历设计、生产、交付、验收、质保等多个环节，分批次的付款分散了公司的现金流流入，当年的现金流流入多为上一年的项目验收款，在公司业务规模高速增长的情况下，经营现金流流入无法完全体现公司的成长。而业务规模的快速扩张又导致公司需要大量购买原材料，带来了高额的现金流支出，最终形成了经营性净现金的缺口。

图 25：公司经营净现金表现较弱



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 26：公司经营净现金超过公司净利润



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

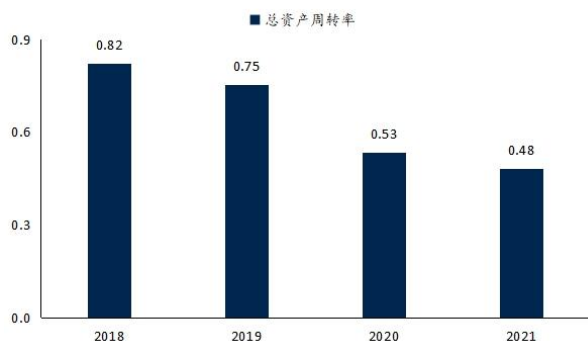
经营效率分析

总资产周转率有所下降，或因超级工厂尚未贡献收入。虽然公司近年营收呈现高速增长，但是总资产周转率仍呈现较为明显的下降趋势，主要原因在于公司超级工厂的投资较大。

存货周转天数有所提升。公司近年存货周转天数逐年提升，我们认为或有两大因素，其一，公司的业务规模快速增长，带来相应的存货需求提升；其二，近年行业大型项目频出，公司单项目的平均规模或有所提升，导致交付周期有所拉长。

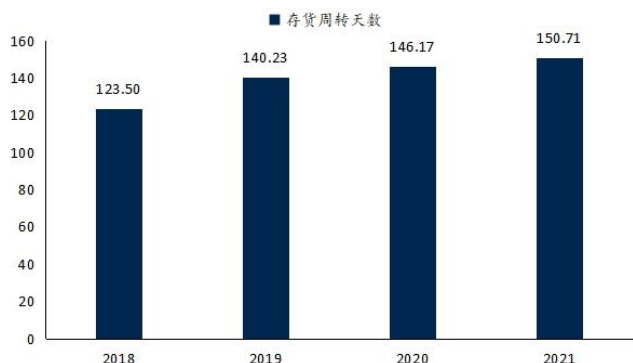
从票据层面看，公司具备一定的上下游议价权，但是近年变化不明显。在收入端，公司的应收账款中票据含量较低，而在支出端，公司的应付票据占比较高，体现出公司对上下游具备一定的议价权。但是从周转率角度来看，公司的应收/应付均未随业务规模扩大体现出明显的议价权增强。我们认为，这背后的原因在于公司的上下游体量均较公司明显更大，这一情况在短期内或仍将持续。

图27：公司资产周转率



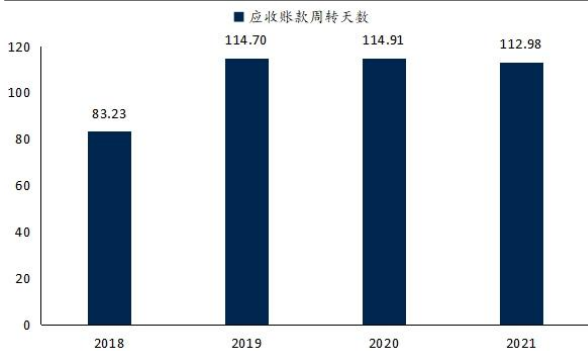
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图28：公司存货周转天数



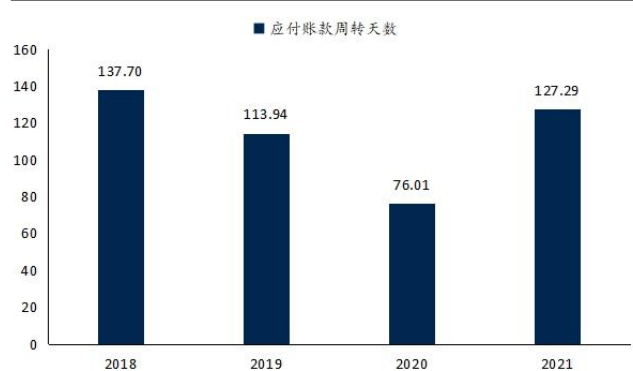
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图29：公司应收账款周转天数



