

分析师：张婧

执业证书编号：S1410525010001

联系人：吴雁宇

执业证书编号：S1410124010015

投资评级： 买入（首次）

当前价格： 85.26元

目标价格： 95.06元

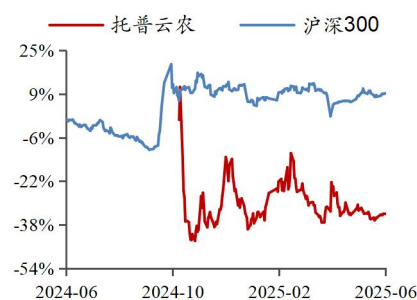
目标期限： 12 个月

市场数据

总股本(百万股)	85.28
A 股股本(百万股)	85.28
B/H 股股本(百万股)	-/-
A 股流通比例(%)	22.70
12 个月最高/最低(元)	172.63/71.56
第一大股东	浙江托普控股有限公司
第一大股东持股比例(%)	47.91
上证综指/沪深 300	3399.77/3885.25

数据来源：聚源 注：2025 年 6 月 9 日数据

近十二个月股价表现



%	1 个月	3 个月	12 个月
相对收益	-3.06	-10.15	-
绝对收益	-2.04	-11.64	-

数据来源：聚源 注：相对收益与沪深 300 相比

相关研究报告

托普云农 301556.SZ

计算机行业

AI+ 农业标的，稀缺性凸显

投资要点：

- ◆公司实际控制人为陈渝阳、陈丽婷夫妇，二者合计控制公司股权比例为 64.73%。公司成立于 2008 年 4 月，总部位于浙江省杭州市；2024 年 10 月，公司在深圳证券交易所上市。公司成立以来，经过智能硬件设备阶段、农业物联网阶段、农业信息化平台阶段三个发展阶段。截至 2025 年一季报，公司实际控制人为陈渝阳、陈丽婷夫妇，二者合计控制公司股权比例为 64.73%。公司核心管理层均具备丰富的从业经验，整体稳定性良好。公司实控人陈渝阳、陈丽婷夫妇分别担任公司董事长兼总经理、销售总监职务。
- ◆我国借助互联网与人工智能技术发展智慧农业是必然选择。我国智慧农业行业主要监管部门包括工信部、农业农村部、网信办，主要监管政策以鼓励发展为主。我国农业呈现“大国小农”的基本态势，且与全球市场相比，我国智慧农业起步相对滞后，农业机械化与作业智能化程度显著低于其他领先国家。我国智慧农业细分领域丰富多样，行业竞争格局较为分散。在此背景下，借助互联网与人工智能技术发展智慧农业成为必然选择。我国智慧农业正由成长初期向全面推广阶段发展，下游应用从政府端向产业端延伸；建立农业数据库、完善统一行业标准是大势所趋。
- ◆公司收入主要来自于智慧农业项目和智能硬件项目，且公司收入存在一定季节性。公司主营业务包括智慧农业项目和智能硬件设备，其中智慧农业项目又可分为农业物联网项目和信息化软件平台项目。公司收入主要来自于智慧农业项目和智能硬件项目。公司收入亦存在一定季节性，一季度收入占比较低，下半年收入占比较高。公司主要客户主要是政府部门、科研院校、企事业单位，客户结构相对稳定，且前五大客户较为分散，不存在单一客户依赖风险。公司未来研发方向以 AI 农业大脑为主，采用模块化设计、产品逐级组合的策略，深化开发农业各领域的应用功能。
- ◆估值和投资建议：预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 6.35、7.92、9.50 亿元，同比增长率分别为 29.79%、24.87%、19.92%；归母净利润分别为 1.65、2.02、2.34 亿元，同比增长率分别为 33.95%、22.16%、16.02%。考虑公司为稀缺的 AI+ 农业标的，随着宏观经济复苏业绩有望加速；给与公司 2026 年目标 PE 40 倍，对应目标价为 95.06 元/股。首次覆盖，给予买入评级。
- ◆风险提示：客户需求波动风险、智慧农业项目实施和验收风险、技术创新风险、核心技术泄密风险、核心技术人员流失风险、毛利率持续下降风险。

财务预测	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入（百万元）	459.45	488.90	634.53	792.32	950.15
增长率（%）	22.47%	6.41%	29.79%	24.87%	19.92%
归母净利润（百万元）	115.01	123.46	165.38	202.02	234.39
增长率（%）	24.09%	7.35%	33.95%	22.16%	16.02%
ROE（%）	19.59%	13.08%	15.61%	16.23%	16.09%
EPS 最新摊薄（元/股）	1.35	1.45	1.94	2.37	2.75
P/E（倍）	62.20	57.94	43.25	35.41	30.52
P/B（倍）	12.19	7.58	6.75	5.75	4.91

资料来源：公司财报，江海证券研究发展部

正文目录

1 公司简介	1
1.1 公司发展历史	1
1.2 公司股权结构	2
1.3 公司核心管理层	3
2 智慧农业行业分析	4
2.1 智慧农业行业监管政策	4
2.2 全球智慧农业市场规模	5
2.3 我国智慧农业发展现状	6
2.4 我国智慧农业发展趋势	7
3 主营业务分析	7
3.1 农业物联网项目	8
3.2 信息化软件平台项目	9
3.3 智能硬件设备	11
3.4 公司主要客户	12
3.5 公司研发方向	12
4 公司财务分析	13
4.1 公司收入和归母净利润保持正增长	13
4.1.1 公司营业收入按产品拆分	14
4.1.2 公司营业收入按季节拆分	14
4.2 公司毛利率持续下降	14
4.3 公司资产负债率持续下降	15
4.4 公司期间费用率逐年下降	16
5 盈利预测及估值	16
5.1 盈利预测	16
5.2 估值及建议	17
6 风险提示	18

