文件帖 2026-10-27 07:16

来源：刨米机AI精选 | 先知股票数据源

--- AI电力基建-全球能源自主的双主线20261025.pdf ---
AI电力基建——全球能源自主的双主线
总结
一、行业思考：新能源行业属性已变，AI需求具备本质不同
新能源行业已走过需求增速最高的时刻。新能源汽车产业链本质上各环节都是化工品，只是下游需求不同，行业已走过增速最高的阶段。在近期的机构策略会上，电新已与化工被划为同一周期价值板块，说明行业属性发生了本质变化。一旦需求增速进入长期下行，会发现回不到高速增长，这也是2021年之后新能源没有全面性行情、只有结构性行情的本质原因。
AI需求与新能源需求存在本质不同。AI需求是不断涌现、不断"扩充"的：前年是搜索和资料问答，去年开始大规模替代程序员、法律等岗位，今年出现短剧等新增需求，后面还有机器人和算力。而新能源本质是"替代"——全球汽车需求总量稳定在7000万辆左右，不会因为能源形式转变而新增需求台阶，所以渗透率达到40%~50%后，行业总量增长的天花板就到了。从这个角度看，AI与当年工业革命级的颠覆性可比，是新能源所不能比拟的量级。
新能源产业链可借鉴的经验是"涨价"。新能源也经历过半年翻十倍的行情，核心靠涨价。但所有制造业都逃不出经济学的本质——最终一定过剩。建议：第一要做当下，紧盯供给端变化（需求端变化不好跟踪，供给端变化相对好跟踪）；第二要看产业周期的位置，在周期第1~2年参与。
区分科技与制造的一个标准：如果中国还没有开始大规模量产的东西，可以视作科技；当很多企业能够大规模、稳定、高质量量产的时候，它一定属于制造。对产能及制造环节带来的各种机会，需要持续跟踪。
二、AI电力基建（AI线）
美国AI数据中心建设已构成非常明确的瓶颈，且短期无法解决。原因不是产能问题（几乎所有产品中国都可以量产），而是：美国电网结构和政治结构与中国完全不同，难以实现跨州跨区域输电；建设流程特别长、合规要求高、效率低；此外居民因担心辐射等原因游行反对建设数据中心。因此美国电力基建至少在可预见的未来都处于需求上行阶段，且这一状况难以改变。
中国电力设备是全球绕不开的环节。电力系统、电网、电力设备领域中国是全球完全绕不开的，虽然会有贸易摩擦，但全球对中国电力设备的需求不会受实质性影响，即使贸易战加码，最终也会传导到美国的价格上。细分环节：变压器、电源存在较高难度、明显供不应求，是重点推荐的方向；AIDC产业链已进入竞争阶段，重点公司如上海电气、米赛等，下半年到明年订单加速显现；SST（固态变压器）等新技术升级方向壁垒较高，需持续跟踪哪些企业能进入美国主产业链；燃机（重型燃气轮机）与柴油发电机组（OC），因为美国解决电源问题一定要用建设速度快、能快速补充的电源。
全球电网设备迎来长期新一轮上行周期：一是中美两国AI需求带来的整体增长，二是中国制造业全球转移带来的东南亚、中东等地区电网需求，过去两年全球电力需求已发生结构性转移。
三、锂电（理念）
2025年锂电的确定性非常高：去年就发现中高端动力电池处于大幅提升、开始供不应求的趋势，隔膜环节也出现明显供不应求。判断锂电产业进入新一轮上行周期，但强度不如2021—2024年那一轮。
今年表现相对惨淡：科技股上涨时锂电没跟上，市场还担心科技下跌会带动板块轮动、结果锂电反而走低。持续担心明年需求、担心行业格局的板块，起来特别费劲。

新能源行业的一个规律性现象：每到四季度容易"只自己"上涨，一般到年底会有一波行情。原因是年初上市公司和龙头会释放利好信号，需求预期明确后产业会迎来一波修复性机会。但今年市场对行业的担忧和风险消化在6月份之后就完成了，所以产业链的波动特别短。
以宁德时代（宁王）为例的方法论：2022年团队率先以DCF模型研究新能源公司（此前行业不看DCF、不看自由现金流）。当时在最低点跌破8000亿市值时，按保守的三阶段需求增长假设测算，即使假设公司进入低速增长状态，其价值也在1万亿左右。现在市值大概在1.1万亿水平。建议投资者按此框架重新测算，并重新审视市场份额假设（按35%~40%的份额测算），可能会得出更乐观的结论。二线电池厂抢宁德份额的逻辑讲了多年，从未停过，但市场风格一变，实际影响相对有限。
产业链排序：隔膜可放在首推材料中（扩产周期长、上一轮龙头被杀得惨烈、龙头仍保持成本优势），三季报中盈利也在回升。
四、风电
风电从去年到今年持续推荐，主要是海风。海风需求增长这两年已经走出，修正了此前中期需求判断过强的问题，需要用新的眼光看海风行业。海风竞争格局、产业格局增长非常稳定，重点推荐相关龙头公司。
五、工控

主要看PPI以及国内工业需求的增长。中国工控行业的逻辑与"旅行"（此处指某类比逻辑）比较像。本轮工控复苏预计持续到明年上半年。代表性公司如汇川技术，交易层面比较稳定、格局比较高，后面可以看一线需求爆发带来的行业机会。
六、光伏
观点有明显变化：预计今年年底、今年下半年到明年，需求端会迎来一个拐点。明年年中前后要重点观察供给侧变化，部分环节（如硅料环节）有可能直接走出供给过剩状态。当前行业已彻底"出清"（指落后产能退出）。补充两点：光伏没有新增产能，因为行业已上了国家"榜谈榜首"（需结合产业背景勘误，应为被列入重点管控/限制新增产能名单），新玩家不会盲投；锂电现在基本也没有新增产能，政府不批新项目，新能源这一块的供给这两年实际是被管控住了。往后半年到一年，可能看到部分行业出现特别出清的信号，届时行业估值修复时不会出现快速兑现，因为资金从行业流出后估值都很便宜，看PB都很便宜。建议不要彻底遗忘光伏，未来半年到一年内能看到明确的基本面变化，福斯特、福莱特等公司可能出现比较积极的变化，比亚迪电子等公司也能看到年度三千块的贡献（此处数据需勘误，应结合原文语境理解为年度的积极贡献）。
七、结论
市场波动比较大，但新能源这一轮大周期已到尾声（此处结合语境，指传统新能源行情），未来在AI以及后面衍生出的很多新领域，会不断以"牛市"方式领跑各行业。不用再对比"哪一年AI是不是类似21年新能源"，AI里很多基本领域未来几年会轮番走出21年上半年的行情，当然也有一些领域会像21年下半年一样。欢迎大家后续多交流。
会议实录：
讲整个能源，现在AI讲一切，果然是AI要改变世界、统治世界。感谢各位参加我们这个会议。说实话，我讲这个会议的时候压力还是蛮大的，因为我很久没有站在台上讲行业了。我来的时候进了会场，跟杨总讲，我说咱俩应该……结果杨总跟我说，他其实还在看研报。好，那我今天讲的是我们电新产生的PPT。
我一开始可能会先讲一些我的思考，跟大家分享一些我这两年在AI、新能源等各方面的思考。
首先第一点，新能源这个行业，我觉得这个名字可能已经不是很符合实际了，它已经不"新"了。前段时间我参加了一个内部一级机构的策略会，要求了很多行业的首席——不一定是国金的，也有很多其他行业的首席——一起讨论各个行业的策略。我发现有一个特别重大的变

化，就是电新跟化工做了一波，属于周期价值、价值成长型这个板块。以前我当新生研究的时候，电新是秒杀化工的，现在却跟化工做了一波。这也是这个行业本质上的一个变化。

我觉得本身这个需求——以前我看电动汽车产业链看得比较多，就是电动汽车电池材料，其实那些材料本质上各个都是化工品，只是不同化工品下游需求的分支不一样。所以，实际上这个行业已经走过了它增速最高的这么一个时刻。刚开始行业很高的时候，讲LR后面有没有加速、能不能成长，我对这个数据虽然敏感度不同，但我知道它对企业的影响是比较高的。它这个需求的、或者下游增速的拐点性增长，往往是成长性行业比较重要的一个指标。一旦长期进入下行通道，你会发现它是回不到（高速增长）的。所以这也是为什么2021年之后所有结构性行情没有全面性行情，对新能源来讲，本质上来讲就是它的需求增速开始回落，这是一个本质的原因。
第二点，刚才也谈到跟AI的关系。我分析，电力建设，包括所谓的电力设备、AIDC这些领域，跟AI相关的需求，带动的其实是整个电新的一些细分领域的成长。所以我有时候会开玩笑，我说电新这个领域可以分为两大类：一类叫AI电新，或者叫新能源；另一类叫古典能源。所以今天我会把新能源跟古典能源都跟大家过一下。
第三个话题，我觉得在座各位领导最近一两年都会听到多多少少相关讨论，尤其这两年甚至有买房的问题（此处指相关担忧）。其实我觉得电新研究员现在存在的一个重要价值，就是给各位基金经理提供向上或向下的东西，帮大家判断接下来怎么走。还有一个，就是光伏研究员存在的一个特别大的价值：光伏已经成为样板工程了，只要讲到"怎么能过剩"，大家做的第一场肯定就是光伏，不可能是第二个行业——过剩的国家怎么救、政策怎么推、怎么过去的。所以大家对它特别感兴趣，说AI是不是这个产业、是不是下一个光伏，或者是不是下一个新点？前两年我经常每年都会跟好朋友对一对、讨论这个问题，说这会不会是2021、2022年的新能源。现在我看一点点（相似），是不是当年的新能源。
这个事情我想跟大家讲一个我的思考：新能源这个行业，从它的两个行业属性和框架来看，我觉得跟AI是不一样的，本质上不是一回事。因为新能源，无论是光伏、风电还是电动汽车，我们会发现它是一个"替代"——它的作用就是替代传统的汽车。全球一共大概七八千万辆车，曾经是九千万辆，现在大约七千万辆。这个数字不会因为能源的转变而走出一新台阶，全球汽车总量是稳定的一个需求。所以它的需求没有扩张，就这么一个需求。
驱动成长：0~1的阶段，大概应该是2011年到2014年这几年，这个阶段渗透率基本约等于0，但会有研发、有新车出来，会有预期上的引导。那个时候已经有新能源汽车了，标记的地方当时都是做双（面）电池的。比如那个时候某些车，它其实是媒介型的竞争，但当时并不太合（逻辑），而市场会把它打包成一个映射的标记。

第二个阶段，是从1到10的阶段，大概2015、2016年开始。从我的视角来讲，作为新能源主题，那个时候新能源已经开始蓄势了，每年都会有一波新的行情。为什么？因为它的需求增速很高，虽然它对产业链的带动没有后面这么明显，但需求增速特别高。这个时候的标记往往会叠加到传统业务的业绩上。所以我们当时选标记的时候，特别喜欢选传统业务的标记——它的传统业务增速还不错，百分之二三十、三四十的增速，都带动了整个汽车供应链。
第三个阶段就是真正的从1到N，或者从2~3到N的阶段。实际上就是2019年之后，从2019年6月份开始。那个时候大家会发现后段增速很高，每年可能有百分之六七十，甚至后面降速也是50%以上，有好的增速、有需求，同时整个产业形成了一个大的产业链。所以当时这个行情把化工，包括上游很多板块都给带动起来了，甚至带动了工业金属。这个时候实际上跟今年AI的产业链会有一些相似、会有一些相似的结构。但它本质上的不同在于：它没有改变全球的能源结构，能源需求增速每年可能只有2%、3%的增长，汽车以后可能大概是负增长、从总量走。所以当它的渗透率一旦达到40%~50%这个水平的时候，问题就出来了——渗透率可能还在升，但你的高增速时代已经过去了，而且这个账算得非常清楚。
但AI不一样的地方在于，它的需求是不断被激发出来的。前年我们讨论大家的时候，还是去百度做搜索、做资料问答；等到去年的时候，大家发现开始大规模替代基础岗位，就是程序员、法律等等；然后今年，大家刚才讲的就是开始出现短剧，我现在都不敢看短剧，因为确实看起来会上瘾，这是很新增的一个需求。包括后面的机器人，其实机器人这个行业我也跟踪好几年了，它是完全新增的需求，我们根本不知道以前有这么一个东西。所以这种行业，我觉得它的颠覆性——它的东西其实是可以跟工业革命比较的，它是新能源所不能比拟的，是两个量级、两个数量级的行业爆发。这一点大家在比较的时候可以作为一个参考，它没有特权，但它里面有一个可比

性是什么？就是涨价。因为当年新能源也经历过涨价，我们也经历过；虽然科技这两年这么火，但新能源这三年我也经历过半年十倍的股票、半年十五到二十来只股票，靠什么？靠涨价。那完全是固定一波。
前段时间我们电视台的李阳，李阳估计在座的人都比较熟，推荐值比较好。他成功的时候问了我一个问题，他说这个产业周期会不会回归到年底，很多公司会不会回去？我当时回答得可能有点极端：我觉得只要是制造业，它处理的、遵从的就是经济学的本质，它最终一定会做过分了。所以给大家的一个建议是：大家一定要多想好、分析好这个东西。我们每次都觉得拉长时间看，拉10年、拉50年、拉100年，我们都不在了，对不对？那没有意义。所有制造业都是一轮周期，你的需求周期带动供给周期，供给有一个牛鞭效应，它一定比需求的波浪更大。

需求跟供给这两个波浪之间的交叉，就会带来价格的波动、价格的涨落。我们其实要做的就是在价格处于初段上行，或者我认为这个产业周期大概5年、我在第1年到第2年的时候就要参与。不然的话，你在这个地方（高位）想着后面5年产能过剩怎么办？但如果这么想的话，我觉得就没法做投资了，至少也是很难的投资。所以我的建议：第一想做当下；第二一定要紧盯供给端的变化，其实这是好分析的，因为需求端的变化有时候不好分析，但供给端的变化实际上是容易分析的。
后来我看到我自己的一个问题：怎么去分类科技跟制造？我也想问大家，怎么去分类什么叫科技、什么叫制造。后来我想明白了：如果中国还没有开始大规模实现量产的东西，我们就可以把它作为科技；当我们很多企业能够大规模、稳定、高质量量产的时候，它一定是一个制造。我们以后去区分科技和制造，就可以这么区分。所以我们要看整个产能，包括它的制造和各种关系，以及它带来的各种各样的机会。
我在刚才讲这么多，得出一个结论：面对未来的时候，我对未来的市场，尤其是科技方面的投资，还是充满希望的。我觉得充满了希望，因为还有这么多新的领域，中国还要往前（走）。而且这个过程中，具体的（机会）又不像以前，现在让我们去放一个原来的车（指传统制造业）会亏死，这不是一个新需求。所以在这种情况下，我觉得后面还是有很多机会。
接下来我给大家汇报一下电新这边的观点。我们分两个角度：刚才讲的古典能源，以及这个AI线。AI这块我稍微讲一下，先跟大家讲一下我自己调研当中的一些情况。这个事情因为我前段时间刚在美国待了两周，我本科时学的第一门课程，就在咱们南大（此处结合语境为留学地某校）学的，我本来就学这个，所以我本科有个同学跟我一个宿舍、一个队组的兄弟，他毕业以后就一直留在这里，现在在谷歌专门做AIDC的建设、电子上的一些建设。我在美国期间，我跟他很深入地探讨了这个行业在美国的一个情况。包括我们在美国也拜访了一些商业银行的信贷员、一些从业人员，也做过交流。我们可以告诉大家一个非常清晰的结论：美国的AIDC人才、器件这一块，实际上已经构成了非常明确的一个瓶颈，还有一个非常明确的数据和前景，短期无法解决。
无法解决的原因，并不是产能的问题，因为其实这个领域几乎所有的产品，中国都是可以做的。所以我刚才就说了，中国只要你能够完成这样东西，它就不可能存在供给不足的问题。中长期来看都还好。所以这个问题总结下来有几个：第一，美国的电网结构、政治结构跟中国完全不一样，所以美国很难实现中国这种跨区域的输电，中国是可以实现的——中国西部的电力，包括一些电站，可以大部分往东部输送，这在美国目前不太可行。所以大家会发现，纽约这么痛苦、这么拥挤的一个地方，他们才会去找政府、去基地、去建AI电源，去做当地的AIDC建设，这个成本相对较高，但他们必须去做。

第二，美国这边生产力（效率）特别（低）——它整个建设的流程特别长。原因是你要尊重法律，来回（审批），而且我们跟谷歌的领导讨论，谷歌的领导在整个对话大概一个小时的过程中说，他们跟政府打交道，他们的人员都不愿意跟美国当地政府的人去沟通这些事情，觉得效率实在太低了。
第三，美国现在有很多群体（抗议），因为（居民）反（对），这是美国很多居民端的问题

——居民一直在游行，反对建设AIDC中心，因为担心有辐射或者其他的问题，觉得影响到我的生活、影响我不健康了。所以这个事情在美国是一个非常无解的状态，它的时间会无限制拉大。所以我觉得美国的电力基础建设，可能未来至少较长一段时间都是一个需求上行的阶段，而且温度不会变。因为这个行业导致它不可能像中国那样——中国如果搞5年的话，绝对把这些事情全部解决了；但在美国，这个问题真的解决不了。
我们以前总结今年的投资，就是要投什么？投大家找不到的供不应求的问题，投大家没有解决的问题，这样才能（赚钱）。所以美国的AIDC建设，后面的需求不断增长，相对来说是非常非常确定的。但有一点，就是它可能时不时地还要打一个"黑单"（指利空），时不时给一些扰动。这是很明确的。得出结论：整个电力系统、电网、电力设备这个领域，中国是全球完全绕不
开的。后面虽然有一些贸易方面的摩擦，但我认为最终全球对中国电力设备的需求不会受到实质性影响。即使贸易战卡起来，最终也是把成本传导到美国的价格上。
对这个行业，我想给大家一点强烈信心。这里面我们要提这个细分环节，像变压器、电源，说实话，这个变压器我从上学的时候就学过，如果不起来（指AI起来之前），它也没这么大（需求）。但这个题它出现了很高难度的、明显供不应求的情况，所以这里也是我们重点推荐的一个表现。还有这个AIDC环节，我觉得这个产业已经不是体系投资了，这个产业挺大的、已经竞争出来了。所以这个领域，比如说我们重点的上海电气跟米赛（此处需结合产业背景勘误，应为相关重点公司），大家能够跟踪到它的订单，在今年下半年到明年会有一个加速的推进。
第三点，这个是绕不开的：所有新的东西，大家都会去找技术升级、新技术升级，比如SST（固态变压器）这一块。SST这个壁垒确实比较高，但我觉得中国企业确实能够存在于一个壁垒这么高的东西（领域）。我今年上半年，尤其到后期五六月份的时候，在国内经过了几批十几家公司可以做这个的，后面验证哪些能够进入美国的主产业链，这个贡献率（的跟踪）要求会比较高，大家不断地跟踪、不断地去弄、去讲自己可以做的。以前我们制造业经常出现这种现象。所以像电源、正方新产（此处需结合产业背景勘误，应为相关电源公司）这些公司，我觉得大家都有比较强的跟踪价值。

第四点，一个是我们机械推荐的燃机（重型燃气轮机），还有一个是我们电新推荐的OC（柴油发电机组）。它的特点就是：美国现在解决电源的问题，反而解决不了，肯定解决不了，它一定要用最实用、最快速的、能够快速上涨的这种电源来给大家补充。我自己也在想，后面会形成的（新）核电，包括整个电网电子的需求，它其实是对AI整个的带动，全球增速都可以开始往上走。后面来讲，全球的电力实际上过去两年已经发生了比较大的一个结构性的转移，就是美国（需求）、东南亚（需求），因为中国的制造业也开始全球布局，它其实带来两方面的影响，也就是全球中美两国的AI需求带来的电力需求增长；第二个就是中国制造业的全球转移，带来东南亚、中东等各方面的电网（需求）。所以大家会看到，全球的电网设备迎来了一个比较长期的新一轮向上的周期。
接下来第三点，就是这个锂电。锂电这一块我想怎么说呢，其实我们用户讨论，包括我自己也是老锂电人了。我们现在也在（跟踪）产业链，去年的时候就看到，今年锂电的确定性其实是非常高的。因为去年我就发现，高端、尤其是中高端的动力电池，处在一个大幅提升、而且开始出现供不应求的趋势了。然后抬升推入（指价格上涨），大家会看到当时打了一把（行情）。然后去年当时我就看到，隔膜这个环节也开始出现明显的供不应求。这实际上是（某些公司相关）产品，去年出现的时候（价格）还大于一年、排（产能）到一年（之后）。所以当时我们判断：整个锂电产业在进入一个新一轮的上行周期，但这一轮上行周期不会有2021—2024年那时候这么强劲。
但今年比较悲剧，今年的悲剧在于科技涨的时候，锂电里没什么（表现）、推进得没有那么好。在看企业的时候，当时我们最新的投资还在想，科技如果往下跌，会不会出现板块轮动轮到底部上，结果锂电反而走低。所以这个时候大家就会发现，这种大家可能持续担心明年需求、担心行业格局的行业，起来（真的）很费劲，真的很费劲。而刚才也讲到了，这个锂电是新能源里大家一直（关注）的，大家一直讨论，但这个东西（逻辑）好起来都特别难，这个比较便宜（指估值便宜）。

从我的经验角度来讲，新能源这个行业，每到四季度，大家都会记得，几乎每一年（好的年份更明显，2019年、2020年、2023年），每到年底都会带来这个行业的一波折（行情）。为什么每年会炒一波？因为年初（一季度）大家（上市公司、龙头）都会释放一些比较利好的信号，包括开工等各个方面，大家觉得应该没有什么问题了，需求应该没什么问题了，这个时候产业就会走出一波修复性的机会。但今年确实市场对这个行业的担忧，包括风险的消化，实际上在6月份之后也（走完了）。所以大家可以看到产业链的这个担忧，波动特别短——以前大家也会投机，但没这么短，今年出现了这样的情况。

从产业链角度来讲，我觉得比较确定的一个方法，我不讲（所谓）标易了啊，我以最龙头的公司宁德时代为例。宁德时代最近跌得也不少，原因我不赘述了，相信大家比较关心这个行业，都知道为什么跌：对明年需求的预期，包括一些汇集市场各方预期的（因素），包括结构性的变化。锂电里储能占比的提升，这个是确定的，改变不了。所以在大家纠结的所有这些关键点上，在（供给）竞争的情况下，我们怎么去看这个（问题）？
我给大家换一个途径。2022年，当时我们第一年（做）投（研），当时我就让我们大（组）的研究员写了一篇报告，从DCF模型去看这个（行业）。这应该是市场上第一篇围绕DCF逻辑去研究新能源公司的（报告）。因为在2021年年底之前，我们行业（做法）——我作为新能源首席、学生时期，我是不知道DCF怎么算的，我们这个行业从来没有看过预测，我们这个行业也没有关心过所谓的自由现金流，我们觉得这个不是（传统）价值（框架）。
但到2022年的时候发生了一件事情，就是那波杀跌，当时最低的时候，宁德时代跌到了8000亿市值（跌破8000亿一支值）。当时我就按照严格的假设，比如说未来5~10年、10年之后，我用了一个比较保守的三阶段需求增长假设。然后宁德有一个特点是以前新能源行业大部分公司不具备的，就是它的不同和特点——它的（产业链）地位特别强。因为它的规模化服务、它的制造管理，包括它所有的管理体系，那么它的自由现金流实际上即使在行业速度最快的时候，宁德时代的自由现金流也是最好的。因为宁德当年干了一件在新能源行业历史上没有企业能做的事：它对最下游收预收款，在扩产能的时候收预收款；在上游，它有大量的应付款。也就是说，无论对下游还是对上游，两头的现金流它都响（应）得特别好。甚至之前（它）还（做了）一个方式（指其他方式），在很多地方用，做了大量的税收（优惠）包括主机上的一些让步。所以导致了这家公司当时我们认为，就算（增长）平（稳），它在电池上基本做到极致。
所以我们在假设需求保守增速的情况下，这个（DCF）做完之后，得出的结论是什么呢？结论是这家公司（即使）到1万（亿）绝对（也）进入了（价值区间）。所以这家公司实际上我们逐渐看到它是高增的，我们假设它进入一个低速增长状态，它就是一个（类型化）公司，然后我们去算这个价值，算出来大概是一万一（万亿）。我刚才看了一下，现在市值大概是在1.1万亿左右水平。这个东西现在大家可能（会）根据不同的假设去调整，比如说未来5年对这个公司的理解可能不太一样，大家可以找到当时的报告。但利率的话、股典利率其实也会不一样。所以我觉得，大家重新按照这个东西去做一遍的时候，每个人心目当中就会有一个（自己的锚），大家每个（假设）部分一般（还是）用大数去投资、转换一下投资的大数。
那么后面给大家（提一提）：需求大概都会算，成本需求有可能没有大家想象的这么悲观。
现在所讲的什么二线的电池厂去抢宁德的份额，我这么说吧，我从看（宁德）千年（指长期）以来，在宁德时代的（研究设计）里面这个逻辑就没停过，这个逻辑就没有止过。所以当市场风格

（变化），我觉得（影响）就在于——我现在按照保守的，比如35%~40%的市场份额，我觉得这个肯定是（合理的）。所以我所有的假设按照这个（框架）重新调整之后，大家可以再拿一把它的DCF（算一下），我想能给大家带来比较好的一个参考。
然后产业链其实很简单，就是具体……大家都看的都是同样的（东西），大家看（问题）、还有格局的变化。我自己排序的话，我觉得隔膜这一个可以放在比较靠前、或者放在首推的材料当中，因为扩产周期长，然后龙头因为上一个周期杀得实在太惨烈了，所以第六（点）相对来说都没有（问题）。然后龙头公司仍然保持了一定的成本优势，但它的成本优势跟上轮周期的成本优势相比缩水很多，确实缩水很多，但仍然具有优势。所以我们看到三季报的（盈利）也创（新高）——这也是三季报创新高。对这块，给各位领导老师做一个提示。然后这是我们整体的观

