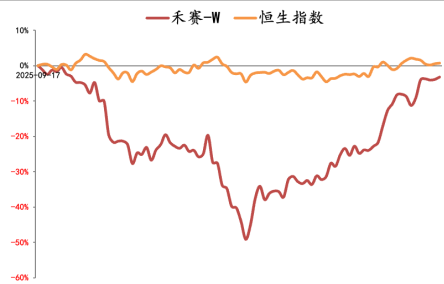


股票投资评级

买入 | 首次覆盖

个股表现



资料来源：Wind，中邮证券研究所

公司基本情况

最新收盘价 (港元)	224.80
总股本/流通股本 (亿股)	1.57/ 1.30
总市值/流通市值 (亿港元)	353 / 293
52 周内最高/最低价	244.0/ 116.3
资产负债率 (%)	18.99%
市盈率	75.1
第一大股东	Fermat Star Limited

研究所

分析师: 付秉正
 SAC 登记编号: S1340524100004
 Email: fubingzheng@cnpsec.com

禾赛-W (2525. HK)
以“智驾之眼”筑基，迈向“物理 AI”通用感官新纪元
● 投资要点

禾赛科技为全球领先的激光雷达研发与制造企业，产品广泛布局自动驾驶、具身智能等多领域。截止 2025 年，公司全球车载激光雷达市占率第一、全球 ADAS 激光雷达市占率第一、全球 L4 自动驾驶激光雷达市占率第一。公司激光雷达产品已实现从气体检测、到智能驾驶、再到机器人领域的跨越，正演进为物理 AI 的通用传感器。

公司通过自研芯片化等大幅降本，为高毛利带来保障。硬件的降本来自设计，公司 2017 年开始专注自研芯片，2025 年宣布禾赛的高性能智能主控芯片费米 C500，补齐了禾赛全栈自研的最后一块拼图。公司成为目前行业唯一 7 大关键部件全栈自研的激光雷达公司。

核心看点：1) ADAS：L3 有望成为最大变量。行业层面 2025 年政策、成本、技术齐发力，为高阶智驾迎来拐点。L3 牌照发放成为行业硬件需求结构性升级的核心变量。凭借 ETX 主雷达+多颗 FTX 补盲雷达的产品组合，成功斩获首个乘用车量产定点项目，预计将于 2026 年底或 2027 年初启动量产。2) 机器人：从 25 年爆发的割草机器人开始，激光雷达不止于汽车，同时应用于泛机器人领域。我们认为，激光雷达作为感知传感器，下游应用可以是任何需要“眼睛”去看的场景，激光雷达扮演的则是【卖铲子】的角色、泛化能力强，长期市场空间巨大。

● 盈利预测

预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 30.9、41.0、54.1 亿元，同比增加 48.7%/32.8%/31.8%。GAAP 净利润分别为 4.2/6.8/9.2 亿元，25-27 年同比增加 508.5%、61.6%、36.2%。首次覆盖，给予“买入”评级。

● 风险提示：

汽车销量不及预期风险；机器人发展不及预期，智能驾驶渗透率不及预期等风险。

■ 盈利预测和财务指标

项目\年度	2024A 25E		2026E	2027E
营业收入 (百万元)	2077	3090	4103	5406
(+/-) (%)	10.7%	48.7%	32.8%	31.8%
归母净利润 (百万元)	-102	418	676	921
(+/-) (%)	78.5%	508.5%	61.6%	36.2%
EPS (元/股)	-0.79	2.66	4.30	5.86
P/E	0.00	77.72	48.09	35.30

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

目录

1 禾赛 ADAS 激光雷达领跑市场：挑战质量、性能、成本的“不可能三角”	4
1.1 质量&性能：入局智能驾驶，高线产品切入打破海外垄断	4
1.2 成本：905nm VCSEL+“芯片化”推动激光雷达的极致降本	5
1.3 盈利标杆：全球首家&唯一盈利的上市 Lidar 企业，双线爆发的盈利标杆	7
1.4 核心跟踪点：L3 激光雷达通胀-单车 ASP 提升、海外&燃油的国际化战略	8
2 具身智能：开启感知新时代，物理 AI 应用的“通用传感器”	11
2.1 行业：智驾之眼-机器人之眼，激光雷达在多维度新场景突破	11
2.2 禾赛：割草机器人场景率先爆发，Robotaxi 全球头部企业首选	12
2.3 智能割草机：禾赛 2025 年割草机器人 3D 激光雷达出货量第一	13
2.4 Robotaxi：禾赛在全球 Robotaxi 激光雷达领域占据主导地位	15
2.5 其他领域运用：向物理 AI 的通用传感器发展	16
3 盈利预测与估值	16
3.1 盈利预测	16
3.2 投资建议与估值	16
4 风险提示	17

图表目录

图表 1: 公司产品分布图, 多场景多元化布局	4
图表 2: 车载激光雷达市占率 (2023 内圈 VS 2024 外圈)	5
图表 3: L4 激光雷达市占率 (2023 内圈 VS 2024 外圈)	5
图表 4: 公司光子隔离使激光通道数是传统方案的 10X.....	6
图表 5: 公司激光雷达销售额提升 (单位: 百万美元)	6
图表 6: ADAS 激光雷达市占率 (2023 内圈 VS 2024 外圈)	6
图表 7: 禾赛科技激光雷达出货量	7
图表 8: 禾赛科技近 5 年营业收入	7
图表 9: 公司近年来维持高毛利率水平 (单位: %)	8
图表 10: 公司近三年 Non-GAAP 净利润, 国内首家盈利的厂商 (单位: 千元)	8
图表 11: 极狐阿尔法 S6 为三激光雷达智驾版, 再次明确激光雷达的通胀逻辑	9
图表 12: 高阶智驾车企硬件预埋, 搭载多颗激光雷达	9
图表 13: 搭载禾赛激光雷达的乘用车客户	10
图表 14: 部分海外搭载激光雷达的车企	11
图表 15: 激光雷达下游应用场景丰富	12
图表 16: 全球机器人领域 3D 激光雷达市场规模预测 (亿元)	12
图表 17: 公司激光雷达在泛机器人领域运用广泛	12
图表 18: 公司近年泛机器人激光雷达交付量提升明显 (单位: 颗)	13
图表 19: 割草机方案对比, 激光雷达优势显著	14
图表 20: 割草机器人出货量及渗透率	14
图表 21: 2026 年 CES 展中部分搭载禾赛 JT 系列激光雷达的割草机产品.....	15
图表 22: 搭载禾赛激光雷达的 Robotaxi 公司	16
图表 23: 禾赛被英伟达选定为激光雷达合作伙伴	16
图表 24: 可比公司估值	17

1 禾赛 ADAS 激光雷达领跑市场：挑战质量、性能、成本的“不可能三角”

1.1 质量&性能：入局智能驾驶，高线产品切入打破海外垄断

禾赛科技为全球领先的激光雷达研发与制造企业，产品广泛布局自动驾驶、具身智能等多领域。公司以核心技术驱动、通过精准的战略卡位实现跃迁。截止 2025 年，公司全球车载激光雷达市占率第一、全球 ADAS 激光雷达市占率第一、全球 L4 自动驾驶激光雷达市占率第一，公司产品在性能、量产交付及全球化布局上展现出强大的综合竞争力。

