

# 经济预测的意义何在？

## ——投研备忘录之1

- 经济预测的准确度之所以会明显低于其他预测，是因为它预测的对象是由无数人组成的经济社会——这个对象比自然科学和工程学所面对的预测对象要复杂得多。对象的特殊性给经济预测带来了两个重要的后果：第一，经济预测会影响其预测对象，产生“俄狄浦斯效应”。第二，经济预测对象中蕴含很大的随机性，因而总有超预期事件发生，使经济预测需要被修正。
- 经济预测有三重意义：第一，将“未知的未知”变成“已知的未知”，描绘出经济社会未来可能的走向，以及这些走向所对应的逻辑，从而让人能对未来加以应对。第二，预测未来最可能发生的一个或数个情景，从而指导当前的决策。第三，通过经济预测的修正来标定经济中的超预期（预期差），从而指导决策的调整。
- 一个合格经济预测者所给出的经济预测一定包含以下内容：（1）对过去经济运行的分析，并据此给出经济未来可能出现的几个情境，以及每个情境对应的逻辑；（2）预测未来最可能出现的情境是什么；（3）根据经济的变化持续修正经济预测，并给出预测修正的原因。
- 对经济预测的使用者来说，不要以预测者的成败来论英雄。经济预测结果固然重要，但得到预测结果的过程更为重要。还要高度注意预测的调整，因为经济预测调整指出了经济中值得关注的超预期变化，往往是当前经济运行的关键所在。

（风险提示：宏观经济走势具有不确定性，宏观政策可能超预期变化。）

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

宏观及策略：宏观经济

证券分析师：徐高

(8610)66229055

gao.xu@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300519050002

岁末年初，经济学家和市场分析师们往往都会对新一年经济和市场走势做出展望，给出各种形式的预测。通常，这也是各方检验各个预测者上年预测准确度的时候。

对许多人来说，经济预测的准确度令人失望。所以有不少调侃经济预测的笑话流传。一则这样的笑话是：“为什么要有经济预测存在？是为了让天气预报显得不是那么不准。”另一则笑话是：“在过去五次的经济危机中，经济学家们预测到了九次。”

既然经济预测的准确度看上去如此之低，甚至有些时候看起来还会误导——比如预测经济要衰退，最后却是繁荣——那为什么经济学家以及市场分析师们还乐此不疲呢？换个问法：准确度如此之低的经济预测，它的意义何在？

## 一、经济预测为什么准确度不高

在讲经济预测的意义之前，有必要先分析一下经济预测的准确性为什么不高？这倒并不是为经济预测开脱，而是当一个人能恰当理解经济预测的准确度为什么那么低之后，就能认识到经济预测的特殊性。

所谓预测，词典给出的解释是：“预测是指在掌握现有信息的基础上，依照一定的方法和规律对未来的事情进行测算，以预先了解事情发展的过程与结果。”【1】依据预测对象的不同，有不同的预测。对未来天气做的预测就是气象预测，对经济社会（包括市场）未来走势做的预测就叫经济预测。

经济预测的准确度之所以会明显低于其他预测，一个重要原因它预测的对象是由无数人组成的经济社会——这个对象比自然科学和工程学所面对的预测对象要复杂得多。对象的特殊性给经济预测带来了两个重要的后果。

第一，经济预测会影响其预测对象，产生“俄狄浦斯效应”。比如，如果大家预测到一个星期后股市会大幅下跌，那么现在就会抛售股票。这样一来，股价现在就会大幅下跌，而不会等到一个星期后。这种预测对预测对象的影响，在自然科学的预测中是不存在的。比如，就算大家都预测到了明天会下雨，明天该下雨还是会下雨，而不会因为人们对下雨的预测而就变成了晴天。

这种经济预测对预测对象的影响，被科学哲学家卡尔·波普尔称为“俄狄浦斯效应”。波普尔在1957年出版了《历史主义贫困论》一书【2】。在该书第一章第5节“预告的不精确性”中，波普尔写下了如下一段话：