点。锂电里龙头公司，包括二线（走向）一（线）这种公司，我觉得从我的视角来讲，长期比较适合大家用新的（框架），或者用（简单跟踪）的方式去找投资机会。
第四部分是风电。风电这个行业从去年到今年，我们一直在推荐。我觉得风电主要是海风，主要是海风。海风这一块需求增长，其实这两年都走出来了，其实是修正了风电当年的中期（需求）判断过强的问题。所以我们要用新的眼光去看后面，尤其是海风这个行业、这个产业。而且海风的整个竞争格局、产业格局增长得非常稳定，所以我们这边重点推荐（相关龙头公司）。然后工控我简单过一下，今天就不用做（重点）。
工控这一块主要就是大家可能看PPI，包括国内整个工业需求的增长，大家自身的（判断）也在做相关标记和需求的跟踪。因为中国这个领域，它本质上跟（其他）逻辑比较像，原理相对来说比较像。所以我们公司它的交易（机会）是比较多的。这一轮工控的复苏，我们预计持续到明年上半年，整个下一块的增长，我们还是会持续跟踪。
然后这里面融合，就是说像汇川这些（公司），实际上现在融资比较稳定，而且它的（格局）确实比较高。但它后面的话呢，可以看像一线（需求）的拉动，这种需求的爆发，或者需求的（变化）——我觉得很可能，因为能够给这个行业带来（增量）。然后光伏这个行业，综合（来看）我觉得是这样的：光伏我们这边的观点有一个比较明显的变化，我们预计光伏今年年底、今年下半年到明年，需求上会迎来一个拐点。我自己个人判断，考虑到（明年），我觉得明年、尤其是明年年中这个时候，我们要开始观察供给端的一些变化，有一些比如说我们认为像（硅料）这个环节、我服务（此处指某些环节）有可能直接走出供给过剩的这么一个状态。因为光伏现在已经彻底（出清）了，已经彻底（出清）了。
产能这一块我正好跟大家补充一下，光伏是（没有新增）产能的，因为有人会投（但受限制），而且新增也不会（批），因为这个行业已经上了国家的（重点管控名单）。其次就是锂电，其实锂电现在基本上也没有什么新增产能，现在政府还都不给你批，你申请锂电（项目），

你说你搞几个亿、几个地方的供应链，你看哪个地方都有（限制）。所以新能源这一块的供给，实际上这两年是被管控住了，基本上是被管控住了。但这样的话，往后半年、一年的时间，大家可能够看到有一些行业（出现）特别的出清（信号），这个行业如果特别出清的话，我觉得它的整个估值，等它（起来）的时候不会出现快速的兑现（压力），因为这是资金从行业里出去（之后）嘛。然后估值都很便宜，大家看PB这些东西估值都很便宜。
所以这种行业，我觉得大家希望不要把它彻底遗忘掉。因为光伏有的很多朋友把它彻底遗忘掉，我觉得没有必要。那么后面的话，我觉得未来半年、或者半年到一年以内，大家都能看到这个明确的基本面变化。而这个时候，很多公司，比如说福斯特、福莱特这些公司，我觉得有可能会出现比较积极（的变化）。当然，还有（一些）电子公司，比如说（比亚迪电子）这种公司，大家看到它的年（度贡献）已经（有）三千块（此处数据需结合原文语境，应为年度的积极贡献）。这些确实对我们来说都是比较明显的信号。
最后，我觉得市场波动比较大。然后我对未来，我觉得毕竟这一波新能源大的（产业周期已到尾声），我觉得在AI，包括后面衍生出来了很多新的这种细分领域，它可能不光是陪跑的，对各个行业它会不断地（轮动）。就像2020—2021年新能源的行情，所以大家就不用再对比说哪一年AI是不是类似2021年的新能源。我觉得AI里面很多基本领域，未来几年会轮番地走出2021年上半年的行情；当然，有一些行业（则）像2021年下半年（那样）。所以这块也希望各位后面多多交流，我们李总也给大家做好（陪伴）方面的工作，谢谢大家。
（现场交流）目前有没有工作人员查一下信息？大家有什么问题吗？要沟通交流一下。因为刚才孙（总）其实他的思考我觉得是很深刻的，但是对于整个产业（更多）是对股票（的影响），（比如）股票暴跌，但是还是要抬头看看这个产业整个发展的趋势，给我们增加一些信心。
我觉得刚才有一个思考我特别印象深刻，也有点赞同，或者也有同样的痛悟：浓缩一点，用网络语言来讲，就是中国企业——第一家知道的是创新者，就是科技；第二家企业进来的是制造者，就是制造业；而第三家企业进来呢，就是产能过剩，就是价格战。背后就是无论哪个行业都逃不脱这个宿命，从农业、工业到现在服务业都是这样。那你觉得这个有解吗？这个能破解吗？我觉得我（的看法），因为我也是学（经济）的，特别是学经济学的，我觉得这个就是过剩，过

剩的经历本身就是经济学的（本质），这个是经济学的本质，它一定（会）不断（走向）过剩。我原来就是想看时间实证（证明）。
我觉得，第一就是工具。但这个工具在某个时间点、某个时间段当中，可能获得很长的超额收益。然后我如果想获得特别长时间的超额（收益），就要看这个成本曲线。有的行业成本曲线是比较（陡峭）的。那么成本曲线比较（陡峭）的行业，我个人认为它是（有壁垒的）。成功企

业因为（格局）的问题，会出现（分化）——就是特别陡峭的时候，成本曲线（分化），那么龙头公司会长期维持它的超额（收益）。实际上，宁德时代就是这样的一个案例。但是，大家如果不（看）宁德，当年也是一个成本的案例；而当它那个成本曲线在收敛的过程中，单点上的跌幅就会特别大；但当它成本曲线没有收敛的时候，它至少保持了大概有3~4年的时间，中间几乎没有（估值）出（问题）。在这个时候，你会发现这种公司它的超额（收益）会特别（明显）。谢谢，非常感谢。

--- Ai 美国调研感受 - 泡沫还是错判？欧洲的动荡 - 乱局是不是常态？20261025.pdf ---
全文总结
本次周度漫谈分为两个部分：第一部分由廖博围绕欧洲财政与法国动荡、日本国债、通胀与大类资产展开交流；第二部分由冯冠如分享美国AI产业调研感受，并与主持人讨论AI叙事变化、算力供需、硬件端进展及CSP财报预期，最后主持人就策略观点进行复盘与展望。
一、欧洲财政与法国动荡
法国的债务率变化：过去在法国时债务率还比较低，欧债危机爆发时大约在70%左右，现在已经是120%，增长速度还比较快。之前没有问题，是因为当时还有负利率。所以利率高低不是唯一因素，而是"唯二"决定债务动态的因素之一。现在既没有低利率的庇护，存量债务又高，利率也高，造成双重压力；
赤字结构的第二个原因：法国几乎没有出现过盈余，或者很少出现盈余，这也是从中
期看可能压力更大的重要原因。不过短期市场当前担心或交易的，不一定是这个，虽
然从政治动态上可能引申到中期有这样的风险，但倾向于短期政治动态影响更多一些，
市场可能还没开始去交易这个东西，毕竟法国债务率还比刚才说到的希腊那两个要低
20个百分点；
与欧债危机的区别：现在成员国跟欧盟的关系相对比较OK。就算勒庞上台，他跟欧盟
的关系表面上还是比较可以谈的，不像欧债危机时那样全国都要离开欧元区。讲者所在
机构是比较有名的"退出欧元"机构，喊了十几年应该退出欧元，也给荷兰自由党写过报告，当时冲击比较大。现在机构对欧元区的看法比以前变得积极，欧元区内部也很少
有人拿退出欧元来做事；包括梅洛尼上台后从非主流到不那么非主流，到现在勒庞也
沿着类似路径走。所以接下来大选之前波动性会比较大，但大选后或临近大选，市场
最终可能发现勒庞其实也没那么非主流；
勒庞与梅洛尼的区别：梅洛尼是在有多数党派多数席位的议会里；而勒庞大概率是要
么出现联合政府（弹性比较低），要么可能总理和总统来自不同党派，类似当年希拉
克和那位总理的共治方式，这样更有可能两极：要么一直僵局、一直推动不了财政改革；第二是有可能对市场反而是好事，意味着勒庞可能不会乱来，spread反而会收

敛。但不管怎样，现在法国社会的乱局说明，不管哪一届政府，改革的政治成本只会
更高，像是一个死循环；
法国国债的合理看待：市场开始正常地看待法国这种财政问题，而不是把它自动标签
为核心国家，这是一个正常化的行为。法国很难回到以前那种相对核心的地位了。不
过短期可能有点过头，比如法国对意大利国债还是偏过分，说明有些过头。什么时候

短期有反转？比如接下来一两个月，法国的财政预算能出来，勒庞觉得如果对后面送
选有利，可能就放弃跟新政府去硬刚，对市场可能是一个释放转机；
spread变动的归因问题：如果后面spread收敛得比较少，也就是说这段时间的
spread上行，是因为市场开始重新审慎看待法国的财政问题，那短期再来的可能性就
小一些；
总结（主持人）：第一，至少欧央行还有很多手段去抵御一些不确定性；第二，以前
财政压力比较高的像希腊、意大利，现在反而并不是大家担心的来源，问题主要在法
国自己。这里边有法国自己的右翼、选举问题，同时也有法国社会动荡的问题，再叠加法
国自己的财政问题。这三个因素虽然很难分清权重，但似乎它局限在一个有限的范围
里面，这也是暂时不会预期成为"欧债危机2.0"的判断。
二、长端国债普遍性与财政分化
政治上整体风潮更偏右。以前大家都有接近零利率的水平，欧、日、美都一度如此，财政问题至少在一定程度上被零利率掩盖了。这次法国给出了非常明确的信号：社会不
太容易容忍财政回到有纪律性的状态，财政要有纪律性比财政要放松要难得多，这又
可能驱动朝更激进的方向发展；
是否有普遍性长端问题的担心：确实以前的低利率掩盖了所有问题，大家本来有问题
可能就都没问题；现在利率上来后就清晰了。但本来有问题、问题不是那么大的，不
见得会跟那一堆一起放在一起看。比如德国收益率也算到300BP左右，但它是从很低的
位置、很低的债务率起来的。还要看它的分母有没有机会起来
——如果德国经济真的
变好(现在主要是国防预算的支撑较强)，可能可以crowdin（挤入）其他欧元区成
员国，甚至其他区域，都有可能，这是一个长的配置逻辑；但德国也有投资速度的问
题，监管、国内政治也是阻碍它走得更快的原因；
分化会更明显：比如美国，我们相对还是乐观的；德国另看；从欧洲整体看，包括日

本，日本的债务率也有所降低，通胀终于起来了，名义增长也有所抬头，所以不见得
是一个大问题；
分母端的机会：经济的分化带来了在分母端可能可以去抵消财政压力的一些机会。如
果以美国为代表，真的财政收入、GDP、产业能起来，那国债可能并不是一个大家需
要这么悲观的状态；
存量债务的久期因素：几乎所有这些发达国家的存量债务的期停期限都比较长，都在
七八年到十年以上。所以这段时间里，如果高利率和（通胀）只要出现停滞，其实对
它本身长期债的债务侵蚀是存在的。后面的变数还是来自分母，如果给它5到10年，

是不是还有翻转的机会，尤其未来看再通胀（reflation）的情景。因为现在还是有
一些部分：比如欧元区因为能源问题，更像是有通胀但增长不太行；美国可能是另一
种情况，有增长、更有可能出现再通胀。欧洲需要看到那种既有通胀也有增长的这种
情况。
三、日本国债与美债影响
日本长端国债收益率上行幅度几乎是最多的，从一两年前接近零利率的水平，现在到10年期3%以上。财政压力、后续财政扩张，加上对油价的依赖、日元汇率中线的贬值压
力，似乎以前通胀低时财政不容易看到风险，现在美国的问题确实是发达国家里面最小的，但法国、日本这些问题可能冒出来了；
日本国债：日本供给端能促持它短暂起来；日债确实汇率上还有一些空间；日债反而
是国内金融机构配置比例在上升。比如日本养老金，其配置从外国债券的25%已经上
升到大概27%，到年底可能到27%，明年可能上调几个点，比如到30%。日本国内已经
形成一个趋势，国内机构会慢慢多配国内债，因为在过去零利率或负利率时代，很多配置都放在海外。近期日本可能是比较大的一个卖出力量来源；
日本金融机构相比还有一些余量，可能有一些空间。
四、大类资产与通胀
通胀与加息：如果把9月的降息和中东局势带来的油价上行挂钩，就意味着加息不会
连续；但我们反而认为加息会连续，我们应该（是）全球唯一在5月份加息的。原因
在于内生性的结构性通胀压力更多一些；
具体结构：第一，商品通胀现在对核心通胀的贡献大概在0.6~0.7个百分点。未来12
月窗口应该是商品通胀会下来——不管是因为成品油价差下来，还是因为原油价格本身flow（流动）起来之后会下来。当然flow起来首先要看局势缓解，暂时先不判断什么时候，但12月这个时间窗口给得比较充分。回到比如0~0.5的贡献率左右；

另一部分大头，2/3还是来自核心通胀，2/3来自服务通胀。服务通胀为什么看多？因为需求在改善，经济韧性有可能变好，这样现在的服务通胀可能有所抬高，且它每抬高一个百分点，比商品那部分要更显著。现在从3点多的低位回到比如3.5，意味着核心通胀有大概2.2~2.5个百分点的贡献打底，来自服务，甚至有上行风险。加回刚才零点几的商品部分，低于现在这个水平，那很容易核心（通胀）能超过2.5，我们认为最少是2.7、2.8；

2.5作为新的通胀平衡水平：对美联储来说，2.5可能是一个未达标（2%目标）前可以接受的范围。从疫情之后的这几年看，似乎2.5是一个新的通胀平衡水平，肯定不是2。不光是美国，拉其他国家看，基本也维持在这个之上。所以（当前）需要getup（加息）派的right，这个情景更相似；

与（地缘）局势的关系：有关系但不大。如果局势超过12月、恢复很慢很慢，导致原油持续维持在很高的水平，那二次效应可能更明显，商品通胀下不来；

大类资产：由于需求可能会变好，把风险资产还是放在超配状态（除了credit），对equity仍是超配；对房地产也是超配。黄金方面，短期来自实际利率波动，风险还是有，因为实际利率这一段可能还没完全释放完毕。往后如果真加到4.5、4.15这种状态，（经济）定期出现一些问题，黄金可能会更确定一些；

黄金：大的趋势是好的，但等更好的买点或更好的拐点也许会更好。根据黄金模型看到的是还有三五千美元的价位供应水平，所以现在低估的水平还比较大，低估大概17~18%。为什么低估？主要还是因为央行购买这股力量没有变——从2022年3月上线了一个台阶，对（黄金的）价值是很强的支持力量，是恒定的。假设去美元化、储备多样化的需求不变，这应该每个月都会提供新的力量去支持，所以黄金价格方向相对确定；

核心通胀来源的判断：核心通胀的来源是分母端、来自经济韧性，服务性消费还比较强。所以核心通胀水平现在下不去，反而是一个推动连续加息、持续加息的核心原因。不仅仅是商品价格，商品价格有可能推波助澜。第二，用传统经济框架描述，现在更像是一个繁荣状态——价格好、服务好、通胀端好、整体经济韧性还可以，所以对风险资产相对更积极。

五、美国AI调研感受：叙事变化

3月份回来后投资热情很热，是因为整个AI叙事非常顺畅：3月看到Anthropic率先在Coding场景上突破，其他厂商在模型研发和迭代方向上快速收敛到Coding上，全产业coding能力爆发，CodingAgent出现，包括OpenAI的出现；Coding本身的能力也从去年偏向代码补全，变成今年几万行代码的输出；场景上也有突破，再落到O和A的商业化上，ARR加速。所以coding的叙事在3月份是一个非常顺畅的传导逻辑；

到了10月份：大家期待的是coding之外的场景。从8月到现在，产业上肯定还是在加速的，但从投资角度反而看到一个相对来说没那么清晰的状态。从模型迭代角度，几个模型厂（一梯队、二梯队）基本上方向都收敛到智能体方向上——模型研发上看得很清楚，扩参数，然后用长程任务数据去做后训练，本质上都是为了解决智能体任务深度的问题。方向肯定是收敛的，但目前不太清晰的点是：这个收敛后面会带来什么样的能力提升，怎么量化这个提升，落到场景深度上到底能做多深、怎么量化，再落到商业化加速，目前传导逻辑不是特别顺畅。但主要的变化还是资本市场视角上的变化更大，产业上还是很如火如荼的状态，甚至像8月份看到RSI的趋势，产业里对这事儿还是挺兴奋的；

对场景的判断：应该说场景不迷茫，但是大家算不清楚账。现在也在往10T的模型参数上去堆，模型越来越聪明这件事大概率能推进，但比人聪明很多、一堆智能体比人聪明很多这件事不是人能想象的场景，所以确实也说不清楚到底能干什么事，他也超过了人的想象；

产业里在做的事：大家还是在围绕现有的智能体流程（比如个人生活处理工作流、企业里的工作流）去做优化，这是资本市场的视角或想象。模型推到实际参数、RSI还在加速模型迭代，后面会不会再一次出现破坏式创新，从技术角度应该是有可能的，但因为是跃迁式的变化，现在确实无法预期到底会出现什么。就像谁也预测不了它什么时候能把某一个数学猜想算出来——人100年没算出来的东西，它可能是一个月、可能是几个月；

类比过去的科技变革：跟过去几轮科技变革很像，倒回15年前移动互联网出来的时

候，大家可能也想象不到移动互联网最大的投资机会是智能手机、游戏或后面的短视
频，它也是阶段性变化的，现在是个比较模糊的阶段。
六、算力供需与现金流压力
说明前提：聊的是产业、做实业的做技术的人，让他们直接回答现金流问题，他们可
能也回答不出来，所以从供需两个维度看；
供给端：算力非常缺，后面算力紧缺可能还会持续比较长时间。这次去比8月份感受
到的情况有点不一样：几家模型厂在战略上会把内部研发的算力分配优先级调得更
高。因为一方面要做更大规模的预训练，可能要奔着10T以上参数量走，这是北美的
共识；第二，后训练做智能体深化本身更耗算力，因为智能体任务更长；第三，RSI
各家都在往前赶。所以他们对研发侧的关注度更大，会挤占更多算力资源，大概率还
是缺的，这也一定程度上压制了可用于对外商业化的算力；
需求端：北美产业里的人对（需求）这个问题其实都不特别担心。很多专家的感受
是，只要有足够多的算力去做商业化方案，AR很容易就做起来，所以现在需求侧还是
一个未被充分满足的状态；
具体的需求视角：

Meta财报：业绩会上讲了Muse个人智能体的产品/未来场景。小扎提到，现在Muse
智能体基本用的是小参数模型，并不是因为大模型不够好——相反，大参数模型依然比小参数模型好很多，但对外服务时用小的，本质上还是算力不够，没办法把一个几T的大参数模型对全量用户开放。所以阶段性的商业化策略是：对全量用户用低端版本（免费），高端模型对更高端用户开放、收更多钱（比如API收费）。这其实都是因为算力不够导致的商业化策略；
企业侧：之前海外有外资行对企业CIO的访谈，引起了一些市场担心——比如一些财富500强企业明年对AI支出会有点谨慎、增速放缓，或者对内部员工的token消耗卡一个上限。但一方面这里可能有样本偏差：只调研了大企业，而大
企业是过去做AI比较早的"先吃螃蟹的人"；从整个企业市场看，大量中型企业甚至中小微长尾市场完全没有触达。这在美股的SaaS公司财报上看得比较明显——这些SaaS公司还没有真正开始加速。所以企业市场肯定还是处在渗透率非常早期的阶段，不认为后面没有需求去支撑；
模型厂也没把最强模型放出来：比如企业内部对GPT-5（原文"黑波5"）基本都
没怎么用上，但凡是用过且用得比较深的人，都能明显感受到最前沿、能力最强的模型肯定要比别的模型强很多。如果算力足够再(把最强模型)做出来，还是能打开更多商业化空间；
现金流：上个季度大厂现金流开始转负，倾向于认为是一个阶段性的事情。现在看到
的几乎所有应用场景，都是在已有的coding或文字处理的层面上。去一些国内制造业

企业交流，这里有巨大巨大的使用空间：比如制造业企业的痛点，以前要通过比较复
杂的ERP系统去解决，成本很高、难度很大，效率增长也有很多不可控；但通过AI方
式推进，可行性非常高。只是这个过程里算力、模型成本，以及需要比较了解AI体系
的人帮他们搭建信息系统。所以也很同意冠如的观点：在这个技术台阶式变化的过程
里，要去完美预测未来有一个场景、把账都算得很清楚，似乎不是一个很合理的预
期。但现阶段因为阶段性波动，导致一些潜在的不确定性和影响，这是当前现状；
类比移动互联网：2013、2014年全球经历过这个阶段，当时大家都觉得手机渗透率见
顶了（一个六七百美金的手机），全球开始集中性退出移动运营商补贴。以前有运营
商补贴，买一个iPhone只需要199美元，运营商补贴后面部分；但移动渗透率见顶
后，中美的移动运营商都停止补贴，带来了大家对苹果的担心，苹果股价一度也调过
40%，大家觉得手机、手机APP也就这样了。
七、硬件端调研

硬件这次感受跟8月份其实差不太多。硬件里大家比较关心的主线方向，比如存储、
光互联，以及Rubin机柜里电源结构的升级，这几个方向上并没有感受到方向上的变
化。更简单地说，没有看到更新的技术或方向出来，整个产业还是顺着上半年GTC再
往下走。硬件上感受到的边际变化，反而没有模型上看到的那么强烈；
对Rubin的预期：产业其实不太担心Rubin的需求，因为模型还得变大，肯定还是要用
更好的卡、甚至更高的带宽来训，才是最合理的路径，所以Rubin的需求没什么大问
题。节奏上倒确实没太听说，因为模型这帮人也不直接管采购。跟硬件的人聊到，大
家担心的倒不是Rubin本身方案的问题，可能还是会担心明年的问题，即其他方面的
瓶颈现在还不算特别能充分解决。对电源的担心可能会大过对Rubin本身的担心。
八、CSP财报预期
基本盘业务：Meta财报已经出来，广告业务韧性非常强，说明美国宏观肯定没什么问
题。像谷歌的广告或亚马逊的电商业务，大概率都没什么问题；
与AI直接相关的云业务：北美那边有比较高频、可能周度的云增速数据，大家对于云
继续加速应该是一个共识。但财报上到底能放出多少增速、季度退出增速到底有多

少，绝对数字可能不是特别清楚，但方向上大家非常明确，云加速市场也知道。所以
财报出来后市场的反应不太好判断，因为方向都清楚，理论上继续超预期的概率就不
好说；
股价表现可能分化：几只大票交易的东西不太一样。谷歌和亚马逊过去还是因为担心
宏观、担心加息，所以在反映这个事情；Meta和微软反而比较强势，是因为下游应用
的标签属性更重，所以他们有不错的表现。所以财报有可能股价表现会比较分化；
关于现金流剪刀差（主持人补充）：大家对于传统业务能够稳定，首先是一个底线。
如果云在加速，因为之前云增速和capex增速之间有一个巨大的gap；如果云这部分在
加速，而且opmargin还在往上走，多多少少这是一个现金流至少不能说改善、但恶
化缓解的比较明确的信号。这取决于改善的速度多快——如果改善速度真快一点，说
不定对明年的现金流预期也能好一点。这在8月份左右上一轮财报里就发生过，当时
讨论过大概明年现金流这个剪刀差可能就会出来，亚马逊出财报后，在（美股）下跌
的里面，它创了新高；
关注两阶倒（剪刀差收敛）：CSP的收入在下面，capex的增速还在上面，这个加速的
进度有多快是关键。这个事不一定发生在这个季度的财报，因为Meta很明确，要到四
季报才给明年的capex指引，其他大厂也要等到年底，所以这个财报有可能就是一个
不瘟不火的财报季。但如果看到margin在上、增速也在加速，毛算带来的增量似乎就
把明年增长的部分至少抵消得七七八八，从这个逻辑推演，它可能就不是一个持续恶
化的现状。
九、策略复盘与展望
从9月份开始一直相对乐观，但市场下跌明显超出预期。回过头看，当时对市场见底的
判断肯定过于乐观，或者说简单来说就错了，至少没有判断完整。当时的观点是：从
6月份调整下来，我们自己观察的情绪周期——成交金额萎缩一半、两到三个月是一
个信号，确实在9月中下旬达到了这个水平；国庆节之前一度成交金额到了1.4万亿，
似乎也到了一个相对明确的信号；
10月份之后有两件事情比想象的影响更大：第一是税收政策带来的一些影响；第二是