图表1：公司产品分布图，多场景多元化布局

系列	产品	定位	测距 (m)	点频 (点/秒)	视场角	角分辨率	
ADAS-车端	ATX	远距激光雷达	200-300	1200000	120x20	0.08x0.1	
	AT128	车规级远距主激光雷达	210	1536000	120x25.4	0.1x0.2	
	AT360	超高清超远距激光雷达	300	2850000	120x18	0.06x0.05	
	AT1440	超高清超远距激光雷达	300	34000000	120x18	0.05x0.0125	
	ET	ETX	舱内超薄远距激光雷达	400	5600000	120x20	0.05x0.05
	FT	FTX	近距激光雷达	30	492000	180x140	0.47x0.47
Robotaxi	OT	OT128	高性能远距激光雷达	200-230	3456000 (单回波) / 6912000 (双回波)	360x40	0.1x0.125
	PANDAR	PANDAR128	高性能远距激光雷达	200	3456000 (单回波) / 6912000 (双回波)	360x40	0.1x0.125
	QT	QT128	车规级近距补盲激光雷达	20	1152000	360x105	0.4x0.4
Robotic	JT	JT16	迷你型近距激光雷达	30	/	360x40	0.6x2.67
		JT128	迷你型超半球近距激光雷达	40-60	1152000	360x189	0.4x0.74
		XT16	中距激光雷达	0.05-120	320000	360x30	0.18x2
	XT	XT32	中距激光雷达	0.05-120	640000	360x31	0.18x1
		XT32M	中距激光雷达	0.05-300	640000	360x40.3	0.18x1.3

资料来源：禾赛科技官网，中邮证券研究所

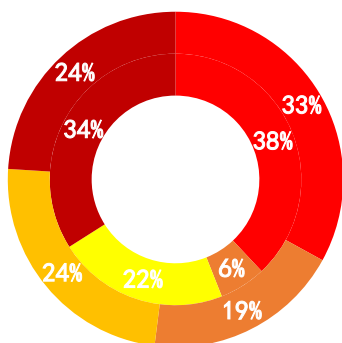
复盘：气体检测-入局智能驾驶-智驾之眼全球领先地位-布局物理 AI 的通用传感器技术奠基期（2014-2016）。以激光气体检测业务完成原始技术积累。

成为“智驾之眼”-入局智能驾驶，L4 全球市占率第一（2016-2020）。2016 年 10 月，公司通过首次发布高性能 Pandar 系列产品 32 线激光测距雷达 Pandar32，以“由高打低”策略切入并迅速占领 L4 级自动驾驶 Robotaxi 市场。2017 年 4 月，禾赛绕开低线数入门的路线，直接推出高线数的 Pandar40 对标 Velodyne 旗舰，把需要精细调校的 128 块电路板缩减成 11 块，同时测距性能几乎是 Velodyne 的两倍。此举打破海外垄断，2024 年禾赛在 L4 激光雷达市占率高达 61%，全球前十大 Robotaxi 公司中有 9 家选择公司产品。

智驾通用传感器-跃升为“物理 AI 的通用传感器”（2020 至今）。公司将已验证的高端技术导入 ADAS 及具身智能市场，实现规模化量产并确立全球领导地位。截止 2025 年，公司已获 24 家主机厂超过 120 个车型的量产定点，公司以 33% 的市场份额连续四年位居全球车载激光雷达市占率榜首，据盖世研究院最新数据，禾赛已连续 10 个月稳居市场第一。2026 年 1 月的 CES 展中，禾赛作为英伟达的激光雷达合作伙伴，共同布局 L4 无人驾驶领域。公司积极布局具身领域，机器人激光雷达已批量应用在割草机、无人机、机器狗、人形机器人等领域。

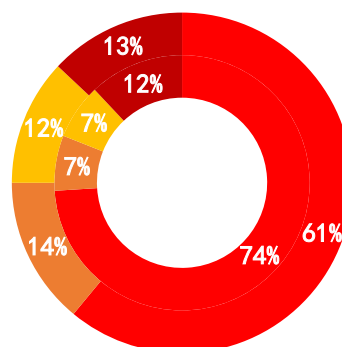
图表2：车载激光雷达市占率（2023 内圈 VS 2024 外圈）

■ 禾赛 ■ 华为 ■ 速腾聚创 ■ 其他



图表3：L4 激光雷达市占率（2023 内圈 VS 2024 外圈）

■ 禾赛 ■ Waymo ■ 速腾聚创 ■ 其他



资料来源：Yole Group, 中邮证券研究所

资料来源：Yole Group, 中邮证券研究所

1.2 成本：905nm VCSEL+“芯片化”推动激光雷达的极致降本

“豪赌式”的正确判断：禾赛选择 905nm VCSEL，自研芯片使成本下降曲线更为陡峭，同时兼顾性能。禾赛在八年时间中，将激光雷达单价从 8 万美元骤降至 200 美元，成本降幅达 99.8%。降本的同时，禾赛的毛利长期保持在 30%-40%。其背后和核心在于关键部件的全栈自研，16 款自研芯片获得 AEC-Q 车规认证，累计交付达 1.85 亿颗，位列全球第一。

芯片化-“硬件的降本来自设计”。禾赛 CEO 李一帆一早就确立了芯片化的方向，他曾表示：“硬件降本来自设计，而非规模。禾赛更想成为一家芯片公司。”从成本结构看，激光雷达的主要成本集中于光电器件、信号处理模块及系统封装环节。通过自研 ASIC、SoC 等方式实现核心功能高度集成，可有效减少分立器件数量，降低制造与测试复杂度，同时提升良率

与长期可靠性。随着芯片化方案逐步成熟并进入大规模量产阶段，激光雷达成本曲线已出现明显下行，为其在更多车型上的前装标配创造条件。

禾赛的高性能智能主控芯片费米 C500，补齐了禾赛全栈自研的最后一块拼图。2025 年 11 月 24 日，公司重磅发布基于 RISC-V 架构的激光雷达专用高性能智能主控芯片费米 C500，同时发布全球唯一光子隔离安全技术，和 256 线安全激光雷达 ATX 焕新版。

费米 C500 可以为禾赛带来什么？

激光雷达中，核心器件中总计 8 个关键芯片，激光发射器、激光驱动器、激光探测器、TIA 跨阻放大器、ADC 模数转换器、数字信号处理器 (FPGA+ASIC)、控制器 (MCU)。费米 C500 其内部同时集成 MCU、FPGA、ADC 于一体，以及全球首款内置点云智慧引擎 IPE。自 2017 年起，禾赛科技就开始布局激光雷达专用芯片的研发。历经四代芯片自研平台后，禾赛目前是唯一行业中做到包括激光器、探测器、激光驱动器、TIA 芯片、ADC 芯片、数字信号处理器和控制器 7 大关键部件全栈自研的激光雷达公司。