图表目录

图 1、公司发展历史	2
图 2、公司股权结构	2
图 3、2020-2026 年全球智慧农业市场规模（亿美元）	6
图 4、智慧农业按技术和生产过程分类	7
图 5、公司主营业务分类	8
图 6、公司物联网项目按功能分类	8
图 7、公司四情监测物联网项目	9
图 8、公司综合示范基地和生态农场物联网项目	9
图 9、公司信息化软件平台项目分类	10
图 10、公司硬件设备分类	11
图 11、公司研发方向	13
图 12、公司营业收入及同比增速	13
图 13、公司扣非归母净利润及同比增速	13

图 14、公司毛利率持续下降.....	15
图 15、公司资产负债率持续下降.....	15
表 1、公司核心管理层.....	3
表 2、智慧农业行业监管政策.....	4
表 3、公司农业物联网项目财务数据（万元）.....	9
表 4、公司软件平台财务数据（万元）.....	11
表 5、公司智能硬件设备财务数据（万元）.....	11
表 6、公司前五大客户.....	12
表 7、公司收入按产品拆分（亿元）.....	14
表 8、公司收入按季节拆分.....	14
表 9、公司期间费用率.....	16
表 10、公司收入结构预测.....	17
表 11、可比公司估值.....	18

1 公司简介

浙江托普云农科技股份有限公司成立于 2008 年 4 月，总部位于浙江省杭州市；2024 年 10 月，公司在深圳证券交易所上市，股票代码为 301556.SZ。公司致力于成为全球领先的智慧农业综合服务商，主要产品包括农业物联网项目、信息化软件平台项目、智能硬件设备。公司目前是全国农业技术推广服务中心、农业农村部耕地质量监测保护中心、中国水稻研究所、浙江省农业农村厅战略合作单位。

1.1 公司发展历史

公司成立以来，经过三个发展阶段，分别为智能硬件设备阶段、农业物联网阶段、农业信息化平台阶段。

智能硬件设备阶段（2008-2012 年）：公司成立初期，收入主要来自智能硬件设备的销售；通过多年在种子科研、土壤监测、植物生理等细分领域的技术研发与销售拓展，公司产品取得了市场较高的认可；其中，农林环境监测系统、面积测量仪等产品获得了国家级星火计划项目证书。

农业物联网阶段（2013-2017 年）：随着物联网浪潮兴起，公司将业务从数据采集拓展至数据采集与应用；在此阶段，公司开始布局物联网产品线，打造水肥一体化、病虫害监测系统等农业物联网应用。公司的物联网解决方案产品自 2013 年开始形成收入，并持续快速增长。

农业信息化平台阶段（2018 年-至今）：2016 年，农业部发布了《“十三五”全国农业农村信息化发展规划》，提出搭建覆盖各职能领域的信息化平台。公司积极贯彻政策要求，确立了以信息化平台为核心的业务发展模式，搭建了部、省、市、县四级协同的农业信息化平台，形成了农业信息资源“一张图”。

图 1、公司发展历史

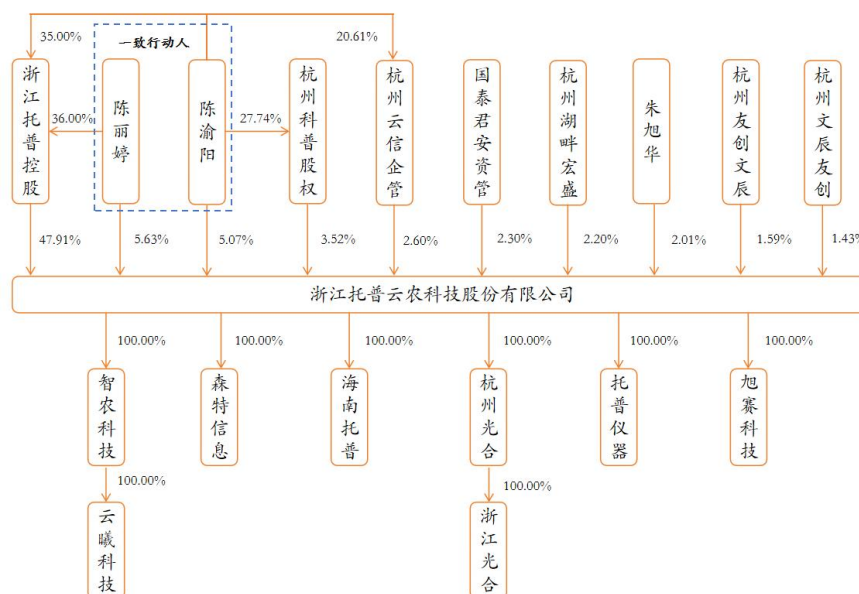


资料来源：公司招股书，江海证券研究发展部

1.2 公司股权结构

截至 2025 年一季报，公司实际控制人为陈渝阳、陈丽婷夫妇，二者为一致行动人。其中，陈丽婷直接持有公司股权比例为 5.63%，陈渝阳直接持有公司股权比例为 5.07%；陈渝阳、陈丽婷夫妻通过浙江托普控股、杭州科普股权、杭州云信企管间接控制公司股权比例为 54.03%；故陈渝阳、陈丽婷夫妇合计控制公司股权比例为 64.73%。上市公司一共拥有 6 家全资子公司，2 家全资孙公司。

图 2、公司股权结构



资料来源：iFinD，企查查，公司公告，江海证券研究发展部（截至 2025 年一季报）

1.3 公司核心管理层

公司核心管理层均具备丰富的从业经验，整体稳定性良好。公司实控人陈渝阳、陈丽婷夫妇分别担任公司董事长兼总经理、销售总监职务。我们认为，上市公司具备典型家族企业特征，实控人夫妻持有上市公司股权比例高，和中小股东利益诉求较为一致。