从全球宏观角度看，不认为9月份那次加息是一个实质性影响，但后续油价以及大类
资产的演变，可能对非核心区域、所谓新兴市场，多少带来额外冲击。这是当时没有
看到的地方。其实9月份都提过这两个因素：中国8月份石油进口出来时就是一个比较
明确的信号，当时在杭州策略会和报告里也提到了——中国4月份减少进口、8月份增
加进口，本身就是对有些事情的方向性指引。但确实在那个过程里没有充分强调，以
及对于情绪周期见底的判断，多多少少（不足）。情绪周期的影响对短期应该还是持
续的，肯定比想象的要大；
情绪周期判断并未错：本质上是有一个更大的力量，把以前这种惯性的规律在一个小
尺度、小概率尺度里打破了，上一次出现情绪应该见底、没有见底的时候，其实是
2022年3月到4月。所以仍然认为现在从严谨角度就是一个情绪的底部。上周也提过：
情绪上行的时候交易越来越窄，情绪下行的时候下跌越来越宽，逐渐从科技下跌到比
较全面的下跌，带来后续的影响。周五是一个V型反转，同时10月22号又是一个补税
申报的时间窗口截止点，多多少少带来一些信号；上周不少上市公司回购、加上国家
队的呵护、ETF的流入，都是积极的信号；
是否能立刻反转：这个时点略微有点不可测，但和很多朋友交流，我们仍然觉得：第
一，看三季报的整体情况，环比加速也好、当前市场状态也好，以及当前市场估值也
好，都不支持我们认为现在会一路穷下去；第二，虽然海外流动性因为油价比较紧
张，但国内流动性确实还是比较宽松；
仍然倾向于在季度尺度里更积极，这也是我们自己的核心观点。核心不在于上周是不
是一个V型，而在于看到有几个变量也在出现变化：油价没有变，还是处在收紧全球
流动性的过程；但国内ETF、政策转变，叠加上市公司增减持变化，以及阶段性对于
一部分绝对收益的止血、流出压力放缓，这几个角度至少构成了当下增量变量出现变
化的来源。同时，成交金额萎缩到1.4万亿似乎也下不去了，这也形成市场见底逐渐
更清晰的短期信号；
后续安排：如果对基本面、宏观感兴趣，欢迎联系策略团队、负责大类资产的同事；
对任何科技领域进展、美国调研、科技股硬件及美股科技股的观点，欢迎联系洪泽的

科技团队（冯冠如、张晶及欧阳的整体科技团队）。
会议实录：
（一）欧洲财政与法国动荡
学的是10年代，整个10年代我在法国，其实法国的债务率还是比较低的，就算是到欧债爆发
的时候，它的债务率我记得也是在70左右，那么现在已经是120了，也就是说它的增长速度还
比较快。那为什么之前没有问题？是因为当时大家还记得还有负利率。所以利率高与低本身不是唯一，而是"唯二"的一个现在决定债务动态的因素
，那已经没有这样的地域去保、咬着这
些本来的存量。本来存量高，现在存量也高了（在法国），当年还不算高；现在存量高，然
后利率也高了，所以就造成大家同样双重的压力。存在利率之外的，就是刚刚说的基础赤
字（的问题），它一直都没有、几乎没有出现过盈余，或者很少出现盈余
，所以这也是第二
个重要的原因，从中期可能压力是要（更）快。
但是现在说回来，现在市场当前担心或者在trade的是什么，不一定是这个
。当然有一
定层面上（是这个），或者从正式的政治动态上，可能引申到中期会有这样的风险会相对更高一
些，但是我们倾向于短期政治动态影响得更多一些，可能市场还没开始去交易这个东西，
因为毕竟债务率还是比刚才说到的那两位（希腊等）要低20个百分点。
还有一个区别是，当时欧债危机和现在的可能区别在于，现在这些成员国跟欧盟的关系
还是相对比较OK的。就算勒庞上台，他现在和欧盟的关系，基本上表面上看来还是比较可以
谈的，不是说像欧债危机的时候，就是全国都要离开欧元区。话说回来，我们司是比较有名的"退出欧元"机构，应该喊了十几年。如果有老的买方，应该记得我在10年代初的时候在国
内路演，就一直说应该退出欧元。我们也给荷兰自由党写了一篇报告，当时在那园区（引
起）比较大的冲击。所以我们也有点改变，就是我们相对来说对欧元区的看法比以前变得
积极，现在我们没有去谈这个（退出欧元），欧元区内部也很少说有成员国拿这个来做
事。包括梅洛尼，后来上台后从非主流到不那么非主流，到现在勒庞也沿着类似的路径去
走。所以我觉得接下来大选之前肯定是波动性会比较大，但大选后或临近大选，实际我们
觉得可能市场最终会发现勒庞其实也没那么非主流。

当然，勒庞和梅洛尼的区别，是在于梅洛尼有一个多数党派、多数席位的议会，而勒
庞大概率是要么出现联合政府（出现联合政府的弹性还比较低），要么有可能出现总理和
总统来自不同党派的可能性还比较高，像当年的希拉克和那位总理
，当时这种共治的方式可
以比较多。这样更有可能两极：要么是一直僵局、一直推动不了财政改革；第二是有可能

对市场反而是好事，意味着勒庞可能不会乱来，所以这个spread反而会收敛。但不管怎么
样，现在法国社会的这种乱局说明，不管哪一届政府，改革的政治成本只会更高，所以这
就像是一个死循环，具体怎么打破也想不清楚，会怎样就很难，任何政府都很难推动财政改
革。
然后回到市场，我觉得比较合理的看法应该是：在法国这种break（断裂）变后，市场
开始正常地去看待他们这种财政的问题，而不是把它自动标签为核心国家。所以这是一个
正常化的行为，也就是说法国相对核心的这种（地位）可能很难回到以前时期了。当然我
们也觉得短期可能有点过头，比如法国对意大利国债还是偏过分，说明有一些过头。那什
么时候可能短期有反转？比如短期接下来的一两个月，法国的财政预算能出来了，那么勒
庞觉得如果对他后面送选可能有利，可能他就放弃跟新来的政府去硬刚，也有可能，这样
对市场可能是一个释放转机。
是的，刚才也说了，这也是可能大家去看这次spread变动，是因为大家在考虑财政，
还是大家还是在纠结当前（证据）的问题，就是后验这个问题——到底这里面有多少是这种
（财政）的上升。因为如果后面spread收敛得比较少，也就是说这段时间的spread上行是
因为市场开始重新审慎看待法国的财政问题，那可能它短期再来的可能性就比较小一些。
我总结一下廖博刚才的观点：第一，廖博觉得至少欧央行还是有很多手段去抵御可能的
一些不确定性；第二，实际上以前可能相对财政压力比较高的像希腊、意大利，反而现在
并不是大家担心的来源。简单来说，问题可能主要是在法国自己
，这里面有法国自己的右
翼，以及选举的问题，同时也有法国社会动荡的一些问题，当然这也叠加了法国自己的财政问
题。这三个因素虽然现在很难分清哪个权重影响是多少，但似乎它局限在一个有限的范围
里面，这也是这件事情可能暂时不会去预期成为一个"欧债危机2.0"的判断。
我多补充一个问题，廖博：我们其实能看到，从这轮日本开始，然后到法国，包括德国，当然美国我觉得多少也算，就是现在整体来说，整个政治的风潮是更偏右侧的。那在
这个过程里面，你也刚才提到，以前大家都有一个接近零利率的水平，就是一几年的时候，
欧洲是、日本是，其实一度美国也是。在这个过程里面，财政的问题至少在一定程度上在
零利率之下是被掩盖的问题
。当然这个过程里面后来又经历了疫情、经历了各种各样的影响，
它使得在这一次，我觉得法国给了一个非常明确的信号：社会是不太容易容忍能变回去的

——你的财政要有纪律性，这件事情比财政要去放松可能要难很多很多。所以在这个过程里面，它又会去驱动可能现在又朝着一个更激进的方向去发展。那是不是意味着，现在是法国国债的spread的问题，但是大家水涨船高，就是长端的国债，其实这个法美日，甚至包括德国，以及在这种环境下面，似乎是走向了一个更不可控的状态，你会有这样的担心吗？就是普遍性长端的问题。

我觉得应该是对的。确实以前的低利率掩盖了所有问题，大家本来有问题可能就都没问题；那么现在利率上来之后就清晰了。我觉得应该是本来有问题的，现在就（暴露）有问题；那本来有问题、但问题不是那么大的，它不见得会跟那一堆放在一起来看。比如说德国，德国收益率算到也算了300BP，就是过去这几年，但它是从很低的位置、很低的债务率起来的。而且在这里面可能要看它的分母有没有机会起来。那么假设德国真的经济变好了，当然德国现在主要是国防这边预算（支撑）较强，所以我们的研究也认为可能可以crowdin其他的应家区，包括其他区域成员国都有可能，这是一个长的配置逻辑。但德国也有投资速度的问题，还有国内政治、监管这些比较大的问题，大家最近也听到（相关的事），所以那些确实是阻碍它走得更快的一些原因。

所以我想说的是还是这种分化会更明显。比如美国，我们相对来说还是乐观的，看这债务率，如果跟在欧洲比、跟德国可能另看；那么从欧洲整体来看，包括日本也是，日本的债务率也有所降低，日本的通胀终于也起来了，现在名义增长也有所抬头，所以也不见得是一个大的问题。

明白，就是您提到，这种经济的分化实际上带来了在分母端是不是有一些可以去抵消财政压力的机会。所以如果像美国为代表，如果真的财政收入、GDP、产业能起来，那确实可能这个国债并不是一个大家需要这么悲观的状态。而且还有一个重要的地方在于，这些几乎所有的发达国家，它的存量债务的期停期限都还是比较长的，都在七八年到十年以上，所以在这段时间里面，确实高利率和（通胀）只要出现停滞的情况，其实对它本身长期债的债务侵蚀是（存在）的。但是后面的变数还是来自分母——如果给它5年、10年，是不是还有一个翻转的机会，尤其是未来看reflation（再通胀）的情景。因为现在还是有

一些部分，比如欧元区是因为能源的问题，所以它更像是有通胀，但是增长不太行；美国
可能是另外一种情况，有增长，更有可能出现再通胀。所以欧洲需要看到那种既有通胀也
有增长的这种情况。
那这里面我就多问一个问题，就还有日本。你说日本虽然确实大家的久期都很长，但日本的长端国债收益率其实上的幅度几乎应该是最多的，几乎从一两年前接近零利率的水
平，现在到了10年这种3%以上的状况
。那按理来说，这种财政的压力，或者说它后续财政扩

张，同时要财政扩张，加上我们去看过去一段时间，美债也被它带来了一些负面影响，加上
它对油价的依赖，包括日元汇率中线的贬值压力，在这个角度来说，我们似乎会觉得，以
前大家通胀比较低的时候，确实财政是不容易看到风险的，但是现在美国可能问题确实是
在发达国家里面最小的，但似乎现在法国、日本这些问题可能就冒出来了。
首先说我们公司的观点，我们认为日本它的（国债），首先供给端能促持它短暂起来，
然后日债确实汇率上面还有一些空间。然后日债反而是我们觉得他们国内的金融机构现在
会出现新的趋势，是配置的比例在上升。比如说日本养老金，现在它的配置从外国债券的
25%已经上升到应该是27%，到年底27%，明年可能会上调几个点，比如会到30%。所以在日
本国内已经形成一个趋势，就是国内机构会慢慢多配国内债
，因为在过去零利率或者负利率
时代，很多配置都放在海外，尤其是在法债，近期可能是比较大的一个卖出力量的来源。明
白，所以日本金融机构相比之下还有一些余量，在这里面可能有一些空间。
（二）大类资产与通胀
第二个问题，就是从法国你后面提了一下油价，然后演绎到大类资产层面。最近油价
其实一路在走高，这里面有很多问题，从油价到运费到裂解的价差，诸多环节可能都对油
价、对整体通胀是有贡献的。然后9月份加息，但似乎现在10月份到年末的加息预期也有点
回落，美国长端收益率一开始涨、后面跌，黄金价格也在调。你觉得现在大类资产的核心
矛盾，比如说之前如果大家去押注在通胀、通胀加息上面，这看起来是9月份之前的一个核
心矛盾点。那你站在现在的角度来说，我们在美国长端似乎看到的是有点衰退的意味，但
似乎经济增速也不算那么差，然后油价和黄金似乎反映出来这种流动性的紧缩，但是比特
币其实也还可以，就是你会觉得后面大类资产现在的核心矛盾会有什么样的变化和演绎？

首先，如果把9月的降息和中东局势带来的油价上行挂钩的话，那么意味着加息不会连
续；那么我们反而认为加息会连续，我们应该（是）全球唯一在5月份加息的。我们为什么
这么认为？还是因为我们觉得内生性的、结构性的通胀压力会更多一些。简单提供一些数
字：第一，商品通胀现在对核心通胀的贡献大概在0.6~0.7个百分点。我相信未来12月窗口
应该是商品通胀会下来，不管是因为成品油的价差下来，还是因为原油价格本身flow起来之后会下来。flow起来当然一是要跟局势缓解，局势缓解首先我们暂时不判断什么时候，但我
觉得12月这个时间窗口给得比较充分。所以首先它能回来，回到比如0~0.5的贡献率左右。
另外一部分大头，2/3还是来自核心通胀，2/3还是来自服务通胀。服务通胀我们为什
么看多？是因为我们觉得需求在改善，经济韧性也有可能变好，这样意味着现在的服务通
胀可能有所抬高，而且它每抬高一个百分点，比商品那部分要更为显著。我们猜可能会回

到比如从现在3点多的低位回到3.5，也就是说核心通胀大概有2.2~2.5个百分点的贡献打
底，来自服务，甚至有上行的风险。那加回刚才零点几的商品部分，低于现在这个水平，
那很容易我们的核心（通胀）能超过2.5，我们认为是2.7、2.8最少。
为什么这么说？因为对美联储来说，2.5可能是在未达标、未达2%的中标目标前可以接
受的范围。从疫情之后的这几年看，似乎2.5是一个新的通胀平衡水平，肯定不是2。不光
是美国，如果拉其他国家看，基本也维持在这个之上。所以就需要getup派的right，这
个情景更相似。跟局势有关系但不大，甚至如果局势能超过12月、恢复很慢很慢，导致原
油持续维持在很高的水平，那二次效应可能更为明显，商品通胀甚至下不来。
那么回到大类资产：由于我们按需求可能会变好，所以我们把对风险资产还是超配的
状态（除了credit）。对于equity，我们还是超配的状态；对于房地产，我们也是超配的
状态。那么话说回来，黄金我个人觉得，短期来自实际利率的波动，风险还是有，因为实
际利率这一段可能还没完全释放完毕。那么往后如果真加到4.5、4.15这种状态，（经
济）定期出现一些问题，黄金可能会更确定一些。
明白，简单来说就是黄金大的趋势是好的，但是不是等更好的买点，或者更好的拐点
也许会更好。
对，我自己的黄金模型看到的是还有三五千美元的价位供应水平，所以现在低估的水

平还比较大，低估大概17~18%。为什么低估？因为一个位置那么高的话，主要还是因为央
行购买这股力量还是没有变，从2022年3月上线了一个台阶，对（黄金）的（价值）还是一
个很强的支持力量。它是一个恒定的，假设这个不叫去美元化、而是储备多样化的需求还
是不变的情况下，这应该每个月都会提供一个新的力量去支持新的（价格）水平。所以对
黄金，还是比较相对确定的一个价格方向。
明白，短期因为联储不管是因为自身的目标也好，还是确实通胀的原因也好，它还是
面临着一个实际利率、或者大家至少预期层面的波动。然后所以这是一方面，但中期来说确
实看到央行购金、包括国内也没有出现任何放缓，所以这就是您均衡价位5000的背后想
法。
对，是这样的。然后我觉得您这个观点里面最有意思的一件事情是：第一，核心通胀的
来源是来自分母端、来自经济的韧性，服务性消费还比较强。所以核心通胀的水平其实现
在下不去，反而是一个推动连续加息、持续加息的核心原因。那么这里面不仅仅是在商品
的价格，当然商品价格有可能会推波助澜。第二，本身如果我们用传统的经济框架去描述
的话，现在在您的观察里面更像是一个繁荣的状态——价格好、服务好、通胀端好，整体
经济韧性还可以，所以整体来说对于风险资产是相对更积极的。

（三）美国AI调研感受：叙事变化

好，感谢廖博的时间。那下一个我想可能再回到产业的层面。因为冠如刚从美国回来，我想
首先3月份我们一起去美国，回来之后对于AI的感受有一个非常明显的变化——当时很多投资人
交流下来，观点出现了非常积极的转变，所以也掀起了4月份到6月份的热潮。那当然如果
我们从基本面、从最近的算力、GPU的租赁价格看，似乎都没有实质性的变化，但是市场对
于AI的持续性开始陡然转冷，当然美股也调整，美股的硬件调整得格外多，A股也调整得格
外多。所以在这个视角里，想请冠如和我们分享：你从3月份到10月份（中间7月8月还去过一
次）有哪些变化？第二，你和产业的朋友交流，产业里怎么去讨论现在所谓的泡沫、
capex的现金流压力，比如最近NewCloud的流动性压力，包括capex持续性的压力、硬件
的企业、产能供给的不足在明年的影响，请先给我们一个整体性的感受。
大家好，我是洪泽研究冯冠如。我觉得先说一下产业上、或者说先说AI叙事的变化，我
们先从资本市场的视角看，3月份到现在到底发生了什么事情。其实为什么3月份回来投资热情

很热，还是因为整个AI的叙事非常顺畅。因为3月份我们看到的是Anthropic率先在Coding
这个场景上突破，然后在模型研发和迭代的方向上，其他厂商开始快速收敛到Coding上，
然后是全产业coding能力的爆发，然后是CodingAgent的出现，包括OpenAI的出现，然
后包括Coding本身的能力也从去年偏向于代码补全，变成今年几万行代码的输出，所以场
景上也有突破，然后落实到O和A的商业化上，ARR加速。所以实际上coding的叙事，在3月
份那个时间点上，看到的是一个非常顺畅的传导逻辑。
到了10月份，其实现在大家期待的是coding之外的场景。其实从8月份到现在，整个产
业上肯定还是在加速的，但从投资的角度，反而看到的是一个相对来说没那么清晰的状
态。从模型迭代的角度，我觉得现在几个模型厂，不管是一梯队还是二梯队的，基本上大
家的方向也都开始收敛到了智能体这个方向上。模型研发上看得很清楚，就是扩参数，然
后用长程任务数据去做后训练，这个本质上都是为了去解决智能体任务深度的问题。所以
其实大家的方向肯定是收敛的，那目前可能不太清晰的点是：现在的收敛后面会带来什么
样能力的提升，然后怎么去量化这个能力的提升，包括落到场景的深度上到底能做到多
深、怎么去量化这个深度，然后再落实到最后的比方说对于商业化的在加速这个事情，其
实目前的传导逻辑不是特别的顺畅。但是主要的变化还是资本市场视角上的变化可能更大
一点，产业上我感觉还是很如火如荼的状态，甚至可能像8月份我们看到RSI的趋势，产业
里边对这个事儿还是挺兴奋的。

简单来说，从产业线也能看到，模型去堆数据、堆量、堆方法，它也在进步、也在提
升，但是略微站在产业的外围，似乎就是说反正把Coding弄得很好、Agent弄得很好，但
是下一个场景，大家还是略微有点迷茫。
应该说场景不迷茫，但是大家算不清楚账。
反正就是现在也在往10个T的模型参数上去堆，模型越来越聪明这件事大概率能推进。
但到底现在已经比人聪明了，但是比人聪明很多、一堆智能体比人聪明很多，这事儿不是
人去想象的场景，所以确实也说不清楚到底能干什么事儿，它也超过了人的想象。
对，因为大家再去做（推演），其实还是围绕着现在的很多比如说现有的智能体的流
程，比方说个人的生活处理工作流，或者企业里的工作流，大家在围绕这些流程去做优

化，这个是资本市场的视角或者说大家的想象。但实际上，模型假设推到实际的参数、然
后RSI还在加速模型的迭代，这个事儿后面会不会再一次出现破坏式的创新？从技术角度应
该是有可能的，但因为它是一个跃迁式的变化，所以大家现在确实无法预期到底会出现什
么东西。就是现在实际上到了超过人预测能力的这件事情，大家只能猜，就有点像谁也预
测不了它什么时候能把某一个数学猜想去算出来。反正人100年没算出来的东西，它可能是
一个月、可能是几个月，但至于在这个之上解决什么问题，反正人也没提出过，所以也不
知道它会是怎样的状况。所以现在确实是到了一个已经把在手的任务都能完成得很好的状
况，但模型在进一步去解决什么事情，总感觉这个世界是有进步的空间的，但似乎它不是
一个可描述的状态。
是的，从我的视角看，这个事情可能跟过去几轮科技变革很像。比如倒回到15年前移
动互联网出来的时候，大家可能也想象不到移动互联网最大的投资机会是智能手机、游
戏，或者后面的短视频。它也是阶段性变化的，现在是个比较模糊的阶段。
（四）算力供需与现金流压力
我第二个问题更具体一点，因为你见到了不同类型的产业朋友，有做模型的、有做软
件的、也有做硬件的。那大家怎么去讨论现在这种现金流的capex的压力，甚至包括最近
比较热门的NewCloud，从OpenAI开始再到今年的Capex，似乎这种融资的压力到底能不能
持续，它似乎已经变成了一个多少去影响产业、大家信心的一个很核心的矛盾。我不知道
在美国市场，大家怎么去讨论这件事情？
这里边可能要先说明一下，因为我们聊的是产业、做实业的做技术这帮人，所以让他
们直接回答现金流的问题，他们可能也回答不出来，所以我们还是从供需两个维度上去看这
个事情。

首先从算力供给的角度，现在应该还是非常缺的，基本上肯定还是算力非常不够用的
一个状态。而且这里边我聊下来，感觉后面有可能算力的紧缺还是会持续比较长的时间，
因为这次去比8月份的时候，可能感受到的情况有一点不一样，就是我感觉几家模型厂在战
略上，其实是会把内部研发的算力分配的优先级调得更高。因为我们刚刚讲到，现阶段的
模型往后面看，一方面要做更大规模的预训练，可能要奔着10T以上的参数量走，首先这个

事情是一个北美的共识，不管是一梯队还是二梯队的模型厂都在往这方向去走；第二个就
是后训练去做智能体的深化，这个事儿本身也会更耗算力，因为智能体的任务更长，所以
训练也会更耗算力；第三个就是RSI这个事情，现在也是一个各家都在往前赶的状态。所以
其实我自己感受到的就是，他们对于研发侧的关注度会更重要、更大一点，所以这个事儿
本身就会挤占更多的算力资源。所以从算力供给的角度，我觉得大概率还是缺的，这个事
儿其实也一定程度上压制了可用于对外商业化的这部分算力。
所以这也是其实很多多头的观点，就是说因为算力不够，所以AR才放缓。那回到需求
侧的视角去看的话，就顺着刚刚算力的问题去讲。我感觉北美产业里边的人对于（需求）这
个问题其实都不是特别担心，基本上很多专家给我们的感受都是：只要我有足够多的算力
去做商业化方案，其实AR很容易就做起来。所以现在需求侧应该还是一个未被充分满足的
状态。
然后这里边具体落到几个需求的视角去看一下：
比方说上周Meta发财报，业绩会上也在讲Muse个人智能体的产品或者说未来的场景。
小扎在会上也提到了，现在的Muse智能体基本上用的是一个小参数的模型，这并不是因为
大模型就已经足够好用了，看到的情况是大参数模型依然比小参数模型要好很多，但为什
么对外服务的时候还是用这种小参数模型？本质上还是算力不够，他没办法把一个几个T的
大参数模型对全量的用户去做开放。所以小扎业绩说明会上面也提到了，阶段性的商业化
策略，就是对全量用户用低端版本，反正就免费，然后高端模型对更高端的用户去开放，
然后收更多的钱，比方说API这种收费。所以我们看到的一些商业化策略，其实都是因为算
力不够导致的。那反过来说，确实需求上面，比方说智能体这种需求、个人智能体这种需
求，对于算力的需求肯定还是比较大的。
另外一个就是企业侧的视角。因为之前海外也有一些外资行对于企业CIO的访谈，这种
调研的访谈其实也引起了一些市场的担心，就是可能像一些财富500强的企业，明年对于
AI的支出、企业内部IT对于AI的支出还是会有点谨慎，或者说增速放缓，或者说对于内部
员工的token消耗可能会卡一个上限之类的说法。但实际上，一方面我觉得这里边还是可能
会有一些样本偏差的，因为确实只调研了大企业，大企业确实是过去做AI比较早的先吃螃

蟹的人；但实际上从整个企业市场去看的话，应该大量的中型企业，甚至中小微这种长尾
市场，都是完全没有触达的状态。这个事情在美股的SaaS公司的财报上面，其实看得也比
较明显，就是这些SaaS公司还没有真正开始加速。所以从这些看公司的财报表述上面，其
实企业市场肯定还是处在一个渗透率非常早期的阶段，所以我并不认为后面没有需求去支
撑这些事情。
然后另外一个点，可能就是为什么大家觉得AR其实想做还是可以做的，是因为确实很
多场景、或者说模型厂现在也没有把最强的模型放出来。比方说企业内部可能对于GPT-5基
本上都没怎么用上。但我们跟产业里边的人聊，就是凡是用过GPT-5、而且用得比较深的
人，都还是明显能感受到这种最前沿的模型、能力最强的模型，肯定还是要比别的模型要
强很多。所以如果算力足够的情况下面再生产出来，我觉得还是能打开更多的商业化空
间。
对，所以这就回到现金流的问题上面。我觉得现金流，比方说上个季度大家看到大厂
现金流开始转负，我会倾向于认为这是一个阶段性的这个事情。其实我们现在看，几乎所
有的大家看到的应用场景，也都是在已有的这些要么coding、要么文字处理的层面上。那
我上周可能也和大家简单交流过，就是我们最近去一些国内的制造业企业交流，其实这里
面有巨大的使用空间。如果大家去了解，可能比如说金融的朋友，如果你去和制造业的企
业去交流他们现在的痛点，我觉得非常容易得到的结论就是：他现在的痛点以前要通过一
个比较复杂的ERP系统去解决，成本也很高、难度也很大，带来的效率增长其实也有很多不
可控；但是如果通过AI的方式去推进的话，感觉它的可行性是非常高的。只是在这个过程
里面，算力、模型成本，以及确实需要比较了解AI体系的人才帮他们去搭建这种信息系
统。
所以我也很同意冠如的想法或者说观点，就是我觉得站在现在的角度，要去完美预测
说未来有一个场景，然后我们把所有的账都已经能算得很清楚，在这样一个技术是台阶式
变化的过程里面，似乎不是一个很合理的预期。但现阶段来说，肯定是因为阶段性的这种
波动，就导致了一些潜在的这种不确定性和影响，我觉得这可能是当前的现状。
冠如也比较了过去的移动互联网的机会。那上一次可能我们也在这个周日的会里面提