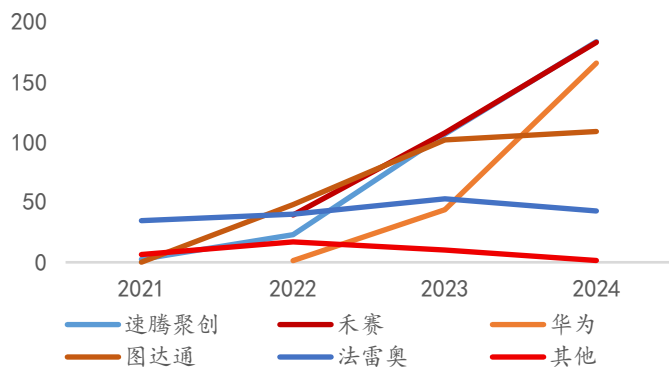
图表4：公司光子隔离使激光通道数是传统方案的 10X



资料来源：禾赛科技公众号，中邮证券研究所

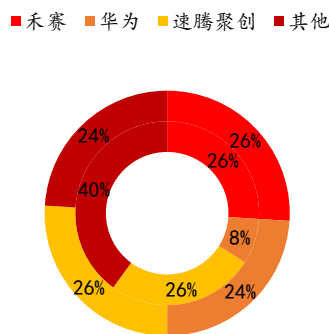
成本的大幅降低，让激光雷达的身份也有了根本性改变，成为汽车主动安全的标准化配置。当质量、性能，尤其是和成本打通以后，产量增速进一步提升。2024 年以来禾赛车载激光雷达出货量保持持续攀升态势。月度出货规模由年初的 5-6 万级别快速提升至接近 16 万台，市占率提升并趋于稳定，验证了激光雷达芯片化降本，以及规模化路径的可行性。提高集成度，芯片化设计使激光雷达元器件数量大幅减少，简化的结构带来了显著的成本降低。

图表5：公司激光雷达销售额提升（单位：百万美元）



资料来源：Yole Group，中邮证券研究所

图表6：ADAS 激光雷达市占率（2023 内圈 VS 2024 外圈）



资料来源：Yole Group，中邮证券研究所

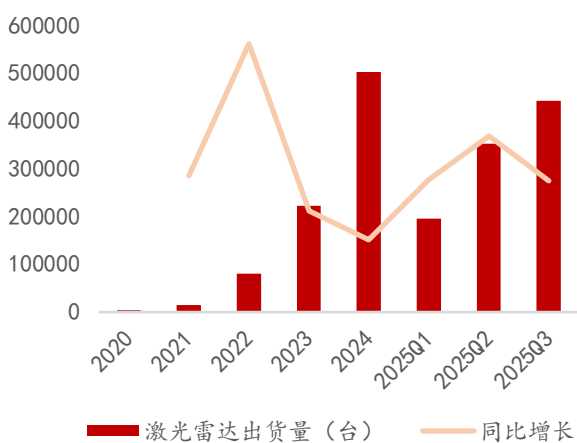
禾赛领跑整体乘用车激光雷达市场。自 2021 年进入乘用车主赛场后，车载激光雷达先后拿下多家车企定点。禾赛于 2021 年正式进入车载激光雷达主赛道，以新势力车企作为关键突破口，率先实现激光雷达在前装 ADAS 场景下的大规模量产落地。2021 年 8 月，禾赛发布面向前装量产的半固态激光雷达 AT128，并于同年密集斩获理想、集度、高合、路特斯等多家主机厂定点，累计定点规模达数百万台。其中理想汽车是第一家新势力主机厂定点，也为禾赛带来了大量订单。

核心客户矩阵持续扩展，订单可见性显著增强。截至目前，禾赛已获得 24 家主机厂、超过 120 个车型的量产定点，核心客户覆盖欧洲顶级主机厂、全球新能源销量冠军车企，以及理想、小米、长安、吉利、长城、奇瑞、极氪、零跑、上汽奥迪、上汽通用、丰田系合资品牌等头部车企。此外，禾赛已斩获前两大 ADAS 客户 2026 年全系车型定点合作，并实现 100% 标配，显著提升未来两年出货量的确定性。值得关注的是，禾赛新一代 ATX 焕新版激光雷达已获得多家全球头部主机厂认可，在手订单规模超过 400 万台，计划于 2026 年 4 月启动量产，有望成为下一阶段业绩增长的重要驱动。

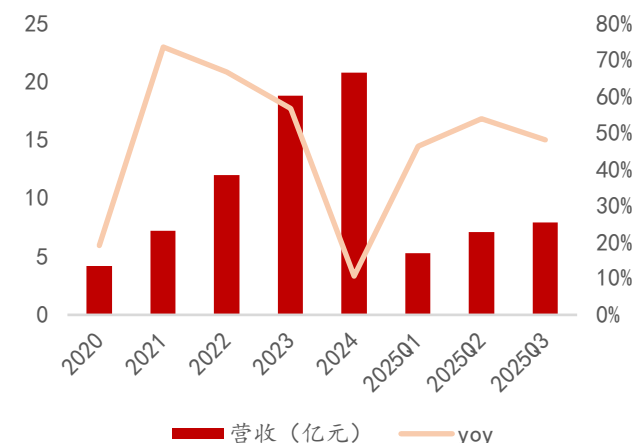
1.3 盈利标杆：全球首家&唯一盈利的上市 Lidar 企业，双线爆发的盈利标杆

销量带动营收利润高增。公司激光雷达出货量自 2020 年以来逐步攀升，尤其在 2022 年后增长显著提速，2023 年出货量突破 20 万台，2024 年突破 50 万台，同比增长保持高位。2025 年前三季度单季出货量规模已稳定处于高位区间，反映公司市场渗透与交付能力持续增强。销量上涨也推动了公司营收规模上的快速增长。2019 年至 2024 年，营业收入从不足 5 亿元提升至 20.8 亿元，年复合增长率突出。尤其在 2022 年后，随着出货量跃升，营收增速明显上扬，2024 年同比增长仍维持在较高水平。2025 年各季度营收规模整体高于往年同期，显示出销量增长对营收规模的强劲拉动作用。

图表7：禾赛科技激光雷达出货量



图表8：禾赛科技近 5 年营业收入



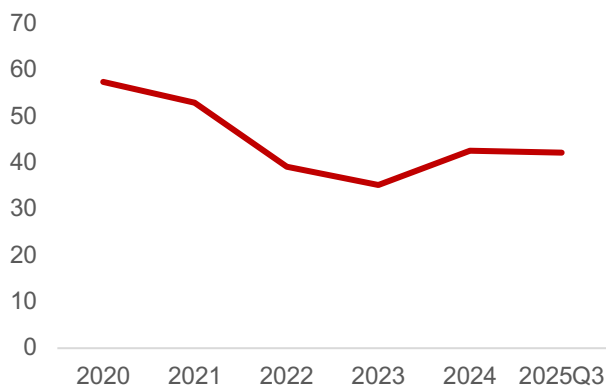
资料来源：禾赛公众号，中邮证券研究所

资料来源：公司公告，Ifind，禾赛公众号，中邮证券研究所

平均销售单价 ASP 虽在 2025 年快速下滑，但受益于芯片化战略带来的持续降本，公司毛利率依然维持在 40% 左右的较高水平。禾赛科技激光雷达的平均销售单价 (ASP) 在 2022 至 2024 年处于相对高位，随后逐步下行，尤其在 2025 年第一季度呈现快速下滑，反映出产品正加速向更具规模效应的主流市场渗透，行业竞争亦逐步加剧。公司的芯片化战略不仅