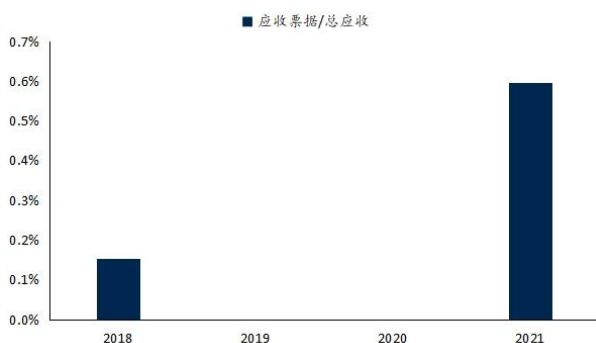
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图30：公司应付账款周转天数



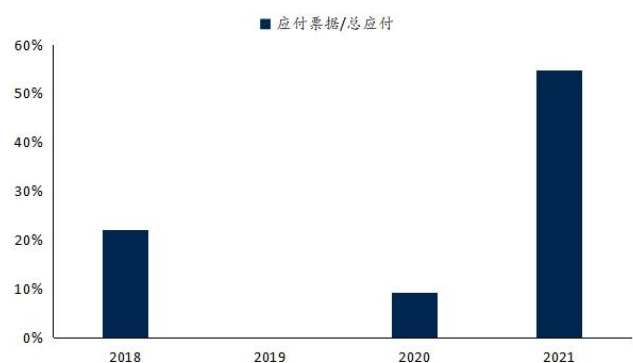
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图31：公司应收账款中票据比例



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图32：公司应付账款中票据比例



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

盈利预测

收入假设

物流与仓储自动化系统：公司 21 年以来订单快速增长，并趋近于饱和，年内收入规模如按照实际产能上限、过往的年末在手订单与次年营收的比例关系计算，今年的营业收入理应超过 10.3 亿元，但是考虑到公司目前受到产能掣肘，且年内国内疫情反复对公司订单确认亦存在影响，因此假设今年设备系统的营收为去年在手订单规模的 90%，则 22 年物流与仓储自动化系统的营收约为 8.70 亿元。考虑到 22 年末公司超级工厂开始投产，且行业需求旺盛，我们预计 23-24 年公司业务仍将维持高增长，综合考虑产能需要一定时间爬坡，我们预计 24 年的增速将会略高于 23 年。

代运营业务：公司现金流相对紧张，而代运营业务对短期的现金流压力较大，且对客户的资质审核要求较高，我们预计公司 22-24 年该业务的规模不会出现明显扩张。

运营维护服务：公司运营维护服务的收入规模与已交付的项目数量高度相关，随着近年公司物流与仓储自动化系统业务高增长，预计运营维护服务的收入规模亦将实现较快增长，但是考虑到系统往往具有 2 年的质保期，因此 22 年该业务的收入主要体现的是 19 年及以前交付项目的维护需求，因此增速不会如近年的物流与仓储自动化系统一样快，预计 22-24 年该部分的营收规模为 0.30、0.35、0.40 亿元。

技术咨询规划服务：预计 22-24 年该部分的收入规模较为稳定，明年为 500 万元。

表 10：22-24 年公司分业务收入预测

指标（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	603.38	946.66	1,261.19	1,666.70
YOY	33.7%	56.89%	33.23%	32.15%
物流与仓储自动化系统	532.47	870.47	1150	1570.51
YOY	34.9%	63.48%	32.11%	36.57%
代运营服务	40.60	41.19	41.19	41.19
YOY	-1.4%	0%	0%	0%
运营维护服务	23.98	30	35	40
YOY	64.1%	25.1%	16.7%	14.3%
技术咨询规划服务	6.33	5	5	5
YOY	955.0%	733.3%	0.0%	0.0%