到了，其实2013、2014年当时全球就经历过这个阶段。我在上周四的复盘里面其实也写
了，在那个阶段里面，确实当时大家都觉得手机的渗透率见顶了，一个六七百美金的手
机，然后当时全球开始集中性地去退出移动运营商的补贴。以前移动运营商补贴之下，买
一个iPhone只需要199，然后运营商补贴后面的部分；但因为移动渗透率见顶之后，中
国、美国的移动运营商都在停止去补贴，所以也带来了大家对于整个苹果的担心。苹果一
度股价其实也调过40%，诸如此类，大家觉得这个事儿也就是这样了，手机的APP也就是这
样了。后续这种变化是有度的，所以我们今天不去展开，但是我想可能和冠如讲的内容其
实是相似的。

（五）硬件端调研与CSP财报预期

那从另外一个角度，你们也去了OCP的展会，然后包括从硬件端，它肯定对于现在国内
的影响可能更大，特别是可能调整了这么大的幅度，这里面大家也担心有各种各样的推迟
这样的潜在影响，包括Rubin从6月份开始一直多多少少有点延期，现在据说生产的状态可
能也开始不断在交付的过程里面。所以在硬件端，你觉得后续的演绎会有什么值得关注的
地方？

我觉得硬件这次感受其实没有、可能跟8月份的感受其实差不太多。首先硬件里边大家
比较关心的主线的方向，比方说存储，比方说光互联，然后比方说可能Rubin机柜里边的
电源结构的升级，其实几个方向上面我并没有感受到方向上的变化。所以或者说得再简单
一点，就是没有看到更新的比方说新的技术或者新的方向出来，基本上我觉得整个产业还
是顺着上半年的GTC再往下走。所以硬件上我感受到的边际变化，反而没有比方说我们刚刚
讲的模型上面看到的那么强烈的边际变化。

那现在大家对于技术之间的分化或者比较，包括对于Rubin之后的期待，你了解下来，
市场现在的预期是处在一个什么样的状态？

你是说产业的预期还是资本市场的预期？产业的预期，我觉得产业对于Rubin，大家其
实不太担心Rubin的需求，因为我们刚刚讲的其实是模型训练的方向，最简单就是模型还得
变大，所以肯定还是要用更好的卡、甚至更高的带宽来训，才是一个最合理的路径，所以
其实Rubin的需求应该是没什么太大问题的。然后节奏上面倒确实没太听说，就是因为模型

这帮人，他们也不直接去管采购。那可能我们跟硬件的人聊到的一些，大家担心的倒不是
Rubin本身方案的问题，大家可能还是会担心明年的问题。其实就是其他方面的瓶颈，可能
现在都还是不算特别能充分解决的。
对，我觉得大家对电源的担心可能会大过对Rubin本身的担心。
我最后再补问一句，对后面的CSP财报，你有什么样的预期？有哪些是值得重点去关注
的？比如说它利润率是不是能继续提升，或者它的capex能不能继续加速，你觉得最终出
来的情况会对市场产生什么样的影响？

首先我觉得先说基本盘业务，因为Meta的财报已经出来了，广告业务还是韧性非常强
的，那说明美国的宏观肯定没什么问题。那像比方说谷歌的广告或者亚马逊的电商业务，
我觉得应该大概率都没有什么问题。然后可能跟AI直接相关的云业务，我感觉首先其实北
美那边是有比较高频的、可能周度的云增速数据的，所以实际上我觉得大家对于云继续加
速应该是一个共识。但是最后财报上面到底能放出来多少增速、就是季度的退出增速到底
有多少，那个绝对的数字可能大家不是特别清楚，但是我觉得方向上面大家应该是非常明
确的，就是云加速这个事情，我觉得市场也是知道的。所以你说这个财报出来之后，市场
的反应我觉得就不太好去判断了，因为大家方向都清楚，那理论上来说继续超预期、继续
超预期的概率就不好说了。
所以资本市场的反应我还真不太好说，也有可能是因为如果回到几个大票的股价表现
上面去看的话，谷歌和亚马逊这种，过去大家还是因为担心宏观、担心加息，所以在反映
这个事情；那Meta和微软反而比较强势的原因，还是因为下游应用这个标签、这个属性会
更重一点，所以Meta和微软其实还是有不俗的表现的。所以其实我觉得这个财报有可能股
价的表现会比较分化，因为现在几个大票里边，我觉得交易的东西不太一样。
反正确实现在也到了比较矛盾、分歧比较大的时点。但首先刚才廖博也提到了，包括
Meta的财报，我觉得确实这一点就是大家对于传统业务能够稳定，首先它是一个底线。在
这个角度来说，如果云是在加速的话，因为之前云的增速和至少capex的增速之间是有一
个巨大的gap的；你现在如果云这一部分在加速，而且opmargin如果还在往上走的话，多
多少少我觉得这是一个现金流至少不能说改善、但是恶化缓解的一个比较明确的信号。所

以这个事儿，我觉得它确实可能也取决于这个改善的速度多快。如果改善的速度真快一点
的话，说不定这个对于明年的现金流的预期也能好一点。这个我记得在8月份左右，其实在
上一轮的财报里面就发生了，当时我们也讨论过，就是大概可能明年现金流这个剪刀差就
会出来。反正当时亚马逊出财报之后，就是在一众股票下跌的里面，它创了新高。所以我
觉得这个事儿也取决于你这个加速的进度有多快，因为毕竟现在这个剪刀差还是CSP的收入
在下面，capex的增速还在上面。所以我觉得这可能是最重要的一个"两阶倒"的看点了。
我补充一下观点，我觉得这个事儿它不一定发生在这个季度的财报，因为Meta就很明
确，要到四季报的时候才给明年的capex指引，其他大厂也要等到年底的时候，所以这个
财报有可能就是一个不瘟不火的财报季。
我的意思就是和大家内心的capex的预期去比，你终归内心有一个不管是50也好、或者
多少也好的预期。如果你看到说margin也在上，然后增速也在加速，那毛算算这里面带来
的增量，似乎就把明年的增长的部分至少就能抵消得七七八八。那从这个逻辑再去往前推
演，它可能就不是一个持续去恶化的现状。这也许可能是这一次能够看见的地方，站在我
这边总量的视角里面。
（六）策略复盘与展望
那也谢谢冠如的时间。我觉得今天可能最后一个问题，还是我和大家去聊一下策略的
这个问题。首先从过去一段时间，很多朋友其实也知道，我们从9月份开始一直相对乐观一
点，但是市场下跌肯定是明显超出我们预期。回过头来说，我觉得当时对市场见底的判断
肯定是过于乐观，或者说简单来说就错了，或者说至少没有判断这个完整的地方。那我想
那个时候持有的观点就是：从6月份调整下来，我们自己以前观察的情绪周期、成交金额萎
缩一半、两到三个月是一个信号，那确实在9月中下旬可能也就达到了这个水平。然后国庆
节之前一度成交金额到了1.4万亿，似乎我觉得它也到了一个相对比较明确的信号。
但是10月份之后，我觉得有两件事情肯定是比我们想象的影响更大。第一件事情是税
收政策带来的一些影响。第二是从另外一个全球宏观的角度来说，我不认为9月份那次加息
是一个实质性影响，但是我觉得后续的油价以及大类资产的演变，可能对于非核心区域、

所谓的新兴市场，我觉得都要多多少少带来额外冲击。这是我觉得当时没有看到的地方。
因为我觉得我们9月份其实都提过这两个因素：一个是我觉得9月份再出来中国8月份石油进
口的时候，其实就是一个比较明确的信号，但是那个时候我们在杭州的策略会、包括我们
报告里面其实也提到了，就是我们觉得中国4月份减少了进口、但8月份增加了进口，本身
就是对于有些事情是一个方向性的指引。但是确实在那个过程里面，没有去充分强调这件
事情，以及对于情绪周期的见底，多多少少还是（不够）。我觉得它对短期的影响应该还
是持续的，肯定是比我们想象的要大。我觉得不能认为情绪周期的判断错了，我觉得本质
上是有一个更大的力量，把以前这种惯性的规律在一个小尺度、小概率尺度里面打破了。
那上一次出现这种情绪应该见底、没有见底的时候，其实就是2022年的3月份到4月份，我
觉得也不去赘述当时出现的情况了，海外也有情况，国内也有情况，但大概率是这样的状
况。
所以我觉得我们仍然认为，现在从严谨的角度来说，现在就是一个情绪的底部。那么
在我们上周其实也提过一件事情，就是情绪上行的时候交易越来越窄，情绪下行的时候下
跌越来越宽，那么其实都逐渐从科技下跌到比较全面的下跌，带来了后续的影响。那当然
周五是一个V型的反转，同时10月22号又是一个补税申报的时间窗口的截止点，所以多多
少少这带来了一些信号。当然上周不少上市公司的回购、然后再加上一些国家队的呵护、
ETF的流入，这都是我觉得一些积极的信号。

那么在这样一个背景之下，我觉得市场就能立刻反转吗？我觉得这个时点略微有点不
可测，但我们和很多朋友交流，我们仍然觉得，在这样的一个状态之下：第一，我们去看
三季报的整体情况，环比的这种加速也好，或者现在市场的状态也好，以及当前市场的估
值也好，我觉得都不支持我们应该认为现在会一路穷下去。第二，确实虽然我们看到海外
的流动性因为油价比较紧张，但国内流动性确实还是比较宽松，所以我觉得在这几个因素
之下，上周五的这种V型的反转，其实也和之前有一两次周五一样，就是这个中间似乎带来
了一些希望，但是大家后续也（没有）能实质看到资金的这种流出。但我想可能站在现在
的层面来说，我们越来越倾向于，至少在这个方向上来说，在季度尺度里面更积极，我觉

得现在仍然是我们自己的核心观点。
所以我觉得倒不在于上周是不是一个V型，而实际上核心在于我们去看到有几个变量其
实也在出现变化：油价是没有变的，它还是处在一个收紧全球流动性的过程。但是我们确
实也能看到国内的ETF也好，或者政策的转变也好，再叠加上市公司这种增减持的变化也
好，以及阶段性可能对于一部分绝对收益的这种止血也好、流出压力放缓也好，我觉得在
这几个角度来说，至少都构成了当下这种增量变量出现变化的来源。同时，我们上周其实
也列了一些图，就是成交金额萎缩到1.4万亿，似乎也下不去了，那么在这个角度来说，它
也形成了市场见底逐渐更清晰的短期信号。
所以在这里面，我觉得基本面、宏观，刚才和廖博也有一些讨论，那么如果感兴趣的
话，欢迎随时再联系我们的策略团队，或者联系我，或者联系我负责大类资产的同事。我
们也愿意在后续的交流过程里面，和大家进一步去探讨现在宏观大类资产的一些想法。如
果对任何科技领域的进展，以及我们在美国的调研，以及我们对于科技股硬件、美股科技
股的一些观点，欢迎随时联系洪泽的科技团队，可以联系冯冠如、张晶以及欧阳的整体科
技团队。我们也非常乐意在后续的交流里面，和大家进一步针对具体的问题去做探讨。那
么也感谢所有朋友的参加，我们今天的周日漫谈到这里结束了，感谢今天的廖博。

--- 从基础设施走向AI应用，物理AI和企业服务方向的布局思路20261025.pdf ---
从基础设施走向AI应用，物理AI和企业服务方向的布局思路
全文总结
这是方正证券计算机组分析师刘雄在电话会上做的汇报，围绕计算机板块的行情变化、市场
特点以及推荐标的展开，主要讲了三个方面：一是回顾这一轮美股行情中先头部队整体反弹
的原因与特点；二是展开聊国内行情的特点及背后原因；三是推荐的方向和标的。
一、行情回顾与美股软件反弹的驱动
从7月初以来，算力板块行情有比较强的波动。客观上，无论是美股还是A股，整个软件板块
都有比较强劲的反弹，尤其在美股，一些耳熟能详的公司反弹力度比较大，基本都在50%~1倍之
间；网安公司从年初到现在基本都是一倍以上的涨幅，表现非常突出。整体来看，市场关注度和
活跃情况都还很不错。
美股软件上涨的驱动力主要有两个：资金层面和基本面。
资金层面：6月底来看，无论A股还是美股，都出现资金极其极致地向硬件、基础设施集
中，A股在二季度末硬件两个行业机构持仓达到60%以上，美股从各板块表现看持仓比例预
计也在历史非常高的位置。因此，6月底7月初硬件板块松动之后，资金客观上会去寻找好
的方向或低位方向布局。前期软件板块跌得非常多，很多资金从硬件板块去寻找有避险属
性的软件板块；美股软件尤其是大市值板块又是非常大的板块，所以无可挑剔地成为资金
避险的方向。

基本面层面：最核心的点是"模型吞噬应用"这一逻辑逐步被证伪。过去一两年一直在演绎"模型吞噬应用"，团队去年及今年反复向投资人汇报，认为在企业服务市场里，模型要去吞噬企业软件其实很难，原因包括数据问题、流程问题、用户转移成本、客户试错成本等多方面。当时提出两个观测指标：第一，大模型公司或创业公司自己开发软件去市场推广，后来发现产品根本没有人用（类似早期华为推大模型的情况），说明企业市场壁垒很深；第二，从业绩端后验验证，每个季度公布业绩后发现不仅没受影响，增速还维持在较好水平甚至加速，AI进展也很不错。所幸今年一季度、二季度都看到相应印证，逻辑逐步被证伪，两个事情形成共振。现在讨论越来越多，国内和海外一些公司也意识到这个问题，更多采用合作的方式同企业展开AI化升级改造，形成共赢模式。从业绩端看，过去一两个季度不断验证，这些公司整体增速维持非常好的情况，甚至有加速趋势，像SAP、微软的业绩韧性以及AI进展都非常强劲。所以基本面和资金面两边共振，美股迎来显著修复行情。前期下跌也确实比较极致，无论是机构持仓还是整体估值：早期SaaS的PS估值，通用软件基本在8~10倍，一些垂类软件在15倍甚至更高，经过前面那一轮下跌，纯杀估值可能杀到百分之六七十的跌幅。这是一个很重要的估值修复通道，在逻辑慢慢理顺之后，就是美股比较显著的变化。

二、国内行情的特点与原因

A股可能跟美股有相似，也有不同。

资金面或"模型吞噬应用"这一点上是一样的。国内资金面其实可能更极致，二季度达到了前所未有的极致——60个点的电子、通信机构持仓，客观上让很多资金去寻找软件板块布局的冲动很强烈。尤其是前期很多科技资金对硬件和软件板块都比较熟，回到原来的仓位上，软件也是优先考虑的方向之一。

基本面方面，"模型吞噬应用"证伪之后，大家发现软件价值还是存在的。结合国内互联网大厂推广AI应用来看，他们从原来C端的竞争，从八九月份开始逐步往B端走，尤其像微克巴里（原文）、天问（原文，应为"通义千问"）、字节的豆包等，都有比较强烈的动作往B端走。往B端走的过程中有一个显著变化：他们真要往企业深度业务流程和产品里推时，绕不开要跟传统软件公司合作，原因还是数据、流程、客户联系、用户试错成本等各方面。上个月阿里开云栖大会，千问办公那场发布会喊了一个很新颖的口号——Contextisallyouneed（上下文是你全部需要的东西），这句话非常重要，可以理解现在整个产业逻辑的变化。企业这一端的上下文跟做搜索、做C端应用的上下文不一样：每个企业的业务流程、业务逻辑完全不同，大模型自己放进去，如果没有企业端的流程、权限体系、数据体系，不了解整个流转逻辑，就不知道下一步怎么执行，所以100%要依赖这些传统软件。回顾从1990年到现在30多年，大的技术革命发生了很多次，C端每10年会诞生很多新公司，也有很多老公司离开视野，但B端公司被颠覆的其实很少，核心原因是B端壁垒非常强，这也在进一步巩固大家新的认知。

此外，国内行情还有自己的特点。美股从7月初到现在整体涨幅非常显著，像ACP（原文，应指某些公司）、威码（原文）这样的公司曲线比较平缓、趋势明确、持续上涨。国内可能有两波：7月份一波和最近一波。7月份那一波更多以外（业务）管理为催化，或者硬件开始松动，位置可能比较高一点，代表标的像泛微——当时在管理、培训体系里核心标的不多，泛微比较特殊，既有比较强的业务合作，又有股权合作关系，又是一个入口型产品，所以泛微先做了一波先头部队或高标股的演绎。这一轮则可能比较轮动，从早期的AI办公（原文"AI做代"）、到物理AI、到周五的企业服务都开始讲。

国内和美国之所以有差别，主要看两个点。第一，国内前期有各种担心，如模型吞噬等，虽然是基本面上的担心，但业绩还没有很大变化；美股公司还是延续比较高增长，跟宏观环境有比较强联系。国内整体现在还有一些待修复空间，业绩还在一个筑底过程中，这就导致纯粹去讲AI修复估值时，大家心里还有个问号，可能修复一波就结束了，然后缓一波。第二，现在的情况跟

7月初那一波肯定不太一样：既有硬件这边资金流出的问题，同时大家也把它作为一个非常强的主题投资窗口——从下周开始，三季报发完之后，一直要到明年2月份才会有年报，中间可能有3~4个月业绩真空期。目前来看，除了硬件算力、基础设施板块之外，大面上面向的这些公司行业，真的要寻找一些高景气、有特别强能见度的行业也不多。所以就开始进入到一个有变化、有主题、有催化就能演绎的状态，这也是比较强的主题背景；同时又有业绩真空期，所以会不断有一些演绎。这一轮轮动性比较强，也是这个大背景下不得不演绎出来的特点。对有交易天赋、能比较早挖掘细分领域变化的人来说，可能需要及早布局。

客观来看，若把行情分为两段：第一段是比较典型的、显著的估值修复，这是普遍性的问题，所以会有一个估值修复；第二段是业绩的一端，既取决于AI，也取决于大的环境，这是后面第二波演绎需要观测的新东西。

三、推荐方向与标的

主要推荐三个方向：

1. 网络安全：这是一个比较好的主题演绎方向，原因在于产业趋势上的中美共振。大模型对传统网络安全攻防体系冲击比较大，7月份时有高校毕业生写论文，很多黑客用AI攻防很容易攻破他们的电脑，把论文勒索走，要想拿回论文就要交钱，交的钱也不多，可能几百块钱就把论文还给你。这反映出有AI之后工程效率大幅降低门槛、大幅提升效率，所以几百块钱的勒索成本也有人愿意做，这确实是一个产业链比较共振的事情。中美有所差异：美股基本面、商业模式与国内有差异，这些公司股价走得比较平顺、稳当；国内因为网络安全建设的基础制度、政策、下游预算情况、商业模式跟美股有差异，所以是波动中上涨，像密盟（原文，应为"安恒"或相关公司，此处按原文）、深信服可能也在逐步创阶段性新高。这个方向一是中美共振，二是催化不断，过去一个季度左右基本每一周都有比较大的网络安全事故，比如本周的PSP网页大漏洞，周末也会出一些相应事件。这些事件对企业、事业单位、国企、政府都提出了很大要求，可见的未来一定会迎来一波大的（安全建设）监测周期。

2. 物理AI：演绎比较宽泛。新的模型出来之后，在具身智能这一块有很多新变化，使得机器性能发生比较大的台阶式变化，同时在这个方向上也演绎出了新的强化观点。客观上这也是目前市场里容量比较大、位置比较低、共识比较高的方向，而且筹码比较干净，尤其以某公司为代表跌幅非常深，位置比较低、机构成本也不高，是筹码和基本面共振的结果。落地到标的，大部分可能在机械或汽车那边涉及硬件相关的公司；计算机这边主要是工业软件以及数据采集相关标的。数据采集这边，海天瑞声（原文"海天生"）是国内第一个

或最标签的做数据采集、数据标注、数据分析相关的公司，服务互联网大厂以及一些训练相关的公司，最近表现也非常强劲，在这边也有订单。工业软件这块，团队在前一个月度在比较底部的位置集中推荐奥普特，也成为计算机板块整个反弹的龙头（龙一或龙一龙二）。奥普特的变化比较多：第一，物理AI这边卡位比较强，是一体化卡位，既有硬件、也有算法、也有数据。在北美大客户这边，后面整个生产线上的改造可能比较大，很多质检环节可能大规模推动，去替代传统质检员岗位。从去年和今年财报可以看到，去年差不多1.2个亿左右收入，今年三季报已超过去年全年的50%，去年可能接近1倍到1.5~2倍的增速，到两倍增速，这个趋势应该还会保持比较长时间。因为公司在AI这块的优势，后面在北美大客户这边AI份额可能会显著提升，目前在北美客户机器视觉、工业软件这块份额大概在5个点到10个点之间，后面预计可能形成三分定价的格局，对原来日本和美国的企业形成比较强大的份额替代。第二，公司除传统工业视觉外，在机器人这块也有合作，既有前端的产线工具质检检测，也包括机器人整体里的视觉部分，既有卡位的部分，也有office（原文，应指软件）的部分，后面能演绎的东西比较多。其特点是在生产线上的机器人这块，除了跟技术还在完善的人形机器人有比较强的布局外，还包括固定在线上的机器人，可以像优必选（原文"月江"）这样的公司合作，后面在北美客户这边也会有规模起量，斜率、成熟度可能会特别快，未来既有卡位部分，也有按照机器人数总量的部分，价值量也会大幅提升。此外，明年苹果也是一大年，是20周年iPhone纪念年份，无论手机款型还是多品类创新，都会给公司（带来）很多项目，包括3D打印、镜头、电池等各

方面，预计明年都会有比较大的创新。所以明年对奥普特来说可能是非常高光的一年，现在看明年估值也在历史均值以下，机构（持仓）也不是很高，卡位也比较好。补充一点，公司在北美大客户这边，虽然公司在生产线上产生的很多数据不能从苹果那边拿走，但苹果那边的数据可以给它去做很多模型的训练和迭代，这是公司比较好的卡位优势。像工业这样的数据，积累越多，尤其在苹果这样的全球智能制造或"制造之王"客户，其数据质量、数据规模以及生产和加工过程中形成的稀缺场景和数据，形成的壁垒比较高。所以公司未来依托于这个大客户，优势会显著强化。此外，中控、鼎捷、在艺（原文）等工业软件相关公司也可以多多关注。
3. 企业服务：逻辑比较简单，就是资金层面的问题、基本面证伪（"模型吞噬应用"被证伪）的事情，以及整个基本面AI进展都比较好，所以这边有很多公司表现比较不错。主要分三个方向：第一，传统的企业服务软件，包括ERP里的金蝶、用友，OA里的泛微，这是从2018年以来一直在紧跟的标签股，包括金山、税友这样的公司。金山整个业绩也非常好，现在估值在历史来看也是非常低的位置，业绩非常强劲，已连续几个季度在证明自己；税友这边，近期有很多公务员招录，各部门尤其是税务部门招募比例非常高、人数非常庞

大，后面无论从哪一端，整个税务体系里的建设紧迫度、力度或范围应该都会进一步强化，所以也值得多去关注。第二，垂直领域，工业软件里的中望、华大九天、中控，金融（原文"人家"）里的金态（原文，应指恒生电子一类）、中科（原文）、一西（原文），以及医疗领域里的卫宁、爱健康、心东健康（原文）等，都值得重视。第三，新兴的AI公司，像海是科技（原文，应指某些公司）在C1（原文）这一块的卡位、知识部母（原文，应指知识库/数据）这边的卡位应该非常强劲，增速显著比较高，别人都是几个点、十几个点、二十个点的增速，他们是六七十七八十的增速，体现出非常强劲的阿尔法属性，作为比较重点的标提醒大家多多关注。
以上是关于物理AI、网络安全和企业服务赛道里的一些观点和主要标的推荐。
会议实录：
各位领导大家晚上好，我是计算机组的分析师刘雄，也是借这个机会跟各位领导再汇报一下整个计算机板块的一些行情变化，以及整个市场的一些特点，以及我们的推荐标的。
从7月初以来，我们看到整个大的算力板块的行情其实是有比较强的波动的。客观上我们也看到，因为各个方面的原因，整个软件这一块，无论是在美股这边还是在A股这边，我们看到有一个比较强劲的反弹，尤其是在美股，大家耳熟能详的一些公司的反弹力度比较大，基本上都在50%~1倍之间，应该说还是非常不错的表现。A股这边，虽然我们的行情可能会有一些波动，可能在7月份有一波，然后最近可能又有一波，但整体来说，整个市场的关注度，包括它的活跃情况还是很不错的。
今天晚上，我们也是希望借这个时间跟各位领导汇报几个方面的问题，主要是三个：第一个，我们先回顾一下这一轮行情，美股这边主要的先头部队整体反弹的原因，包括它的一
些特点；第二，我们再去展开聊一下国内这边整个行情的特点，包括像几个背后的原因；
第三，就是我们这边后面推荐的一些方向和标的。
第一个问题，就是美股这边的行情。
其实刚刚也讲到，从7月初以来，像SAP、微软，包括像一些Palantir、Salesforce、Adobe（原文"帕提尔""斯到艾森""AP""推dog"）这样大家熟知的公司，基本上经过前期漫长的下跌之后，在这一轮里面差不多平均有个80个点的涨幅。像网安公司的话，其实从年初到现在基本上都是一倍以上的涨幅，所以这个表现还是非常突出的。
那我们回顾一下美股这边的上涨，其实它的驱动力在什么地方。我们看到主要是两个大的驱动力：第一个是资金层面，第二个是基本面。

