

## 计算机

2024年04月21日

## 周观点：低空基础设施建设迎来投资热潮

——行业周报

投资评级：看好（维持）

陈宝健（分析师）

闫宁（分析师）

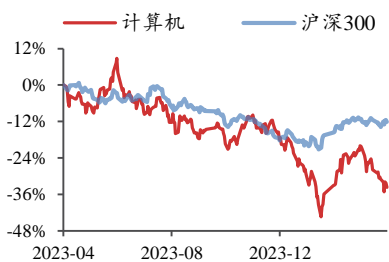
chenbaojian@kysec.cn

yanning@kysec.cn

证书编号：S0790520080001

证书编号：S0790523080003

### 行业走势图



数据来源：聚源

### 相关研究报告

《低空经济腾飞，基础设施先行——行业深度报告》-2024.4.18

《周观点：关注量子加密的投资机会——行业周报》-2024.4.14

《重视低空基础设施建设的投资机会——行业周报》-2024.4.7

● **市场回顾**：本周(4.15-4.19)，沪深300指数上涨1.89%，计算机指数下跌3.73%。

### ● 周观点：低空基础设施建设迎来投资热潮

#### (1) 低空经济腾飞，基础设施建设蓝海市场开启

低空基础设施是发展低空经济的基础，包括满足飞行器起降、充电需求的物理基础设施以及满足通信、导航、管理的信息和数字基础设施。深圳作为低空智能融合基础设施的先行者，已着手SILAS“四张网”的建设，包括“设施网”、“空联网”、“航路网”和“服务网”。根据央视网消息，低空基础设施涉及通信、导航、定位、气象、地图等多个领域，仅深圳一个城市就需要100亿元的投资规模。以此估算，全国低空基础设施建设规模将十分可观。

#### (2) 多地政府出台政策牵头推动低空基础设施建设

由于低空经济涉及政府、空管、运营、业务等方面的多个部门和主体，需要政府部门主导统一建设标准化的、互相联通和可共享的物理基础设施和信息基础设施。海外方面，欧洲、美国已陆续发布垂直起降机场涉及规范。国内方面，《“十四五”通用航空发展专项规划》、《低空飞行服务保障体系建设总体方案》、《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》等顶层设计文件相继出台，多地政府也出台政策牵头推动低空基础设施建设，如《深圳经济特区低空经济产业促进条例》明确“市人民政府统筹本市低空飞行基础设施的规划、建设和运营管理，鼓励社会资本建设的低空飞行基础设施向社会开放共享”，《合肥市低空经济发展行动计划》中20条行动计划中5条涉及基础设施建设。低空基础设施作为低空经济的基础，在政策推动下，有望加速发展。

#### (3) 低空基础设施招投标密集落地，低空产业链有望持续受益

近期，低空基础设施招投标密集落地。2023年10月，粤港澳大湾区数字经济研究院（福田）、深城交中标深圳市交通运输局低空智能融合基础设施建设一期工程，项目金额5.18亿元。2024年1月，莱斯信息中标安徽省新技术融合应用低空飞行服务平台项目，项目金额955万元。此外，还有宝安区低空融合飞行规则与标准研究（221万元）、罗湖区低空经济发展研究项目（178万元）、深圳南山区低空空域规划及使用保障研究服务采购（179万元）等项目落地。随着低空基础设施招投标密集落地，低空产业链有望持续受益。

### ● 投资建议

国家级及地方性政策密集出台，中央经济工作会议也将低空经济提升到战略性新兴产业的高度，低空经济产业迎来高速发展期。基础设施建设是发展低空经济的首要前提，近期相关招投标密集落地，低空产业链公司有望持续受益。我们重点推荐中科星图、航天宏图、普天科技，受益标的包括莱斯信息、深城交、恒拓开源、四川九洲、新晨科技等。