资料来源：Wind，公司公告，国信证券经济研究所整理与预测

毛利率假设

物流与仓储自动化系统：18-20 年期间，公司设备系统销售业务的平均毛利率为 37.52%，21 年受原材料涨价影响，公司业务的毛利率下滑至 31.4%。22 年原材料价格仍处高位，且考虑到 21 年以来公司持续开拓新行业，或有以较低价格树立标杆项目的诉求，大概率该业务 22 年毛利率仍将维持较大压力，我们预计 22 年公司物流与仓储自动化系统的毛利率约为 28.5%，23-24 年随着新行业开拓的完成以及原材料价格或有回落，毛利率有望修复至 30% 的水平。

代运营业务：公司代运营业务较为稳定，假设 22-24 期间毛利率维持 51%。

运营维护服务：近年公司维护服务具备一定人员上的规模效应，预计 22-24 年毛利率略将有所提升，假设 22-24 年该业务毛利率维持 60%水平。

技术咨询规划服务：该业务无需公司进行生产，多为方案的出具，具有资产轻、毛利率高的特性，预计 22-24 年该部分的毛利率维持于 88%。

表 11：22-24 期间公司毛利率预测

指标（%）	2021A	2022E	2023E	2024E
整体毛利率	34.5%	30.2%	31.1%	31.3%
物流与仓储自动化系统	31.4%	28.5%	30.0%	30.0%
代运营	52.1%	51.0%	51.0%	51.0%
运营维护服务	58.1%	60.0%	60.0%	60.0%
技术咨询规划服务	90.8%	88.0%	88.0%	88.0%

资料来源：Wind，公司公告，国信证券经济研究所整理与预测

未来 3 年业绩预测

费用率假设：

1. **管理费用：**目前公司的平均薪酬水平相对于其他智能仓储物流企业偏低，上市后管理层的薪酬或有提升，但是随着公司的收入规模实现高增长，公司的管理费用率有望实现下降，我们预计 22-24 年公司管理费用率 4.5%、4.0%、3.8%。

2. **销售费用：**公司过往专注于烟草、电商行业，销售费用投入较少，但是随着近年公司规模扩大和对新行业的拓展力度加大，销售费用投入规模亦出现较为明显的提升，销售费用率自 2018 年的 6.4%逐年上升至 21 年 8.3%的水平。考虑到近年公司的行业拓展已经基本完成，且随着超级工厂投产，收入规模有望快速增长，销售费用率有望随之回落，预计 22-24 年公司销售费用率 7.7%、6.8%、6.6%。

3. **研发费用率：**公司注重研发，研发费用率长期高于行业平均水平，18-20 年平均研发费用率为 7.7%，21 年研发费用率更是高达 10.2%，但是 21 年情况较为特殊，为 22 年投产的超级工厂做准备，公司已率先扩充了研发团队的规模，21 年扩充 57 人至 306 人，导致了 21 年研发费用率偏高，22 年随着公司的收入规模的扩张，研发费用率亦有望略有下降。虽然 23-24 年公司有望继续快速增长，费用率虽具备进一步下降的基础，但是公司大概率不会降低研发力度，预计 22-24 年研发费用率分别为 9.3%、8.0%、8.0%。

4. **财务费用率：**公司目前在手现金较为充足，预计 22-24 年财务费用率维持 21 年-0.1%的水平。

其他收益假设：历史上，公司非经常性损益占净利润比例较大，主要原因在于公司的软件退税及科创相关的补贴，22H1 公司已经取得了约 1209 万元的相关补贴，假设全年取得 22 年全年实现其他收益 2000 万元。考虑到软件退税的连续性，保守假设公司 23-24 年实现其他收益 1000 万元。

基于上述假设条件，我们得到公司 22-24 年收入分别为 9.47/12.61/16.67 亿元（+56.8%/+33.2%/+32.2%），归属母公司净利润 0.94/1.38/1.81 亿元（16.6%/46.7%/31.8%）。

表 12：22-24 期间公司收入和利润预测

指标（百万元）	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	603.89	946.69	1261.23	1666.76
YOY	33.66%	56.77%	33.23%	32.15%
净利润	80.50	93.87	137.68	181.43
YOY	-3.87%	16.60%	46.68%	31.78%