表 1、公司核心管理层

姓名	职务	任职日期	性别	国籍	学历	出生年份	个人简历
陈渝阳	董事长、总经理	2007 年 1 月	男	中国	本科	1977	无境外永久居留权。2002 年 1 月至 2006 年 12 月任浙江宁丰惠多利农资有限公司采购经理；2007 年 1 月至 2009 年 6 月任杭州托普总经理；2009 年 7 月至 2015 年 5 月任托普有限执行董事兼总经理；2015 年 5 月至今任托普云农董事长、总经理。此外，陈渝阳先生入选科技部科技创新创业人才推进计划，被评为国家科技创业领军人才和中国农业信息化领军人物。
吴家满	副总经理	2020 年 12 月	男	中国	本科	1977	无境外永久居留权。2003 年 10 月至 2005 年 9 月，任浙江西安交大龙山有限公司研发部项目经理；2005 年 10 月至今任森特信息副总经理；2020 年 12 月至今，任托普云农副总经理。
朱娜	副总经理、财务总监、董事会秘书	2014 年 2 月	女	中国	本科	1979	无境外永久居留权，中级会计师。2004 年 3 月至 2005 年 4 月任浙江亚东制药有限公司会计；2005 年 4 月至 2008 年 2 月任回音必集团有限公司会计、主办会计；2008 年 2 月至 2014 年 2 月任浙江茂阳农发集团有限公司财务总监；2014 年 2 月至 2015 年 5 月任托普有限财务总监；2015 年 5 月至 2020 年 12 月任托普云农财务总监；2020 年 12 月至今任托普云农副总经理、董事会秘书、财务总监。
陈丽婷	销售总监	2004 年 4 月	女	中国	中专	1979	无境外永久居留权。2004 年 4 月至 2008 年 3 月任杭州托普销售总监；2008 年 4 月至 2015 年 5 月任托普有限销售总监；2015 年 5 月至今任托普云农董事、销售总监。
陈曦	销售经理	2006 年 11 月	男	中国	本科	1986	无境外永久居留权。2006 年 11 月至 2008 年 4 月任杭州托普销售经理；2008 年 4 月至 2015 年 5 月任托普有限销售经理；2015 年 5 月至今任托普云农董事、销售

							经理。
--	--	--	--	--	--	--	-----

资料来源：iFinD，江海证券研究发展部

2 智慧农业行业分析

2.1 智慧农业行业监管政策

我国智慧农业行业主要监管部门包括工信部、农业农村部、网信办。2024 年 2 月，《中共中央 国务院关于学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴的意见》提出，锚定建设农业强国目标，强化科技和改革双轮驱动。2024 年 10 月，《农业农村部关于大力发展智慧农业的指导意见》提出，以推进物联网、大数据、人工智能、机器人等信息技术在农业农村领域全方位全链条普及应用为工作主线，明确到 2030 年，农业生产信息化率达到 35%左右；到 2035 年，农业生产信息化率达到 40%以上。2024 年 10 月，《全国智慧农业行动计划（2024—2028）年》提出，明确到 2024 年，全面启动智慧农业公共服务能力提升、智慧农业重点领域应用拓展、智慧农业示范带动 3 大行动；到 2026 年底，农业生产信息化率达到 30%；到 2028 年底，农业生产信息化率达到 32%以上。2024 年 11 月，《全国农业科技创新重点领域（2024—2028 年）》提出，明确了农业科技创新聚焦十大重点领域，发展农业新质生产力，加快实现高水平农业科技自立自强。2025 年 2 月，《中共中央 国务院关于进一步深化农村改革 扎实推进乡村全面振兴的意见》提出，明确深化农村改革，扎实推进乡村全面振兴的六个意见。2025 年 4 月，《加快建设农业强国规划（2024—2035 年）》提出，坚持农业农村优先发展，一体推进农业现代化和农村现代化，加快建设“五个强”的农业强国。2025 年 5 月，《2025 年数字乡村发展工作要点》提出，夯实数字乡村发展基础。包括进一步完善农村网络基础设施、加快农村基础设施数智化改造、有序推进涉农数据资源集成共享。加快推进智慧农业发展。包括促进智慧农业技术装备创新应用、提升农业全产业链数字化水平。综上可知，我国主要监管政策对于智慧农业行业以鼓励发展为主。

表 2、智慧农业行业监管政策

时间	发布主体	文件名称	要点
2025 年 5 月 13 日	中央网信办、农业农村部、国家发展改革委、工信部	《2025 年数字乡村发展工作要点》	夯实数字乡村发展基础。包括进一步完善农村网络基础设施、加快农村基础设施数智化改造、有序推进涉农数据资源集成共享。加快推进智慧农业发展。包括促进智慧农业技术装备创新应用、提升农业全产业链数字化水平。
2025 年 4 月 7 日	中共中央、国务院	《加快建设农业强国规划（2024—2035 年）》	坚持农业农村优先发展，一体推进农业现代化和农村现代化，加快建设“五个强”的农业强国。

2025 年 2 月 23 日	中共中央、国务院	《中共中央 国务院关于进一步深化农村改革 扎实推进乡村全面振兴的意见》	明确深化农村改革，扎实推进乡村全面振兴的六个意见：持续增强粮食等重要农产品供给保障能力、持续巩固拓展脱贫攻坚成果、着力壮大县域富民产业、着力推进乡村建设、着力健全乡村治理体系、着力健全要素保障和优化配置体制机制。
2024 年 11 月 5 日	农业农村部发展规划司	《全国农业科技创新重点领域（2024—2028 年）》	明确了农业科技创新聚焦十大重点领域，发展农业新质生产力，加快实现高水平农业科技自立自强。具体包含农业新品种培育、耕地质量提升、农机装备研制、农作物病虫害防控、畜禽水产疫病防控、高效种植养殖、绿色低碳农业、农产品加工与食品制造、农产品质量安全、乡村发展等十大领域。
2024 年 10 月 23 日	农业农村部市场与信息化司	《全国智慧农业行动计划（2024—2028）年》	聚焦智慧农业发展的重点领域和关键环节，瞄准农业农村生产管理面临的难点问题。明确到 2024 年，全面启动智慧农业公共服务能力提升、智慧农业重点领域应用拓展、智慧农业示范带动 3 大行动。到 2026 年底，智慧农业公共服务能力初步形成，探索一批主要作物大面积单产提升智能化解决方案和智慧农（牧、渔）场技术模式，农业生产信息化率达到 30%。到 2028 年底，智慧农业公共服务能力大幅提升，先行先试地区农业全产业链数字化改造基本实现，全域推进机制路径基本成熟，农业生产信息化率达到 32%以上。
2024 年 10 月 23 日	农业农村部市场与信息化司	《农业农村部关于大力发展智慧农业的指导意见》	以推进物联网、大数据、人工智能、机器人等信息技术在农业农村领域全方位全链条普及应用为工作主线。明确到 2030 年，关键核心技术取得重大突破，标准体系、检测制度基本建立，国产化装备大面积推广；农业生产信息化率达到 35%左右。到 2035 年，关键核心技术全面突破，技术装备达到国际先进水平，农业全方位、全链条实现数字化改造，农业生产信息化率达到 40%以上。
2024 年 2 月 3 日	中共中央、国务院	《中共中央 国务院关于学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴的意见》	锚定建设农业强国目标，以学习运用“千万工程”经验为引领，以确保国家粮食安全、确保不发生规模性返贫为底线，以提升乡村产业发展水平、提升乡村建设水平、提升乡村治理水平为重点，强化科技和改革双轮驱动，强化农民增收举措。