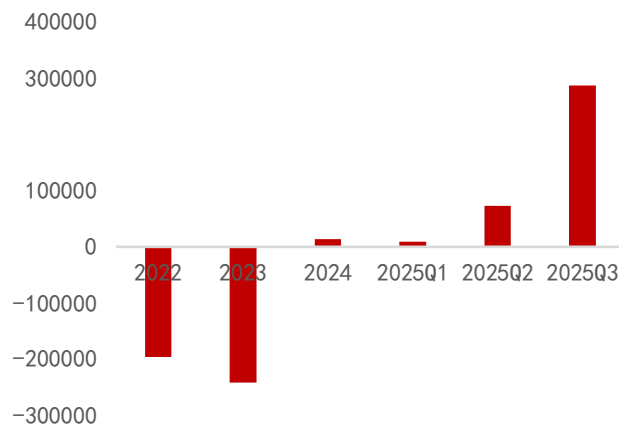
通过高度集成收发模组、减少分立器件数量，显著降低了物料与制造成本，还提升了产品良率与可靠性，使公司在面对终端价格下行时仍能保持可观的利润空间。因此，尽管行业 ASP 进入快速下降通道，禾赛凭借芯片化构建的陡峭降本曲线，成功维持了毛利率在 40% 左右的较高水平，为其在规模化竞争中构筑了持续盈利的护城河。

图表9：公司近年来维持高毛利率水平（单位：%）



资料来源：Wind，中邮证券研究所

图表10：公司近三年 Non-GAAP 净利润，国内首家盈利的厂商（单位：千元）



资料来源：禾赛科技官网，iFind，中邮证券研究所

禾赛率先实现盈利，成为国内首家盈利的激光雷达厂商。禾赛科技在 2023 年以前处于战略投入期，Non-GAAP 净利润仍为负值。自 2024 年起，公司盈利能力迎来转折，全年 Non-GAAP 净利润由负转正，达到 1368.8 万元，成功实现全年盈利，标志着其正式跨过规模化盈利门槛。进入 2025 年后，尤其是第二季度和第三季度开始，Non-GAAP 净利润迎来爆发式的上涨，第三季度达到 28770 万元的 Non-GAAP 净利润。这意味着公司不仅成为国内激光雷达行业首家盈利的厂商，更是在盈利水平上达到前所未有的高度，成为行业的盈利标杆。

1.4 核心跟踪点：L3 激光雷达通胀-单车 ASP 提升、海外&燃油的国际化战略

行业：2025 年政策、成本、技术齐发力，高阶智驾迎来拐点。L3 牌照发放成为行业硬件需求结构性升级的核心变量。2025 年 12 月，工信部首次发放 L3 自动驾驶测试示范牌照，共涉及两套方案。其中，北汽方案明确采用 3 颗激光雷达配置，在技术路径与硬件选型层面，验证了 L3 场景下多激光雷达方案的可行性与必要性，印证激光雷达的通胀逻辑。对比 L2 阶段，L3 对激光雷达的需求在“量”和“价”两个维度均发生实质性抬升。

图表11：极狐阿尔法 S6 为三激光雷达智驾版，再次明确激光雷达的通胀逻辑


资料来源：极狐汽车官网，中邮证券研究所

量：激光雷达配置数量翻倍提升，L3 从技术上升至责任层面，背后是责任主体转移带动的硬件升级。L3 以上智能驾驶带来最直接的是责任主体的转移，责任主体从辅助驾驶的人转移到车企与供应商时，人为感知冗余的体系消失，这意味着系统将需要跨越量级的感知冗余，来确保智驾的安全。因此，对于车企来说，投入更高成本的感知硬件，远比承担事故责任更为经济。这种责任的转移，倒逼感知系统能力从“够用”升级到“可靠”。

图表12：高阶智驾车企硬件预埋，搭载多颗激光雷达

车企	车型	前向激光雷达	侧向激光雷达	激光雷达数量
蔚来汽车	ES8	超远距高精度激光雷达*1	侧边广角激光雷达*2	3 个
江淮汽车	S800	192 线激光雷达*1	高精度固态激光雷达*3	4 个
极氪	9X Hyper 版/曜黑版	520 线超视距激光雷达*1	高精度固态激光雷达*4	5 个

资料来源：各车企官网，中邮证券研究所

L3 硬件安全冗余需传感器互补，激光雷达的核心价值正是提供安全冗余。对车企而言，为瞄准 L3 级智驾，达到“全域、全向、全时”无盲区的感知方案，以及 L3 可能涉及到的责任主体转移，因此车企普遍选择搭载多激光雷达（主视觉高线束+补盲激光雷达），达到构建全维度、无死角的感知堡垒。

价：单颗激光雷达价值实现阶段性跃迁。L2 阶段所采用的激光雷达以低线数、低成本方案为主，单价相对受限；而 L3 场景下，为满足更远探测距离、更高分辨率与更强可靠性要求，需采用更高线数、更高性能的激光雷达产品，单颗价值量提升。

公司核心跟踪点是什么？ 在行业 L3 推进路径逐步清晰的背景下，关注 L3 进展带来的增量信息。

1) L3: 凭借 ETX 主雷达+多颗 FTX 补盲雷达的产品组合，成功斩获首个乘用车量产定点项目，合作方为国内前三的造车新势力企业。该方案以“主雷达+多颗补盲雷达”的配置方式，实现对前向、侧向及盲区的全域感知覆盖，符合 L3 场景下对感知冗余与系统安全性的核心要求。根据规划，该项目预计将于 2026 年底或 2027 年初启动量产，单车激光雷达价值量预计可达 500-1000 美元，有望成为公司在乘用车领域多激光雷达规模化落地的重要起点。

前两大客户标配：公司于 2025Q3 斩获前两大 ADAS 客户 2026 年全系车型定点合作，并实现激光雷达 100% 标配。从合作范围看，本次定点并非单一车型或高配版本，而是覆盖客户 2026 年度全系平台，体现主机厂在智能驾驶硬件配置层面的系统性升级趋势。考虑到公司 ADAS 客户在整车销量与技术路线上的示范效应，该合作有望对后续主机厂配置决策形成正向带动。

激光雷达量价齐升带来 ASP 的同步释放。从配置结构与价值量角度看，L3 级车型单车激光雷达搭载数量有望提升至 3 颗以上。同时，受益于主雷达性能升级及补盲雷达数量增加，性能对应 L2 阶段实现倍数级提升。随着 L3 车型由示范应用向规模化量产推进，单车价值量中枢的上移有望直接转化为公司 ASP 与收入弹性的同步释放。