资料来源：Wind，公司公告，国信证券经济研究所整理与预测

估值与投资建议

考虑到公司正处高速成长期，利润的增速较快，而远期的利润及永续增长率对绝对估值的影响较大，且公司的业务属性导致公司经营性现金流在近年预计仍将处于承压状态，绝对估值法可能存在较大偏差，我们在对兰剑估值时采用相对估值法。

相对估值

目前从事仓储物流自动化的企业较多，但是其中部分企业与兰剑智能可比性较弱，如诺力股份，其主营业务为叉车，智能仓储物流系统的利润占比较低；又如德马科技和音飞储存，虽然公司亦在从事智能仓储物流系统业务，但是两者此前均是细分零部件的龙头，近年才开始向下延伸，原先的主业亦占据了盈利的大头。利润占比偏低导致这类资产与兰剑智能在估值上可能存在不可比的情况。

为此，我们选取了今天国际、东杰智能、天准科技、拓斯达作为公司的可比公司，其中今天国际和东杰智能为较为纯正的智能仓储物流系统企业，天准科技和拓斯达的业务则兼顾了产线和仓储物流的自动化，考虑到兰剑目前部分机器人已经开始辅助客户的产线，我们认为公司的估值或应处于纯正智能仓储物流企业与自动化企业之间。另外，考虑到自动化企业的项目一般持续较长时间，年末在手订单对次年的收入和利润具备较强指导性，因此我们认为当前时点以 2023 年的估值作为锚较为合理，经计算，2023 年可比公司的平均估值为 22.73X，而兰剑的估值仅 18.56X，具备 22.47%的提升空间，给予目标价 42.96 元/股；如将与兰剑业务更为类似的拓斯达作为估值锚，考虑到兰剑产线自动化配送业务尚未得以验证，给予 5%估值折价，则兰剑对应 2023 年的估值可达 23.91X，对应目标价 45.18 元/股。

表 13: 兰剑与可比公司估值情况 (2022. 11. 11 数据)

代码	简称	EPS			PE		
		2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
300532	今天国际	0.68	1.07	1.56	27.21	17.32	11.83
300486	东杰智能	0.27	0.42	0.59	33.00	21.42	15.39
688003	天准科技	0.94	1.25	1.69	35.80	27.01	19.99
300607	拓斯达	0.45	0.61	0.72	34.22	25.16	21.46
平均					32.56	22.73	17.17
688557	兰剑智能	1.29	1.89	2.5	27.19	18.56	14.03

资料来源: Wind, 公司公告, 国信证券经济研究所整理与预测

注: 兰剑智能 EPS 数据为国信预测数据, 其余公司 EPS 数据来自于 WIND 一致预期

投资建议

美欧日等制造强国均有本土的智能仓储物流巨头, 中国作为制造业品类最为齐全的国家, 具备较海外更广袤的发展空间, 亦有望诞生本土相关领域的巨头, 我们认为研发和营销能力或为企业能否走出来的关键, 当前兰剑技术实力领先, 亦在加大力度培养自身品牌和营销能力, 有望持续高增长。我们预计公司 2022-24 年归母净利润 94/139/181 百万元 (+17%/47%/32%)。通过与同行公司 2023 年的估值比较, 我们认为公司合理估值为 22.73-23.91X, 对应目标价 42.96-45.18 元, 相对目前股价有 24%-30%溢价, 首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示

估值的风险

在估值部分，我们结合公司高增长、现金流偏弱的特征，认为绝对估值法可能误差较大，指导意义相对偏弱，因此仅采用了相对估值法。在进行相对估值时，我们选取了与公司业务相同或相近的企业如今天国际、东杰智能、拓斯达、天准智能，但是各个公司产品的应用场景有所区别，且兰剑与其可比公司的规模均偏小，估值体系可能有所区别，且估值体系可能因其业务增长而发生较大变化，进而导致相对估值法亦可能失效。