资料来源：公司公告，各政府官网，江海证券研究发展部

2.2 全球智慧农业市场规模

据 BIS Research 数据,2021 年全球智慧农业市场规模为 145.88 亿美元，其中硬件系统市场规模 105.39 亿美元，软件 16.89 亿美元，服务 23.60 亿美元； 预计到 2026 年，全球智慧农业市场规模为 341.02 亿美元，2021-2026 年年均复合增长率为 18.50%。

图 3、2020-2026 年全球智慧农业市场规模（亿美元）



数据来源：BIS Research，公司招股书，江海证券研究发展部

2.3 我国智慧农业发展现状

我国农业呈现“大国小农”的基本态势，农业产业发展依旧面临诸多制约因素，如农业从业人员数量不足且年龄结构老化、农业用地面积缩减等。在此背景下，借助互联网与人工智能技术发展智慧农业成为必然选择。

与全球市场相比，我国智慧农业起步相对滞后，农业机械化与作业智能化程度显著低于其他领先国家。目前，我国智慧农业尚处于成长初期，但因政府在政策和资金层面给予全方位支持，其市场发展空间十分广阔。

鉴于我国经济区域发展存在不平衡现象，各地区正积极探寻智慧农业差异化的发展路径。2021 年，我国数字乡村发展水平达到 39.1%，其中东部地区为 42.9%，中部地区为 42.5%，西部地区为 33.6%。从地区总体发展水平来看，有 12 个省份高于全国平均水平。其中，浙江在全国继续保持领先地位，发展水平达 68.3%；江苏和上海分别位居第二、第三位，发展水平分别为 58.7%和 57.7%。

我国智慧农业细分领域丰富多样，行业竞争格局较为分散。从产业角度划分，涵盖种植业、畜禽养殖、水产养殖；从生产过程角度划分，包括产前、产中、产后环节；从技术类别角度划分，涉及大数据服务、物联网及设备、智能装备、管理系统、交易平台等。就产业划分而言，畜禽养殖信息化水平为 34.0%，设施栽培、种植业、水产养殖的信息化水平分别为 25.3%、21.8%和 16.6%，整体信息化水平偏低。

图 4、智慧农业按技术和生产过程分类

	产前	产中	产后
大数据服务		卫星遥感大数据	
		数据分析平台	
	大数据/信息提供平台		
物联网及设备	现场监测系统、传感器等		
智能装备	智能农机	无人机	
管理系统	农资管理系统	农产品安全追溯系统	
	农业/牧场ERP		
交易平台	交易平台		交易平台

资料来源：公司招股书，江海证券研究发展部

2.4 我国智慧农业发展趋势

我国智慧农业由成长初期向全面推广阶段发展，下游应用从政府端向产业端延伸。在国家政策的大力支持下，智慧农业由成长初期的经济发达地区先行先试，到向全国各地全面推广阶段推进。目前智慧农业下游应用领域主要为政府部门和农业示范园区等，随着智慧农业的成熟、普及及推广，未来智慧农业在产业端的应用也将越来越普遍。

建立农业数据库，推进共享开放。农业大数据包括土壤、气候、墒情、植保、动保等自然资源信息数据，农资、扶贫、流通、治理等行政行为信息数据。农业农村部提出农业大数据是推动智慧农业发展的核心要素，将推动建立国家农业数据中心、推进数据共享开放。

建立并完善统一的国家及行业标准。目前我国智慧农业行业整体发展尚未成熟，行业标准制定进程相对缓慢。因此，为规范智慧农业行业发展，未来需推动建立相应的标准和规范。

3 主营业务分析

公司主营业务包括智慧农业项目和智能硬件设备，其中智慧农业项目又可分为农业物联网项目和信息化软件平台项目。

图 5、公司主营业务分类



资料来源：公司招股书，江海证券研究发展部

3.1 农业物联网项目

公司物联网项目应用领域聚焦于农业种植业，提高种植业全周期的数字化、自动化水平。对于种植业全周期过程的重要条件如种质资源、耕地质量、病虫害情、环境气候、智能灌溉，公司物联网项目的功能均有覆盖，且以综合运用为主。根据农作物生长的五个重要条件，公司物联网项目可分为耕地保护、植物保护、环境气候、智能灌溉、种子种质五种功能类别。

图 6、公司物联网项目按功能分类



资料来源：公司招股书，江海证券研究发展部

公司物联网项目以综合运用为主，包括四情监测、综合示范基地、生态农场等。

四情监测物联网项目指实时监测墒情、苗情、灾情和虫情，统一搭载耕地保护、植物保护、农林小气候的功能系统，实现大田农作物生长环境的实时监测和预警功能，提高农业信息化水平，驱动农业农村现代化。