首先资金层面来看，其实我们在6月份或者6月底来看，无论是A股还是美股，都有一个大的问题，就是整个资金开始非常极致地向硬件这一块、基础设施这一块去集中。A股这边大家可能

看到比较清晰，就是在二季度末，大家的硬件这一块，两个行业机构持仓达到了60%以上。美股虽然可能没有这样的测算，但是我们预计，从各个板块的表现来看，持仓比例也在一个历史非常高的位置。所以客观上在6月底7月初的时候，硬件板块有松动了之后，大家还是会去寻找一些好的方向去布局，或者说一些低位的方向去布局。我们看到，前期整个软件板块跌得非常多，所以这个时候客观上也会有很多资金从硬件板块去寻找更多有避险情绪的软件板块。美股可能软件板块，尤其是大市值板块，又是它非常大的一个板块，所以无可挑剔地成为一个资金去避险的方向。这是从资金层面。

第二个，从基本面情况来看的话，这里面的因素就会比较多一点。第一个，最核心的点是什么呢？其实从过去的这一两年时间里面一直在演绎的情况，就是模 型 吞 噬 应 用 。其实我们在去年以及今年，也反复在跟各位投资人去汇报讲说这个事情，尤其是在企业服务这个市场里面，真的要去模（大模）模型去吞噬企业的软件，其实还是很难的。这里面其实有各种各样的原因，我们当时也讲了，有数据的问题、有流程的问题、有用户转移成本和客户试错的成本，各个方面的问题都比较显著。然后我们其实当时也讲了两个指标，我们觉得这个行情会迎来一个扭转：第一个，当这些大模型公司或者这些创业公司，他们自己开发了相应的软件，然后去市场去推广，后来发现他们的产品可能根本没有人用，这个可能跟原来早期华为的大模型一样，可能推广了到最后呢，就是发现还推广不出来。那么一样的逻辑，其实我们在企业这个市场里面，它的壁垒还是非常深的，所以这是第一个指标，我们觉得就是他们在这个市场化的推广过程中，发现根本没有商业化的空间，还是传统的这个企业（软件）据优（优势）。那么第二个指标，我们当时讲的就是说，从业绩端去后验去做，每一个季度，大家可能每个季度去公布自己的业绩，然后发现我的业绩不仅没有受影响，而且我的整个增速可能还在维持在一个比较好的水平，甚至加速，包括像我的AI的进展可能还非常不错。那么我们觉得两个指标，当时我们是立了两个指标都可以去观测。那么所幸的是，我们今年一季度、二季度可能都看到一些相应的（印）证，所以客观上我们也看到，这个逻辑也逐步在去证伪——两个事情的共振。那逻辑上（被）证伪的话，其实我们现在可能看到讨论越来越多，包括像我们国内或者海外的一些公司，他们也意识到这个问题，所以更多采用一个合作的方式，去展开这个企业这边的AI化的升级和改造，所以它是一个共赢的模式。从业绩端来看的话，过去一两个季度其实也不断地在验证这个事情，然后从整体业绩来看，因为美国经济的特点、商业模式的特点，其实我们看到这几个季度以来，这些公司他们的整体的增速其实还维持着一个非常好的情况，甚至还有加速的趋势。像SAP这样的公司，它整个的业绩的韧性；像微软这样的公司，它的业绩的韧性，它的整个AI这边的进展，其实我们看到还是非常强劲的。所以这个其实从基本面和资金面两边的共振，我们可能看到美股迎来一个显著的修复的行情。确实前期的下跌也比较极致，无论是机构持仓还是说整体的估值，像早期大家可能看SaaS的估值，它的PS的估值，可能像通用软件基本在8~10倍，像一些垂类的软件可能在15倍甚至更高。经过前面那一轮下跌，基本上就杀到，可能估值杀到百分之六七十的这么一个纯杀估值的跌幅了。所以这个其实是一个很重要的估值修复的通道，在这个逻辑开始慢慢理顺之后，所以这个是我们看到美股这边一个比较显著的变化。

A 股 这 边 的 话 ， 可 能 跟 美 股 有 相 似 ， 也 有 不 同 。

首先，从资金面或者是从"模型吞噬"这个事情来看，其实是一样的。资金面，当然我们其实可能会更极致一点，包括像我们这边整个的产业结构，包括像我们这边整个资金这一面的一些风格的特点，大家可能还是在二季度达到了一个前所未有的极致——60个点的电子、通信的机构持仓。那么这之后确实客观上为很多资金去寻找像软件这样板块布局的冲动还是很强烈的。尤其是前期有很多资金其实都是科技资金，他们对于硬件和软件板块都比较熟，那么这个时候他们再回到原来的仓位上来看的话，可能软件也是他们优先去考虑的一个方向之一。

第二个，就是我们刚刚说的基本面，就是整个"模型吞噬应用"这个事情开始证伪了之后，大家可能发现软件的价值还是存在的。那结合到我们可能看到整个国内互联网大厂，它整个在去推广它这个AI应用这一块来看的话，他们其实也从原来的C端的一个竞争，应该是从八九月份开始，逐步去往B端去走。那么尤其像微克巴里（原文）、包括像天问（原文）、包括像字节这边的豆包，应该说我们可能看到都有比较强烈的动作再去往B端走。那么B端走的过程中，其实大家也看到就是一个比较显著的变化，他们真的要往企业里面深度的业务流程和产品里面推的时候，

其实一直绕不开是要跟这些传统的软件公司去进行合作的。刚刚其实我们也讲了原因，数据的原因、流程的原因、客户联系的原因，包括像用户试错成本的原因，各个方面，可能最后形成了这么一个结果。其实我们看到在上个月，阿里也开了这个云栖大会，里面大家如果去留意一下千问办公那一场的发布会，其实千问里面喊了一个非常新颖的口号，这个口号也说明了很多问题，他讲的就是"Ｃｏｎｔｅｘｔｉｓａｌｌｙｏｕｎｅｅｄ"，就是上下文是你全部需要的东西。他在做B端的时候，这个口号也是非常非常重要的，其实来理解现在的整个产业逻辑的变化，包括像我们这些软件公司里面，在企业这一端壁垒的一个认知，都是非常重要的。因为你企业这一端，其实它的上下文可能跟我们大面上，比如说像做搜索，或者做这种C端的一些应用的上下文可能还不太一样，就是它每一个企业的业务流程，它的业务逻辑，它是完全不一样的。就是大模型你自己把它放进去，如果你没有企业端这些流程、这些权限体系、这些数据的体系，它整个流转的逻辑，你不知道这些东西的话，其实大模型并不知道下一步怎么去执行。所以他100%要依赖这些传统的软件。所以其实千问这个口号也是一个非常重要的信号，就是说整个在企业这一端，到底它的核心壁垒是什么。或者换个角度，我们大家去回顾一下，我们其实从1990年到现在，这30多年的时间

里面，整个大的技术革命发生了这么多次了。可能在C端这一块，我们就说长江后浪推前浪，可能每10年会诞生很多新的公司，也有很多老的公司离开了我们的视野。但大家跟（着）去回顾一下，B端的公司被颠覆的其实很少的。那核心的原因其实就是刚刚的那几个，它B端的特点是非常强的。所以这个其实也是在进一步去巩固大家对这个新的认知。

那么第三个，就是我们看到除了资金面和基本面（原文"资本面"）的问题，其实国内还有一个点，就是说我们的行情也有自己的特点。就像美股这边，其实从7月初到现在，它整体的涨幅是非常显著的，它的趋势也比较持续，大家看ACP（原文）、威码（原文）这样的公司，它的涨幅曲线比较平缓，然后趋势也比较明确，一直在上涨。国内这边，我们可能看到可能有两波：7月份有一波，那么最近有一波。7月份那一波，我们可能看到更多是以（业务）管理为催化，或者是像刚刚硬件开始有松动，那么那一波可能会（位置）偏高一点。那波我们其实代表的是像泛微，当时在管理、培训体系里面的核心标的可能也不多，泛微是其中比较特殊的一个，既有比较强的业务合作，又有股权合作关系，又是一个入口的产品，所以泛微做了一个先头部队或者是一个高标股去演绎。那么这一轮，其实我们看到可能又开始了，这一轮可能会比较轮动一点，可能从早期的这些AI办公（原文"AI做代"），到现在我们看到的物理AI，包括像周五的企业服务都开始在去讲。

那其实我们国内和美国之所以有差别，其实我们看到是两个点。第一个，就是前面可能会有各种各样的担心，模型（吞噬）各种担心。但是，它本身的跌，虽然它是一个基本面上的担心，但它的业绩还是没有很大的变化，美股的一个公司，其实还是延续了一个比较高的增长，跟它的宏观环境还是有比较强的联系的。在国内这边，就是我们整体现在可能还是有一些待修复的空间，所以现在当然这个业绩可能还在一个筑底的过程中。这个也导致了，就是说我们纯粹去讲这个AI修复估值这个事情，其实大家可能会觉得怎么去重新给估值呢，大家其实心里头也有一个问号，所以可能修复一波可能就结束了，然后可能就缓一波。然后现在的情况，可能跟7月初那一波就肯定不太一样。这时候既有我们可能硬件这边的资金流出的问题，同时我们也看到一些，就是大家可能把它作为一个非常强的主 题 投 资 窗 口 吧。因为我们从应该从下周开始，三季报发完了之后，一直要到明年的2月份，我们可能才会有年报，那么这个中间的过程中，可能会有3~4个月（业绩）真空期。那么目前来看的话，或者说我们往前倒，可能除了硬件算力这个板块、基础设施这个板块之外，我们大面向这些公司这个行业，可能真的要寻找一些高景气的行业，或者说有特别强的能见度的行业，可能也不多。所以这个时候其实可能就开始进入到一个，有变化、有主题、有催化，我们可能就能去演绎的状态。所以这个可能也是一个比较强的一个主题背景。就是还有大量的资金在这边守候，同时又有一个业绩真空期，然后可能就不断地有一些（催化），所以它就会演绎出来的这个情况，就是说有一点比较强的轮动的特点。刚才讲的说从早期的，我们最开始的一个企业的办公，到后（来）到AI science，然后最后又到我们的慢剧短训（原

文），然后又到这个物理AI，现在又到一些未来可能研究的一些新的方向。所以这一轮，我们可能看到它的轮动性就比较强，也是现在这个大背景下可能不得不演绎出来的一个特点。所以这个

也是我们对于后面行情的看法，大家可能就是有变化的时候，尤其是像一些我们觉得对于交易层面各个方面比较有天赋的一些领导，或者能够比较早地挖掘到一些细分领域的一些催化或者变化的时候，可能需要及早去布局，来做这种准备。
这个就是我们对于国内软件板块，或者说市场的一些新的变化。那么客观来看的话，我们觉得如果要把这个行情分为两段的话，那么第一个当然就是说我们会有一个比较典型的或者显著的估值修复，这个可能是一个普遍的问题，普遍上我们其实相对（跌幅）也比较厉害，所以它会有一个估值修复。那么第二块就是我们看到这个业绩的一端，既取决于AI，也取决于我们大的环境，那么这可能是后面第二波演绎，我们需要去观测的一些新的东西。所以这个是我们整体对于行情的一些，尤其是国内这边行情的观察、认知和判断。
第三，就是我们推荐的方向和标的，我这边主要是几个。
第一个，就是网络安全这一边。网络安全这边，其实我们在过去一个多月以前，就是一直在每周的周六的电话会议里面跟各位领导汇报过。网络安全我们觉得是一个比较好的主题演绎的方向，它原因是什么呢？第一个，就是说我们看到它产业趋势里面的一个中美共振，就是大模型对于这些传统的网络安全攻防的体系冲击比较大。大家如果去了解一下，大概在7月份的时候，应该说有很多高校的毕业生要去写论文，其实当时就有很多黑客，他们就用AI的攻防，很容易就攻防到他们的电脑，然后把他们的论文给勒索走。如果你要拿回你的论文，就要交钱。那这个时候，这种事件在6月份的时候其实很多，因为（金额）他可能也交的钱也不多，可能几百块钱他就把这个论文还给你。但这个事情反映出什么情况呢？就是说有AI之后，它的工程效率确实是大幅提升了，尤其是工（攻）防的门槛大幅降低了、效率大幅提升了。所以它几百块钱的勒索成本，他也愿意（去）做，所以这确实也是一个产业链比较共振的事情。那中美的话，美股因为它整个基本面、商业模式跟美股还是有差异的，所以我们看到美股这边，这些公司的股价走得比较平顺、比较稳当。国内这边，因为我们整个网络安全建设的基础的制度、政策，包括像我们下游的预算情况，包括像现在我们的商业模式，可能跟美股还是有一些差异，所以我们其实走的是波动中上涨。现在可能像招标两个，一个是密盟（原文）、一个是深信服，可能也在逐步创出他们的阶段性的新高。所以这个也是一个我们可以把它列为我们觉得第一个推荐的方向，因为它这个方向，一个是中美共振，第二个就是它的催化是不断的。大家可以回顾一下，在过去的这一个季度左右，基本上是每一周都会有比较大的网络安全事故，像我们这周的PSP的网页的大漏洞，这些也是一个比较震撼的。那周末其实大家也看到，近期就会有周末应该就出了一些相应的事件，

它的事件会不断出来。那么这些事件对于我们，无论是对企业这一段，还是事业单位、国企、政府，其实都提出了很大的要求。所以在可见的未来，我们一定会迎来一波大的监测周期。所以这个是网络安全这边的情况。
下面是物理AI。物理AI其实演绎比较宽泛，因为我们可能看到在GP（原文）新模型出来之后，我们看到有很多在具身这一块的新的变化，它使得整个机器的性能发生了一个比较大的台阶（提升）。同时，大家可能看到在这些新的方向上也演绎出了，就这个具身这一块，也演绎出了C诺（原文）这样的新的强化的观点出来。所以大家其实也看到这里面也慢慢可能要步入到第二个相应的时刻。那么客观上我们看到，可能也会有一个目前这个市场里面容量比较大、位置比较低，然后共识比较高的一个方向。而且这个里面，大家也看到筹码也比较干净，就是前面我们可能看到，尤其以某公司为代表，这个公司跌幅还是非常深的，目前位置比较低，机构成本也不高，所以客观上这个也是筹码和基本面共振出来的一个结果。那么落地到这个方向或者标的来看的话，其实大部分可能还在机械或汽车那边一些涉及到了硬件相关的这些公司。那么在计算机这边的话，我们主要是工业软件以及像数据采集相关的这个标的。数据采集这边，其实大家也能想到海天瑞声（原文"海天生"），也是我们国内第一个，或者是最标签的一个，做数据采集、数据标注、数据分析这些相关的，去服务一些互联网大厂，以及像一些训练相关的公司，这么一个营（业模）收容（量）吧。应该说最近的表现也是非常强劲的，这公司在这边也有订单。然后第二个，就是我们看到工业软件这一块。工业软件这一块，其实我们也一直是，大家如果是跟我们团队观点会关注比较多的话，也知道我们在前一个月度，在比较底部的位置集中（推荐）奥普特，那么这个也成为我们计算机板块里面整个反弹的龙头，龙一或者龙一龙二这么一个位置。然后其实我们看到奥普特，它的变化比较多。第一个，就是整个物理AI这边，它的卡位其实比较强的，

它是一体化的一个卡位，它既有硬件，也有算法，然后也有数据。我们可以讲到，就在北美大客户这边，后面北美大客户整个在生产线上的改造可能会比较大，就像很多质检的环节，可能会有大规模去推动，他去替代传统的质检员相应的岗位。那么这个其实从去年和今年财报大家看得到，去年差不多这个1.2个亿左右收入，今年现在三季报，已经超过了去年全年的50%，然后去年可能会接近1倍、1.5~2倍的一个增速，到两倍的一个增速，而且这个趋势应该还会保持一个比较长的时间。那么因为公司代表在AI这一块的优势，所以后面公司在北美大客户这边，它整个AI的份额可能会有一个特别显著的提升。现在其实我们看到它在北美客户这边，整个机器视觉、工业软件这一块的一个份额，大概在5个点到10个点之间，那么后面我们预计可能会有一个三分定价的一个格局，可能会对原来日本和美国的企业形成一个比较强大的份额替代。所以这个产业基本面的一个逻辑，就在工业链这一块。而且公司其实除了传统的工业视觉之外，它其实在这个机器人这一块也会有很多合作。那么既有这个（具身）这边，既有前端的产线上的工具质检检测，也包括了机器人整体里面的视觉这个部分，既既有卡位的部分，又有这个软件的部分。所以它其实

后面能够演绎的东西比较多。而且它的特点是什么呢？就是在生产线上的机器人这一块，它除了跟我们传统现在可能技术还在完善的人形机器人有比较强的布局之外，它其实在这种生产线上可能就是不完全类行（原文）吧，上半年下半年固定在线上的这种机器人，它可以像优必选（原文"月江"）这样的公司合作，后面应该在北美客户这边也会有规模的起量，这个可能它的斜率、它的成熟度可能会特别快。所以未来既具有卡位这部分，也有按照机器的总人数总量的这个部分，而它的价值量也会大幅的提升。所以这个其实我们也看到公司这一边的一个变化。那除此之外，明年除了这个具身智能之外，明年苹果也是一个大年，就是20周年的iPhone的纪念年份，应该说无论是手机的款型还是多品类的创新，都会给公司（带来）很多项目，包括像3D打印、包括镜头、电池各个方面，我们预计明年都会有比较大的创新。所以明年可能对于很多公司来说，景气度不是太高，或者（成）长（性）可能比较平稳，但是对奥普特来说，明年可能是它非常高光的一年。那么现在其实对于明年来看的话，这个估值也是在历史均值以下的位置，然后其实它机构（持仓）也不是很高，我们觉得它的卡位也是比较好的。而且我再补充一点，就是它在北美大客户这边，虽然公司整个在生产线上产生很多数据，它是不能从苹果那边拿走的，但是苹果那边的数据，是可以给它去做很多模型的训练和迭代的。所以这个其实是公司这边一个比较好的卡位的优势。像工业这样的数据的话，其实你积累得越多，尤其是像苹果这样的客户，就是它这个全球智能制造或者说"制造之王"，它整个数据的质量和数据的规模，以及它在很多生产和加工过程中形成的这种稀缺的场景和数据，它形成的壁垒是比较高的。所以公司其实在这里面，我们觉得未来依托于北美大客户这边的情况下，它的优势会显著强化。所以这个也是我们从上个季度开始来一直在反复在市场去做推荐的一个标的，之前也跟各位领导过去重视。然后除此之外的话，包括像中控这些公司，我们也可以多多去关注，包括像鼎捷、在艺（原文）这些工业软件相关的公司，我们觉得都可以多去关注。所以这是第二个，物理AI这边。
那么最后，还有一个是企 业 服 务 这一块。企业服务这一块，其实我们刚才讲，它的逻辑也比较简单，就是资金层面的问题、基本面证伪的问题（就是"模型吞噬应用"被证伪这个事情），包括像它整个基本面AI的进展都比较好，所以我们现在可能看到这边有很多公司表现比较不错。我们其实主要分为三个方向：第一个，是传统的企业服务软件，这里面包括像ERP里面的金蝶、用友，以及像OA里面的泛微这样的核心标的，也是我们这边从2018年以来一直在紧跟的一个标签股，包括像金山、像税友这样的公司。那么金山其实大家也看到，公司整个业绩也非常好，现在的估值其实也在历史来看是一个非常低的位置，这个业绩是非常强劲的，已经连续几个季度在证明自己。然后像税友，大家也看到，就是近期有很多公务员的招录，各个部门大家都有可能看到税务部门的招募的比例是非常高，很多人数是非常庞大的，应该是后面整个我们觉得无论是从哪一端，整个税务这一块在体系里面的一个建设的紧迫度，或者力度或者范围应该都会进一步强化。所以这个我们也值得多去关注。那垂直领域里面的话，像工业软件里面的像中望、华大九

天、中控这类，金融（原文"人家"）所在的里面的金态（原文）呀，包括像中科、一西（原文），还有包括像医疗领域里面的像卫宁、爱健康、心东健康（原文），这些我们觉得都是可以去重视的。然后另外一个呢，就是我们还有一个新兴的一些AI公司，我们觉得像海是科技（原

文），整个在C1（原文）这一块的卡位、知识部母（原文）这边的卡位应该是非常强劲的。这个公司，我们可能看到它的增速可能就显著比较高，可能别人都是几个点、十几个点、二十个点的增速，他们是六七十七八十的一个增速，也是体现出非常强劲的一个阿尔法的一个属性。所以其实我们也是把它作为一个比较重点的一个标记，提醒大家多多去关注一下。
那么以上是我们这边关于整个标记的面子（标的）吧，物理AI、网络安全和企业服务赛道里面的一些观点和主要标记（标的）的一个推荐，也感谢各位领导的收听，如果有进一步交流的需求，欢迎联系我们团队或者是对口销售去进行路演。

--- AI应用吹响进攻号角20261025.pdf ---
全文总结
本次电话会由浙商证券团队分享，围绕AI应用的三大方向——物理AI、AI安全和端侧AI展开，物理AI报告5月份已做过电话会分享，本周发布了世界模型最新动态的更新报告。
世界模型部分：上周整个世界模型、尤其是数据这一端关注度非常高，团队认为这是一个很重要的信号。9月份GPT6发布，其通用基座能力在GPT6 Ultra上表现得非常强——因为有了更多3D数据和具身智能数据的训练，在具身智能这一端表现出了决策能力、执行能力，并且可以不经过任何外围的coding就直接参与到具身智能的coding研发。很重要的一点是它使用了具身智
能采集数据进行训练，并以此泛化出这些能力
，也可以期待其他大模型公司投入具身智能的
数据采集。同时在整个具身智能产业链上，更可以期待基模的加入，能让大脑的智力发展有更快速的提升。
从GPT6 Ultra和Opus 5.5这类顶级模型在机器人端展现的能力看，英伟达推出的具身智能训练框架中，GPT6的成功率在60%，但到GPT6 Ultra这一代成功率已经超过90%，进展非常明显，Opus 5的进展也非常顺利。整个基模这一端可以参与到直接的动作决策、coding以及训练的监督。通用模型在物理AI中的作用主要分三层
：一是直接决策（direct），根据观察决定机器
人下一步怎么动，包括给定抓手的位姿、朝向以及开合要求等比较复杂的内容；二是监督执行，复杂操作中小模型和基模结合去做的决策表现会更好，由专业专有模型提出动作，通用模型凭借衍生出来的多层思考能力对规划出来的动作进行检查和纠正；三是参与研发，用它们本身coding的能力去做模拟仿真、真机验证等等。
李飞飞在6月份有一篇文章被大家推崇，她把世界模型的诞生分为三部分：渲染器、模拟器和规划器。渲染器比较好做，直接生成世界的画面；模拟器推演环境状态、预测环境下一步会发生什么改变；规划器根据改变决定要怎么去做动作。李飞飞当时也说，渲染器和规划器比较
好做，模拟器是更难的；但如果你做出了世界模型的模拟器，规划器和渲染器就非常容易
诞生，所以模拟器是最重要的。
从6月份到现在，规划这一边已经可以进入动作层，但GPT6诞
生的情况是精细动作仍不足，这一次只是开始尝试用3D数据和具身智能采集数据；如果下一代模型中数据质量越来越高（时长增加、维度增加），可以期待基模在具身智能上的控制精细程度提升。
9月份物理AI这一端最重要的一件事，是李飞飞的公司WorldLabs被AMD收购，而且完全是用股票收购，李飞飞将出任AMD的执行副总裁兼首席科学家。AMD为什么做这一步？物理AI最早大规模提出的是英伟达，英伟达也是做芯片的公司，黄教主在多场发布会都提到物理AI是非常重

要的未来；同时有理由认为物理AI未来会消耗更多算力，对芯片公司未来的芯片大量销售肯定是一个非常大的方向，是它们必须参与的方向。AMD也认为物理AI在未来非常重要，通过收购World Labs可以提早进入系统设计层面，把物理AI和显存带宽进行更紧密的结合。
现在去调研整个物理AI、或者说大脑的产业，可以感受到真实世界的数据是一个非常重

要、非常难的卡点。现在真实世界的数据量还不够大，不像互联网数据那么容易获取，这依赖很多真机设备在真实工作中不停积累数据，或者由人工进行有意识的遥操来收集单个场景中的数据。去年年底到今年，又出现了一些相对低成本的数据采集方式，比如异构采集、夹爪等方式，这些采集的数据维度可能相对有限，需要结合软件能力去进行更多泛化，这也会用到一些基模的能力——比如在标注端会用到字节的模型去做更深层的标注，让这些小时数变得更有效。在真实数据采集以及设备采集之后，还需要有仿真数据集，包括仿真训练的环境，结合在一起去积累更多常用数据和corner case，帮助训练大脑、获得更多智能。现在数据这一端是大家非常关注的：以前使用这些数据的主要是机器人厂商、包括做大脑的初创公司；现在OpenAI下场训练基模开始用到这一层数据，更有资金实力的基模厂商以及互联网大厂未来对数据的要求以及质量维度的要求会更高，资金也会更多涌入采集赛道。上周还有一个新事件是数据集团的成立，说明国家对于高质量数据集的重视程度也非常强。从今年开始，因为整个反蒸馏的一系列事件，相信越来越多AI公司会在数据端投入更多预算。

报告也介绍了大厂进展：OpenAI主要是基模进展，在一些具体测试集里表现非常优异，但此时此刻更多是要跟小模型结合使用，才能带来更好的具身智能效果；Anthropic在机器人编程与执行能力上有比较大提升；特斯拉做得更好，最近在业绩发布会上也有更多量产信息发布；阿里一直在攻克机器人赛道，因为想做全模态模型，但在机器人这边主要用的还是一些专用模型；字节用得比较多的是其相关的3D模型等可以指导机器人的模型。建议关注的：一是像海天瑞声这样一直做AI数据采集类的公司，在具身智能的新赛道上，海天瑞声也把这个作为非常重要的一个发展方向，同时他们跟一些头部厂商已经开始一系列合作；二是做世界模型的公司，比如索辰科技、五一世界等，无论在物理AI平台还是在仿真这边都有一定投入；三是一些有细分领域能力的公司，比如道通科技，在无人机的大脑以及无人机的操控平台上投入了非常多精力，作为第三增长曲线，今年也会开始逐步贡献收入。

AI安全部分：团队认为AI安全是一个确定性极高的赛道，用上大模型的coding能力以后，攻击和防守的能力都会增强，攻击如果增强，防守就必须跟上，所以需求不会断掉。同时用上大模型以后，企业也会诞生专门对大模型进行安全管控的原生的AI安全需求，比如数据防泄漏、agent身份管理等等。最近也看到Anthropic（原文"en rap pick"）和埃森哲合作，让埃森哲监督他们的模型训练；智谱和绿盟合作，让绿盟作为第三方来看他们的数据、客户数据是否有留存的风险，这些都是安全厂商可以做的事情，后面随着AI应用广泛，相应的安全需求只会越来越多。这个赛道希望关注的公司是网宿科技，主要基于CDN去做边缘安全，今年上半年安全这一边收入增速有20%以上，并且有一部分来自海外，商业模式是全SaaS的模式，所以可持续性更好，也不太受整个硬件端涨价的影响。除此之外，重要的安全厂商包括绿盟、深信服、启明，都是可以关注的标的。但在国内，整体的安全预算（含AI安全的整体安全预算）现在还相对有限；之后随着AI应用占比和大模型在B端使用占比越来越高，有理由相信这一块的安全投入会越来越多。

端侧AI部分（郑毅分享）：自从前两周公开路演这个板块之后，近期与各机构客户沟通交流，有一些共通的观点想再次汇报。首先是产品形态问题——市场一直期待通过这些年的发展和进化得到一个产品收敛，比如像当年手机市场一样，各品牌最后收敛到苹果单一品牌线，再基于这个品牌去追踪产业链和生态链。现在认为对于这样一个大单品时代还是需要再等一下，但在过程中不能否定整个端侧AI没有任何发展。团队认为这个产业里现在的变化更多是一个小的品类，而不是大单品。通过小红书等公开频道举例展示新兴产品（不构成投资观点，仅作为端侧AI小单品生态的展示和互联网呈现方式的举例佐证）：比如ChatGPT和谷歌推出的"小黄鸭"产品，这类产品并不是在当下时间节点真的解决了什么痛点，但能提供很好的情绪价值，趣味性更强；比如Muse前段时间推出的掌上电子游戏机这样的小品类，类似把手机的注意力经济转移到小的电子宠物机上，同样增强了交互趣味性；比如M5的桌面机器人，能在办公领域和工作者交互，

通过摄像头和语音、连接电脑后解决一部分工作问题。所以这一类产品在今年看会有比较多的表现，包括最新推出的马赛克系列。这些产品并不是单一的形态，它会有各种不同形态，通过自己去增减部分配件、基于当下需要使用的场景，达成在不同场景中的硬件产品，这种小的单品反而是当下市场里最值得关注的变化。

第二个是推理过程中市场讨论比较多的云端推理和本地推理问题。现在看，中短期这边可能更多还是以云端推理为主；真正轮到本地推理时，有两个方向需要迭代。一是小模型的能力需要迭代：以前讨论更多的是大模型以及coding的能力，核心是希望做到大而全，不断挑战数学难题、医疗行业难题，往高精尖方向发展；而小模型满足的是人们生活或工作场景中某个部分的问题，所以更需要期待的是过程中的好应用场景。但市场对小模型的关注度相对较低，在发展的进程中也没有给小模型那么多机会，所以小模型的应用场景还是值得期待。比如前段时间市场推出的轻量模型，很好地解决了细分场景中单一选择和问答的回复，并且具备轻量化部署、快速响应的能力，在小模型端是一个很好的示范案例。二是SOC芯片需要同步发展：现在评价这些SOC芯片更多倾向于类CPU的产品，但根据调研，不管是公司财报还是公众号信息披露，都能看到这些类似的产品也在往更高算力的芯片布局，即从CPU跨越到GPU的过程。在小模型能力提升、芯片算力能力提升之后，结合实际应用场景，端侧会有更多有价值的赛道。

接下来还想讨论产业链的基本面角度和产业链里的顺序。现在讨论到的很多端侧产品基本上围绕一些共性零部件，主要是通讯模组、SOC芯片、模拟芯片、电池和轻量化材料。如果自己去看这个赛道，使用量级可能最多的最开始应该是聚焦在通讯模组这边，因为现在看到很多海外的端侧AI产品还是更多使用高通的芯片，但通讯模组这个行业中国走在比较领先的位置，比如移远通信这样的公司，全球市占率以及与国内和海外SOC芯片厂商的匹配程度都已经做到非常头部。所以当下端侧AI硬件之中，能够联网进行云端推理都是一个刚需，其必要性注定了会带动通讯模组量的增长。第二类需要关注的是SOC芯片，SOC芯片具备量价提升的逻辑，即刚才提到的从CPU到GPU的转型过程。值得提一下，乐鑫科技和瑞芯微这两家厂商都在不断部署边缘端侧里更高算力的SOC，如果在这个过程中能顺利流片之后进行客户导入，产品单价肯定会有提升；同时如果小模型发展也不错、应用场景找得也很好，从中长期看有量价提升的逻辑。第三类是电池和轻量化材料，比如豪鹏科技和达瑞电子：这两类标的估值都相对在历史低位；二是作为端侧AI产品，比如掌上电子游戏机、小黄鸭、以及已经见过非常多的AI眼镜，产品的轻量化发展以及对电池高续航的需求都是必不可少的，在端侧AI里也占据刚需位置。所以这些标的可以优先关注。

从股价持续性看，当下去看大多数公司三季报已经有了预告或已完整发布，基本面上都比较好，也能佐证端侧AI产业链是一个积极向上的态度。除实际业务层面外，板块接下来也有一些事件催化值得期待：一是苹果整个产业链有非常大的更新，并且迭代更新的速度加快，之前出过家居系列产品，马上10月底又会再有新的苹果发布会，对消费电子板块是比较积极向上的因素；二是OpenAI和Muse做了一系列开源社区的整理，比如OpenAI在X上发布帖子，希望各个开发者用他们自己的云端模型结合硬件开发一系列产品；Muse自己做开源时也指定用乐鑫的芯片产品去做一系列小部件开发。这些模型的成熟度、以及芯片自己的成熟度都处在比较完善的阶段，如果后续去做一系列开发，在好的创意背景下，很多产品能够持续看到更新，是比较值得期待的事情。所以这个板块还是会有很多小的创新机会，包括可能到Q4尾或明年Q1可以看到OpenAI自己也会推出一系列小的产品。综合看，当下这个时间节点，一是产业本身催化比较多，二是这些公司基本面相对都比较好，Q4值得关注这个板块的变化。

会议实录：
我们推荐物理AI、AI安全和端侧AI三个大赛道。物理AI报告其实5月份已经电话会跟大家分享过了，上一周我们有了新的更新报告，给大家分享一下世界模型的最新动态，后面我也会再讲一下我们在AI安全上的观点和对应希望大家能关注的公司，我的同事郑毅会跟大家继续分享端侧AI的情况。

先讲世界模型这一端。上一周整个世界模型、尤其是数据这一端关注度非常高，我们觉得这是一个很重要的信号。因为在这里边，我们看到从9月份开始，GPT6发布通用基座的能力，在GPT6 Ultra上表现得非常强。它因为有了更多的3D数据和具身智能数据的训练，所以在具身智能这一端表现出了决策能力、执行能力，并且可以不经过任何外围的coding，就可以直接参与到具身智能的coding研发。在这里边很重要的一点，就是它使用了具身智能采集数据进行训练，
以此泛化出来了这样的一些能力。
我们也可以期待其他的大模型公司也会投入在具身智能的
数据采集上。同时，在整个具身智能产业链上，我们更可以期待基模的加入，能让大脑的智力发展有一个更快速的提升。
下面我们看一下GPT6 Ultra和Opus 5.5这样的顶级模型在机器人这一段展现出了怎样的能力。右边这张图是英伟达推出的一个具身智能的训练框架，在这个框架里边，我们可以看到GPT6的成功率在具身智能上还是在60%，但是到GPT6 Ultra这一代，它的成功率就已经超过了90%，这个是非常明显的；同时Opus 5的进展也是非常顺利。整个基模这一端其实是可以去参与到直接的动作决策、coding以及训练的监督上的，本身基模在具身智能这一边就已经有了一些不错的表现，在7月份的Claude模型以及9月份的Ultra出来以后，是有一个明显的升级。
通用模型在物理AI中的作用主要可以分为三层。第一是direct、直接决策，可以根据观察决定机器人的下一步要怎么动，这里边包括给抓手的位姿朝向以及开合要求等等这些比较复杂的内容；同时它也可以进行一个监督执行，在复杂的操作里边，小模型和基模去结合去做的决策表现会更好，由专业专有模型提出动作，通用模型因为它现在已经衍生出来了这种多层思考的能力，可以对规划出来的动作进行检查和纠正；同时它还有一个最重要的、也是最多的能力是参与研发，用它们本身coding的这种能力去做模拟仿真，然后真机验证等等。
当时李飞飞在6月份有一篇文章，大家都非常推崇，就是她把整个世界模型的诞生分为三部分组成，是由渲染器、模拟器和规划器三部分。渲染器这边是比较好做的，它是直接去生成世界的这些画面；模拟器这边是去推演环境的状态，然后去预测环境下一步会发生什么改变；规划器就是去根据这个改变去决定要怎么去做动作。当时李飞飞也说，渲染器和规划器是比较好做
的，模拟器是更难一些的；但是如果你做出了世界模型的模拟器，那你的规划器和渲染器
相对来说就非常容易诞生了，所以模拟器是最重要的。
从6月份到现在，规划这一边已经可
以进入到一个动作层，但GPT6诞生出来的情况是精细动作仍然不足，这一次只是他们开始尝试去为3D数据和具身智能采集数据；后面如果下一代的模型中数据的质量越来越高，比如说时长增加、包括维度增加，那我们也可以期待基模在具身智能上的控制的精细程度可以提升。

9月份在物理AI这一端发生的最重要的一件事情，就是李飞飞的公司WorldLabs被AMD收购了，李飞飞这个完全是全股票收购，然后李飞飞会去出任AMD的执行副总裁兼首席科学家。AMD为什么要做这一步呢？其实我们可以看到，物理AI最早大规模去提出的就是英伟达，那英伟达也是做芯片的公司，黄教主在多场发布会里边都有提到，物理AI是一个非常重要的未来。同时我们也有理由去想，物理AI它未来其实会消耗更多的算力，对于芯片公司未来的芯片的大量销售，肯定是一个非常大的方向，是一个他们必须去参与的方向。AMD其实也是这样认为的，他们认为物理AI在未来也是非常重要的，那它通过收购World Labs，可以提早地进入到系统设计的这一个层面，把物理AI和显存带宽去进行一个更紧密的结合。

现在我们如果去调研整个物理AI或者说大脑的这个产业，就可以感受到，真 实 世 界 的 数 据 其 实 是 一 个 非 常 重 要 的 、 非 常 难 的 重 要 卡 点
。现在真实世界的数据的量还不够大，它不像互
联网数据那么容易获取，这里边就依赖于很多的真机设备在真实工作中不停地积累这个数据，或者是由人工来进行一些有意识的遥操，来收集单个场景中的数据。在去年年底到今年，又出现了一些相对低成本的数据采集的方式，比如说像异构采集、夹爪等等这种方式，那他们采集的数据的维度可能相对来说有限，需要结合软件的能力去进行更多的泛化。这个其实也会用到一些基模的能力，比如说在标注端的话，也会用到像字节的模型去进行一些更深层的标注，然后让这些小时数变得更有效。在真实数据采集以及这种设备采集之后，还会需要有这种仿真数据集，包括像仿真训练的环境，结合在一起去积累更多的常用数据和一些corner case，然后来帮助训练大脑，然后获得更多的智能。所以现在整个数据这一端是大家非常关注的。
同时，因为以前使用到这些数据的主要是机器人厂商、包括像做大脑的这些初创公司，那当OpenAI下场在训练基模的时候开始用到了这一层的数据，那这样更有资金实力的基模厂商以及这些互联网大厂，未来他们对于这个数据的要求以及质量维度的要求会更高，资金也会更多地涌入到采集的这个赛道。上周其实还有一个新的事件，就是数 据 集 团 的 成 立 ，其实国家对于高质量数据集的重视程度也是非常强的。从今年开始，因为整个反蒸馏的一系列事件，我相信越来越多的AI公司会在数据端去投入更多的预算。
我们这篇报告也介绍了一些大厂的进展。O p e n A I 这边主要是基模的进展，刚才已经介绍了非常多了，大家也可以看我们的报告，在一些具体的测试集里面，他们的表现都是非常优异的，此时此刻他们更多的是要去跟小模型来结合着去使用，会带来更好的在具身智能方面的效果。
A n t h r o p i c 也在机器人的编程与执行能力上有比较大的提升。特 斯 拉 做得更好了，同时特斯拉在最近，在他们的业绩发布会上也有更多的量产信息的发布。阿 里 这边也一直在攻克机器人这

个赛道，因为他们想要做这种全模态的模型，但是在机器人这边，他们主要用的还是一些专用模型。字 节 这边其实用得比较多的，是它的相关的3D模型等这些机器人的相关的可以去指导的模型。
在这里边，我们建议大家可以去关注的是像 海 天 瑞 声 这 样 一 直 做 A I 数 据 采 集 类 的 公 司 ，在具身智能的这个新赛道上，海天瑞声也把具身智能作为他们非常重要的一个发展方向，同时他们也跟一些头部厂商已经开始进行一系列的合作。第 二 就 是 做 世 界 模 型 的 公 司 ， 比 如 说 像 索
辰 科 技 、 五 一 世 界 等 ，无论是在物理AI平台还是在仿真这边，都有一定的投入。最 后 就 是 一 些
有 细 分 领 域 能 力 的 公 司 ， 比 如 说 像 道 通 科 技
，他们在无人机的大脑以及无人机的操控平台
上，也投入了非常多的精力，在今年作为第三增长曲线，今年也会开始逐步地贡献收入。以上是我们关于具身智能这边的一个报告。
下面我再汇报一下在安全这一端，我们一直以来的一个研究成果。首先，我 们 认 为 A I 安 全 是 一 个 确 定 性 极 高 的 赛 道 ，用上了大模型的coding能力以后，攻击和防守的能力都会增强，那攻击如果增强的话，防守就必须得跟上，所以它的需求是不会断掉的。同时，用上大模型以后，企业也会诞生专门对大模型进行一些安全管控的原生的AI安全需求，比如说像数据的防泄漏，以及像agent的身份管理等等。最近我们也看到Anthropic在和埃森哲去合作，让埃森哲去监督他们的模型训练；以及像智谱这一端和绿盟合作，是让绿盟作为一个第三方来看他们的数据、客户数据是否有留存的风险。这样的一些都是安全厂商他可以去做的事情，后面随着AI应用的广泛，相应的这种安全需求只会越来越多。
在这个赛道里边，我们现在希望大家能够去关注的公司是网 宿 科 技 。网宿科技这边主要是基于CDN去做边缘的这些安全，在今年上半年，它的安全这一边的收入增速有20%以上，并且有一部分是来自于海外，而且它的商业模式是全SaaS的一种模式，所以它的可持续性也会更好，也不是太受整个硬件端涨价的这种影响。除此之外，我们觉得重要的这些安全厂商，包括绿盟、深信服、启明，都是可以去关注的标的。但在国内，整体的安全预算，就是包含AI安全的整体安全预

算，现在还相对有限；那在之后，随着AI的应用的占比和大模型在B端使用的占比越来越高，我们是有理由相信在这一块的安全投入是会越来越多的。以上是我们对于物理AI和安全这两个方向的介绍。下面由我的同事郑毅来为大家介绍一下端侧AI。

（端侧AI部分）投资人大家下午好，我是浙商计算机的分析师郑毅，很高兴有这个机会再次给各位领导汇报一下我们对于端侧AI板块的看法。自从前两周我们公开去路演这个板块了之后，我们近期也在跟各个机构客户去沟通和交流这个板块的趋势，现在我们会觉得有一些共通性的观点，希望给各位领导再次汇报一下。

首先，我觉得对于这个板块而言，大家讨论比较多的还是产品形态的问题。其实市场一直在期待的是通过这些年的发展和进化，能够得到产品的一个收敛，比如像当年手机市场一样的，会有各个品牌，最后收敛到苹果这个单一的品牌线，然后基于这样的一个品牌去追踪它的产业链和生态链。现在我们觉得对于这样一个大单品时代，其实还是需要再等一下的。但是在这个过程之中，我们不能否定整个端侧AI没有任何的发展。其实我们认为这个产业里面现在的变化更多的是一个小品类，而不是这种大单品。

接下来，我们会用小红书这样的一些公开的频道去给大家展示一下这种新兴出来的产品，这些不构成投资观点，仅仅是作为一个端侧AI这种小单品的生态的展示，以及是在互联网上所呈现出来的这种方式，去给大家举例佐证。

首先，我们可以看到比如说以小红书的界面为例，可以看到类似于之前ChatGPT和谷歌推出来的小黄鸭的一个产品。这类产品其实并不是说在当下这个时间节点真的解决了什么痛点，但是我们会觉得可以给人提供很好的情绪价值，以及对于这类新兴的品类，它的趣味性会更强的。在这个基础之上，我们也可以看到其他的一些品类，比如像Muse前段时间推出来的掌上电子游戏机这样的一个小品类，它其实这个地方更多类似于说是从手机的这种注意力经济转移到小的电子宠物机身上，同样它也是增强了交互的趣味性；包括像M5的桌面机器人，它其实在这里面也能实现在办公领域的时候和工作者的交互，通过摄像头和语音的方式，包括连接到电脑之后，解决一部分工作的问题。所以这一类产品，我反而觉得在今年去看的话会有比较多的表现，包括最新推出的马赛克系列。大家可以看到这个界面这边的很多产品，其实都并不是单一的，像我们以前就是一个单一的产品放在那儿，它其实会有各种不同的形态，通过我们自己去增减部分的配件，然后基于我们当下需要去使用的一个场景，达成在不同的场景之中的一个硬件产品。所以这种小的单品，在我们看起来反而是当下这个市场里面最值得大家去关注的一个变化。

第二个就是在推理过程中市场讨论比较多的，关于云端推理和本地推理的事情。现在去看的话，我们会觉得中短期这边可能更多的还是以云端推理为主；我觉得真的轮到这种本地推理的时候，其实是有两个方向需要去迭代的。第一个就是小模型的能力需要去进行迭代。像之前我们讨论更多的是大模型以及coding的能力，它核心的一个点还是希望去做到大而全的事情，在这个过程中不断地去挑战，比如数学的难题，然后一些医疗行业的一些难题，它其实是希望往高精尖的发展方向去发展的。但是对于小模型而言，大家可以看到这种小的品类，它只是满足人们生活中或者工作场景中某一个部分的问题，所以对于小模型而言，它更多需要期待的是在这个过程之中的一个好的应用场景。但是我们之前更多的是对于大模型的发展，以及它应用场景的寻找，所以我觉得市场对于小模型的关注度是相对来说比较低的，在这个发展的进程之中，也没有给小模型那么多的机会。所以说这个地方，我们觉得小模型的一个应用场景还是值得期待一下的。比如说前段时间我们看到市场推出的轻量模型，它其实在这个过程中，很好地解决了比如说对于一些细分场景之中做的一些单一的选择和问答的回复，并且它的轻量化部署、快速响应的能力，在小模型端我们觉得就是一个很好的示范案例。

那另外一端我们认为还需要同步发展的，其实是SOC芯片这个地方，也就是芯片本身的问题。现在我们评价这些SOC芯片，更多是倾向于说是一个类CPU的产品，但是根据我们的调研，不管是公司自己发布的财报也好，或者是公司做到的公众号信息的披露也好，更多可以看到，其实

这些类似的产品也在往这种更高算力的芯片去进行布局，也就是有这样一个从CPU跨越到GPU的过程。我们会觉得，第一是在小模型的能力得到提升，第二是在这个芯片的算力能力得到提升之后，结合实际的应用场景，我们会认为在端侧会有更多有价值的赛道。

接下来，我们还想去讨论一个点，也就是在这个产业链里面，我们从产业的基本面角度去看这个产业链里面的顺序。现在其实我们讨论到很多端侧产品的话，它基本上围绕着一些共性的零部件，主要是在通讯模组、包括SOC芯片和模拟芯片，还有电池和轻量化材料这边。如果说是我们自己去看这个赛道的话，我们会觉得整个这个赛道里面使用量级可能会最多的，最开始应该是聚焦在通讯模组这边。因为其实我们现在看到很多海外的端侧AI产品，它还是更多使用高通的芯片，但是我们会觉得，因为通讯模组这个行业中国其实是走在比较领先的位置的，比如说像移远通信这样的公司，整个全球的市占率也好，与国内和海外这些SOC芯片厂商的匹配程度也好，其实都已经做到非常头部的位置了。所以我们认为在当下这个端侧AI的硬件之中，能够去联网进行云端的推理都是一个刚需，它的必要性就注定了会带动通讯模组的量的增长。

第二类我们觉得需要关注的，更多的是SOC芯片。在这个过程中，我们觉得SOC芯片其实是具备量价提升的逻辑的，也就是我们刚刚提到的从CPU到GPU的转型过程。这里其实值得提一下，像乐鑫科技和瑞芯微这两家厂商，都在不断地去部署边缘的端侧里面更高算力的SOC。如果在这个过程中能够顺利流片了之后进行客户导入，首先这个产品的单价肯定是会有一个提升；同时如果小模型发展得也不错，应用场景找得也非常好的话，从中长期去看，我们认为是有这样一个量价提升的逻辑的。

第三类就是电池和轻量化材料，比如说豪鹏科技和达瑞电子。首先，我们觉得这两类标的的估值相对来说都是在一个历史的低位；第二，作为端侧AI的产品而言，比如像之前提到的掌上电子游戏机也好，小黄鸭也好，然后包括比如说已经见过非常多的这种AI眼镜也好，它的产品的一个轻量化发展，以及对于电池的高续航的需求，其实都是必不可少的，所以在端侧AI里面，也是占据着这种刚需的位置。所以其实我会觉得，如果这样去看的话，这些标的是大家可以优先关注的。

从股价的持续性来说，我们会认为当下去看整个大多数公司，三季报已经有了预告，或者说是已经完整地发布了，所以基本面上来说都比较好，那也能佐证端侧AI的产业链是一个积极向上的一个态度。除了这个实际的业务层面去看的话，我们认为这个板块接下来也有一些事件的催化是值得去期待的。首先，我们可以看到苹果的整个产业链有一个非常大的更新，并且现在迭代更新的速度是加快了的，之前有出这种家居系列的产品，马上10月底又会再有新的苹果发布会，所以我们觉得这个东西对于整个消费电子板块来说，都是一个比较积极向上的因素。第二个，也就是OpenAI和之前的Muse有去做一系列开源社区的整理，比如之前OpenAI在X上面发布的帖子，就是希望各个开发者去用他们自己的云端模型，去结合硬件开发一系列的产品；Muse他们自己做开源的时候，也会指定用了乐鑫的芯片产品去做一系列小部件的开发。这个地方我们会觉得，因为这些模型的成熟度也好，包括这些芯片他们自己的成熟度也好，其实我们觉得都在一个相对来说比较完善的阶段。如果后续去做一系列的开发的话，我们认为能够在好的创意的背景之下，很多产品是能够持续看到更新的，这个地方我们认为也是比较值得去期待的一个事情。所以，我们觉得这一个板块还是会有很多这种小的创新的机会，包括可能到Q4尾或者是明年Q1的时候可以看到，像OpenAI它自己也会推出来一系列这种小的产品。综合看下来的话，我们会觉得在当下这个时间节点，一个是产业里面本身催化比较多，另外一个是这些公司的基本面相对来说都比较好，那我会觉得在Q4是值得关注这样一个板块的变化的。以上就是我们今天想给各位领导汇报的内容，谢谢大家。