盈利预测的风险

- ◆ 我们假设公司未来3年收入增长57%/33%/32%，可能存在对公司产品销量及价格预计偏乐观、进而高估未来3年业绩的风险。
- ◆ 我们预计公司未来3年智能仓储物流系统的毛利率分别为28%/30%/30%，虽然较公司该业务的历史毛利率偏低，但是考虑到原材料成本不可控，且行业近年竞争激烈，而当前公司规模体量较小，毛利率对于业绩的影响较大，可能存在对公司成本估计偏低、毛利高估，从而导致对公司未来3年盈利预测值高于实际值的风险。
- ◆ 我们预计公司新增产能今年4季度投产，若实际投产推迟、达产不及预期，存在未来3年业绩预期高估的风险。
- ◆ 公司盈利的增长依赖于公司的研发优势，如未来公司新研发产品的市场推广不及预期，或研发转化率下降，则可能存在高额研发费用未能创造营收增长的情况，进而导致未来3年业绩预期高估的风险。

经营风险

客户集中的风险：2018-2021期间，公司前五大客户创造的营业收入占公司全年营收的比例分别为70.9%、71.0%、62.8%，客户高度集中，虽然每年的前五大客户各不相同，但是单一大客户对当年的盈利均具备较大影响，如后续出现坏账等情况，则对公司经营可能造成重大不利影响。

产品毛利率下降的风险：公司主要产品的毛利率均比较高，18-21年期间设备系统的毛利率超过35%，但是考虑到行业目前竞争格局仍非常分散，可能存在竞争加剧，甚至出现价格战的情况，挤压公司的毛利率水平。另外，受原材料价格及人工成本上涨等因素的影响，未来公司产品毛利率存在进一步下降的风险。

新产品的研发及市场推广的风险：公司近期拟推出了EMS空中运输车、服装存储等系统，目前尚处于研发推广阶段，如新产品的推广不及预期，或产品性能无法获得市场认可，将会对公司经营发展产生不利影响。

贸易保护主义和贸易摩擦风险：公司是少数实现整套系统出口的智能仓储物流企业，海外项目的附加值、毛利率明显优于国内，且21年公司在美国交付的立体货到人系统取得了广泛的好评，有望进一步打开公司在海外的增长空间，但若贸易摩擦进一步加剧，境外客户可能无法顺利下订单，进而对公司的经营业绩形成不利影响。

财务风险

应收账款风险：截至 22Q3，公司应收账款账面价值为 3.27 亿元，占总资产的比例为 23%、占比较高。虽然多为账龄在 1 年以内的应收账款，但如果宏观经济形势及行业发展前景发生重大不利变化或个别客户经营状况发生困难，则公司存在因应收账款难以收回而产生坏账的风险。

存货跌价风险：公司存货账面价值为 3.02 亿元，占当期总资产的比例为 21.5%。若未来市场环境发生变化或竞争加剧导致产品滞销、存货积压等情况，将造成公司存货跌价损失增加，对公司的盈利能力产生不利影响。

经营性净现金为负值的风险：公司业务占用资金的现象较为明显，导致公司的经营性现金流较为紧张，且随着公司的业务规模扩大，现金流紧张的迹象可能会更加明显，如公司经营不善，则可能存在现金流断裂的风险。

技术风险

技术被赶超或替代的风险：公司所处行业属于技术密集型行业，如果公司不能准确把握行业技术的发展趋势，在技术开发方向决策上发生失误；或研发项目未能顺利推进，未能及时将新技术运用于产品开发和升级，出现技术被赶超或替代的情况，公司将无法持续保持产品的竞争力，从而对公司的经营产生重大不利影响。

关键技术人才流失风险：关键技术人才的培养和管理是公司竞争优势的主要来源之一。公司目前拥有研发技术人员 306 人，占总人数比例约 30%。随着行业竞争格局的变化，对行业技术人才的争夺将日趋激烈。若公司未来不能在薪酬、待遇等方面持续提供有效的奖励机制，将缺乏对技术人才的吸引力，可能导致现有核心技术人员流失，这将对公司的生产经营造成重大不利影响。

内控风险

实际控制人控制不当的风险。公司实际控制人持有公司 36%的股权，实际控制人及其一致行动人控制公司 39%的股权，对公司重大经营决策有实质性影响。如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司整体经营决策与投资计划、股利分配政策和人事任免等进行控制，将可能对其他股东利益造成不利影响。