● **风险提示**：政策落地不及预期；技术发展不及预期；地方政府财政紧张风险。

## 目 录

1、周观点：低空基础设施建设迎来投资热潮.....	3
2、公司动态：税友股份等公司发布 2023 年年报.....	4
2.1、业绩公告：税友股份等公司发布 2023 年年报.....	4
2.2、其他事项：汉得信息发布 2024 年限制性股票激励计划（草案）.....	5
3、行业一周要闻：证监会发布《资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》.....	6
3.1、国内要闻：证监会发布《资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》.....	6
3.2、海外动态：Meta 推出最新人工智能模型 Llama 3.....	6
4、风险提示.....	7
表 1：税友股份等公司发布 2023 年年报.....	4

## 1、周观点：低空基础设施建设迎来投资热潮

市场回顾：本周（4.15-4.19），沪深300指数上涨1.89%，计算机指数下跌3.73%。

### ● 周观点：低空基础设施建设迎来投资热潮

#### (1) 低空经济腾飞，基础设施建设蓝海市场开启

低空基础设施是发展低空经济的基础，包括满足飞行器起降、充电需求的物理基础设施以及满足通信、导航、管理的信息和数字基础设施。深圳作为低空智能融合基础设施的先行者，已着手SILAS“四张网”的建设，包括“设施网”、“空联网”、“航路网”和“服务网”。根据央视网消息，低空基础设施涉及通信、导航、定位、气象、地图等多个领域，仅深圳一个城市就需要100亿元的投资规模。以此估算，全国低空基础设施建设规模将十分可观。

#### (2) 多地政府出台政策牵头推动低空基础设施建设

由于低空经济涉及政府、空管、运营、业务等方面的多个部门和主体，需要政府部门主导统一建设标准化的、互相联通和可共享的物理基础设施和信息基础设施。海外方面，欧洲、美国已陆续发布垂直起降机场涉及规范。国内方面，《“十四五”通用航空发展专项规划》、《低空飞行服务保障体系建设总体方案》、《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》等顶层设计文件相继出台，多地政府也出台政策牵头推动低空基础设施建设，如《深圳经济特区低空经济产业促进条例》明确“市人民政府统筹本市低空飞行基础设施的规划、建设和运营管理，鼓励社会资本建设的低空飞行基础设施向社会开放共享”，《合肥市低空经济发展行动计划》中20条行动计划中5条涉及基础设施建设。低空基础设施作为低空经济的基础，在政策推动下，有望加速发展。

#### (3) 低空基础设施招投标密集落地，低空产业链有望持续受益

近期，低空基础设施招投标密集落地。2023年10月，粤港澳大湾区数字经济研究院（福田）、深城交中标深圳市交通运输局低空智能融合基础设施建设一期工程，项目金额5.18亿元。2024年1月，莱斯信息中标安徽省新技术融合应用低空飞行服务平台项目，项目金额955万元。此外，还有宝安区低空融合飞行规则与标准研究（221万元）、罗湖区低空经济发展研究项目（178万元）、深圳南山区低空空域规划及使用保障研究服务采购（179万元）等项目落地。随着低空基础设施招投标密集落地，低空产业链有望持续受益。

### ● 投资建议

国家级及地方性政策密集出台，中央经济工作会议也将低空经济提升到战略性新兴产业的高度，低空经济产业迎来高速发展期。基础设施建设是发展低空经济的首要前提，近期相关招投标密集落地，低空产业链公司有望持续受益。我们重点推荐中科星图、航天宏图、普天科技，受益标的包括莱斯信息、深城交、恒拓开源、四川九洲、新晨科技等。