图表13：搭载禾赛激光雷达的乘用车客户

车企 / 品牌	车型
理想汽车	理想 i6
	理想 L6
	理想 L7 / L8 Pro
	理想 L9
	理想 MEGA
奥迪 (Audi)	奥迪 E5 Sportback
零跑汽车	零跑 B01
	零跑 C10
	零跑 C16 智驾版
长城汽车	欧拉 5
	魏牌 蓝山
	魏牌 高山 7
	坦克 400 智享版
长安汽车	启源 A06
	启源 Q07 天枢版
	启源 E07
深蓝汽车 (长安)	深蓝 L06
奇瑞汽车	奇瑞 风云 T11
极氪	极氪 001
福特	福特 烈马 智趣版
小米汽车	小米 SU7 Pro / Max
路特斯 (Lotus)	Eletre
	EMEYA

资料来源：禾赛科技公众号，中邮证券研究所

2) 海外+燃油：禾赛海外定点加速，海外主机厂激光雷达上车意愿增强

在国内 L3 推进明确的同时，海外市场有望成为激光雷达需求的另一增长曲线，尤其是燃油车平台对激光雷达的引入，正在打破“激光雷达仅服务新能源与新势力”的固有认知。

2025 年 3 月，公司斩获欧洲顶级车企燃油+新能源双平台定点项目，覆盖燃油车与新能源车型，适配同一全球油电平台。该订单不仅打破了激光雷达在海外“新能源优先”的应用边界，也成为截至目前海外前装量产激光雷达领域规模最大的单一订单。另外，该项目的落地也意味着激光雷达已被纳入欧洲主流车企的长期平台规划，而非局部试点或高配选装。

2025 年 8 月，禾赛获得丰田汽车旗下合资品牌激光雷达量产定点，进一步验证日系车企对激光雷达技术路径的态度转向。考虑到丰田体系在全球燃油车与混动平台中的标杆地位，该定点具有显著的行业示范意义。

图表14：部分海外搭载激光雷达的车企

车企	车型	激光雷达数量	激光雷达品牌	燃料类型	车辆价格带 (USD)
Mercedes-Benz	智能驾驶车型	≥1	禾赛科技 (合作)	EV/燃油	70,000+
BMW	未来 L3/L4 级车型	1-2	Innoviz 等合作	EV/燃油	70,000+
Waymo	Robotaxi 车队	≥5	多供应商组合	EV	/
Lotus	Eletre (部分市场)	4	禾赛科技/速腾聚创	EV	80,000+

资料来源：Innoviz 官网，WardsAuto，知乎汽车之心，中邮证券研究所

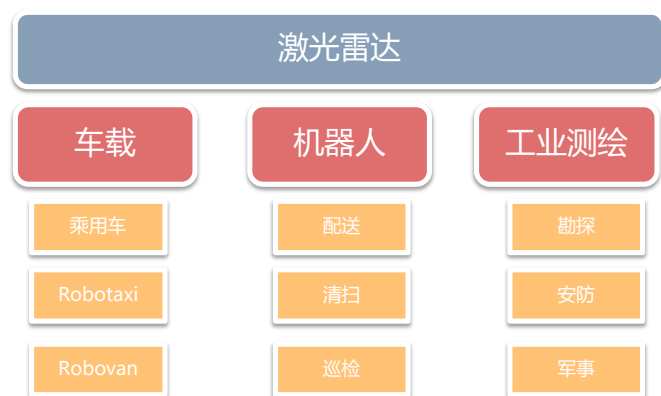
综合来看，禾赛在欧洲与日系车企的连续定点，标志着激光雷达在海外市场已从“技术可选项”升级为“平台级安全配置”，也意味着海外主机厂激光雷达上车意愿增强。在海外油电共平台策略下，激光雷达不再局限于新能源或新势力车型，而是有望随主流燃油车平台实现全球化放量，成为公司中长期增长的重要支撑。

2 具身智能：开启感知新时代，物理 AI 应用的“通用传感器”

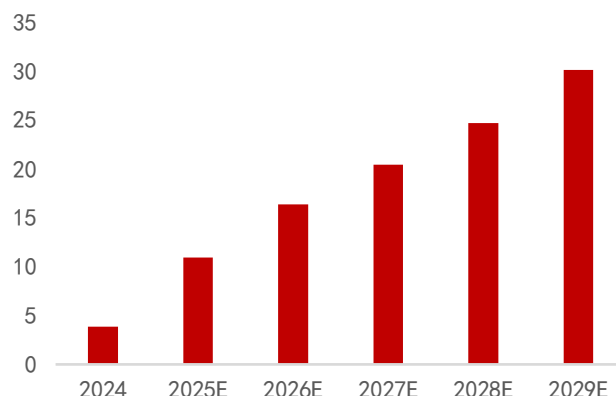
2.1 行业：智驾之眼-机器人之眼，激光雷达在多维度新场景突破

具身智能是自动驾驶的机器人终端应用稳定释放激光雷达需求。开启感知新时代，割草机等机器人应用场景有望带来百亿市场空间。激光雷达作为感知系统的核心传感器，一定程度上决定了机器人整体的智能化程度。服务机器人、扫地机器人、工业机器人、巡检机器人、农业机器人等正不断加速激光雷达的应用。

智驾之眼-机器人之眼：机器人下游垂类场景较多，带动激光雷达市场规模持续扩容。根据 GGII 数据显示，2024 年全球机器人（包括割草机器人、人形/四足机器人、移动机器人和商用服务机器人四大类）领域 3D 激光雷达市场规模为 3.89 亿元。2025 年，在割草机器人、移动机器人市场的带动下，3D 激光雷达市场规模预计将实现翻倍增长，达到 10.91 亿元。按照禾赛测算，机器人领域激光雷达市场最终会是 100 亿的市场规模。

图表15：激光雷达下游应用场景丰富


资料来源：观研天下，中邮证券研究所

图表16：全球机器人领域3D激光雷达市场规模预测（亿元）


资料来源：智能车参考，中邮证券研究所

2.2 禾赛：割草机器人场景率先爆发，Robotaxi 全球头部企业首选

我们的观点：激光雷达不止于汽车，更是物理AI的“通用传感器”。从2025年爆发的割草机器人开始，激光雷达不止于汽车，同时应用于泛机器人领域。我们认为激光雷达作为“下一代通用传感器”的逻辑正在逐步增强。当前机器人零部件担心点在：机器人下游垂类应用场景太多，市场难以预判“下一个割草机”何时到来。而我们认为激光雷达作为感知传感器，下游应用可以是任何需要“眼睛”去看的场景，激光雷达则是【卖铲子】的角色、泛化能力强，长期市场空间巨大。

图表17：公司激光雷达在泛机器人领域运用广泛

应用场景	主要应用对象	激光雷达核心作用
服务机器人	庭院割草设备	近距离三维感知、路径规划与障碍物识别，提升作业安全性与自动化水平
	商用/半室外清洁设备	周身环境感知与避障，减少盲区，提高连续作业效率
	城市配送、园区配送机器人	中远距环境感知与导航，支持复杂环境下稳定运行
农业机器人	农机、农业自动化设备	环境建模与精准定位，支持自动行驶与精准作业
移动机器人	AGV、AMR	实时3D感知与障碍检测，保障仓储与工厂环境中的安全导航
工业场景	自动引导车辆、作业车辆	障碍检测与空间建图，支持复杂场景下自主运行与调度
	工业设施、园区	高精度三维扫描与SLAM建图，构建精细化数字孪生模型
	数字孪生	输电线路、变电设施
	城市道路、基础设施	路况检测与风险识别，辅助道路维护与资产管理