综合示范基地和生态农场，通常是在温室大棚或标准化生产基地，融合各模块功能的物联网系统，实现温室或大田种植一体化、高效率、精准化管理。

图 7、公司四情监测物联网项目



资料来源：公司招股说明书，江海证券研究发展部

图 8、公司综合示范基地和生态农场物联网项目



资料来源：公司招股说明书，江海证券研究发展部

由于公司 2024 年报没有披露农业物联网和信息化软件平台项目分部数据，我们采用招股说明书 2021-2023 年相关数据进行分析。

2021 年-2023 年，公司农业物联网项目实现收入分别为 14,301.31、16,392.98、19,841.60 万元，对应同比增速分别为 24.20%、14.63%、21.04%；对应毛利率分别为 53.82%、59.15%、56.39%。公司农业物联网项目 2022 年收入增速较低，主要系当年全国多地外部环境因素影响频发、加剧，公司人员出差等活动阶段性受到限制，农业物联网项目的推进受影响程度相对较大。

表 3、公司农业物联网项目财务数据（万元）

	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	11,515.08	14,301.31	16,392.98	19,841.60
YOY		24.20%	14.63%	21.04%
毛利率	52.72%	53.82%	59.15%	56.39%

数据来源：iFinD，江海证券研究发展部

3.2 信息化软件平台项目

公司根据农业农村核心业务信息化转型及数字化改革的需求，开发具有

大数据管理、行业监管、智能决策等功能的信息化软件平台，开发涵盖生产管理、行业监管、乡村治理、产品流通、公共服务等领域的信息化应用系统，提升农业农村主管部门数字化治理能力和农业产业发展智能化水平。

公司信息化软件平台项目包括信息化平台和应用系统，其中信息化平台可分为综合性信息化平台和专业型信息化平台，应用系统按功能可分为管理类和服务类。

公司综合型信息化平台主要服务于农业政府管理部门，定位是聚焦“农业、农村、农民”三农信息的数字化智能化管理平台。

公司专业型信息化平台包括耕地质量大数据平台、病虫害监测预警平台、数字种业管理平台、产供销一体化平台等，为相应主管部门提供监测预警、信息管理、专家咨询等服务。

公司管理类应用系统是依据气象主体、产业等数据，开发了包括自然灾害监测预警系统、低收入农户防返贫监测预警系统等。

公司服务类应用系统是运用物联网、移动互联网、大数据等技术，开发涵盖技术服务、政策服务、社会化服务、营销服务等的大数据服务应用。

图 9、公司信息化软件平台项目分类



资料来源：公司招股说明书，江海证券研究发展部

公司软件平台收入主要由子公司森特信息负责开发、交付。

2021 年-2023 年，公司软件平台实现收入分别为 4,761.75、7,729.70、7,170.25 万元，对应同比增速分别为 192.15%、62.33%、-7.24%；对应毛利率分别为 53.61%、64.87%、67.45%。

表 4、公司软件平台财务数据（万元）

	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	1,629.88	4,761.75	7,729.70	7,170.25
YOY		192.15%	62.33%	-7.24%
毛利率	73.53%	53.61%	64.87%	67.45%

数据来源：iFinD，江海证券研究发展部

3.3 智能硬件设备

公司智能硬件设备通过传感器精准收集农业信息，结合图像识别、机器学习等信息技术，并协同设备内嵌入式软件，可让使用者直接通过仪器显示屏读取结果，或完成自动筛选。公司智能硬件设备功能以检测、监测功能为主，可帮助使用者了解种植过程中的各类信息，实现更科学的种植决策。

公司智能硬件设备主要应用于农业种植业，按照单棵植株的生长全周期过程，主要分为植株本体检测，种子、植物表型解析，种子检测和储存，作物品质检测，植保病虫害监测和绿色防控，农业小气候监测。

图 10、公司硬件设备分类



资料来源：公司招股说明书，江海证券研究发展部

公司智能硬件设备 2022-2024 年实现收入分别为 12,851.96、18,142.13、18,970.00 万元，对应同比增速分别为-6.79%、41.16%、4.56%，对应毛利率分别为 46.57%、46.11%、45.27%。公司智能硬件设备收入增速波动较大，主要与行业需求波动有关。

表 5、公司智能硬件设备财务数据（万元）

	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	13,788.48	12,851.96	18,142.13	18,970.00
YOY		-6.79%	41.16%	4.56%
毛利率	52.98%	46.57%	46.11%	45.27%

数据来源：iFinD，江海证券研究发展部

3.4 公司主要客户

公司客户主要是政府部门、科研院校、企事业单位，客户结构相对稳定。公司 2024 年报没有披露前五大客户明细，我们分析公司招股说明书 2021-2023 年前五大客户可知，公司前五大客户较为分散，不存在单一客户依赖问题。

表 6、公司前五大客户

年份	序号	客户名称	收入占比
2023 年	1	浙江移动信息系统集成有限公司	4.78%
	2	中国电信股份有限公司	3.95%
	3	中国水稻研究所	3.05%
	4	武汉长江通信智联技术有限公司	2.07%
	5	杭州市萧山区农业农村局	2.03%
	合计		15.88%
年份	序号	客户名称	收入占比
2022 年	1	浙江省农业农村大数据发展中心	5.67%
	2	浙江移动信息系统集成有限公司	3.78%
	3	兰溪华数广电网络有限公司	3.64%
	4	宁夏回族自治区农业技术推广总结	3.12%
	5	中国水稻研究所	3.02%
	合计		19.22%
年份	序号	客户名称	收入占比
2021 年	1	浙江移动信息系统集成有限公司	5.41%
	2	PT Dinamika Cipata Media	3.37%
	3	中国电信股份有限公司	3.36%
	4	贵州省植保植检站	2.90%
	5	北京新阳创业科技发展有限公司	2.37%
	合计		17.41%

资料来源：公司招股说明书，江海证券研究发展部

3.5 公司研发方向

据公司招股说明书披露，公司未来研发方向以 AI 农业大脑为主，采用模块化设计、产品逐级组合的策略，深化开发农业各领域的应用功能。

图 11、公司研发方向



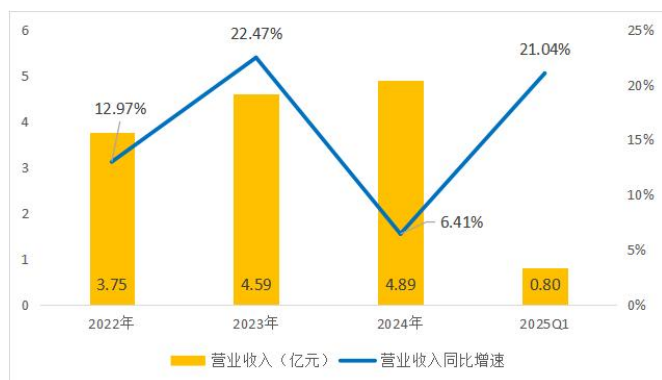
资料来源：公司招股说明书，江海证券研究发展部

4 公司财务分析

4.1 公司收入和归母净利润保持正增长

2022 年-2025 年一季报，公司营业收入分别实现 3.75、4.59、4.89、0.80 亿元，对应同比增速分别为 12.97%、22.47%、6.41%、21.04%；公司扣非归母净利润分别实现 0.85、1.05、1.06、0.05 亿元，对应同比增速分别为 34.27%、23.57%、0.90%、17.79%。公司收入和扣非归母净利润整体保持正增长，但业绩增速存在一定波动；我们认为，公司业绩受下游农业领域政府职能部门采购需求影响较大；预计随着宏观经济复苏，下游采购需求将逐渐回暖，公司业绩增速有望回升。

图 12、公司营业收入及同比增速



数据来源：iFinD，江海证券研究发展部

图 13、公司扣非归母净利润及同比增速



数据来源：iFinD，江海证券研究发展部

4.1.1 公司营业收入按产品拆分

2022-2024 年，公司智慧农业项目收入占比分别为 64.27%、58.82%、60.12%，智能硬件项目收入占比 34.40%、39.43%、38.85%；说明公司收入主要来自于智慧农业项目和智能硬件项目。

表 7、公司收入按产品拆分（亿元）

	2022 年	2023 年	2024 年
智慧农业项目	2.41	2.70	2.94
智慧农业项目收入占比	64.27%	58.82%	60.12%
智能硬件项目	1.29	1.81	1.90
智能硬件项目收入占比	34.40%	39.43%	38.85%
其他技术服务	0.05	0.08	0.05
营业收入	3.75	4.59	4.89

资料来源：iFinD，江海证券研究发展部

4.1.2 公司营业收入按季节拆分

2022-2024 年，公司一季度收入占比分别为 9.73%、11.45%、13.56%，说明公司收入存在季节性。据公司招股说明书，公司一季度收入占比较低，而下半年收入占比高于上半年，原因在于：一是公司下游需求方主要是农业领域政府职能部门，其通常在年初制定采购预算，并在年中或下半年完成采购；二是一季度不是农忙季节，下游采购需求淡季。

表 8、公司收入按季节拆分

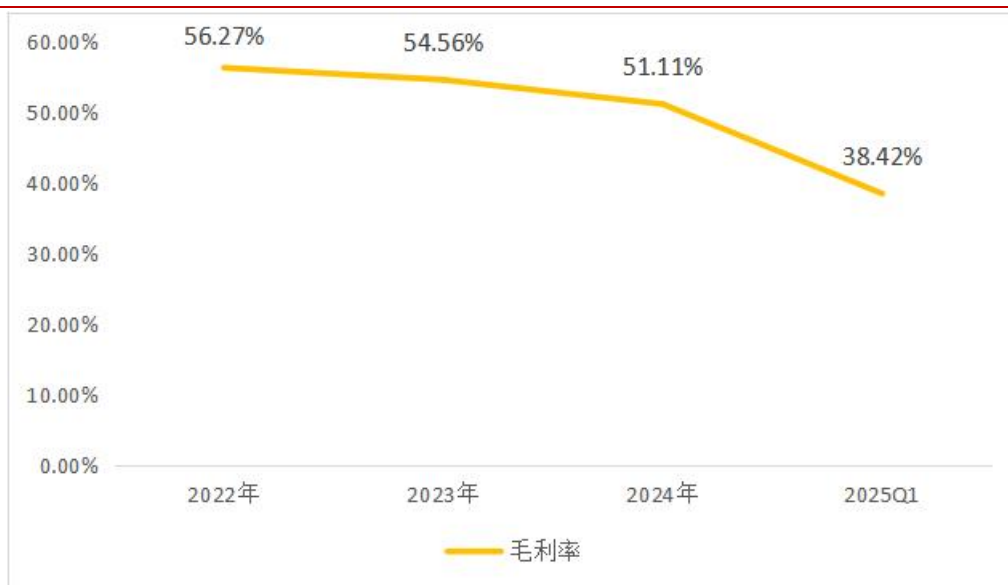
	2022 年	2023 年	2024 年
Q1 收入占比	9.73%	11.45%	13.56%
Q2 收入占比	27.41%	30.55%	29.93%
Q3 收入占比	22.20%	23.80%	25.13%
Q4 收入占比	40.65%	34.21%	31.37%

资料来源：公司公告，江海证券研究发展部

4.2 公司毛利率持续下降

2022 年-2025 年一季报，公司毛利率分别为 56.27%、54.56%、51.11%、38.42%，持续下降。我们认为，2025Q1 公司毛利率下降明显，主要原因包括：一是一季度收入淡季，而成本相对刚性；二是个别项目成本较高拉低整体毛利率。预计随着旺季来临，公司收入恢复，公司整体毛利率将逐季回升。

图 14、公司毛利率持续下降



数据来源：iFinD，江海证券研究发展部

4.3 公司资产负债率持续下降

2022 年-2025 年一季报，公司资产负债率分别为 33.48%、28.98%、21.07%、17.36%，呈现持续下降。观察公司 2025Q1 资产负债表可知，公司没有有息负债，只有经营负债，且总负债金额 2025Q1 较 2024 年底下降明显；而公司总资产 2025Q1 较 2024 年底下降幅度较小，从而使得公司资产负债率下降。

图 15、公司资产负债率持续下降



数据来源：iFinD，江海证券研究发展部

4.4 公司期间费用率逐年下降

2022 年-2025 年一季报，公司期间费用率分别为 30.88%、28.91%、26.48%、34.51%。2022-2024 年，公司期间费用率持续下降原因是：2022 年公司银行存款增加导致利息收入增加，从而使得财务费用率下降明显；2023 年股份支付费用减少从而使管理费用率下降；2024 年公司银行存款增加使得利息收入增加从而使得财务费用率下降。2025 年一季报，公司期间费用率上升明显，主要系季节性影响，一季度是收入淡季。我们认为，随着公司经营规模扩大，规模效应会使得公司期间费用率逐年保持小幅下降。

表 9、公司期间费用率

	2022 年	2023 年	2024 年	2025Q1
销售费用率	12.19%	12.35%	12.84%	15.73%
管理费用率	9.18%	7.80%	6.56%	10.31%
研发费用率	11.49%	10.61%	10.22%	13.78%
财务费用率	-1.97%	-1.85%	-3.14%	-5.31%
期间费用率合计	30.88%	28.91%	26.48%	34.51%

资料来源：iFinD，公司公告，江海证券研究发展部

5 盈利预测及估值

5.1 盈利预测

1) 智慧农业项目：公司收入驱动因素包括外部因素和内部因素，外部因素主要是国家对智慧农业行业的政策和资金支持，内部因素主要是公司技术优势的积累和产能的扩充。政策层面，乡村振兴、数字乡村、智慧农业等建设力度在加大，将带动公司智慧农业项目收入持续增长。观察公司在淡季 2025Q1 收入同比增长 21.04%，考虑宏观经济逐步复苏，下游客户需求有望恢复，且公司采用 AI 技术带来的产品力提升；预计公司 2025-2027 年智慧农业项目收入同比增速分别为 30.00%、25.00%、20.00%。观察公司 2022-2024 年智慧农业项目毛利率持续小幅下降，假设公司智慧农业项目 2025-2027 年毛利率分别同比减少 2 个百分点。

2) 智能硬件设备：随着我国农业的现代化转型，下游客户对智能化、信息化以及功能全面的集成化产品需求增加。观察公司在淡季 2025Q1 收入同比增长 21.04%，考虑公司采用 AI 技术带来的产品力提升，预计公司 2025-2027 年智能硬件设备收入同比增速分别为 30.00%、25.00%、20.00%。观察公司 2022-2024 年智能硬件设备毛利率持续小幅下降，假设公司智能硬件设备 2025-2027 年毛利率分别同比减少 1 个百分点。

3) 其他技术服务：体量较小，为简化，假设公司其他技术服务业务 2025-2027 年收入增速均为 10.00%，毛利率均为 2022-2024 年均值即 74.37%。

表 10、公司收入结构预测

业务	科目	2022 年报	2023 年报	2024 年报	2025E	2026E	2027E
智慧农业项目	营业收入（万元）	24,122.68	27,011.85	29,403.88	38225.04	47781.30	57337.56
	YOY	26.54%	11.98%	8.86%	30.00%	25.00%	20.00%
	营业成本（万元）	9,412.74	10,987.02	13,318.42	18076.62	23551.40	29408.44
	毛利率	60.98%	59.33%	54.71%	52.71%	50.71%	48.71%
智能硬件设备	营业收入（万元）	12,851.96	18,142.13	18,970.00	24660.99	30826.24	36991.49
	YOY	-6.79%	41.16%	4.56%	30.00%	25.00%	20.00%
	营业成本（万元）	6,866.38	9,777.29	10,382.04	13743.57	17487.73	21355.19
	毛利率	46.57%	46.11%	45.27%	44.27%	43.27%	42.27%
其他技术服务	营业收入（万元）	542.06	791.29	515.69	567.26	623.99	686.39
	YOY	51.40%	45.98%	-34.83%	10.00%	10.00%	10.00%
	营业成本（万元）	127.71	114.55	200.42	145.41	159.95	175.95
	毛利率	76.44%	85.52%	61.14%	74.37%	74.37%	74.37%
合计	营业收入（万元）	37,516.71	45,945.27	48,889.57	63453.30	79231.53	95015.44
	YOY	12.97%	22.47%	6.41%	29.79%	24.87%	19.92%
	营业成本（万元）	16,406.83	20,878.86	23,900.88	31965.60	41199.08	50939.57
	毛利率	56.27%	54.56%	51.11%	49.62%	48.00%	46.39%

数据来源：iFinD，公司公告，江海证券研究发展部

5.2 估值及建议

预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 6.35、7.92、9.50 亿元，同比增长率分别为 29.79%、24.87%、19.92%；归母净利润分别为 1.65、2.02、2.34 亿元，同比增长率分别为 33.95%、22.16%、16.02%；EPS 分别为 1.94、2.37、2.75 元/股，对应 PE 分别为 43.25、35.41、30.52 倍。

选取理工能科、山大地纬为可比公司，可比公司 2025-2027 年 PE 算术平均值分别为 33.05、27.24、23.54 倍；整体 PE 偏低，主因理工能科估值较低。

考虑公司为稀缺的 AI+农业标的，随着宏观经济复苏业绩有望加速；给与 公司 2026 年目标 PE 40 倍，对应目标价为 95.06 元/股。首次覆盖，给予买入评级。

表 11、可比公司估值

	证券名称	收盘价（元）	EPS（元）				PE				
			2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E	
	002322.SZ	理工能科	12.29	0.73	1.02	1.25	1.36	16.84	12.05	9.83	9.04
	688579.SH	山大地纬	10.27	0.16	0.19	0.23	0.27	64.19	54.05	44.65	38.04
算术平均值								40.51	33.05	27.24	23.54
	301556.SZ	托普云农	85.26	1.45	1.94	2.37	2.75	57.94	43.25	35.41	30.52

数据来源：iFinD，江海证券研究发展部（注：可比公司数据来自于iFinD一致预期，截至2025年6月9日数据）

6 风险提示

客户需求波动风险。公司客户以政府部门、科研院校、企事业单位为主，故公司需求受下游客户资本开支影响较大。若公司无法持续开拓新客户，或者主要客户的需求均呈波动下降趋势，则将对公司的经营业绩造成不利影响。

智慧农业项目实施和验收风险。公司的智慧农业项目（农业物联网、软件平台）收入确认采用验收合格后一次性确认的方法，而智慧农业项目通常需要一定的实施/开发周期，项目实施/开发、验收过程中可能会因不可抗力因素（如人员流动受限的影响）、客户自身因素（如客户内部审批流程较为繁琐）等造成项目交付时间延长或项目验收时间较长，从而使得公司不能及时确认收入并收回项目尾款，对公司财务状况产生一定不利影响。

技术创新风险。智慧农业行业是一个多学科交叉、知识密集度较高的产业，不仅需要具备对农业领域的深入了解，还需要具备人工智能、传感器、图像识别、大数据、机械组装等多学科知识，并将其应用于农业领域。如公司无法进行技术创新，推出符合市场需求的产品和服务，则公司面临业绩下滑风险。

核心技术泄密风险。核心技术是公司的核心竞争力之一，公司已掌握多项核心技术。如公司核心技术泄密，则会削弱公司的竞争优势。

核心技术人员流失风险。核心技术人员是公司核心技术的主要来源，对公司的技术创新和持续发展起着关键的作用。如公司核心技术人才流失，则可能对公司经营产生不利影响。

毛利率持续下降风险。2022 年-2025 年一季报，公司毛利率分别为 56.27%、54.56%、51.11%、38.42%，呈现持续下降趋势。若公司毛利率未来继续下降，可能导致公司净利润增长不及预期风险。

附录:

资产负债表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	600	738	1015	1166	1364
现金	436	501	753	891	1015
应收票据及应收账款	54	102	83	119	96
其他应收款	9	7	21	10	25
预付账款	14	17	20	29	30
存货	47	52	109	83	150
其他流动资产	40	59	30	35	48
非流动资产	227	458	344	403	470
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	53	48	85	120	152
无形资产	45	45	41	38	35
其他非流动资产	128	366	218	246	283
资产总计	826	1196	1359	1569	1834
流动负债	223	237	284	309	361
短期借款	10	0		4	3
应付票据及应付账款	75	100	132	159	208
其他流动负债	139	137	152	145	151
非流动负债	16	15	15	16	15
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	16	15	15	16	15
负债合计	239	252	299	324	377
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	64	85	85	85	85
资本公积	157	370	370	370	370
留存收益	366	489	632	798	976
归属母公司股东权益	587	944	1060	1245	1457
负债和股东权益	826	1196	1359	1569	1834

现金流量表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	117	95	153	174	172
净利润	115	123	165	202	234
折旧摊销	5	6	8	12	16
财务费用	-9	-15	-39	-49	-58
投资损失	-2	0	-2	-1	-1
营运资金变动	-6	-40	14	3	-28
其他经营现金流	14	21	5	7	8
投资活动现金流	2	-260	107	-70	-82
资本支出	40	18	41	47	50
长期投资	42	-241	0	0	0
其他投资现金流	0	0	149	-23	-31
筹资活动现金流	7	230	-8	34	34
短期借款	10	-10	3	1	-2
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	0	21	0	0	0
资本公积增加	1	212	0	0	0
其他筹资现金流	-4	6	-12	33	36
现金净增加额	125	65	252	138	124

利润表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	459	489	635	792	950
营业成本	211	239	320	412	509
营业税金及附加	2	3	3	4	5
销售费用	55	63	83	106	131
管理费用	36	32	35	36	34
研发费用	49	50	60	70	80
财务费用	-9	-15	-39	-49	-58
资产和信用减值损失	-4	-6	-4	-7	-9
其他收益	14	27	16	19	21
公允价值变动收益	1	0	0	0	0
投资净收益	2	-0	2	1	1
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	129	139	186	226	263
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	0	1	0	0	1
利润总额	129	138	185	226	262
所得税	14	15	20	24	28
净利润	115	123	165	202	234
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	115	123	165	202	234
EBITDA	124	129	176	214	251
EPS (元)	1.35	1.45	1.94	2.37	2.75

主要财务比率

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	22.5	6.4	29.8	24.9	19.9
营业利润(%)	23.1	7.9	33.8	21.9	16.1
归属于母公司净利润(%)	24.1	7.4	34.0	22.2	16.0
获利能力					
毛利率(%)	54.2	51.1	49.6	48.0	46.4
净利率(%)	25.0	25.3	26.1	25.5	24.7
ROE(%)	19.6	13.1	15.6	16.2	16.1
ROIC(%)	17.5	11.5	13.9	14.3	14.2
偿债能力					
资产负债率(%)	29.0	21.1	22.0	20.7	20.5
净负债比率(%)	-70.0	-51.8	-69.5	-70.1	-68.6
流动比率	2.7	3.1	3.6	3.8	3.8
速动比率	2.4	2.6	3.1	3.3	3.2
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6
应收账款周转率	9.2	6.4	7.0	8.0	9.0
应付账款周转率	3.9	3.5	3.6	3.7	3.6
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	1.35	1.45	1.94	2.37	2.75
每股经营现金流(最新摊薄)	1.37	1.11	1.79	2.04	2.02
每股净资产(最新摊薄)	6.88	11.08	12.43	14.60	17.09
估值比率					
P/E	62.2	57.9	43.3	35.4	30.5
P/B	12.2	7.6	6.8	5.7	4.9
EV/EBITDA	54.0	51.8	36.6	29.3	24.5

资料来源: 公司财报, 江海证券研究发展部

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为发布报告日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中沪深市场以沪深 300 为基准；北交所以北证 50 为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在 15% 以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在 5% 到 15% 之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在 -5% 到 5% 之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 5% 以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10% 以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在 -10% 到 10% 之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10% 以上

特别声明

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

分析师介绍

姓名：张婧

从业经历：经济学硕士，曾在券商研究部，公募基金和保险资管从事权益研究工作。

分析师声明

本报告署名分析师声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

免责声明

江海证券有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，江海证券有限公司及其附属机构（包括研发部）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制，刊登，发表，篡改或者引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“江海证券有限公司研究发展部”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。