## 2、公司动态：税友股份等公司发布 2023 年年报

### 2.1、业绩公告：税友股份等公司发布 2023 年年报

表1：税友股份等公司发布 2023 年年报

公司名称	2023 年归母净利润 (亿元)	同比增速 (右轴)
税友股份	0.83	-42.05%
北路智控	2.25	13.52%
依米康	-2.16	-567.01%
彩讯股份	3.25	44.31%
网达软件	-0.83	-327.50%
迪普科技	1.27	-15.44%
能科科技	2.20	10.71%
航天信息	2.03	-81.20%
中亦科技	1.46	3.34%
长亮科技	0.32	42.98%
万集科技	-3.86	-1229.96%
银之杰	-1.17	3.54%
博汇科技	-0.43	-38.71%
首都在线	-3.40	-79.90%
千方科技	5.42	212.39%
亚康股份	0.78	-3.32%
润泽科技	17.62	47.03%
岩山科技	3.32	56.53%
云鼎科技	0.62	146.17%
曙光数创	1.04	-10.63%
中科曙光	18.36	18.88%
淳中科技	0.17	-41.50%
浪潮软件	0.91	42.65%
云从科技-UW	-6.43	25.95%
太极股份	3.75	-0.28%
易华录	-18.90	-16477.75%
梅雁吉祥	-1.00	-269.88%
海量数据	-0.81	-27.29%
天利科技	0.38	127.21%
卡莱特	2.03	54.29%
卫宁健康	3.58	229.49%
浩瀚深度	0.63	32.43%
恒为科技	0.79	3.36%
丝路视觉	0.23	-50.39%
金溢科技	0.49	156.12%
捷安高科	0.50	12.44%
卓易信息	0.56	10.11%
德生科技	0.73	-35.73%

公司名称	2023 年归母净利润 (亿元)	同比增速 (右轴)
中海达	-4.27	-288.68%
中科通达	-1.03	-1113.96%
旋极信息	-2.68	54.56%
航天智装	0.91	4.97%
光庭信息	-0.15	-148.55%
飞利信	-2.82	39.91%
三未信安	0.67	-37.26%
华是科技	0.33	-12.03%
金证股份	3.69	37.20%
兆日科技	-0.69	46.27%
开普云	0.41	-58.02%
艾融软件	0.70	36.77%
楚天龙	0.70	-57.58%
天融信	-3.71	-281.09%
三六零	-4.92	77.65%
雄帝科技	-0.24	-163.90%
辰安科技	0.80	1056.55%
浪潮信息	17.83	-14.54%
信雅达	1.27	185.05%

数据来源：Wind、开源证券研究所

## 2.2、其他事项：汉得信息发布 2024 年限制性股票激励计划（草案）

【汉得信息】公司发布 2024 年限制性股票激励计划（草案），激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量为 4,198.00 万股，约占本激励计划草案公布日公司股本总额 98,484.5711 万股的 4.26%，涉及的首次授予激励对象共计 268 人，包括公司公告本激励计划时在公司（含分公司和控股子公司，下同）任职的核心技术（业务）人员，本激励计划首次授予限制性股票的授予价格为 3.38 元/股。

【信安世纪】公司发布关于控股股东、实际控制人自愿承诺不减持公司股份的公告，基于对公司未来发展前景的信心和对公司长期价值的认可，同时为增强广大投资者信心，切实维护投资者权益和资本市场的稳定，公司控股股东、实际控制人李伟先生、王翊心先生、丁纯女士分别自愿承诺，自 2024 年 4 月 22 日起 12 个月内（即 2024 年 4 月 22 日至 2025 年 4 月 21 日）不以任何方式减持其直接持有的公司股份。

【信息发展】公司于近日收到嘉兴市经济和信息化局下发的补助资金 2,000,000 元。上述补助资金将对公司 2024 年经营业绩产生正面影响，预计对公司 2024 年利润影响为 2,000,000 元。

【航天长峰】本公司及所属子公司自 2024 年 3 月 6 日至 2024 年 4 月 15 日收到的政府补助资金共计 1,362,343.68 元，公司 2023 年度经审计归属于上市公司股东的净利润为 -235,214,440.60 元，政府补助金额占公司 2023 年度经审计归属于上市公司股东的净利润绝对值的 0.58%。

【恒为科技】2024 年 1-3 月，恒为科技（上海）股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）及全资和控股子公司合计收到政府补助 5,265,797.33 元，上述期间内收到的政府补助按其类别，全部为与收益相关的政府补助。其中计入当期损益的政府

补助金额合计为 5,265,797.33 元。

### 3、行业一周要闻：证监会发布《资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》

#### 3.1、国内要闻：证监会发布《资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》

- **证监会发布《资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》**

【界面新闻】4月19日消息，为贯彻落实《国务院关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》，更好服务科技创新，促进新质生产力发展，证监会制定了《资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》，从上市融资、并购重组、债券发行、私募投资等全方位提出支持性举措，主要内容包括：建立融资“绿色通道”；支持科技型企业股权融资；加强债券市场的精准支持；完善支持科技创新的配套制度等。下一步，证监会将按照稳中求进工作总基调，加强组织落实和统筹协调，督促各项制度工作措施落地落实落细，实行动态监测、定期开展评估，适时优化有关措施安排。