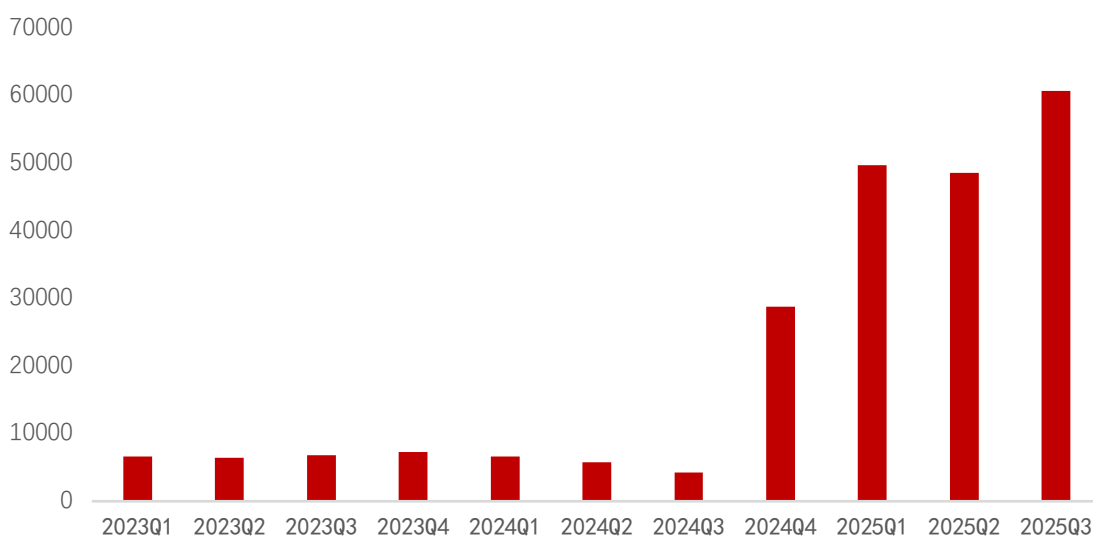
资料来源：禾赛科技官网，中邮证券研究所

在机器人领域，禾赛的激光雷达产品已覆盖服务机器人、农业机器人及工业移动机器人等多类应用场景。具体来看，产品可应用于割草机器人、清洁机器人、城市及园区配送机器人，主要用于近距离与中远距离环境感知、路径规划及障碍物识别，提升作业安全性与运

行稳定性；同时也应用于**农业自动化设备**，支持环境建模、精准定位及自动行驶作业。在**工业与移动机器人场景**中，禾赛激光雷达被广泛用于 AGV、AMR 及自动引导作业车辆，通过实时 3D 感知、障碍检测与空间建图，保障其在仓储、工厂及复杂场景中的安全导航与调度运行。此外，相关产品亦延伸至**数字孪生与智慧交通**领域，用于三维建模、巡检监测、交通状态感知及安全检测等场景。

从交付情况来看，禾赛机器人激光雷达出货量呈现明显放量趋势。2023 年交付规模处于起量阶段，2024 年下半年开始显著加速，2024 年第四季度交付量大幅提升；进入 2025 年后，季度交付量持续维持在数万台级别，显示机器人领域客户导入及应用落地进展顺利，机器人业务有望成为公司激光雷达出货的重要增量来源。

图表18：公司近年泛机器人激光雷达交付量提升明显（单位：颗）



资料来源：禾赛科技公众号，中邮证券研究所

2.3 智能割草机：禾赛 2025 年割草机器人 3D 激光雷达出货量第一

割草机智能化催生激光雷达百亿市场空间。根据灼识咨询数据，2024 年全球智能割草机器人的销量约为 38.35 万台，市场规模达到 61 亿元人民币，在全球草坪修剪机械市场的渗透率不到 2%。（智能割草机器人渗透率=全球智能割草机器人销量/全球割草机械需求量）。预计 2029 年智能割草机器人的渗透率将达到 17%，市场规模将达到约 476 亿元。

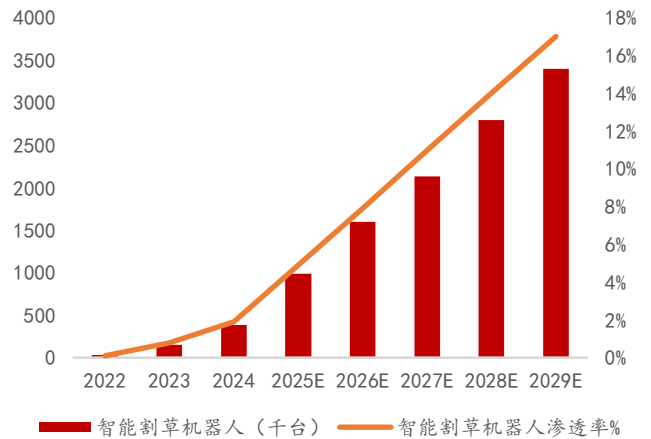
技术：激光雷达有望替代 RTK 方案。目前割草机器人导航技术的主流方案有三种：RTK、纯视觉、激光雷达，激光雷达有望成为最终方案。QYResearch 调研显示，2024 年全球激光雷达割草机器人市场规模大约为 5.5 亿美元（约合 39.5 亿元人民币），预计 2031 年将达到 22.1 亿美元（约合 158.7 亿元人民币），激光雷达有望突破一个百亿级市场。

图表19: 割草机方案对比, 激光雷达优势显著

	定位稳定性			异形/通用障碍物		用户友好	
	复杂光照	树木遮挡	复杂地形	人/儿童	宠物	方便部署	隐私安全
RTK + 摄像头	×	×	×	×	×	×	×
激光雷达	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

资料来源: 雪岭飞花, 中邮证券研究所

图表20: 割草机器人出货量及渗透率



资料来源: 深圳机器人公司招股书, 中邮证券研究所

根据高工数据, 禾赛 2025 年割草机器人 3D 激光雷达出货量第一, 2026 CES 现场搭载 3D 激光雷达的割草机器人新机型数量也是行业第一。激光雷达作为机器人移动的最佳传感器之一, 禾赛 JT 系列 3D 激光雷达于 CES 2025 正式发布, 一年以来已累计交付超 20 万台。高工机器人产业研究所数据显示, 2025 年前三季度, 禾赛持续领跑全球割草机器人 3D 激光雷达市场, 单季度出货量均位居第一。据美国拉斯维加斯国际消费类电子产品展 CES 2026 现场统计, 约十款全新割草机器人搭载禾赛 JT 系列 3D 激光雷达重磅亮相, 新机型数量行业第一, 禾赛科技持续以 360° 高清三维感知重塑未来智慧庭院。

