

什么样的创业方向能够穿越周期？

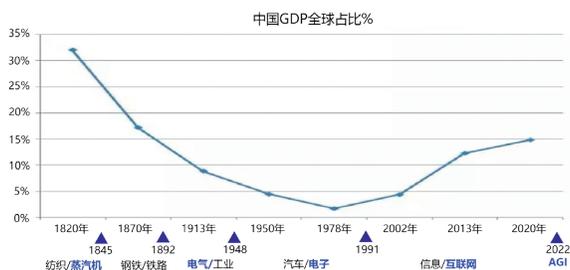
李竹

这个世界在过去的三四年里发生了巨大的变化，新的增长范式已经显露出来。那么，中国能否赶上这一波浪潮，是我们需要观察和思考的。

创新 + 出海, 穿越周期之道

是否还要创业，首先要问一个问题，中国的经济增长能否继续？

中国 GDP 在全球的占比从 200 年前的全球第一（30% 以上），后来一直下降到个位数，改革开放后逐渐回升到 2021 年的 15%。



创造性破坏（技术范式创新周期）

200 年前正值第一次工业革命，中国当时并不重视科技，一直到 1978 年改革开放，我们才开始学习，中国在全球 GDP 的占比才重新增长。

从更长远的时间来看，中国在过去的 2000 多年里，从秦朝到新中国成立的 90% 的时间里，中国 GDP 都是全球第一，现在只是走在回归第一的过程中，如果我们看到这个规律，抓住科技创新和全球化市场经济的机遇，那么中国的增长是可以持续的。

再横向看邻国日本的经济，日本在 20 世纪 90 年代时也是美国贸易战的对象，但日本经济近期也创下了新高，已经超过了 20 世纪 80 年代的最高值。在这个过程中，日本诞生了包括基恩士、



李竹，中关村天使投资联盟荣誉主席、天使联合汇荣誉会长、清华校友总会 TMT 专委会创始会长、北京前沿国际人工智能研究院院长。1989 年本科毕业于清华大学计算机系。

大金工业在内的许多穿越周期的企业。

这些日本企业的创业周期为 30 年，他们做对了两件事，因此获得很好的成长：第一是创新；第二是出海，聚焦高端制造业。

有了日本的经验，我们认为中国的高端制造和科技服务出海，将成为未来的主要趋势。

中国目前处于产业过剩、低毛利的周期。最近一段时间我们参访了一些百亿上市公司，包括汽车整车、新能源、光模块企业，了解到他们的上游企业毛利率是比较低的，在国内基本赚不到什么钱，绝大部分利润来自海外，所以中国现在需要把产能输出到海外。

目前，中国 GDP 在全球占比是 18%，出口只占 14%，还有很大的发展空间，想要发展，最关键的就是把科技创新和全球化市场经济这两点结合起来，推动经济的发展，离不开包括欧美在内的全球国际市场。

我国在今年春节前对很多发达国家实施了免签政策，上海浦东新区出台了一系列开放政策，我们的金融企业也可以由国外资本 100% 控股了，关税

大幅度下调，这都说明国家管理层也看到了经济发展离不开国际市场。

近期中美两国元首在旧金山会晤，拜登明确表示，不寻求跟中国的供应链脱钩。美国如果真的要跟中国脱钩，通货膨胀的情况就会很严重，很多最便宜的东西都是来自于中国。中美博弈的是科技创新的后发优势，这增大了我们发展的难度。

所以，面向全球市场的科技企业，是在未来十年最容易穿越周期，最容易取得成功的，这类企业也是我们要选择投资的企业。

穿越周期的重点方向

哪些行业能穿越周期？

能够穿越周期的行业，第一个是科技创新，就是前文所说的面向全球市场的科技企业，这是最有希望穿越周期的，包括新一代信息技术（人工智能、半导体）、新能源新材料、航空航天等行业。

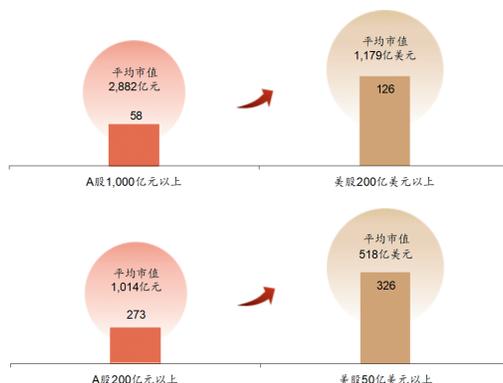
第二个是生命科技，生命科技是值得永恒投入的行业。行业发展方式发生变化以后，大家对它的规律了解得更加清楚了。目前中国的生命科技创业公司，跟美国相比，数量和市值上都还差一大截。

人工智能发展起来之后，硅基生命和碳基生命的结合，未来会是一个非常重要的点。

第三个是消费，高端消费人群不会受经济环境影响，该买就买，底层老百姓只维持生活基本支出，目前中国影响消费最重要的人群是中产阶级，他们手里有钱了，才会消费。

中国有14亿人口，按理来说消费市场是很大的，但人均GDP只有美国的六分之一，想要提升人均消费水平，需要依靠科技创新把人均GDP提上去，让大家有更多的钱和更多的意愿来消费。

消费中比较好的方向，就是适用于老百姓的刚性低端基本需求，以及适用于高端消费人群的高端品牌消费。



资料来源：iFind，截至2023年10月25日

注：A段仅包含证监会行业分类下制造业和信息传输、软件和信息技术服务业，美股包含GICS行业分类下工业和信息技术，科技类中概股计入A股。

目前国内的消费品牌上不去创业板和科创板，但是并购的需求还是存在的，可以通过并购来退出。未来，并购会成为退出的主要方式，美国90%的创业企业退出都依靠并购把公司卖掉，只有小部分是通过上市来实现退出的。

所以，创业者一方面要看到有哪些大方向，然后在某个领域里做到中国前三，另一方面万一做不到的话，可以通过并购来退出。

中国将来会出现一批“链主企业”，这些“链主企业”有很大的并购需求，美国很多千亿、万亿美金的公司都是通过不断收购兼并来做大的。

行业范式发生变化

在过去的两年中，下面这些行业的规律已经发生了变化，如果仍然按照过去的思维方式来思考和创业，可能会面临失败的风险。

以人工智能行业为例，2023年生成式AI领域发展迅猛，一些硬核团队获得了大量资金。这种情况仅限于人工智能行业，其他大部分行业的估值都很低。

在清华大学计算机系，有很多校友从事人工智

能方向的创业，并且基本上都取得了成功。这些公司一路高歌猛进，有些公司尽管当时我们没有投资，但现在估值已经达到十几亿人民币。这得益于清华校友在国内较早地进入这个领域，有一定的优势，并且有北京市科委的资金支持。

另一个持续受到投资关注的领域是半导体材料和设备，而半导体设计行业除了一些头部项目之外，融资难度较大。

中国现有半导体设计创业公司约1万家，已经上市的企业有100多家。相比美国整个半导体行业，上市公司有100家左右，而且大多数是通过不断的并购做大的。

那么，中国还能有那么多半导体公司上市吗？大部分公司可能会倒闭，有价值的公司则会被并购。一些投资半导体的基金在内部设立了部门，主要推动并购的发生。如果从事半导体设计行业，并且不是做AI芯片设计，没有自己的独门秘籍，那么很难获得融资。

在半导体设计行业创业，一定要有大厂经验的人参与，否则我们不会投资。此外，所做产品的门槛要足够高，高到国内可能只有一两家公司能做。

至于软件和SaaS行业，过去有很多基金专门投资这个领域，但在过去几年中，这些基金遭遇了滑铁卢，例如用友、广联达和金蝶等公司，它们的业绩下滑了，股价走势也不佳。中国用户还没有形成软件付费的习惯，甚至在创业时，如果单做软件，会被认为低人一等，难以获得投资。

在经济低谷期，企业会首先削减IT费用，因为软件产生效益的速度较慢。因此，这类企业现在融资困难，许多这个方向的校友创业公司，都在尽量保住现金流，减小团队规模。

大家比较关心的新能源行业2023年融资也降温了。储能行业竞争加剧，集成业务的毛利率降低，尤其是如果没有自己的独门绝技，例如在储能的安

全性、数字化等方面没有优势，就很难赚钱。

另外，氢能作为二次能源，在2023年进入元年。阳光电源和隆基绿能等公司都分拆成立了自己的氢能公司，希望在海外拓展绿能制氢业务。

除了生成式AI，2023年投资大幅增长的行业是新材料。虽然新材料行业的基数不大，但增长潜力巨大，这是中国在科技创新领域中最落后的行业。

新材料行业范式也发生了变化：过去，新材料的发现需要10年，然后再花10年进行产业化，总共需要20年。而美元基金的周期通常为10—12年，所以很少有基金投资新材料。

现在情况发生了变化，原来需要通过大量实验来寻找最佳配比方式，现在可以用计算来替代。通过计算模拟，可以细微到分子级甚至电子级、原子级，从而预测一个分子结构能带来什么样的物理和化学现状，这就是人工智能大规模算力的发展。

因此，现在发现一种新材料可能只需要一年，然后再花费10年进行产业化，总共只需要11年时间就能发现一种新材料，这为中国原本最落后的新材料产业提供了一个弯道超车的机会。

生命科技在过去的2020—2021年，都是投资机构最追捧的领域。起初，只有专业机构在投资，后来，一些非专业机构也加入进来，导致该行业的估值被抬高。然而，在2021年下半年和2022年上市的企业中，许多公司都跌破了发行价，甚至无法上市。

在美国，生命科技行业是一个资金密集型行业，公司上市时，创业者可能只拥有百分之几甚至不到10%的股权，因为所需的资金太多，临床一期、二期、三期所需的周期也很长。现在，中国开始回归到这个行业的本来规律，融资估值也大幅下滑。

清华讲究医工结合，有很多需要进行成果转化项目，因此生命科技行业是我们水木清华校友种子基金在每周路演上看到项目最多的领域之一，然

而这个行业融资环境确实不佳。

关于消费领域的退出，未来主要以并购为主；现在这方面的投资非常低迷，许多基金已经裁掉了消费部门，没有人再关注消费领域了。因此，消费领域的企业需要靠自己盈利，无论是做连锁还是做产品，只有做得特别好，具备强大的造血能力，投资者才能获得回报。好的消费企业在中国还是有不断发展的空间。

人工智能的出现对许多行业都产生了影响。过去，中国需要在后面追赶，但现在可以通过换个路径、换个方式、换个技术，做到不比其他国家差，甚至更好。这就是我们要寻找的方向。

穿越周期：新一代信息技术

当我们了解了可能穿越周期的行业，以及诸多行业范式发生的变化，可以得出一个结论，在未来几年科技创新的创业会有更好的确定性和前景。

下面我们具体讲一讲应该重视哪些科技创新方向？这些方向有更高的概率能够穿越周期，如果选择这些方向进行创业，成功率会高很多。

第一个方向是新一代信息技术，其中最值得创业的领域是最前沿的人工智能，这是对其他行业带来范式改变的最重要的部分。

与美国相比，中国在最高端的 AI 智慧方面还需要继续追赶，例如基座大模型可能还差两三年的时间。但是在在大模型以及具身智能的落地、人形机器人、消费电子和新终端等领域，中国可能会反超，这是中国人擅长的领域。

新一代人工智能之所以机会众多，不仅在于它具有感知能力，还在于它能够进行决策和执行；不仅可以面向企业（to B），还可以面向消费者（to C）；不仅在数字世界中应用广泛，还将逐渐进入物理世界。

在数字世界中，AI 大模型的落地需要通过 AI

Agent 来实现，AI Agent 是当下非常重要的创业方向和热点。在物理世界中，具身智能技术正在使人形机器人或具有泛化行动和操作能力的机器人成为现实。

近期，二级市场上与大模型、算力和人形机器人相关的股票都在上涨，而且这些股票的涨势还将持续，甚至会让人难以置信，就像英伟达的股票一样。

除了新一代人工智能，与之相配套的领域也有很多机会。例如，光电计算、AI 芯片。

AI 芯片有机会，是因为美国对中国的限制，中国必须重建自己的基础设施。尤其是在推理方面的芯片，一旦训练好一个大模型，要投入使用需要大量的推理，这方面具有很大的价值。

此外，还有最新的技术 Chiplet（芯粒）。AMD 目前市盈率高达 200 多倍，是仅次于英伟达的美国第二大 AI 芯片公司，它就是使用了 Chiplet 技术来制作 AI 芯片。

我们也投资了一家由清华校友团队创建的公司，他们曾在 AMD 工作，对 Chiplet 技术非常了解，知道市场需要什么，出来创业后我们就投了。

毫无疑问，最前沿的人工智能技术是未来几年所有创业方向中最大的赛道，影响力也足够大。现在，人工智能已经转向应用，包括数字世界和物理世界。例如，能够帮助人们在开会时做会议记录的耳机，这种 AI 消费电子产品在海外销售非常好，这也是中国公司的创新成果。

穿越周期：新能源新材料

另一个穿越周期的方向是新能源和新材料，我之前提到，这是中国在科技创新方面最落后的领域，我们落后了 15—20 年，追赶起来非常困难。大家都知道前些年日本对韩国的材料出口限制政策，给韩国的半导体行业带来了巨大损失。

日本的材料和新材料非常强大，我们要投资这样的项目，需要寻找从日本相关大公司回来的人才。

现在我们投资的已经不是第三代半导体，而是最前沿的第四代半导体了，我们跟全球同步在投，AI可以帮助我们缩小差距，细分领域包括第三代、第四代半导体、新能源材料、固态电池、富锂锰基、生物基材料等。

生物基材料主要利用的是合成生物学技术。例如，饮用水瓶和衣服纤维原来都是用石油和煤生产的，这是一个非常大的行业，也就是化工行业。未来，这些东西不再需要用石油和煤生产，而是通过合成生物学的方式来合成。这种方式不仅可以降低碳排放，还可以降低成本。因此2023年化工行业的投资也出现了增长。

在中国，如果创业选择生物基材料，你的客户将是全球的巨头，他们都在寻找能够实现低碳、不用石油和煤来生产的材料。

散热材料也是一个非常热门的方向。轻薄的手机、新能源汽车、火箭导弹都是需要散热材料的。

最持续的新能源，是中国和欧美能够达成共识的唯一方向。近期习近平主席和拜登在旧金山达成低碳协议。作为双方共识，在低碳方面，中国的配合是必不可少的。

但是，氢能作为二次能源，目前还处于非共识阶段，大家对其未来的发展还存在分歧。一些投资机构认为，氢能可能无法发展到那么大的规模。

新能源领域每年的投资额度都大大超过了一级市场的整体投资金额，这其中不仅有投资机构的参与，还有央企、国企、国外能源公司等的大量投资。

虽然2023年新能源的投资似乎有所回落，但



李竹在《创业导引》课程上

仍小幅增长了百分之十几。我们认为，新能源的整个创业和投资窗口将持续10—20年。

穿越周期的策略

如果你打算创业，那么制定穿越周期的策略就非常重要。

当前经济仍处于低谷期，虽然股市已经开始反弹，人们也预期中国经济将逐渐走出低谷，但这仍需要一些时间。

在过去，进攻可能是最好的防守，但在当前经济环境下，防守才是最佳选择。你需要专注于自己的能力圈，在自己的能力圈范围内做事，专注自己擅长的领域，更容易获得成功。

清华的同学们在科技创新方面具有优势，我们投资的很多清华校友，也在科技创新领域取得了成功。

在选择创业方向时，应该尽量往产业链的最上游，你才能拥有更强的议价能力，而不是被动地乞求别人购买你的产品。

我们在评估项目时，如果发现创业公司需要乞求别人购买其产品，那么这个项目很可能会失败。相反，你应该寻找那些别人愿意先付款购买你产品

的项目，才能拥有足够高的毛利。

另外，应该寻找那些能够改变未来的前沿创新，例如人工智能和生物基材料等。这些领域通常由大院大所的团队进行研究。

此外，创业者还应该具备全球视野，使企业能够出海参与全球竞争。现在我们投资企业时，一定会要求企业具有出海能力。

国内市场竞争激烈，如果只关注国内市场，企业可能难以生存。半导体设备领域将来可能会成为中国的天下，除了光刻机以外，其他半导体设备在未来5年内基本都能被中国的创业公司制造出来，并且性能会超过国外产品，价格可能只有国外产品的60%-70%。目前我们投资的一些半导体设备企业，已经开始向韩国和日本出口。

因此，现在是科技航海的时代，中国的高端制造业一旦开始出海并走上正确的道路，未来一定会有巨大的发展空间。

未来几年，创业的好时机

创业要有清晰认知

如果选择创业，那么需要对自己创立的企业有一个清晰的认识。

下图中描绘了三类企业的发展趋势。

第一类企业是最下面的红线，这类企业生命周

期较短。众所周知，中国的中小企业平均寿命不到两年，即使是较好的创业企业，获得融资后也只能再多撑几年，大约六七年左右。绝大多数创业公司都属于这条线，经营三四年后就开始走下坡路。

第二类企业属于中间的线，类似于“老头型企业”，一般经过几年的发展后，每年的盈利额在两三千万元左右，无法再实现增长。

第三类企业则是最上面的线，这才是真正伟大的企业，它们能够持续成长，找到自己的第二增长曲线，实现更加快速的指数级增长。

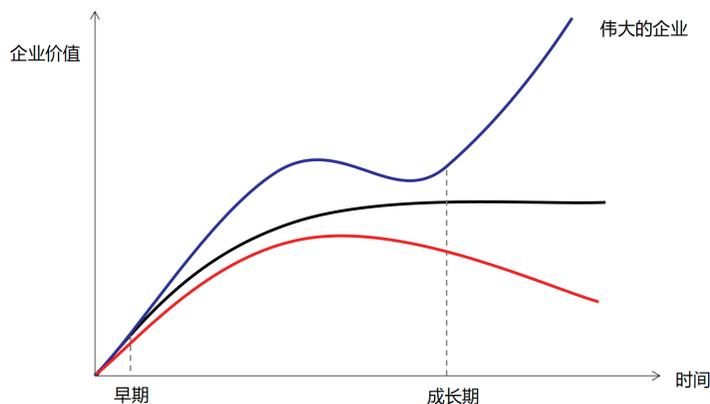
如果选择了创业，就需要每年对自己的企业进行复盘，明确自己的企业属于哪一类。如果属于前面提到的两类企业，建议尽快寻找机会将公司出售，这两类公司无法做大，继续苦撑也没有太大价值和意义，完全可以通过并购等方式退出，上市并不是唯一的途径，真正能够成功的创业公司是万里挑一。

创业要回归价值创造的初心，明确自己满足了哪一部分客户的需求，这样才能通过业务赚取利润，维持企业的生存和发展。

投资人喜欢的创业者

投资人喜欢什么样的创业者呢？

第一，创始人要有格局和前瞻性，有好奇心，敢于颠覆性思考。有前瞻性尤为重要，你要能比别



- 回归价值创造的初心
- 每年对自己的企业进行复盘和预判
- 上市不是唯一的成功路径

人看得更远。

有时候，你的商业计划可能不被大多数投资人认可，但总会有一些有远见的一线投资人认可你，认为你是一颗未被发掘的宝石，当然，这取决于你团队的优秀程度。如果你的团队中有一群优秀的人，他们都看好这个项目，那么他们就相当于为你做了背书。此时可能意味着你的项目是一个非共识项目，未来可能发展得比其他项目更快。

非共识项目通常不被大多数人认可，所以竞争较少，发展更快。

第二，要有学习能力和执行能力，要有韧劲。

第三，要有找人的能力。我们投资的清华校友项目，成功概率比其他学校的要高一些，因为清华校友在找人方面的能力更强。如果你要创业，但找不到人，那可能是你的能力不够。这时，你可以让别人来做一把手，让一个性格开朗、更有感召力、能够说服投资人及合作伙伴加入公司的人来担任这个角色。

如果想成为创始人，首先要看看自己是否具备这三点。如果缺少任何一点，你可以找其他人来做，跟随着有前瞻性、有学习能力和执行能力的人一起干。

确定方向，而不是设定目标

当我们看清了中国的发展趋势，就会发现，未来几年仍然是创业的好时机。就像《阿甘正传》中的阿甘一样，他并没有明确的目标，只是有一个方向，然后就去做了。他去打鱼，并不是为了赚多少钱，而是为了实现自己的意愿，最终在台风中幸存下来，取得了成功。

对于创业者和早期投资人来说，也是一样，如果你看清了这个趋势，只要坚持去做就可以了。当



李竹在《创业导引》课程上

然，坚持并不意味着盲目坚持，我们需要有策略地坚持。

首先，科技创新和全球化带来的经济指数级增长，中国不能错过这一波发展机遇。如果错过了，那将延缓我们的发展速度，拉大与领先者的差距。

其次，一个公司从创办到满足上市条件，至少需要6年时间，到真正在A股上市，排队等待上市还需要3-4年时间，周期约10年。

所以，从现在开始创业到10年后，资本市场和环境是否会比现在更好呢？只要不发生战争，答案是肯定的。

中国的资本市场目前还处于早期阶段，存在一些不完善的地方。但再过10年，肯定会比现在更加完善、健康，更有利于创业公司。

如果我们看到了一些尚未被满足的刚性需求，而这又是我们擅长的方向，作为清华校友，我们肯定义不容辞地出来创业，将创新付诸实践。

因此，我们对未来还是乐观的，相信中国能够走出自己的发展道路，未来十年，中国也会变得更好。

【本文根据李竹于2024年3月在清华大学《创业导引——与创业名家面对面》课程上的演讲录音整理而成，本刊有编辑。】