“社会预言肯定是非常困难的，不仅仅是由于社会结构的复杂性，而且也由于预告和被预告的事件在相互联系中所产生的一种特殊的复杂性。预告之可以影响到被预告的事件，这一观念是一个很古老的观念。传说中，俄狄浦斯杀死了他以前从未见过面的父亲，而这却是使得他父亲遗弃了他的那个预言的直接后果。这就是我所以要建议以‘俄狄浦斯效应’来命名预告对被预告的事件的影响的原因了（或者，更一般地说，以它来命名一项信息对该信息所涉及的局势的影响），无论这一影响是倾向于产生被预告的事件，还是倾向于阻止它。”

经济预测当然会有“俄狄浦斯效应”。如果大家预测到了即将发生一场经济危机，就会采取措施来试图避免这一危机。而这些措施反过来可能使得被预测到的危机不会发生。从事后来看，发生经济危机的预测最终没有应验。但并不能因此就说之前对危机的预测是错误的。事实上，正是对经济危机的预测阻止了危机的发生。相应地，经济危机往往发生在没有被预测到的地方。比如在2008年，正因为大家没有预测到雷曼倒闭会掀起金融海啸，所以才放任雷曼倒闭，并最终引发“次贷危机”。

因此，面对“在过去五次的经济危机中，经济学家们预测到了九次”这个笑话，真正理解经济预测的人会觉得经济事情本该如此，而不会觉得里面有什么笑点。

第二，经济预测对象中蕴含很大的随机性，因而总有超预期事件发生，使经济预测需要被修正。经济社会由数量庞大的，具有自由思维的人所组成。这与被动服从物理定律约束的自然科学系统有本质不同。当数量庞大的人各有各的想法和决策，且他们的想法和决策还相互影响的时候，整个经济社会系统会有多么大的自由度，会蕴含多么大的随机性，一想便知。

因此，经济预测者不管如何尽力做好其预测，总会有大量的随机性是他无法把握的，经济社会中总会有预测者想象不到的超预期事件发生，从而使得预测需要被修正。比如，2020年的新冠疫情就是一个完全无从预测，却又对经济社会有极大影响的事件。疫情的发生让疫情之前所做的经济预测几乎完全作废。

1987年，后来的诺贝尔经济学奖得主诺德豪斯（Nordhaus）写过一篇题为《预测有效性：概念与应用》（Forecasting Efficiency: Concepts and Applications）的文章【3】。在这篇文章中，诺德豪斯指出，经济预测有效性的必要条件是，经济预测的调整服从随机游走（random walk）。

我们以对某年的GDP增速的预测为例，来介绍诺德豪斯的观点。假设在某年1月份，某位预测者对当年全年GDP增速给出了预测。为了论述方便，我们假设他1月给的预测数字是6%。他在1月给出这个预测数字的时候，自然会把他预期中当年会发生的事情都考虑到。比如，他可能预期当年政府会出台更加积极的稳增长政策来提振经济，因此尽管上一年GDP增速低于6%，他还是预测当年的GDP增速会加快到6%。

接下来，如果一切情况都如这位预测者1月份所料想的那样发展，预测者从年头到年尾都没有必要修正他对当年GDP增速的预测数字。但是，考虑到经济社会中蕴含的随机性，这种事事如预期的情况肯定不会发生。在这一年中，总会有预测者没有预料到的事情发生，从而使得预测者需要修正其预测数字。比如，预想中的积极政策可能根本没有出现，从而使得全年GDP预测数字需要被下调。又比如，国内政策虽符合预期，但出口比预想的更强，从而使得全年GDP预测数字需要被上调。

所以，只要有超预期的事件发生，GDP预测数字就需要相应调整。而且这里面非常关键的一点是，那些改变预测数字的超预期事件，在做预测的时候是一定没有被预料到的——那些被预料到的事件之影响已经被包含在预测数字中了——所以这些超预期事件一定是以完全无从预料，完全随机的方式到来的。在这些完全随机的超预期事件的驱动下，预测数字的调整也一定是完全随机的。用更为学究的说法来说，预测的调整服从随机游走。这便是诺德豪斯这篇文章的核心观点。