JT 系列取得显著突破, 客户覆盖各大头部割草机厂商。 1) MOVA: 2025 年 4 月, 禾赛与高端品牌 MOVA 签署战略合作协议, 未来一年内将提供 30 万台 JT 系列激光雷达。 2) 追觅: 2025 年 4 月 21 日, 禾赛与追觅生态链高端智能庭院品牌可庭科技宣布, 将在未来一年内, 为可庭科技提供 30 万颗 JT 系列激光雷达, 赋能追觅割草机器人。 3) Nexlawn: 为 MOVA 旗下高端园林工具及机器人解决方案品牌, 搭载禾赛 JT 系列 3D 激光雷达, 高精度感知能力, 轻松通过 60 厘米窄通道, 应对 4 厘米地面凸起, 实现高效精准割草。 4) KEENON 擎朗: 具身服务机器人领域的行业巨头, 集成了禾赛 JT16 迷你型 3D 激光雷达及和 AI 视觉融合感知系统, 能够自主为花园创建高精度 3D 地图, 实现无边界线的全自主导航与割草。

图表21：2026年CES展中部分搭载禾赛JT系列激光雷达的割草机产品


资料来源：禾赛科技公众号，中邮证券研究所

2.4 Robotaxi：禾赛在全球 Robotaxi 激光雷达领域占据主导地位

从客户结构来看，禾赛激光雷达已被广泛应用于全球主流 Robotaxi / L4 自动驾驶公司。目前，Zoox、Aurora、百度 Apollo、滴滴自动驾驶、Pony.ai（小马智行）、WeRide（文远知行）、Momenta 及 Motional 等多家头部 Robotaxi 企业的自动驾驶车辆均搭载禾赛激光雷达产品，覆盖中美两大核心自动驾驶市场。整体来看，禾赛在 Robotaxi 领域已实现对全球主流玩家的深度渗透，其市场占有率达到了 61%，同时具备较高的行业覆盖度与客户集中度，在 Robotaxi 激光雷达市场中占据领先地位。

在订单层面，2025 年 9 月 15 日，公司与一家美国领先的头部 Robotaxi 企业进一步深化合作，签订了价值超过 4000 万美元的激光雷达订单。根据公告，禾赛将作为该客户的唯一激光雷达供应商，同时提供远距与近距激光雷达产品，相关订单计划将于 2026 年底前完成交付。该合作进一步体现了头部 Robotaxi 客户对禾赛产品性能、稳定性及规模化交付能力的认可。

在生态合作方面，2026 年 CES 展会期间，禾赛被英伟达选定为其“NVIDIA DRIVE AGX Hyperion10 平台”的激光雷达合作伙伴。双方将在自动驾驶感知解决方案层面展开合作。该合作有助于禾赛进一步融入全球主流自动驾驶计算平台生态，强化其在高阶自动驾驶及 Robotaxi 场景中的行业影响力。

图表22: 搭载禾赛激光雷达的 Robotaxi 公司

序号	搭载禾赛激光雷达 Robotaxi 公司
1	Zoox
2	Aurora
3	Apollo (百度阿波罗)
4	滴滴自动驾驶 (Didi)
5	Pony.ai (小马智行)
6	WeRide (文远知行)
7	Momenta
8	Motional
9	哈啰单车

资料来源: 禾赛科技官网, 中邮证券研究所

图表23: 禾赛被英伟达选定为激光雷达合作伙伴


资料来源: 禾赛科技公众号, 中邮证券研究所

2.5 其他领域运用: 向物理 AI 的通用传感器发展

除汽车与机器人领域外, 激光雷达作为高精度三维感知传感器, 其应用场景正持续向更广泛的物理世界延伸, 符合“物理 AI 通用传感器”的发展逻辑。比如工业仓储场景、数字孪生与基础设施数字化、电力与能源巡检、智慧交通与城市治理、安防与监测场景等。整体来看, 激光雷达在这些领域的应用中承担的并非单一功能模块角色, 而是作为底层感知入口, 为物理 AI 系统提供标准化、可泛化的三维环境数据输入, 其长期应用空间具备较强延展性。

3 盈利预测与估值

3.1 盈利预测

营业收入: 我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 30.9、41.0、54.1 亿元, 同比增加 48.7%/32.8%/31.8%。公司主要产品为激光雷达, 2025 年全年交付量超 160 万台。其中, ADAS 激光雷达产品全年交付量约 140 万台, 机器人产品全年交付量超 20 万台。预计 2026-2027 年出货量为 270 万台、315 万台; 2025-2027 年 ASP 预计为 2030/1681/1467 元, 预计营业收入为 30.3、40.4、53.5 亿元。其他产品&服务主要包括气体检测产品、产品配件等相关收入。

毛利率与费用率: 1) 毛利率方面, 我们预计公司毛利率稳定在 40%左右, 考虑公司规模优势、产品结构, 以及费米 C500 补齐自研芯片最后一块版图, 我们认为公司毛利率有望维持在 40%左右。预计 2025-2027 年毛利率分别为 41.5%、40.8%、40.1%。2) 费用率方面, 我们预计整体费用率呈稳态下降趋势, 核心逻辑在于研发成本降低, 平台化产品以及精益管理下效益逐步提升。预计 2025-2027 年费用率分别为 37.6%、32.6%、31.3%。

3.2 投资建议与估值

投资建议: 禾赛为全球激光雷达龙头企业, 在 ADAS 与泛机器人领域均有前瞻性布局。ADAS: 在行业 L3 发展阶段, 公司有望深度受益于激光雷达通胀逻辑; 同时, 公司乘用车前

两大客户标配激光雷达，同时发展新客户。Robotics：在智能化割草机领域持续拓客；Robotaxi 方面，禾赛被英伟达选定为激光雷达合作伙伴，获得海外头部 Robotaxi 企业 4000 万美金订单。我们认为，激光雷达不止于汽车，更是物理 AI 的通用传感器，公司有望深度受益，享受一定溢价空间。

估值：我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 30.9、41.0、54.1 亿元，同比增加 48.7%/32.8%/31.8%。GAAP 净利润分别为 4.2/6.8/9.2 亿元，25-27 年同比增加 508.5%、61.6%、36.2%。可比公司方面，我们选取智能驾驶领域的零部件供应商，速腾聚创、地平线机器人、黑芝麻智能。首次覆盖，给予“买入”评级。

图表24：可比公司估值

代码	名称	市值 (亿元)	营业收入 (亿元)				PS			
			2024	2025E	2026E	2027E	2024	2025E	2026E	2027E
2498.HK	速腾聚创	164	16.5	21.4	34.0	47.0	9.9	7.6	4.8	3.5
9660.HK	地平线机器人	1220	23.8	35.7	58.0	86.9	51.2	34.2	21.0	14.0
2533.HK	黑芝麻智能	128	4.7	8.3	13.9	21.9	27.0	15.5	9.2	5.9
	平均值						29.4	19.1	11.7	7.8
2525.HK	禾赛-W	326	20.77	30.9	41.0	54.1	15.7	10.5	7.9	6.0

资料来源：Wind，中邮证券研究所 *注：数据截止 2026 年 1 月 21 日，盈利预测为 Wind 一致预期（禾赛为中邮证券预测值），货币单位统一为人民币（市值汇率按照 0.92 港币换算）