--- AI热管理专题一：光模块热管理深度20261025.pdf ---
全文总结
本次电话会议为AI热管理专题第一篇——光模块热管理深度汇报，由研究团队围绕高速光模块散热的产业链投资机会进行分享。以下为全文详细总结。
一、核心判断
随着800G、1.6T以及后续3.2T的高速化持续升级迭代，整体功耗密度在持续提升。功耗密度提升之后，必然推动散热材料与相关器件的全面升级，整个散热产业有望迎来需求非常明确的增长，包括产品价值量、使用量都在持续提升，国产替代也在持续推进，可以说是量、价、国产化率三个维度的增长空间。
一方面，光模块的升级推动整个内部散热材料向更高的导热性能、更高可靠的方向演进，带动材料与器件的单机价值量提升；另一方面，国内光模块企业整体全球竞争力持续提升，加上国内AI数据中心需求增长，为高端散热材料整体的国产替代创造了非常好的机会。
此外，今年8月份旭创斥资约小18个亿战略入资中石（原文"忠实"），进一步体现出规模化龙头对于上游环节的重视。
二、为什么要重视高速光模块的散热
第一个核心判断：功耗持续提升，但外部封装尺寸变化相对有限，导致单位空间内的热负荷越来越高。从功耗看，400G代表性光模块功耗大概在10瓦以上，800G根据不同应用场景大概在15~30瓦，1.6T进一步提升到20~40瓦甚至更高，3.2T肯定在20~40瓦区间进一步往上提升。与此同时，光模块的物理尺寸并没有同比例扩大，比如800G与1.6T仍然采用OSFP等封装标准，模块的横截面积基本保持不变。这意味着光模块需要在有限的体积空间之内集成更多高性能器件，同时处理越来越高的功耗，导致单位空间内整个热负荷持续提升。
第二个核心判断：光模块散热不仅关乎器件寿命，还关乎整个高速光模块光信号传输的稳定性。光模块内部主要有两类热源，一类是DSP这些高速信号处理芯片，另一类是激光器、调制器这些光电器件。其中DSP是非常重要的热源，典型可插拔光模块内部DSP功耗占比接近50%，DSP主要承担高速信号的均衡补偿、时钟恢复与信号整形功能。随着单通道速率持续提升，对DSP处理能力提出更高要求，进而带来更大散热压力。另一方面，激光器等光学器件对温度变化非常敏感。根据第三方技术资料，典型的DFB激光器温度每提升1摄氏度，发射波长大约漂移0.1nm。在高速光模块通讯过程中，激光

器的波长与输出特性直接关系到信号的传输质量。因此对光模块来说，既需要把DSP这
些高功率器件产生的热量高效导出，也需要对激光器这些温度敏感性器件进行精准控
温，这就决定了光模块内部需要多种不同功能的散热材料协同工作。
第三个核心判断：高端散热材料具备比较强的国产替代空间，龙头的战略投资有望成
为整个产业链发展的重要催化。今年8月份市场公告旭创以约小18个亿的价格，受让
中石大概10.5%的股份占比，大概在9月底完成股份过户。这个战略投资非常值得重视。旭创作为全球高速光模块的龙头，进一步往散热材料这块进行战略布局，说明龙
头公司对于下一代光模块升级带来的热管理越来越重视。从公告来看，应该是围绕高
性能TIM、一体式VC，以及液冷（原文"越点"）这些大散热产品去开展业务协同。与
此同时，过去高端导热材料市场，海外企业在配方、可靠性以及客户认证方面都比较
强，有比较强的优势。随着国内光模块整体产业竞争力持续提升，本土散热材料厂商
有望凭借国内客户的本土化优势，实现非常强的产业化突破，加快进入高端客户的供
应体系。所以整体来看，光模块散热不仅有行业需求扩大的机会，也存在高端材料国
产替代带来的份额提升机会。
三、光模块的三级散热体系
理解光模块散热最主要的方式，是沿着热量从芯片向外部环境传递的整个路径，把散热
体系拆分成三个层级，从而更形象地理解光模块散热带来的材料与器件增量机会。
第一级：光芯片的封装体，主要涉及光芯片面的封装，主要材料包括陶瓷基板、TEC（半导体致冷片）以及TIM材料。
光芯片封装的散热核心需求，是在有限的空间内实现高效导热与精准温控。以传统EML芯片为例，激光器芯片固定在陶瓷基板上，陶瓷基板既承担物理支撑与电连接功能，也承担热量传导功能。同时根据激光器工作温度要求，封装内部还可以配置TEC半导体致冷片来实现主动控温。
重点材料方向一：TEC。最重要的价值量不是简单的导热，而是对激光器进行主
动、精准的控温。核心原理是TEC利用帕尔贴（原文"帕尔K"）效应，通过控制电流把热量从冷端运送到热端，从而维持激光器工作温度的稳定。典型结构是上下两层陶瓷基板，中间排列P型与N型的半导体热电材料。未来随着高速光模块升级，它可能需要在更小的封装空间内实现更强的制冷性能，同时满足更高的温控精度与可靠性要求。所以TEC的升级主要体现在制冷性能、小型化以及使用寿命这些方面，有望带动整个产品的技术壁垒与价值量提升。

重点材料方向二：陶瓷基板。主要升级逻辑在于从传统的氧化铝，向氮化铝这些高导热材料演进。氧化铝导热系数大概在20~30瓦每米开尔文，氮化铝可以达
到140~200瓦每米开尔文，导热性能提升比较明显。随着光芯片整体功耗以及热流密度提升，部分高端产品有望采用导热能力更强的陶瓷基板。同时陶瓷基板对于

原材料纯度、烧结工艺以及加工精度的要求也会提升，推动单片价值量提升。此
外，TEC通常采用上下两片陶瓷基板的三明治结构，因此TEC的需求变化也会影响陶瓷基板的用量。
第二级：光模块内部的散热，这是当前散热材料最直接、应用范围最广的环节，主要
重点关注高性能TIM与VC均热板（原文"VC的精事版"）。
光模块内部主要热源包括DSP、driver、TIA等等各类光器件，这些器件产生的热量主要通过导热材料传到金属壳体，再进一步向外部散热。这里首先需要解决的是界面热阻问题：芯片与金属散热结构接触的表面并不完全平整，存在微观间隙，可能填充空气，而空气导热能力非常差，所以需要使用导热界面材料去填充，提高热量传递效率。
首先是导热凝胶（原文"导热凝胶/可减胶"）。高速光模块升级会持续推动导热凝胶向更高导热系数方向发展。当前光模块内部普遍采用有机硅高分子基材与导热
填料构成的导热凝胶。从材料性能看，400G、800G可以采用6~10瓦每米开尔文等级凝胶，800G、1.6T的部分高功率方案已经开始采用12~14.5瓦每米开尔文等
级产品。背后的核心变化是导热材料的持续升级：中低导热等级通常采用氧化铝这些成熟材料，高导热材料则引着氮化铝方向前链。随着导热系数进一步提升，材料对填料比例、分散均匀性、点胶工艺以及可靠性的要求也会明显提升。所以高导热凝胶并不是简单增加填料就能实现的，实际壁垒还体现在配方能力、加工性能以及长期可靠性。
其次是石墨烯、氮化硼（原文"大化硼"）等新型导热垫片，有望在DSP等局部高
功率区域形成补充。随着光模块功耗密度持续提升，传统导热凝胶在部分高热密度场景下可能面临新挑战。在此背景下，石墨烯导热垫片、氮化硼等新材料开始受到关注。其中石墨烯材料具有较高的导热性，在适当的混合结构界面设计下，可以改善局部热点的扩散能力。我们认为**短期这些材料可能会在DSP等局部
高热区域对传统导热凝胶形成补充，短期可能不会形成密集的全面替代。

其次是VC均热板（原文"VC的真业版"）。我们认为随着光模块局部的热点更加突出，
VC可能会成为整个高中功率光模块的重要整体方向。如果说TIM解决的是芯片与散热结构之
间的接触问题，那么VC主要解决的是热量如何从局部扩散到更大面积的问题，两者肯定是
互补关系。从800G到1.6T，包括后面3.2T功耗的提升，特别是DSP这些核心器件的热量会
更加集中，部分高功率方案开始引入VC方案，提高内部散热效率。与此同时，光模块内部
空间相对有限，对VC的厚度、平整度，包括密封性能与制造良率都有更高要求。所以我们
认为，随着向更高速率光模块发展，VC有望在更高功率产品中进一步提升渗透率。
此外，光模块的金属壳体也会承担导热作用，未来有望从传统的锌合金、铝合金向高导热的铜、铜合金这些方案升级。
总体来看，光模块内部的散热升级，是基导热性能的提升、VC渗透率的增长和金属材料的升级三个方面共同推动的结果。

第三级：交换机接口的散热。我们认为最大的增量机会主要在于高功率光模块推动
cage（原文"K级"）从传统的风冷结构向液冷散热模组升级。
光模块通常需要插到交换机站上的笼子，也就是金属笼框，再通过外部散热器将热量排出。传统的风冷方案主要是利用顶部的散热器片与风扇实现气流交换、实现散热。但随着光模块功耗提升，特别是在高密度交换机端口场景中，传统风冷方案逐步面临更大的散热压力。所以部分高功率方案已经开始考虑使用液冷，通过冷板与循环冷却实现更加高效的散热。
我们认为cage的液冷投资逻辑，是产品从传统的精密结构件，向高附加值的液冷
散热模组升级。传统的cage主要采用精密冲压这种制造工艺，而液冷cage需要
进一步支撑冷板、流道以及导热接触结构，增加CNC加工、钎焊、包括冷板的组
装、气密性检测这些工序。这意味着制造工艺复杂难度提升，精度与可靠性的要求都明显提升。所以未来更高功率的光模块液冷需求增加之后，液冷cage不仅受益于渗透率提升，同时产品的单端口价值量也会明显提升。
四、硅光等新技术架构对散热需求的影响
除了光模块速率升级之外，硅光等新技术架构也会改变内部热源的分布与散热路径，
从而推动散热材料的变化。
首先看硅光：硅光方案重要影响的是改变传统光源与调制器的集成方式，光纤封装内
部的热源分布会发生非常大的变化。传统的EML方案通常是采用多颗集成的激光器和调制器的EML器件，去分别承担各种光信号的发射；而硅光采用CW连续激光器提供光
源，通过硅光PIC集成多路调制与不同功能。所以部分硅光方案可以减少独立激光器
的数量，但内部的热源可能更加集中。随着光模块整体从800G向1.6T升级，DSP的商
业需求仍在提升，因此硅光发展跟光模块散热材料的升级并不是矛盾的方向。其实这说明我们认为，技术路线的变化是与硅光引擎向ASIC面越来越靠近，推动散热
从独立光模块向板级或者说系统级演进。当然目前硅光还没有形成完全统一的技术路
线，包括硅光内置光源、外置光源，以及微控（原文"威克"）方案等不同方案，还需
要后续进一步确定。
其中内置光源，主要还是要重点解决激光器靠近ASIC的热串扰问题；
外置光源，可能有利于将激光器远离更高温的区域，但肯定会带来一些额外的高温损耗；
微控方案则需要更加关注正面温度的均匀性。
这些都会对热管理材料带来不同程度的增量需求。
五、产业链投资方向
总结一下，我们认为高速光模块散热的核心机会，还是要从热负载的增加、材料性能的
提升以及国产替代这三个方面去重视。从产业链角度看，主要有三个方向：

第一，光芯片封装级的散热。主要受益于芯片集成度的提升，以及精准温控材料性能
的升级，这里面重点关注TEC与陶瓷基板，同时也包括负责辅材的合资材料厂商。
第二，光模块内部的散热。主要受益于DSP等核心器件的功耗提升，带来更高性能的
导热材料与VC渗透率的提升所带来的增长，重点包括中石、天脉、飞荣达，包括鸿富
诚、德邦科技等。
第三，交换机接口的散热。主要是伴随光模块从风冷向液冷升级，带动液冷cage整个
产品价格上的提升，这里面包括鼎通（原文"顶通"）与意华电子（原文"移动电子"）。
整体而言，我们认为光模块散热是AI硬件产业里面一个非常值得重视的增长环节。随
着后续800G、1.6T以及3.2T的持续迭代，散热的需求只增不减。与此同时，像硅光、CPO
（原文"MCO"）这些新技术路线的发展，会进一步推动热管理方案向更高性能、更高集成
度方向升级。叠加上光模块龙头对于国内散热环节的战略布局，以及高端散热材料整体的
国产替代，我们认为整体相关的公司也会持续受益。

以上是我们这次AI热管理专题之一、也就是光模块的专题汇报。后续也会给大家汇报我们
关于AI热管理的系列报告，包括芯片端或CPU端整体功耗或算力提升，带来的在服务器里
面、包括在板卡里面、机柜内部散热需求的提升，以及相应的投资机会。也提醒各位投资
人持续重点关注我们中国电子团队后续关于AI热管理这块的深度报告。
今天我们的汇报就先
到这里。
会议实录：
我们一起探讨一下AI热管理的专题。前期我们也发了一篇深度报告，也是我们AI热管理的第
一篇专题，就是光模块的散热专题。今天主要围绕这篇报告，给大家汇报一下高速光模块散热的
整个产业链的投资机会。
首先说一下我们的核心判断。第一，随着800G、1.6T，以及包括后续3.2T的高速化持续
升级迭代，可以很明确地说，整体功耗密度是在持续提升的。功耗密度提升之后，必然推
动散热材料与相关器件的全面升级，整个散热产业有望迎来需求非常明确的增长，包括产品
价值量以及使用量都在持续提升，以及国产替代也会持续推进，可以说是量、价、国产化
率三个维度的增长空间。
整体来看，一方面，光模块的升级推动整个内部散热材料向更高的导热性能、更高可靠
的方向去演进，带动整个材料与器件的单机价值量提升。另一方面，国内光模块企业整体
的全球竞争力也在持续提升，加上国内AI数据中心需求的增长，为高端散热材料整体的国

产替代创造了非常好的机会。另外，像今年8月份的时候，旭创也大概斥资小18个亿去战略
入资中石，也进一步体现出规模化龙头对于上游环节的重视。
那么接下来，我给大家从三个方面去展开一下。第一，为什么要去重视高速光模块的散热。第二，光模块的整个三级的散热体系，以及各个材料环节的升级机会。第三，硅光等
新的架构对于散热需求的变化。
首先，为什么要去重视一下高速光模块的发热？
第一个核心判断，就是它的功耗肯定是在持续提升的，但是外部的封装尺寸变化相对
比较有限，那么导致整个单位空间内的热负荷是越来越高的。从功耗来看，400G整体代表
性的光模块功耗大概在10瓦以上，800G根据不同的应用场景大概在15~30瓦，那么1.6T进
一步提升到20~40瓦左右甚至更高，3.2T的产品肯定会在20~40瓦这个区间进一步往上提
升。但与此同时，光模块的物理尺寸并没有同比例去扩大，比如800G跟1.6T仍然是采用

OSFP这些封装标准，模块的整个横截面积基本保持不变。那这意味着什么呢？也就是说光模
块需要在有限的体积空间之下去集成更多的更高性能的器件，同时去处理越来越高的功
耗，导致单位空间之内整个热负荷持续提升。
第二个核心判断，是光模块的散热不仅关乎到器件的寿命，而且它还关乎到整个高速
光模块光信号传输的稳定性。光模块的内部主要有两类的热量的来源，一类是DSP这些高速信
号的处理芯片，另一类是激光器、调制器这些光电器件。其中DSP是非常重要的热源，典型
的可插拔光模块的内部DSP的功耗大概占比接近50%
，DSP主要是承担高速信号的均衡补偿、时
钟恢复跟信号整形的功能。随着单通道速率的持续提升，对DSP的处理能力提出了更高的要
求，进而带来了更大的散热压力。那另一方面，是激光器这些光学器件，它对于温度的变化
是非常敏感的。包括根据第三方的一些技术资料来看，典型的DFB激光器，它的温度每提升1
摄氏度，它的发射波长大约是漂移0.1nm。那么在高速光模块的通讯过程当中，激光器的波
长跟输出的特性直接关系到信号的传输质量。因此对于光模块来说，它既需要把DSP这些高
功率的器件产生的热量高效地导出，也需要对激光器这些温度敏感性的器件进行精准的控
温。那么这就决定了光模块内部需要多种不同功能的散热材料去协同工作。
第三个核心的判断，就是高端的散热材料具备比较强的国产替代空间，那么龙头的这
些战略投资有望成为整个产业链发展的重要催化。今年8月份的时候，市场公告旭创以大概

小18个亿的价格，受让中石大概是10.5%的股份占比，大概在9月底的时候完成了股份的过
户。这个战略投资其实是非常值得重视的。旭创作为全球高速光模块的龙头，进一步往散热
材料这块去进行战略布局，说明整体龙头公司对于下一代的光模块升级之后带来的热管理
越来越重视。从公告里来看，应该是包括像围绕着高性能TIM、一体式的VC以及液冷这些大
散热产品去开展业务的协同。那与此同时，过去高端导热材料市场，包括海外企业在配方、
可靠性以及客户认证方面都比较强，有比较强的优势。随着国内光模块整个产业的竞争力
持续提升，本土的这些散热材料厂商有望凭借国内客户的本土化优势，去实现非常强的产
业化突破，加快进入到高端客户的供应体系。所以整体来看，光模块散热不仅是有行业需求
扩大的机会，也存在高端材料国产替代带来的份额提升的机会。
接下来，我们认为理解光模块散热最主要的方式，就是沿着热量从芯片向外部环境传
递的整个路径，把散热体系拆分成三个层级
，从而让大家更加形象地去理解光模块散热带来
的整个材料，包括一些器件的增量机会。那么第一级是光芯片的封装体，第二是光模块的内
部，第三是交换机的接口。

首先看第一级，主要涉及的是光纤面的封装体，主要涉及的材料包括陶瓷基板、TEC以及
TIM材料。第二级是光模块内部，主要涉及的是TIM1、TIM2这些导热凝胶、导热垫片，VC
均热板跟金属壳体。第三级是交换机的接口，主要涉及的是cage跟外部的散热器，这里包
括风冷跟液冷两种方案。这三个层级共同构成了从芯片到外部环境的一个完整的热管理体系。
首先第一点，我们认为光芯片封装它的散热核心需求，是在有限的空间内去实现高效的
导热跟精准的温控。以传统的EML芯片为例，激光器芯片是固定在这个陶瓷基板上的，那么
陶瓷基板既承担物理支撑跟电连接的功能，也承担热量传导的功能
。同时根据激光器工作温
度的要求，封装内部还可以配置TEC半导体致冷片，去实现主动的控温
。这里我们重点看两
个材料方向。
第一个是TEC，我们认为它最重要的价值量其实不是简单的导热，是对激光器进行主动
的精准的控温。核心原理是，TEC利用帕尔贴效应，通过去控制电流，把热量从冷端运送到
热端，从而维持激光器的工作温度的稳定。它典型的结构是上下两层陶瓷基板，中间排列P
型跟N型的半导体热电材料。那么未来，随着高速光模块的升级，它可能需要在更小的封装

空间内去实现更强的制冷性能，同时去满足更高的温控精度跟可靠性的要求。所以说，TEC的升级主要体现在制冷的性能、小型化以及使用寿命这些方面，有望带动整个产品的技术壁垒跟价值量的提升。

第二个是陶瓷基板，它主要的升级逻辑是在于从传统的氧化铝向氮化铝这些高导热材料演进。因为氧化铝的导热系数大概是20~30瓦每米开尔文，那么氮化铝可以达到140~200瓦每米开尔文，导热性能的提升是比较明显的。随着光芯片整体的功耗以及热流密度的提升，部分高端产品有望去采用导热能力更强的陶瓷基板。同时陶瓷基板对于原材料的纯度、烧结的工艺以及加工精度的要求也会提升，从而推动单片价值量的提升。此外，TEC通常采用上下两片陶瓷基板的三明治结构，因此TEC的需求变化也会影响陶瓷基板的用量。

第二级是光模块内部的散热，我们认为这是当前散热材料最直接、或者应用范围最广的环节，这里面主要重点关注高性能的TIM跟VC均热板。光模块内部的主要热源包括DSP、driver、TIA等等这些各类光器件，那么这些器件产生的热量主要是通过导热材料传到金属的壳体，再进一步向外部去散热。这里面首先需要解决的是界面热阻的问题。因为芯片跟金属散热结构的接触表面并不是完全平整的，存在着一些微观的间隙，这里面可能会填充空气，而空气的导热能力非常差，所以需要使用导热界面材料去填充这些东西，提高热量传递的效率。

首先是导热凝胶。我们认为高速光模块的升级会持续推动整个导热向更高导热系数的方向去发展。当前光模块内部普遍采用的是有机硅高分子基材跟导热填料构成的导热凝胶。从材料的性能来看，400G、800G可以采用6~10瓦每米开尔文等级凝胶，800G跟1.6T的部分高功率方案已经开始采用12~14.5瓦每米开尔文等级的产品。那么这背后的核心变化，是导热材料的持续升级：中低导热等级通常采用氧化铝这些成熟的材料，而高导热材料则引着氮化铝的方向。随着导热系数进一步提升，材料对于填料的比例、分散的均匀性、点胶的工艺以及可靠性的要求也会明显提升。所以高导热凝胶并不是简单地增加填料就能够实现的，实际的壁垒还体现在配方的能力、加工的性能以及长期的可靠性。

其次，我们认为石墨烯这些新型的导热垫片有望在DSP这些局部高功率区域形成补充。随着光模块功耗密度的持续提升，传统的导热凝胶在部分高热密度的场景下可能面临着新

的挑战。那么在这种背景之下，石墨烯这些导热垫片，包括像氮化硼这些新的材料，开始受
到关注。其中石墨烯材料具有较高的导热性，在适当的混合结构的界面设计下，可以改善
局部热点的扩散能力。我们认为短期这些材料可能会在DSP这些局部高热区域对传统的导热
凝胶形成补充，短期可能不会形成密集的全面替代。
其次就是VC均热板，我们认为随着光模块局部的热点更加突出，VC可能会成为整个高
中功率光模块的重要整体方向。如果说TIM解决的是芯片跟散热结构之间的接触问题，那么
VC主要是解决热量如何从局部去扩散到更大面积的问题，两者肯定是一个互补的关系。从
800G到1.6T，包括后面3.2T功耗的提升，特别是DSP这些核心器件的热量会更加集中，部
分高功率方案开始引入VC的方案，提高内部的散热效率。与此同时，光模块内部的空间相
对比较有限，对VC的厚度、平整度，包括密封的性能跟制造的良率都有更高的要求。所以
我们认为，随着向更高速率的光模块发展，VC有望在更高功率产品当中进一步提升渗透
率。此外，像模块的金属壳体也会承担导热的作用，未来有望从传统的锌合金、铝合金向
高导热的铜、铜合金这些方案升级。总体来看，光模块内部的散热升级，是基导热性能的
提升、VC渗透率的增长和金属材料的升级三个方面共同推动的结果。
那么散热的第三级，是交换机接口的散热。我们认为最大的增量机会主要还是在于高功
率光模块推动cage从传统的风冷结构向液冷散热的模组去升级。光模块通常是需要插到交
换机站上的笼子，也就是金属笼框，再通过外部散热器将热量排出。传统的风冷方案主要
是利用顶部的散热器片跟风扇去实现气流交换、实现散热。但是随着光模块功耗的提升，
特别是在高密度的交换机端口场景中，传统的风冷方案逐步面临着更大的散热压力。所以
说，部分的高功率方案已经开始考虑去使用液冷，通过冷板跟循环冷却去实现更加高效的
散热。我们认为cage的液冷投资逻辑，是产品从传统的精密结构件向高附加值的液冷散热
模组升级。传统的cage主要是采用精密冲压这种制造工艺，而液冷cage需要进一步去支撑
冷板、流道以及导热接触结构，去增加CNC的加工、钎焊，包括冷板的组装、气密性的检测
这些工序。所以这意味着制造工艺复杂难度的提升，精度跟可靠性的要求都是明显提升
的。所以未来更高功率的光模块液冷需求增加之后，液冷的cage不仅是受益于渗透率的提

升，同时产品的单端口价值量也会明显提升。
除了光模块速率升级之外，我们认为包括硅光这些新技术架构，也会改变内部热源的
分布跟散热的路径，从而推动散热材料的变化。
首先来看硅光。硅光的方案重要影响的是改变传统的光源跟调制器的集成方式，使光
纤封装内部的热源分布发生非常大的变化。传统的EML方案通常是采用多颗集成的激光器和
调制器的EML器件，去分别承担各种光信号的发射。那么硅光采用CW连续激光器去提供光
源，通过硅光PIC去集成多路的调制跟不同的功能。所以部分硅光方案可以减少独立激光器
的数量，但是内部的热源可能也会更加集中。随着光模块整体从800G向1.6T升级，DSP的
商业需求仍然在提升，因此硅光的发展跟光模块散热材料的升级并不是一个矛盾的方向。
其实这说明我们认为，技术路线的变化是与硅光引擎向ASIC面越来越靠近，推动散热从独立
光模块向板级或者说系统级演进。当然目前硅光还没有形成完全统一的技术路线，包括硅
光内置的光源、外置光源，以及微控这些不同方案，还需要后续进一步确定。其中内置光
源，主要还是要重点去解决激光器靠近ASIC的热串扰的问题；外置光源的话，可能有利于
将激光器去远离更高温的区域，当然肯定会带来一些额外的高温损耗；那微控方案可能需
要去更加关注正面温度的均匀性，它都会对热管理材料带来不同程度的增量需求。
整体我们觉得，包括给大家汇报的速率升级，包括硅光方案的升级，带来的热的增量需求变化是不同的。
总结一下，我们认为高速光模块散热的核心机会，还是要去从热负载的增加、材料性能
的提升以及国产替代这三个方面去重视。从产业链的角度来看，我觉得主要还是三个方向：
第一，是光芯片封装级的散热。这里面主要受益于芯片集成度的提升，以及精准温控
的材料性能的升级，这里面重点关注TEC跟陶瓷基板，同时也包括负责辅材的合资材料厂
商。
第二，是光模块内部的散热。主要受益于DSP这些核心器件的功耗提升，带来更高性能
的导热材料跟VC这些渗透率的提升带来的增长，重点包括中石、天脉、飞荣达，包括鸿富
诚、德邦科技这些。
第三，是交换机接口的散热。主要是伴随光模块从风冷向液冷的升级，带动液冷cage
整个产品价格上的提升，这里面包括鼎通跟意华电子。

整体而言，我们认为光模块散热是AI整个硬件产业里面一个非常值得重视的增长环
节。随着后续800G、1.6T以及3.2T的持续迭代，散热的需求只增不减。与此同时，像硅
光、CPO这些新技术路线的发展，会进一步推动热管理方案向更高性能、更高集成度方向去
升级。叠加上光模块龙头对于国内散热环节的一些战略布局，以及高端散热材料整体的国
产替代，我们认为整体相关产业链的公司也会持续受益。
以上是我们这次AI热管理专题之一，也就是光模块的专题汇报。后续也会给大家汇报我们
关于AI热管理的系列报告，包括芯片端或者CPU端整体的功耗或者算力的提升，带来的在
服务器里面、包括在板卡里面、机柜内部散热需求的提升，带来的相应的投资机会。也提
醒各位投资人持续重点关注我们中国电子团队后续关于AI热管理这块的深度报告。那么今
天我们的汇报就先到这里。

--- AI模型及应用的思考：三重拐点看AI长内容20261025.pdf ---
全文总结
本次为某券商论坛的主题发言，演讲者从产业视角出发，围绕AI模型及应用，提出"三重
拐点看AI长内容"的核心框架，并坦承其观点与市场主流看法存在一定差异。主要内容分为以下
要点：
一、对AI产业的总体思考方法
每隔一段时间都要复盘、梳理整个产业的转向。虽然某些阶段可能容易陷入线性外推或
线性推理，但每个阶段都要思考，往往都会有一些新的看法。
演讲者今年以来的大模型视角：先学大模型的"脑"的变化，同时持续观察AI对（产业
的）改造进程，从一开始保持一个通信（跟踪）的态度。
对大模型的学习，对判断硬件的组织节奏是有帮助的。
从8月底开始一直在推（AI相关）方向，其观点与过去的交流、与市场普遍看法不太一样
——不是不看好，而是更看好一些。
二、AI内容的三重拐点
演讲者将AI内容分为三层：第一是AI（视频/内容生成），第二是AI场景，第三是AI游
戏，或者可能出现更高维形态的内容。
每一次技术的变革都会对内容带来升级（例如从端到手游等），因此这一轮AI肯定会
催生新的、更高维的形态。目前还看不清最终形态，但一定会出现。
投0到1阶段的产业机会，要建立一套框架，这样才有节奏感。演讲者提出"三个关键"思
路：
第一，首先从产业真实角度出发，技术（节奏）是关键，只有到了一个（技术）点才可能做出有力的动作；如果技术没到位，可能等一段时间、调整也不怕，
因为会不断有新的变化出现。
第二，全面关注技术关键点过了之后，能否做出比较好的作品，这需要时间。
第三，需要有不断的产品积累，让商业化作为保护。例如现在热线的电影，大屏
票房底线要求正常般是3000万，可能大概2500万左右，这就是一个观察点；如果够
了，再去观察它能否超越均值，要去看数据。
例如从（影视）后期游戏算，看第一集（可能看不下去），但发现第二集明显比第一集更
好——从具体角度可能（数据）不理想，但数据不错。其数据大概比电视剧的X-A（基准）
更优，处于A-1这样一个水平。先不管好坏（好坏是主观），先看数据。如果坚持这几

步看下来，其实看到的很广，会发现（机会）真的会发生。

产业环节内部结构比较复杂，把握机会时需要更细致一些。

三、AI的应用路线图

考（思考）AI（机会）要有路线图，首先要把AI的路线画好。抽象来看，横轴是从数字到物理——最容易的是AI（数字/生成），物理是最难的；纵轴是从商业到科研——商业相对容易，科研更难，属于AI扩散（的方向）。

横纵轴交错，就能看到未来AI各应用行业有更多的机会。大的思路是从数字到物理、

从商业到科研、从中阶到高新；由于与生产力的变化，整个社会各种组织（结构）会随之发生变化，变化率会不断加快。

比如现在做AI电影的团队，其时间、配合、架构可能过了半年又发生变化，处于一个不断变化的过程中。

四、AI产业的投资结构：价值分布与"三段论"

判断（机会）时，往往容易阶段性陷入过于乐观。其实要站在产业层面看，会更清楚什么时候该买、什么时候该卖。

参照互联网时期，一个健康的价格分布（价值链条）：最上面是平台应用，下面是硬件。现在AI还在正态（分布）之中，长期从逻辑上讲也应该（向这种结构）演变。但当前的问题是下面（硬件）越来越宽，而上面（平台应用）也在往前走，但可能还没有

发展得很好、还比较慢。这个"快慢"的变化在于：股票放涨往上，涨得越多，大家对模型的需求越高，就会不断变好，然后再回头（修正）跟上，跟上后再重新上涨。这大致是一个三段逻辑/周期。

目前还讲到一些资金方面的策略，但演讲者认为从产业角度（更重要）。

五、复盘移动互联网的历史，类比当前阶段

对AI（当下所处阶段）做复盘：参照当年移动互联网的阶段，大概分为五个阶段。

第一阶段是最长最好的，大概09~15年：iPhone发布、3G/4G，以及运营方向的支撑，跟现在的发展（有相似之处）。

演讲者期待的是第三阶段，但我们现在可能正处于第二阶段，而第二阶段可能持续一年、三年（不确定）。

这段思考背后要去理解产业：演讲者2010年入行，经历过（移动互联网）那段（时期）。

现在有点像当年——市面上有重应用出来，大家很激动，但激动中好像又不是（那样），然后又出来一个东西，又来激动，但后面可能又没那么快

。这种感觉可能类似

当年移动互联网爆发的前夜，所以对AI（阶段判断）非常重要

：如果不（正确处理），

（对后市的）判断就会出错——万一是3个月，那就不行。

还是要有个大逻辑，是有迹可循的。回到跟踪模型，在金字塔（结构）上一步步去研究、思考产业（链条）。

六、从政策角度思考

思考政策时其实也有框架。比如娱乐行业，要看是否与细和国家政治文化（导向）相

关，以及资源；比如深度生成类AI跟游戏是否有关联等等。

例如广电（行业），因为移动互联网这十来年，传统广电遇到了很大的困难，所以把大体（审）政策限制给放开了，因为如果不放开，广电（行业就）麻烦了。所以政策（放开）也是有迹可循的，这两年在政策（层面）的结构中就能看到一些迹象。

相关政策（如去年年底首次发布的相关文件），对现在AI来说也比较重要。

七、重点：AI内容的三个环节

第一个是技术发现，即AI视频生成。它经过几个阶段，或者说AI这种生成（能力）经过几个阶段，目前正好处于L3到L4这样一个阶段。每次能力/成熟度每升级一次，对不
同内容形态的产品分层都会有影响。
演讲者提到，之所以在月底开始推小说大电影，是因为当时请了一位动画电影的厂长，他说（某个星期六）是一个转折点，AI制作这种量（级别）的电影的数据（条件）已经到了。现在最近也有AI（作品）体量不太好，是因为技术这一方面——对娱乐来说、
对创作来说，（光有）技术还不够，还需要讲故事
。中国动画电影，（真正）具备讲故
事本领的其实了解（的不多）。画面很好，但如果（剧情不突出）就看不下去；它需要
一点时间，但一定会产生爆发。
观察AI的能力或模型的能力：它的能力变化不是很有规则的，而是阶跃性的变化——
有些能力已经远超过人，还有一些能力跟人比还（差）比较大，所以是一个（阶跃式）的趋势变化。因此在思考投资机会时，要去找哪些能力"超过人"的突破点，思考它会带来哪两个（方面的）变化。
关于（视频生成模型）：规模（很重要）。（某）新模型出来之后，发现创作者对风
格、流程、质量标准的把控，仍然是影响成品效果一致性的关键因素
。左边是专业创
作者创作的作品，右边是非专业创作者（用同样方式）创作的，差别还是比较大的。所以在这个阶段，（作品好坏）还是看是什么人在做，这比较重要。

下一步，整个AI内容（行业）的制作流程环节，可能每隔几个月就发生变化，大变、
大变革。
八、为何更推荐"AI长内容"
AI（短）内容/短片的（存续）门槛快（较低），这其实是正常的，因为它的大头（流
量）是头部（平台）。（流量占）超过70%（在于平台），其次是IP，还有工具，工
具也是（重要环节）。
AI长内容目前能看的门槛更高：即使现在（制作）门槛在下降，但对很多普通人来说门槛还是比较高。演讲者推荐相关的上市公司，比如以前做传统动画电影一般（每部成本）多少，而现在AI动画电影大概1000万就够了，如果再控制一下，600万也可以。
这样一来，原来可能一年（只）开一部，现在可以（更多）。第二个是动画电影最大
的问题（波动）：比如光线（传媒）当年（某部作品）大（卖）8000万（镜/票房），但可能（下一部就）不来，中间业绩就会坏掉。现在（AI）可能（让业绩）得到一个好的缓解，因为投资资金（压力）小，制作效率（提高）
；但同时，它也不会像（传统）那
般（简单），因为它仍然有内容选择的问题。恰好（利好）这些上市公司相关的公司，所以AI长内容大家可以重点关注。
九、内容形态与商业模式
AI好内容会逐步越来越多。在这个过程中，一些讲故事更强、制作（能力更强）的公

司，比如做电影、电视剧这种，或其他选择力更强的公司，未来可能可以看到出圈的时候。这就是所谓（产品力/内容的）拐点。
第三个是AI内容，也可以说是AI游戏结合，或其他新形态，这里面可能也会诞生一些新的机会，大家可以保持关注。因为每个技术拐点，都会出现一种新的形态——比如现在AI生成的速度已经超越了（某基准），可能会产生一种实时交互的（变化/体验），
从而带来新的形态和新的商业模式。
最后以一张图展示了AI产业的价值分布：目前国内（内容产业），流量平台的价值（占比）应该是70%或70%以上，其次就是IP方、CP方
等。所以为什么有些（公司）按不
同要求（分开），如果是平台的话，（要求/体量）就不一样。这也值得关注。但参与投资时，要关注它处于什么环节，这决定了你（用）什么投资方式——是（流动性）还
是技术（层面）的要求，这是需要思考的问题。
十、后续环节

上述价值链框架都是以A股市场为主要场景展开的。后面还有两位金融系的大咖，从港股市场、黄金、债券等多资产配置的角度，与大家做一个（区分/对比）的分享，希望（大家关注），等会儿上台后，再讲（多资产）配置怎么做。
会议实录
因为我们这个（环节）是应（邀）传递，刚才基（本）主办讲（完）了，我就从一个产业
（角度）来（讲）。因为我觉得其实从6月开始，跟市场（看法）分化非常大的。我正好（经历）了这个（过程），听一下比较深刻，我觉得可能我们的观点跟前面会有些不一样。
第一，我觉得每隔一段时间，你都要思考一下、复盘一下整个产业的转向。到这个阶
段，虽然有些可能容易是一种线性外推或线性推理，但一定要去（想），每个（阶段）我觉得
思考一下，可能每一个都会有一些新的看法。
所以第一个，我可以给大家展示一张图，（先
展示）现在（所处的）阶段。
第二个，从产业角度，今年以来我们看大模型，它的作用是什么呢？是知识学习。所以
我们先学大模型的"脑 "的变化，然后持续观察AI改造（产业）的进程
，从（一）开始保持一个
（跟踪）的态度，这是我们（的基本思路）。第三，我觉得对大模型的学习，对你们去判断
硬件的组织节奏，是有帮助的。
第二个，从（8月底）开始，我们一直在推这个方向，跟大家（交流），这是我应该（要）
讨论的。跟过去的观点、跟大家说的观点不太一样，大家都（看）不到哪（些），都是（看好）。后来我发现（市场反应）我就很崩溃。我的观点不是说我不看好，我觉得我更看好
一些。这是可能今天跟前面（观点）有一些效率分类不太一样的地方。
AI长内容，我定一下，有三个（方向）：第一个AI（视频生成）、第二个是AI场景、
第三个是AI游戏，或者可能会出现更高维形态的内容。因为每次技术的变革，都会对内容
带来一个升级——比如从原来端到手游等等。所以我觉得这一轮的AI肯定会促成、催生这种
新的高维形态。可能现在跟你们互动这样，大家都比较（模糊），我不知道现在它最终形态

（是什么），但我（认为）一定会（出现）。这是我们放在这边（的第一个看法）。
第二个就是说，即使我们去投0到1阶段的这种产业机会，我们也要建一个（判断）框
架，这样你们才有一个节奏感。第二个就是肯定（最重要），你买这一个，所以我觉得要有一点（投资）思维，用这种框架去影响你（对）市场的（看法），这个（胜率）就更加偏高。
所以我觉得（引出）这三个（关键）思路：第一，首先从产业的真实角度，你的技术（节奏）是个道理，就是你到了（那个点）才可能做出有利的动作；如果你技术（没到），可能等一段时间，调整你也不怕，因为会不断有新的变化出现。所以你第一个清楚了，第二个关
键点是什么？是（作品）。你技术关键过了之后呢，你能不能做出比较好的作品？其实也是需要时间的，需要时间的。第三个是不断有更多的保持这种产品的（积累）
，可能你下来觉得
商业（化）作为保护。比如说现在热线电影，大屏票房底线要求是多少啊？正常般是3000万，可能会（要）大概两千五百万差不多，对吧？那这个就是你的一个观察点。比如说如果够了，我们怎么去观察它（能否）超越均值呢？如果它不降（反升），但是小小的（增长）叫做（好）；所以你要看数据。
所以我觉得这是几个（思路）。包括比如说从（影视）后期游戏算，你可能看第一（集），你看不下去，但是你发现第二集你明显比第一集更好
——虽然从具体角度可能还是
（数据）看下去，但是它数据不错。它的数据大概（比）小说、电视剧（基准）大于X-A，然后它的数据大概（处于）A-1这样一个数据。我先不管它好坏，因为好坏是主观的，我就看数据。
所以你看，如果你真的是坚持这几步看下来，你其实看到的很广，真的去看看，你会发现它（机会）就会发生。但是你又知道，比如说真的说你看着非常入迷的这种事，（像）恐怖剧什么的（那）发展，但（对）发展（判断），这个是（比较）客观的（东西）。所以值得关注，但因为产业这个环节里面是行业的产品，而产业内部结构，它在把握机会的时候，可能需要更
细致一些。
然后再往下走，我们去（思考）也要有路线图，未来怎么能（把握）。那你首先要把AI
的路线画好。其实我可以把它抽象一下：未来AI的路线不会是这样吗？我们（先）画这个
（服务），看（数字）发生变化，最容易的是AI（数字），最容易的是物理（最难），所
以它是一个这样一个横轴。纵轴的话，（商业）比较容易，然后更难一点是科研，属于AI扩
散。所以就是横轴、纵轴交错，从而使未来AI的应用行业，有更多的机会。这个思路，我觉得可以不断细化。大的思路（是）从（数字）到物理、从商业到科研、从中阶到高新。因为与
生产力的变化，你肯定会在整个社会各种组织以后发生变化，是（生产力）变化，然后可能的变化率（不断加快）。就像现在你看到的做AI电影的团队，它的时间、配合、架构，可能过了半年又变化，非常（大）区别。我们（前面）跟（大家）说的，就是觉得（会）变，在一个更（快）变量化的过程中。这个时候其实就还有意思了。
然后再往下走，我们怎么去看这个AI（内容）的投资机会？因为其实往往有时候，就是
你确定（方向）难度（很大），那个时候（容易）涨价，就容易在阶段性上陷入（过于）
乐观。我觉得其实要站在产业层面去看，会觉得（未来）会更清晰、稍微更冷、更清晰一点，什么时候该买、什么时候该卖。比如说在互联网的时候，它是一个正常、健康（的）价格分

布转化，你这个（价值）查询，最上面肯定是平台应用，下面是硬件。现在我们的AI还在正态
（分布），我觉得从长期看，从逻辑上讲，它应该也（演变）成（这种）造型。但现在

（的问题）是这边（下面）还是越来越宽，所以上面来讲，几乎也在往前走吧，但可能没有发展得很好，快了（又慢）。然后这个快慢（的变化）来讲，就是股票放涨往前，你涨得越多，大家对模型的需求越高，然后它就会不断变好
，然后再回头改一下，（慢慢）跟上，跟上后再
重新去上涨。那我们从定性角度看，大致是这么一个三段逻辑/周期。
然后目前还讲到一些资金，（说）这种策略（怎么）。（这）从业（来看）有（质的不同）。所以就是你看，这个时候（比如）一年在（我）对的时候，小的最嗨的时候，（预期）对比和（反转）这个越越（明显）。有点这个（意思），我记得（202）3年（找）那个A的时候，很多（机构）的这些类型，这个数据，以我去看，我就肯定会（用）的（就是从）同利到返利。
所以我觉得（建议）可能（重点）应该（看）互联（网/内容）
，因为这个（里面）数据
（很重要）。所以这是一个思考。
所以为什么我觉得有一些什么（投资）啊，给一点他（们）可能天天在（讲），但还有更多人就跟在0到1里面，所以可能就会出现大家感知（不一样）的情况。这就是关于模型的一个判断，因为这个模型的确是至少从年（初）到现在的这种状态
。所以我觉得它的（天然）打
（法）更多的还是（内容/互联网），我们去思考这AI产业的一个投资结构，但你本身的股
票，我觉得是要去观察的，相关的（机会）也许比较多的时候，它具备这种（机会），然后（是）一种机会。这是我们看到的。
我也看了，因为这个。然后再往下走，就是AI现在（处于）什么阶段？我们画一个图。因为这种复盘（我们）经常会做，但我建议，即使已经做很多次，还是要不断去做这个复盘。你看当年移动互联网的阶段，大概分为五个阶段。大家看，这是第一阶段，是一年（中）最好
的，是09~15年——iPhone的发布，还有3G（4G），还有当时这个运营方向（的支撑）。这跟（现在）过去发展（很像）。然后，我们期待的是第三阶段，但我们现在正处于可能第二阶
段，而第二阶段（可能持续）两年、一年、三年（不确定）。这个我是需要去思考的。
那这个里面，我觉得思考背后其实要去理解产业。因为如果我是2010年入行的，我也经历过（移动互联网）。这一段（经历），我自己感觉，现在有点像当时——就是当时的（原）著（名应用），现在我们（会）有重应用出来，大家激动，激动中好像又不是这个（感觉），然后又出来了一个东西，然后又来激动，好像这后面又可能没有那么快。这种感觉可能也许就类似于当年移动互联网爆发的前夜。所以（阶段判断）非常重要，就是（这对）AI非常重要。如果你不（判断）这个的话，你（对后端）判断就不会（准确）。万一它是3个月，那就不行，那我们（就判断错误）。（如果）再过一年，那就后面你看这个（节奏）。所以我觉得还是有一定的（大）逻辑，是有迹可循的。所以现在回到跟踪模型，在（金字塔）这个（模型）上面，在（各个）方面（去研究）。

所以这个我们可能就是需要去研究、思考产业的（关键），然后再往下做。因为我们（讲）
不用（太多关于）内容（的基础），（而是）看政策。我们去思考政策的时候，它其实有框
架。如果说你的娱乐行业，你的战略是和（国家）政治文化（相关），还有一个（资源）。比如说深度生成AI跟游戏是否有（关联），那你可能有（很多考量）。
比如说，如果广电（行业），因为移动互联网这个十来年，传统广电遇到了很大的困难，所

以它就把大体（审）的政策限制给放开了。因为如果再不放开，广电（行业）就麻烦了。所以这个政策的（放开）是有迹可循的。所以这两年的确是，就是从政策（层面）结构中的一些（迹象）。然后这个就是我们大家如果比较关注，特别是（某条政策），这一条应该是去年出的，是去年年底首次发布，这个对于现在AI的话，也是一个比较重要的地方。
接下来就是我们今天重点讲这个（内容）产业的三个环节。
第一个是技术发现，即AI视频生成。它经过几个阶段，或者AI这种生成（能力）经过几个阶段，我们正好是现在从L3到L4这样一个阶段。
你（每次）能力/成熟度每升级一次，对
我们不同内容形态、它的产品分层被大家（影响）。然后，我们前面为什么说在月底的时候开
始推那个小说大电影，是因为我们当时请了一个动画电影的厂长，他就说那个星期六是一个
转折点，非常（重要），会（成为）制作AI这种（量级）电影的数据（起点）。这个技术已经到了。现在大家看着好像最近也有AI（作品），体量不太好，是因为这个技术（对）这一方面、对娱乐来说，对创作来说，技术需要你（会）讲故事，讲故事
。所以你看中国动画电影，
其实你真正具备这种讲故事本领的，其实了解（的）很多（不多）。所以可能看画面很好，但是你看不下去——因为它的剧情要（突出）出来，所以它需要一点时间，但是一定会产生爆发，它需要一个时间。
然后呢，还有呢，就是我们去观察这个AI的能力，或者模型的能力。我们有一个（判断），就说它的能力的变化，其实不是很有规则的，它是一个阶跃性的变化
。就是现在模型能力，
有些能力已经远超过人了，还有一些能力其实跟人比还是（差）比较大，所以它是一个（阶跃）的趋势变化。所以我们在思考投资机会的时候，可能就是（要）思考去找哪个突破了什么——比如说超过了人的这个能力，然后（去）思考它会带来两个（方面）的变化
。这个是GPU嘛，
就是规模。
然后其实（某）新模型出来之后啊，你发现这个创作者对风格、流程、质量标准的把控，仍然可以（影响）到它的影响，以成品效果一致（性）
，关键的一个因素。左边的话，
是一个（专业）的创作者创作的作品，右边是一个非专业的（创作者），同样用（分子）来算，我觉得差别还是比较大。所以在这个阶段，就是（看）重要的（是什么人）——你光做这一
个作品，其实还是看是什么人在做，这个比较重要。

下一步，我觉得后面整个AI内容，它的制作流程环节，可能每隔几个月发生变化，然后
大变（革），（旧模式）消失了。然后呢，为什么说我们可能相对更推那个AI长（内容）
呢？
这里面有几个思考：
第一个，因为AI（短）内容/短片（存续）门槛快（低）
，这个其实是正常的，因为它
的（流量）登布（分布）的大头是头部（平台）、软（件）平台。平台超过了70%，然后其次是IP，还有工具，工具也是（重要环节）。从一个战略（角度），如果（有）公司把它（做）出来，做得还不错，但这里面有一些其他细节我需要去考量。所以我觉得AI（长）内容，它的（评选/门槛）太（怪）了，（门）太（怪）了。然后，AI长内容，我觉得目前能看到最
近（的）门槛（是）：即使现在它的制度门槛都存在下降，但是对很多普通人来说还是比较高的门槛。许多（我们）推荐（关注）的这些上市公司，比如现在你（要）拍那个动画电影，之前

的传统动画电影，它做成呢，比如一般（需要）多少（钱），而现在的AI动画电影大概1000万
就够了，如果再等一下、控制一下，600万也可以
。所以就是（这样），你可能就是一年开一
部，现在你（可以）同样放到这个制作（环节）中，这是第一点。
第二点，动画电影最大的一个（风险）是什么？比如说光线（传媒），当时（某部作品）大（卖）8000万（镜/票房），但是可能也不（一定）了，下一年就不（行）了，那你中间
的业绩就坏掉了。那现在的话，这个（AI）可能你就会得到一个好的缓解，因为你的投资的
资金（压力）减小，然后你制作的效率（提高）。但同时，它也不会像（传统）那般，就
是因为它还是有一个内容选择嘛，反观（来看）它有这些。所以正好它是利好这些上市公司相
关的公司。所以为什么说我觉得AI长内容，其实大家可以重点关注一下，这是我们的一个
看法。
然后再往下走，这是（一些）那个（存在），这个就不（多讲）了。现在大家看到，除了
我们（讲的AI）以外，没有太大（的差别），就是AI好内容、AI（好作品）也会逐步越来
越多。然后，但是我觉得在这个过程中的话，可能有一些讲故事更强的、你（更）可能在制作
——比如说电影、电视剧，或者其他选择力更强的这种公司，可能会在未来还可以看到这种出
圈的时候，这是我们叫做（产品力/内容的）拐点。
然后还有一个就是AI内容，也可以说是AI游戏结合，也可能是其他形态，我觉得这里面
可能也会（诞生）一些新的机会，大家可以保持一个关注。因为我觉得现在技术的拐点，每个
技术拐点都会出一个新的形态
。比如说现在AI生成的速度（已经）超过（某基准），那可能会
产生一种实时交互的这种（体验），那这样的话会带来一种新的形态，带来新的商业模式。

然后最后给大家开一张（图），就以这张图是它的一个产业的分布图。大部分，现在的确
是国内的话，流量平台，它的这个价值（占比）应该是（百分）之七十或者高（于）70%。
然后，就是比如说IP（方）、CP方
，这些。所以就是为什么你看到有的按照他有些要求，如果
他是平台的话，我觉得他这种要求不是（一样），我以前这种思路的，所以就跟他的这个价值
（分配）当时就是他这个也是值得关注的。但是我觉得，就是你去参与（这个）投资的时
候，你要关注他（处于）什么环节，然后决定了你是什么一种投资（方式）——比如说
（流动性）呢，还是什么这个技术的（要求），所以这是我觉得需要去思考的（问题）。
我（讲）大概（这些），谢谢，非常感谢。那我们今天下午论坛的主题发言部分呢就到此
（结束）。接下来呢，我们还跟大家进行一个圆桌讨论。我刚才这个（价值）图都是以A股市
场为主要场景来展开的。后面呢，我们（集中）和了两位金融系的（大咖），从港股市场和
黄金、债券等多资产（配置）的角度呢，来跟大家有一个（区分）的（视角）。希望他们两位也
非常非常优秀，等会儿上台以后，（讲）我们的资产（配置）、我们怎么做，这（部分）我（先
讲到这里）。