按照诺德豪斯揭示的预测之道理，一个预测者如果在年初做出了一个预测，并且后续不对这个预测做修正，他的预测一定不是有效的——因为在这一年中不可能什么超预期的事件都不发生。再引申一步，一个预测者如果在年初做出了当年GDP增速的预测，并且在一年后发现自己的预测应验了，我们应该说这个预测者只是运气好而已，而并非是其预测做得好。【4】

举个例子，假设某人在2020年年初疫情发生之前对2020年GDP增速做了一个预测，而且还恰好与2020年最终出来的GDP增速一致。考虑到超预期的疫情对经济增长的明显冲击，我们显然不能说这人2020年初预测做得好，而只能说他做预测的时候低估了经济增速。事后只不过是超预期的疫情打击了经济，从而让最终的GDP增速恰巧与他之前的预测一致而已。因此，尽管在2020年结束后来看来，这人的GDP增速预测应验了，我们仍然要说这个人是个蹩脚的预测者。

这就引出了一个有关经济预测的吊诡结论：经济预测要力求准确，但又不能以预测是否应验（是否准确）来评价预测的质量高低。要评价经济预测的质量，要看的不是预测是否应验的结果，而是得出预测的过程。一个高质量的经济预测，得出预测的过程必须严谨，要有理有据；而且还需要持续根据事态的变化（超预期事件的发生）来持续修正预测。

## 二、经济预测的意义

揭示了经济预测为什么看上去不准的两个主要原因后，经济预测相比自然科学预测的显著差异性就清楚呈现了。这为我们介绍经济预测的意义打好了基础。因为三个主要原因，对每一个生活在经济社会中的人来说，经济预测都是必不可少的。这三个原因也是经济预测的三重意义。

经济预测的意义之一，将“未知的未知”变成“已知的未知”，描绘出经济社会未来可能的走向，以及这些走向所对应的逻辑，从而让人能对未来加以应对。

在2002年2月12日的一次记者招待会上，美国前国防部长拉姆斯菲尔德说出了如下这番绕口令一般的话，为美国没能找到伊拉克政府生产大规模杀伤性武器的证据辩解：【5】

“世上有已知的已知（known knowns），也就是我们知道自己已经知晓的东西；此外还有已知的未知（known unknowns），就是我们知道自己并不了解的东西；然而除了二者之外，还有未知的未知（unknown unknowns），亦即那些我们甚至不知道自己对其一无所知的东西。”

拉姆斯菲尔德的“绕口令”讲出了一点很正确的东西：未来尽管是未知的，但也有“已知的未知”的未来和“未知的未知”的未来这两种区分。所谓“已知的未知的未来”，是指尽管未来会怎么我们不知道，但我们知道未来可能出现的几种可能性是什么；而“未知的未知的未来”，则是我们不光不知道未来会怎么样，而且还不知道未来可能会怎么样。

举个例子，某人要出趟远门，出门的时候在考虑要不要带上雨伞。他虽然不知道接下来他出门在外的时候究竟会不会下雨，但他知道可能会下雨，也可能不会下雨。对这个有生活经验的人来说，未来是“未知”的（不知道会不会下雨），但却是“已知的未知”（知道可能下雨，也可能不下雨）。

再想象有一个外星人第一次到访地球。他从来没有来过地球，对地球没有任何了解，他所居住的星球也跟地球迥异。在这个外星人的意识中，根本没有下雨或天晴的概念。这个外星人在地球上面对的未来就是“未知的未知”的未来。当这个外星人出门在外碰上下雨，他不仅会想“我没想到我会碰上下雨”，还会想“我没想到地球上还有下雨这回事”。

面对“未知的未知”的未来，人没法做任何应对——你不可能为你根本想象不到的事情做准备。而面对“已知的未知”的未来，人虽然不能知道未来会怎样，却可以为未来可能出现的各种情境做好准备。这里的两种未来的区分，其实就是经济学家富兰克·奈特（Frank Knight）在一百多年前对“风险”（risk）与“不确定性”（uncertainty）所做的区分。奈特在他著名的《风险、不确定性与利润》一书中这么说道：【6】

“风险与不确定性之间的操作性区别是：涉及前者的时候，结果的分布是已知（known）的——或者是通过先验的计算或者是通过对过去经验的统计；但涉及后者时却不是如此——原因是正在处理的情况是独一无二的。”

没有任何人可以未卜先知，经济预测不可能达致“已知的未来”，但经济预测的首要意义在于通过研究和预测，将“未知的未知”变成“已知的未知”，从而让人对未来做出准备。在这里，关键是通过研究和分析，找出未来可能发生的情景，以及各个情景背后的逻辑。

比如，一个经济预测者可能通过分析发现，宏观稳增长政策是当下经济运行的决定性因素。他可能没法知道稳增长政策未来的力度大小，但他知道稳增长政策在未来力度有可能足够，也可能不够。相应地，他就可以给出在这两种稳增长政策的可能状态下，未来经济的两种可能走向，以及在各个可能走向中，经济及市场各方面会呈现的局面。在这里，这个预测者虽然没有给出未来会怎样的判断，但他关于未来可能会有什么样的情景的分析，也算是某种形式的预测，也会对人有着莫大的帮助。

事实上，不理解经济预测的第一重意义，是很多对经济预测的误解产生的原因。在国内券商中，有一家友商每年都会在年初发布报告，给出对当年经济市场的十大预测【7】。很不幸的是，2024年年初回头来看，这家友商2023年年初给的10大预测中有9个落了空。有好事者甚至说，扔10个硬币，里面扔出9个反面的概率还不到1%，以此来讥讽友商十大预测的低准确率。

首先必须要说，这个好事者完全不懂经济预测。经济预测并不是像扔硬币那样随便给出几个判断，而是要对未来可能的情景做出分析，再基于对最可能发生情景的预测，给出内在逻辑融贯，相互之间一致的判断。10个预测能有9个落空，恰恰说明预测者是按照统一的逻辑框架做预测，给出的10个预测相互之间逻辑自洽。其结果就是，当预测者预测的情景未能实现时，与该情景相关的预测就尽皆落空。

但从他十大预测多数落空的结果来看，至少我们可以说，这个预测者是受过严格经济学训练，工作严谨的。而通过他给出的十大预测，人们至少可以知道未来某种情景下，经济市场会是什么样子，以及这种情境背后的逻辑。这其实已经一定程度上把“未知的未知”变成了“已知的未知”，本身就具有重要意义了。

**经济预测的意义之二，预测未来最可能发生的一个或数个情景，从而指导当前的决策。**

人的任何决策都必须基于某种形式的预测。一个人肚子饿了会去饭店吃饭，是因为他预测在饭店里能找到吃的东西。因为这样的事情发生过太多次，很多人可能都将肚子饿了要去饭馆变成了不假思索的下意识行为，但这一去饭馆的决策仍然依赖于能在饭馆找到食物的这个预测。

资本市场里的有些投资者会说“我从不预测，只做应对”。他们会这么说，很可能是精确预测出市场未来走势太过困难，所以索性就不做预测，而只对市场的变化做反应。但严格来说，不做预测是根本不可能的。一个不做任何预测的人，什么决策也做不了。一个投资者可能现在决定什么也不做，不调整自己的投资组合。但“什么也不做”本身也是一个决策，依赖于他对市场未来走势的预测。如果他不是预测未来市场不会发生大的危险，不会大幅下跌，他现在怎么敢什么也不做，怎么敢不卖掉自己手里的资产？

因此，人们在做决策的时候必须依赖经济预测。而相比一个随便找来的路人，受过严格训练，行事严谨的经济预测者还是更值得信赖的。经济学家和分析师给出的经济预测可能看起来准确度不高，但一来人们离不开经济预测，二来人们也找不到比他们做的更好的经济预测了。

当然，有些时候未来可能确实扑朔迷离，以至于要预测出最可能发生的情境都非常困难。这时，经济预测的重要性会变得更大，而不是更小。未来越是模糊难测，人们就越是需要预测者做出预测。哪怕是把一点点的“未知”变成“已知”，也能帮助人们更好的应对未来的风险，把握未来的机遇。

经济预测的意义之三，通过经济预测的修正来标定经济中的超预期（预期差），从而指导决策的调整。

前文已经论述过了，经济运行在持续不断的超预期事件的冲击中。相比符合预期的经济走势而言，超预期的事件更重要。如果经济走势符合预期，人们延续自己之前的决策就好，没必要做出改变。但如果经济走势超出了预期，人们一定要做相应的调整，改变自己之前的决策。

资产价格的变化也是同样的道理。会给资产价格带来非连续变化的不是预期的事情，而是超预期（预期差）。比如，一个上市公司的业绩指标走势符合之前的预期，这个公司的股价不会有太剧烈的变化。只有在业绩出现预期差（比如超预期的好、或是超预期的坏）的时候，股价才会有较大幅度的波动。因此，要理解资产价格变化，把握资产价格变化带来的机遇与风险，就需要知道预期差在哪里。而这就要靠经济预测的修正来给出了。

所以，经济预测并不是做出来就一劳永逸了，而需要根据形势的变化持续加以修正。经济预测的修正与经济预测同样重要。

### 三、经济预测怎么做与怎么用

以上讨论了经济预测的三重意义。这一讨论同时也给出了如何做经济预测，以及如何使用经济预测的理念。

对经济预测者而言，首要任务把“未知的未知”变成“已知的未知”，给出经济市场未来可能走向的图景，并给出每种情境背后的逻辑。这需要预测者对经济过去的运行逻辑有深入理解，找到当下驱动经济和市场运行的主要矛盾和主要因素，并据此给出未来的可能方向。

接下来，经济预测者需要再把“已知的未知”尽量变成“已知”。也就是说，预测者需要在未来可能的多个走向中预测出最可能发生的情境。当然，没有谁有窥探未来的水晶球，所以未来永远不可能变成“已知”，预测者只能尽其所能，向“已知”尽量逼近。

再接下来，经济预测者需要持续跟踪经济市场的运动，根据最新的变化，持续修正其预测。这种修正可能是在已考虑到的未来诸多情境中，对某一情境预判状况的变化（某一情景比想象得更好或是更坏）；这种修正还可能对究竟哪种情境会实现的预测的变化（之前预测 A 情景会发生，现在预测 B 情景会发生）；这种修正还可能是某种之前没有想到情境变成了可能（因为“黑天鹅”事件的发生，一个之前从没想到的情景 Z 变得有可能发生）。预测者预测的修正，及其给出的修正其预测的原因和逻辑，标定出了经济中的超预期所在。

所以，一个合格经济预测者所给出的经济预测一定包含以下内容：（1）对过去经济运行的分析，并据此给出经济未来可能出现的几个情境，以及每个情境对应的逻辑；（2）预测未来最可能出现的情境是什么；（3）根据经济的变化持续修正经济预测，并给出预测修正的原因。

而对经济预测的使用者来说，不要以预测者的成败来论英雄——预测应验了，不代表预测者优秀；预测没有应验，也不代表预测者不优秀。经济预测结果固然重要，但得到预测结果的过程更为重要。大家在使用经济预测时，尤其需要注意预测者在预测时是否逻辑严密，是否充分考虑到了各个相关因素，是否抓住了主要矛盾和主要因素。预测者在形成预测的过程中给出的分析思路和逻辑框架，是比最终预测结果更重要的预测产品。除此而外，大家还要高度注意预测的调整，以及预测调整的原因。经济预测调整指出了经济中值得关注的超预期变化，往往是当前经济运行的关键所在。

（完）

【1】“预测”一次的词典释义可见于：<https://cidian.gushici.net/fb/1f4caafca885.html>。

【2】卡尔·波普尔，《历史主义贫困论》，中国社会科学出版社，1998年。英文原作为“The Poverty of Historicism”，出版于1957年。

【3】Nordhaus, “Forecasting Efficiency: Concepts and Applications,” *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 69, No. 4 (Nov., 1987), pp. 667-674 (8 pages). <https://www.jstor.org/stable/1935962>。

【4】我们在逻辑上也不能完全排除以下这种可能性，即某人确实把一年中所有事情都准确预料到了，从而让自己一年前的预测应验。但这样的预测者是“神”而不是“人”，不是我们在真实世界里能够碰得到的。

【5】哲学家齐泽克认为，拉姆斯菲尔德漏说了第四种情形，“未知的已知”（unknown knowns），就是那些我们不知道自己已经知道的东西。齐泽克说这是弗洛伊德意义上的无意识，也是雅克·拉康讲的“不自知的知识”。对我们讨论经济预测来说，还用不着涉及“未知的已知”。齐泽克的相关讨论可见于他出版的《事件》一书的第4章（上海文艺出版社，2016年）：<https://wereal.qq.com/web/bookDetail/a1432a50727a9670a14ee23>。

【6】该段引文出自 Frank. Knight 于 1921 出版的“Risk, Uncertainty and Profit”一书的 III.VIII.1 节。该书全文可见于：<https://discoversocialsciences.com/wp-content/uploads/2018/03/knight-uncertainty-and-profit.pdf>。

【7】这家友商 2023 年的“十大预测”可见于：刘刚、李求索等，2023 年 1 月 3 日，《中金|2023 年十大预测：翻开新篇章》，[https://mp.weixin.qq.com/s?\\_\\_biz=MzI3MDMzMjg0MA==&mid=2247611033&idx=1&sn=187f4c45a639834642fd2ad9b693c05a&chksm=ead1d45edda65d48de48b3c24c1756ad32392e3bc1fe05080aad27898b72e5ec542d351be9e9&mpshare=1&scene=1&srcid=0115tCfEYMZ54VgOyB9NgTDY&sharer\\_shareinfo=b70aea424651c19a3c4d37a260aa1a39&sharer\\_shareinfo\\_first=93de6501d798d3019ec2e43fd2992699#rd](https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzI3MDMzMjg0MA==&mid=2247611033&idx=1&sn=187f4c45a639834642fd2ad9b693c05a&chksm=ead1d45edda65d48de48b3c24c1756ad32392e3bc1fe05080aad27898b72e5ec542d351be9e9&mpshare=1&scene=1&srcid=0115tCfEYMZ54VgOyB9NgTDY&sharer_shareinfo=b70aea424651c19a3c4d37a260aa1a39&sharer_shareinfo_first=93de6501d798d3019ec2e43fd2992699#rd)。

（风险提示：宏观经济走势具有不确定性，宏观政策可能超预期变化。）

## 披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

## 评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

### 公司投资评级：

- 买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20% 以上；
- 增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在 -10%-10% 之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10% 以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

### 行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

## 风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担任何由此产生的任何责任及损失等。

本报告期内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分予任何其他人士，或将此报告全部或部分公开发表。如发现本研究报告被私自转载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告期内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

## 中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东  
银城中路 200 号  
中银大厦 39 楼  
邮编 200121  
电话: (8621) 6860 4866  
传真: (8621) 5888 3554

## 相关关联机构:

### 中银国际研究有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 3988 6333  
致电香港免费电话:  
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065  
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065  
新加坡客户请拨打: 800 852 3392  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际证券有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 3988 6333  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区  
西单北大街 110 号 8 层  
邮编: 100032  
电话: (8610) 8326 2000  
传真: (8610) 8326 2291

### 中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury  
London EC2R 7DB  
United Kingdom  
电话: (4420) 3651 8888  
传真: (4420) 3651 8877

### 中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号  
7 Bryant Park 15 楼  
NY 10018  
电话: (1) 212 259 0888  
传真: (1) 212 259 0889

### 中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z  
新加坡百得利路四号  
中国银行大厦四楼(049908)  
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587  
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371