4 风险提示

汽车销量不及预期风险；机器人发展不及预期，智能驾驶渗透率不及预期等风险。

财务报表和主要财务比率

财务报表(百万元)					主要财务比率				
	2024A	2025E	2026E	2027E		2024A	2025E	2026E	2027E
利润表					成长能力				
营业收入	2,077	3,090	4,103	5,406	营业收入	10.66%	48.74%	32.79%	31.76%
其他收入	0	0	0	0	归属母公司净利润	78.49%	508.47%	61.62%	36.23%
营业成本	1,193	1,809	2,429	3,239	获利能力				
销售费用	193	154	205	259	毛利率	42.59%	41.45%	40.81%	40.08%
管理费用	317	250	312	351	销售净利率	-4.93%	13.53%	16.47%	17.03%
研发费用	856	757	821	1,081	ROE	-2.60%	9.58%	13.37%	15.37%
财务费用	-92	-130	-135	-178	ROIC	-4.29%	5.68%	9.29%	10.87%
除税前溢利	-101	419	677	923	偿债能力				
所得税	1	1	1	2	资产负债率	34.36%	45.52%	49.55%	48.07%
净利润	-102	418	676	921	净负债比率	-56.57%	-52.13%	-61.19%	-64.11%
少数股东损益	0	0	0	0	流动比率	2.87	2.05	1.90	1.97
归属母公司净利润	-102	418	676	921	速动比率	2.57	1.88	1.74	1.81
					营运能力				
EBIT	-193	289	542	745	总资产周转率	0.36	0.44	0.46	0.50
EBITDA	-61	289	542	745	应收账款周转率	3.17	2.65	2.36	2.78
EPS (元)	-0.79	2.66	4.30	5.86	应付账款周转率	3.78	2.15	1.44	1.47
资产负债表					每股指标(元)				
流动资产	4,683	6,693	8,668	10,144	每股收益	-0.79	2.66	4.30	5.86
现金	2,839	2,982	3,860	4,691	每股经营现金流	0.48	5.40	6.97	6.16
应收账款及票据	787	1,545	1,937	1,952	每股净资产	29.98	27.78	32.17	38.13
存货	482	503	675	810	估值比率				
其他	574	1,664	2,196	2,691	P/E	0.00	77.72	48.09	35.30
非流动资产	1,307	1,319	1,353	1,394	P/B	0.00	7.45	6.43	5.42
固定资产	944	991	1,032	1,073	EV/EBITDA	36.46	104.67	54.27	38.47
无形资产	191	178	172	172	现金流量表				
其他	172	150	149	148	经营活动现金流	64	848	1,096	968
资产总计	5,990	8,012	10,022	11,538	净利润	-102	418	676	921
流动负债	1,629	3,269	4,574	5,146	少数股东权益	0	0	0	0
短期借款	345	429	476	551	折旧摊销	132	0	0	0
应付账款及票据	355	1,331	2,053	2,362	营运资金变动及其他	34	430	420	47
其他	929	1,508	2,045	2,232	投资活动现金流				
非流动负债	429	379	392	401	投资活动现金流	956	-800	-279	-220
长期债务	269	277	290	299	资本支出	-271	-34	-35	-41
其他	160	102	102	102	其他投资	1,227	-766	-244	-179
负债合计	2,058	3,647	4,966	5,546	筹资活动现金流				
普通股股本	0	0	0	0	筹资活动现金流	251	80	47	68
储备	3,875	4,308	4,999	5,934	借款增加	217	92	60	84
归属母公司股东权益	3,932	4,365	5,056	5,991	普通股增加	0	0	0	0
少数股东权益	0	0	0	0	已付股利	0	0	0	0
股东权益合计	3,932	4,365	5,056	5,991	其他	34	-12	-14	-15
负债和股东权益	5,990	8,012	10,022	11,538	现金净增加额	1,284	143	879	831

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

中邮证券投资评级说明

投资评级标准	类型	评级	说明
报告中投资建议的评级标准： 报告发布日后的 6 个月内的相对市场表现，即报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数、可转债价格）的涨跌幅相对同期相关证券市场基准指数的涨跌幅。 市场基准指数的选取：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指为基准；可转债市场以中信标普可转债指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期基准指数涨幅在 20%以上
		增持	预期个股相对同期基准指数涨幅在 10%与 20%之间
		中性	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%与 10%之间
		回避	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	行业评级	强于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%与 10%之间
		弱于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	可转债评级	推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		谨慎推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在 5%与 10%之间
		中性	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%与 5%之间
回避		预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%以下	

分析师声明

撰写此报告的分析师（一人或多人）承诺本机构、本人以及财产利害关系人与所评价或推荐的证券无利害关系。

本报告所采用的数据均来自我们认为可靠的目前已公开的信息，并通过独立判断并得出结论，力求独立、客观、公平，报告结论不受本公司其他部门和人员以及证券发行人、上市公司、基金公司、证券资产管理公司、特定客户等利益相关方的干涉和影响，特此声明。

免责声明

中邮证券有限责任公司（以下简称“中邮证券”）具备经中国证监会批准的开展证券投资咨询业务的资格。

本报告信息均来源于公开资料或者我们认为可靠的资料，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，中邮证券不对因使用本报告的内容而导致的损失承担任何责任。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，中邮证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

中邮证券及其所属关联机构持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者计划提供投资银行、财务顾问或者其他金融产品等相关服务。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供中邮证券签约客户使用，若您非中邮证券签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司不会因接收人收到、阅读或关注本报告中的内容而视其为签约客户。

本报告版权归中邮证券所有，未经书面许可，任何机构或个人不得存在对本报告以任何形式进行翻版、修改、节选、复制、发布，或对本报告进行改编、汇编等侵犯知识产权的行为，亦不得存在其他有损中邮证券商业性权益的任何情形。如经中邮证券授权后引用发布，需注明出处为中邮证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节或修改。

中邮证券对于本申明具有最终解释权。

公司简介

中邮证券有限责任公司，2002年9月经中国证券监督管理委员会批准设立，是中国邮政集团有限公司绝对控股的证券类金融子公司。

公司经营范围包括：证券经纪，证券自营，证券投资咨询，证券资产管理，融资融券，证券投资基金销售，证券承销与保荐，代理销售金融产品，与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问等。

公司目前已经在北京、陕西、深圳、山东、江苏、四川、江西、湖北、湖南、福建、辽宁、吉林、黑龙江、广东、浙江、贵州、新疆、河南、山西、上海、云南、内蒙古、重庆、天津、河北等地设有分支机构，全国多家分支机构正在建设中。

中邮证券紧紧依托中国邮政集团有限公司雄厚的实力，坚持诚信经营，践行普惠服务，为社会大众提供全方位专业化的证券投、融资服务，帮助客户实现价值增长，努力成为客户认同、社会尊重、股东满意、员工自豪的优秀企业。

中邮证券研究所

北京

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：北京市东城区前门街道珠市口东大街17号

邮编：100050

上海

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：上海市虹口区东大名路邮储银行大厦3楼

邮编：200000

深圳

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：深圳市福田区滨河大道9023号国通大厦二楼

邮编：518048