其它风险

股份解禁风险：公司在 2022 年 12 月、2023 年 12 月分别有 91、2851 万股解禁，若解禁股短期内集中抛售，会对公司股价带来较大波动。

产业基金减持风险：公司股东中达晨、济南科创、苏州和基、英飞尼迪均为产业基金，且合计持股比例近 19%的济南科创、达晨均已开始减持，如集中抛售，可能造成股价较大波动。

附表：财务预测与估值

资产负债表（百万元）						利润表（百万元）					
	2020	2021	2022E	2023E	2024E		2020	2021	2022E	2023E	2024E
现金及现金等价物	433	127	50	55	60	营业收入	452	604	947	1261	1667
应收款项	148	264	415	553	731	营业成本	255	395	655	870	1146
存货净额	104	227	319	435	591	营业税金及附加	6	5	9	13	17
其他流动资产	226	551	521	605	833	销售费用	37	50	73	86	110
流动资产合计	911	1170	1304	1648	2215	管理费用	30	32	43	51	64
固定资产	150	214	245	264	271	研发费用	40	62	88	101	133
无形资产及其他	14	14	15	15	16	财务费用	0	(0)	(1)	4	11
投资性房地产	6	31	31	31	31	投资收益	3	10	10	10	10
长期股权投资	0	0	0	0	0	资产减值及公允价值变动	(3)	(6)	(5)	(5)	(5)
资产总计	1080	1429	1595	1959	2533	其他收入	(30)	(39)	(88)	(101)	(133)
短期借款及交易性金融负债	2	0	59	161	372	营业利润	94	86	84	142	191
应付款项	49	230	212	282	389	营业外净收支	1	1	20	10	10
其他流动负债	125	249	305	398	523	利润总额	95	87	104	153	202
流动负债合计	176	479	576	841	1285	所得税费用	12	6	10	15	20
长期借款及应付债券	12	0	0	0	0	少数股东损益	0	0	0	0	0
其他长期负债	19	22	25	28	31	归属于母公司净利润	84	81	94	138	181
长期负债合计	31	22	25	28	31	现金流量表（百万元）					
负债合计	207	501	601	868	1315	净利润	84	81	94	138	181
少数股东权益	0	0	0	0	0	资产减值准备	2	7	6	1	1
股东权益	873	928	994	1090	1217	折旧摊销	13	13	19	25	28
负债和股东权益总计	1080	1429	1595	1959	2533	公允价值变动损失	3	6	5	5	5
关键财务与估值指标						财务费用	0	(0)	(1)	4	11
每股收益	1.15	1.11	1.29	1.89	2.50	营运资本变动	(218)	(275)	(165)	(172)	(326)
每股红利	0.01	0.35	0.39	0.57	0.75	其它	(2)	(7)	(6)	(1)	(1)
每股净资产	12.02	12.77	13.68	15.00	16.75	经营活动现金流	(119)	(175)	(47)	(4)	(111)
ROIC	11.94%	6.21%	7%	11%	12%	资本开支	0	(78)	(61)	(51)	(41)
ROE	9.59%	8.67%	9%	13%	15%	其它投资现金流	0	0	0	0	0
毛利率	44%	35%	31%	31%	31%	投资活动现金流	0	(78)	(61)	(51)	(41)
EBIT Margin	19%	10%	8%	11%	12%	权益性融资	0	0	0	0	0
EBITDA Margin	22%	12%	10%	13%	13%	负债净变化	(2)	(12)	0	0	0
收入增长	14%	34%	57%	33%	32%	支付股利、利息	(1)	(26)	(28)	(41)	(54)
净利润增长率	14%	-4%	17%	47%	32%	其它融资现金流	448	22	59	101	212
资产负债率	19%	35%	38%	44%	52%	融资活动现金流	442	(53)	31	60	157
股息率	0.0%	0.9%	1.0%	1.5%	2.0%	现金净变动	323	(306)	(77)	5	5
P/E	32.9	34.2	29.3	20.0	15.2	货币资金的期初余额	109	433	127	50	55
P/B	3.2	3.0	2.8	2.5	2.3	货币资金的期末余额	433	127	50	55	60
EV/EBITDA	30.4	44.4	34.5	21.8	18.1	企业自由现金流	0	(284)	(137)	(71)	(162)
						权益自由现金流	0	(274)	(77)	27	40

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。 ，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032