- **国内首个音乐 SOTA 模型开启公测**

【界面新闻】4月17日，昆仑万维宣布，“天工 3.0”基座大模型与“天工 SkyMusic”音乐大模型正式开启公测。据昆仑万维方面介绍，“天工 3.0”拥有 4000 亿参数，超越了 3140 亿参数的 Grok-1，是全球最大的开源 MoE 大模型。该大模型在语义理解、逻辑推理、通用性、泛化性、不确定性知识、学习能力等领域有突破性的性能提升。此外，“天工 SkyMusic”是国内首个音乐 SOTA 模型，可通过大模型技术实现乐器、人声、旋律、音量、音符的一体化端到端音乐生成。

- **文心一言用户规模、日均调用量均达 2 亿**

【界面新闻】4月16日消息，百度 CTO 王海峰在 Create 2024 百度 AI 开发者大会上披露称，截至目前，飞桨文心生态已有 1295 万开发者，服务 24.4 万家企事业单位，基于飞桨和文心创建 89.5 万个模型。文心一言累计用户规模已达 2 亿，日均调用量也达 2 亿。

- **中国电信将于年内开源千亿级参数大模型**

【界面新闻】4月16日消息，中国电信开源 12B 参数规模星辰语义大模型 TeleChat-12B。相较 1 月开源 7B 版本，新版本内容、性能和应用等方面整体效果提升 30%，其中，多轮推理、安全问题等领域提升超 40%。此外，中国电信将于年内开源千亿级参数大模型。

#### 3.2、海外动态：Meta 推出最新人工智能模型 Llama 3

- **Meta 推出用于支持聊天机器人的最新人工智能模型 Llama 3**

【界面新闻】4月19日消息，Meta 推出了新版本 Llama 人工智能模型 Llama 3，希望与 ChatGPT 竞争。Llama 3 是 Meta 发布的人工智能模型的升级版。Meta 正在使用 Llama 3 来运行自己的应用内人工智能助手 MetaAI，该助手存在于 Facebook、WhatsApp 和 Meta 的 Ray-Ban 智能眼镜等多款产品中。该公司表示，MetaAI 助手也

将在周四为用户更新。

- **初创公司 Stability AI 宣布裁员 10%**

【界面新闻】在备受争议的前 CEO Emad Mostaque 离职后，四面楚歌的 AI 初创公司 Stability AI 宣布裁员 10%。一份内部备忘录显示，在经历了一段不可持续增长后，Stability AI 裁减了 20 多名员工，以适当调整业务规模。一位知情人士称，受影响的员工大多在业务运营领域，他们已被告知裁员一事。这家公司最著名的产品是 AI 文生图工具 Stable Diffusion。

- **微软对 OpenAI 巨额投资或不会遭到欧盟调查**

【界面新闻】美国当地时间 4 月 17 日，微软公司对 OpenAI 公司 130 亿美元的投资将避免受到欧盟兼并监管机构的正式调查，从而平息了人们对双方关系可能被迫破裂的担忧。欧盟委员会已经决定，这一合作不值得进行正式调查，因为不属于收购，且微软并不控制 OpenAI 的发展方向。

- **微软将向阿联酋 AI 公司 G42 投资 15 亿美元**

【界面新闻】4 月 16 日，微软宣布对阿联酋人工智能公司 G42 投资 15 亿美元，并获得该公司的少数股权。根据该协议，微软总裁布拉德·史密斯将加入 G42 的董事会，同时，G42 将使用微软的 Azure 云进行人工智能应用。史密斯和 G42 首席执行官表示，这一协议是双方现有合作伙伴关系的扩展。

## 4、风险提示

政策落地不及预期；技术发展不及预期；地方政府财政紧张风险。

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20% 以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5% 之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5% 以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。



## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn