

11年原油价格趋势分析

——价格波动区间上行至\$80-\$105/桶

相关研究报告

通胀形势主导预期变化，2011年2月21日
11年原油价格趋势分析——价格波动区间上行至\$80-\$105/桶，2011年2月21日

研究员

李晓莉 S1060209100182
0755-22625695
Lixl@pingan.com.cn

■ 11年原油价格波动区间可能将上行至\$80-\$105/桶

11年世界经济复苏所带来的需求增长和充裕的存量流动性因素，是支撑我们对原油价格作出波动区间上移的定性判断的主要理由，而目前 OPEC 国家的剩余产能和高企的原油库存水平则是压制原油价格大幅上涨的因素，通过对历史数据的估算，我们认为 11 年原油价格波动区间可能将上行至 \$80-\$105/桶。

■ 原油市场供需关系再次趋紧大约还需要 10-15 个月时间，因此油价的加速上行可能将在 11 年年底或 12 年 1 季度出现

基于对 11 年全球原油消费增量和供给增量的估计，并且参考现有世界原油库存水平和历史上 OPEC 国家潜在投入产能所需要的时间，我们认为目前原油市场的供需关系尚处稳定状态，油价在 11 年内大幅上涨的可能性并不高。

■ 11 年内影响油价短期波动的因素主要是美元阶段性走势和产油区的政治安定程度

对于美元而言，尽管不能排除短期的波动，甚至阶段性转强的可能，但从趋势上看美元大幅走强的可能性并不高；而中东地区的地缘政治风险对原油的供给端的影响则会更加明显，因此综合来看，我们认为上述两个因素对油价的影响趋正面的可能性较大。

■ 短期内国际原油价格的抬升会对国内 PPI 走势带来压力，但其影响并不显著。

近年我国对进口原油的依存度逐年提高，因此 11 年原油价格提高将会影响国内 PPI，但由于：第一、原油价格上涨幅度相对有限；第二、原油价格在 PPI 中计算权重也不是最大，因此综合来看短期内国际原油价格的抬升对国内 PPI 影响有限。

正文目录

正文目录	2
图表目录	3
一、11 年原油价格波动区间上行，但上涨空间有限	4
1.1 本报告的分析结构	4
1.2 判断的基本依据	4
■ 价格的支撑因素：需求回归和存量流动性是主导因素	4
■ 价格的抑制因素：OPEC 的剩余产能和较高的库存	5
二、需求回归和存量流动性是原油价格上行的主因	5
2.1 11 年原油需求持续恢复，助推原油价格上行	5
■ 原油消费量的同比增速与原油价格变化方向趋同	6
2.2 充裕的存量流动性减少了原油价格大幅下跌的空间	7
三、OPEC 剩余产能与较高库存水平制约油价上涨空间	8
3.1 供给面的分析结构和基本观点	8
3.2 OPEC 可提供的增量供给不低于 180 万桶/天	8
■ 非 OPEC 国家原油生产已接近历史峰值位置	9
3.3 较高的原油库存水平也是压制油价大幅上涨的因素	10
四、美元走弱的长期趋势不变，但短期波动加剧	11
五、影响 11 年油价波动的地缘政治因素	12
六、11 年油价波动区间上移至\$80-\$105/桶	12
6.1 波动区间上移至\$80-\$105/桶	12
6.2 油价快速上涨可能出现在 10-15 个月之后	14
七、油价上涨会对国内 PPI 影响有限	15

图表目录

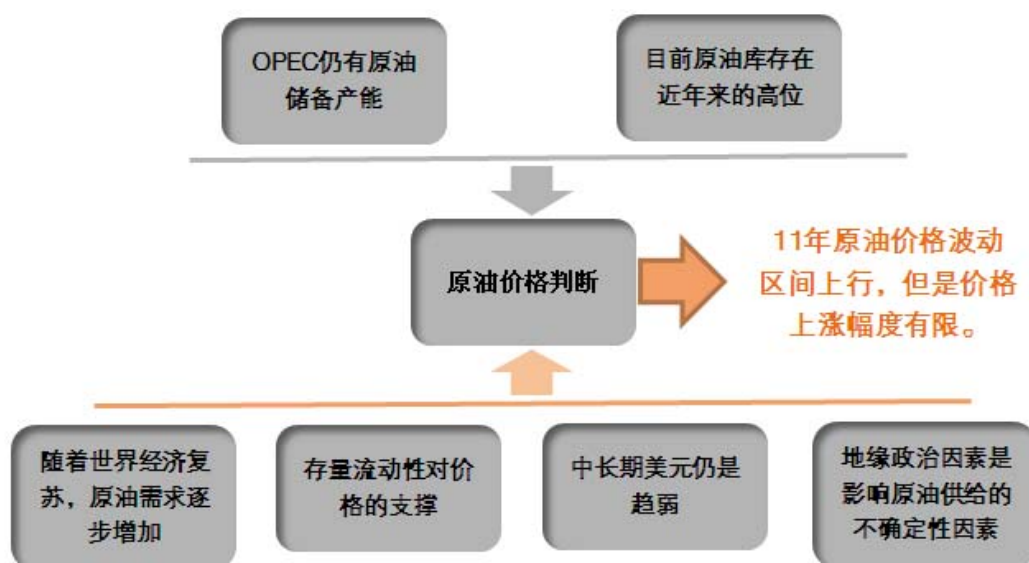
图表 1	本报告分析结构和基本结论	4
图表 2	全球产出缺口正在减小说明全球生产在回暖	5
图表 3	全球经济复苏与原油价格消费增速有一定的同步性	6
图表 4	对 11 全球日原油消费增量需求大约在 0.35-2.6 百万桶/日（单位：百万桶/天）	6
图表 5	原油消费增速与价格同比变化变动方向趋同	7
图表 6	M2/GDP（PPP）1 与原油价格的关联度在增加	7
图表 7	原油供给面的分析结构和基本观点	8
图表 8	OPEC 国家剩余产能在历史高位	8
图表 9	OPEC 国家剩余产能在历史高位	9
图表 10	11 年世界原油供给预测表（单位：千桶/天）	9
图表 11	世界原油库存处在近年的高位	10
图表 12	OECD 国家原油库存也接近历史的峰值水平.....	10
图表 13	96 年至今的年度数据显示原油库存与原油价格存在着负向关系.....	10
图表 14	美元短期波动会加大	11
图表 15	VIX 与美元强弱，当风险出现时，美元也会随之走强	11
图表 16	近期油价快速上行就是和中东局势动荡紧密相关的	12
图表 17	2010 年油价的波动区间为\$70-\$90/桶.....	13
图表 18	增量流动性指标也提示 11 年油价涨幅可能受限.....	13
图表 19	OPEC 投入剩余差能会比较迅速，我们估计大约需要 6-9 个月	14
图表 20	我国对进口的原油依存度在提高	15
图表 21	09 年开始生产资料库存指数下行，我国存在补库存的需求.....	15
图表 22	近年原油价格与国内 PPI 联动关系很密切.....	16

一、11 年原油价格波动区间上行，但上涨空间有限

1.1 本报告的分析结构

本报告从世界原油市场供需基本面入手，分析影响原油价格变化趋势的主要因素，从而得到对 11 年原油价格变化趋势的基本判断。我们的分析结构和基本结论如图表 1 所示。

图表1 本报告分析结构和基本结论



资料来源 平安证券研究所

1.2 判断的基本依据

从结构上看，本报告对原油价格判断的分析是从价格的正面支撑因素和压制价格上涨的负面因素来展开的。助推原油价格上涨的正面因素有：需求回归、存量流动性对价格的支撑，美元长期趋弱格局不变和地缘政治对原油短期供给的影响；而对价格有抑制作用的是：OPEC 仍有充足的剩余产能和当前较高的库存水平。

■ 价格的支撑因素：需求回归和存量流动性是主导因素

原油需求回归：根据估算数据，11 年世界经济增速大约 2.6%-3.0%，随着世界经济持续复苏，其相关的生产需求也会恢复，从而增加了对原油消费的增长；

充裕的存量流动性：根据测算数据，我们认为存量对原油价格（大宗商品价格）存在支撑作用，存量流动性对于价格就类似同水涨船高的作用；

美元趋弱的趋势未变：由计算模型结果显示和美国经济长期基本面来看，美元长期趋弱的格局并没有改变，作为原油标价工具的贬值对原油价格而言是存在助推作用的，但我们提示：不能排除短期的波动，甚至阶段性转强的可能；

地缘政治因素影响：近期突尼斯和埃及出现的政权危机加大了全球对地缘政治危机的担忧，特别是

中东、南美等资源丰富区域的不安定状态，如果这类事件出现蔓延的话，对原油的供给可能会产生负面影响，同时也会加大美元短期波动。

■ 价格的抑制因素：OPEC 的剩余产能和较高的库存

OPEC 仍有充足的剩余产能：根据 EIA、以及 Bloomberg 数据测算，目前 OPEC 仍有超过 500 万桶/天的剩余产能，即使只是对比 99 年以来的平均剩余产能水平，目前也有大约 180 万桶/天的产能闲置；

较高的原油库存水平：经过估算，目前全球原油的库存水平大约在处在近年来的高位，较高的库存水平也可能影响原油价格在 11 年的上涨空间。

对于上述各分项因素，我们将在后面的部分逐一展开分析。

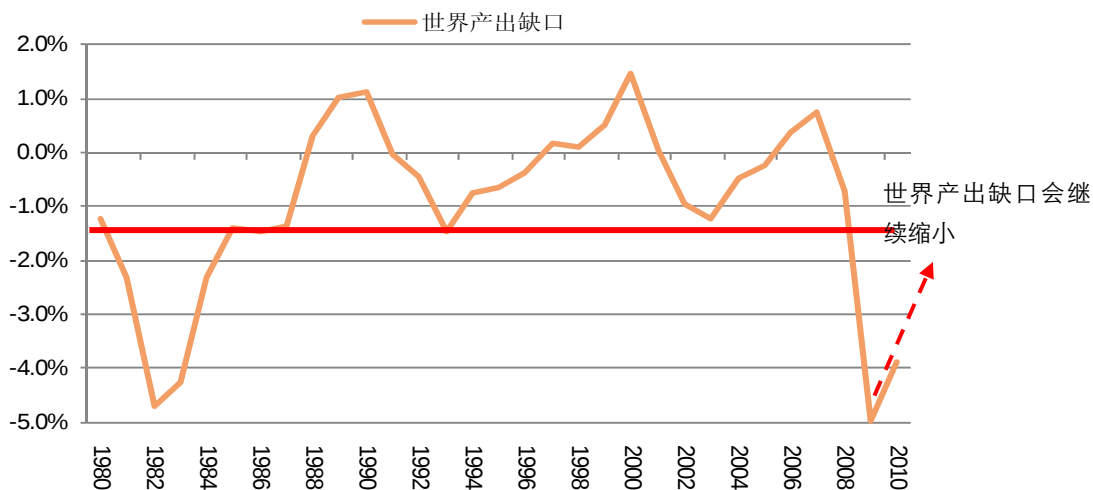
二、需求回归和存量流动性是原油价格上行的主因

2.1 11 年原油需求持续恢复，助推原油价格上行

通过测算了 80 年至今世界实际产出与潜在产出的缺口，我们发现目前世界产出缺口正处在恢复的阶段，见图表 2。

从 80 年至今世界产出缺口的均值水平大约为-1.02%，而 10 年的缺口大约为-3.80%，而 11 年的估算值为-3.30%，从趋势看世界 GDP 产出缺口缩小的趋势还将持续。

图表2 全球产出缺口正在减小说明全球生产在回暖

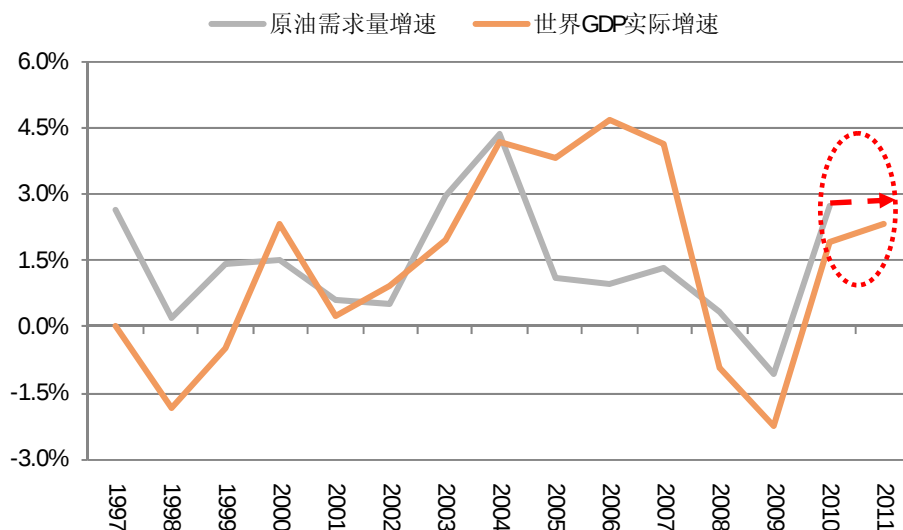


注：由于IMF数据所限，我们对全球产出缺口的估算并不包括所有经济体，但主要经济体已包括

资料来源 IMF Bloomberg 平安证券研究所

通过对历史数据的分析，我们发现全球经济增长与原油消费的增长有着较紧密的联系，见图表 3。

图表3 全球经济复苏与原油价格消费增速有一定的同步性



资料来源 IMF Bloomberg 平安证券研究所

通过数据测算得到：

第一、97年至10年世界经济实际增速与原油消费量之间的相关为0.55，显示一定的关联性，两者在趋势变化上保持着一致性。

第二、根据IMF公布的预测数据对11年世界GDP增速进行了估算，11年世界GDP实际增速仍可能达到2.6%-3.0%，

第三、85年至10年，世界原油消费年同比增速的均值水平为1.43%；

以世界经济增长与石油消费同趋势为基础，结合对11年世界经济增长水平的判断，我们对11年世界日原油消费的增量做了估算，见图表4。

图表4 对11全球日原油消费增量需求大约在0.35-2.6百万桶/日（单位：百万桶/天）

	年消费量	增加量	每日增加量
2011年乐观估计	32645.44	950.84	2.61
2011年中性估计	32170.02	475.42	1.32
2011年悲观估计	31789.68	95.08	0.35

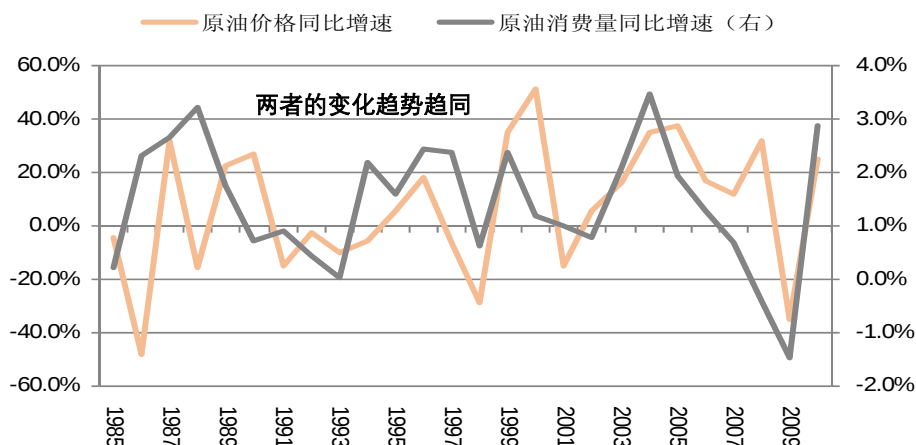
注：乐观估计为11年原油消费增速为3%，该值为过去25年年增速前10%的水平，中性估计为过去15年的平均年增速1.5%，而悲观估计为过去25年年增速的后20%的水平，增速设定为0.4%

资料来源：Bloomberg 平安证券研究所整理

■ 原油消费量的同比增速与原油价格变化方向趋同

分析 85 年至今的原油消费增速与原油价格变化情况,发现两者存在一定的相关性,特别在 2000 年之后,两者的关联度增强,其相关系数大约 0.60,另外从图表 5 中也可以发现两者在变化趋势上趋同。

图表5 原油消费增速与价格同比变化变动方向趋同



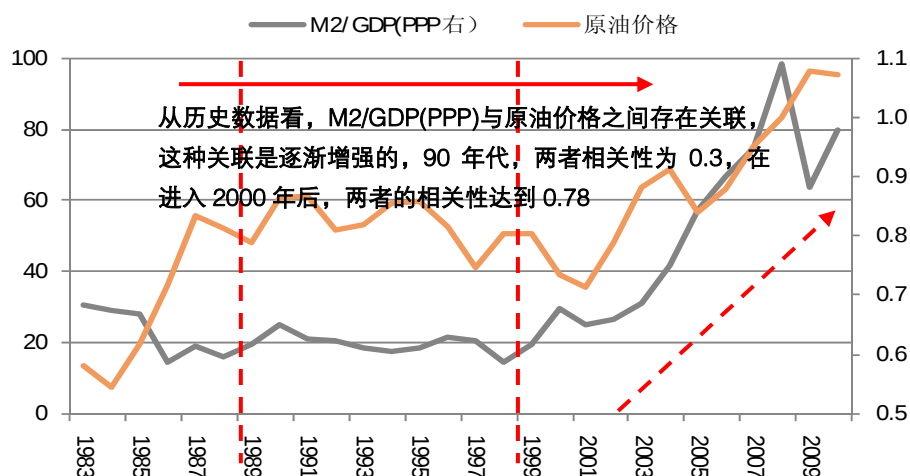
资料来源 IMF Bloomberg IEA 平安证券研究所

2.2 充裕的存量流动性减少了原油价格大幅下跌的空间

以 $M2/GDP$ (PPP) 作为对世界存量流动性的量度指标,将它与原油价格做相关性分析,从 83 年至今的数据显示两者相关性为 0.61,而从 2000 年至今,两者的相关性达到 0.78。

存量流动性与原油价格如同水与船的关系,如图表 6 所示,进入 2000 年后,随着世界范围内存量流动性逐步增加,对原油价格底部被不断抬高,短期看世界范围内流动性泛滥的局面不会很快终结,因此我们认为充裕的存量流动性一方面抬高了原油价格,另一方也封杀了原油大幅下跌的空间。

图表6 $M2/GDP$ (PPP) 1与原油价格的关联度在增加



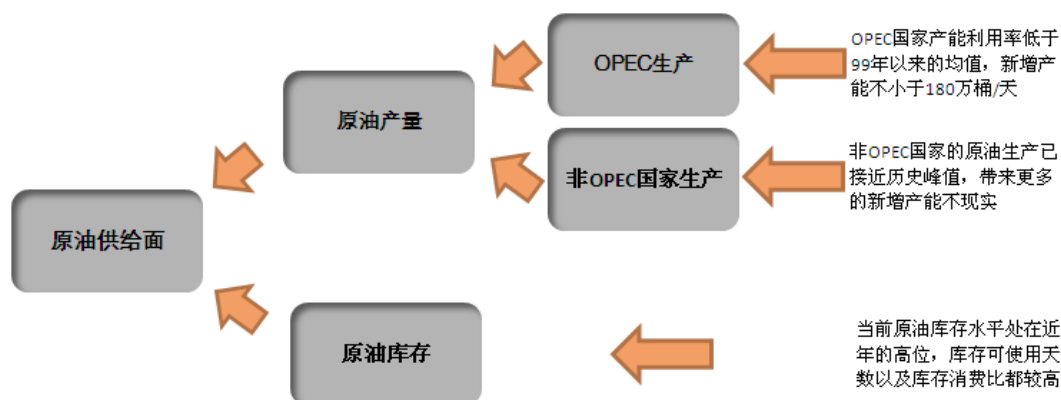
资料来源 IMF Bloomberg 平安证券研究所

三、OPEC 剩余产能与较高库存水平制约油价上涨空间

3.1 供给面的分析结构和基本观点

在原油市场基本面的另一面就是供给面，对供给面的分析结构和基本观点见图表 7。

图表7 原油供给面的分析结构和基本观点



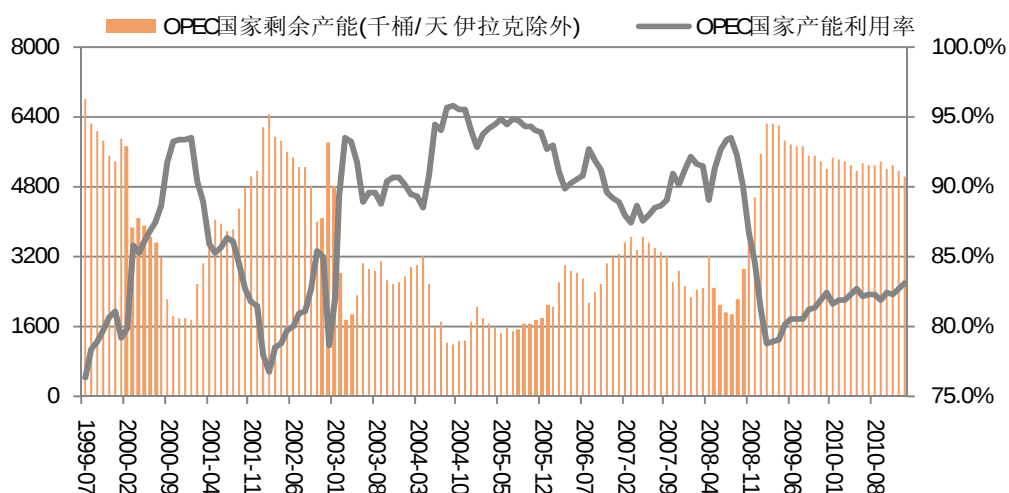
资料来源 平安证券研究所

尽管由于原油需求回归对价格存在助推作用，但是 OPEC 尚存在剩余闲置的产能，而当前原油库存也处在高位，因此我们对原油价格上涨的幅度持相对谨慎的看法。

3.2 OPEC 可提供的增量供给不低于 180 万桶/天

对 OPEC 国家（除伊拉克）99 年至 10 年 12 月的原油实际产出和潜在产能数据进行分析 and 统计，得到图表 8。

图表8 OPEC国家剩余产能在历史高位

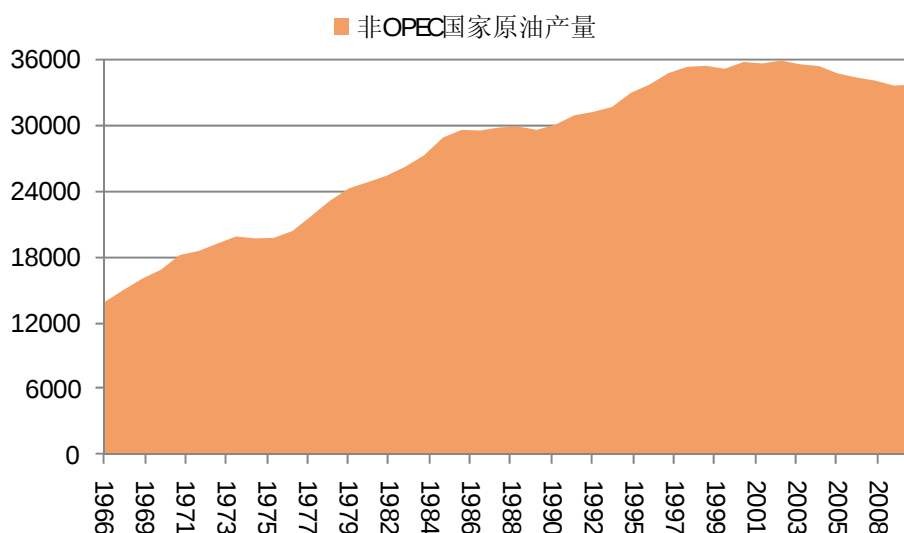


资料来源 Bloomberg 平安证券研究所

从 99 年至今的数据来看，OPEC 国家（除伊拉克）的平均剩余差能为 360 万桶/天，而 11 年 1 月底预测的数据为 535 万桶/天，因此在理想状态下，仅 OPEC 国家恢复至历史平均的产能投放水平，大约就可以提供约 180 万桶/天的新增原油供给。

■ 非 OPEC 国家原油生产已接近历史峰值位置

图表9 OPEC国家剩余产能在历史高位



资料来源 Bloomberg 平安证券研

图表 9 显示非 OPEC 国家的原油产量已经非常接近历史产出的峰值产量，因此我们认为 11 年来自非 OPEC 国家的新增产量会相对有限。

图表 10 是我们对 11 年世界原油供给的预测表。

图表10 11年世界原油供给预测表（单位：千桶/天）

	2011年1月当月预	99年至今月产量	可以投放产能
阿尔及利亚	150	100	50
伊朗	285	220	65
科威特	335	285	50
利比亚	200	110	90
日俄利亚	400	340	60
沙特阿拉伯	3100	2000	1100
阿联酋	300	260	40
委瑞瑞拉	195	255	-60
OPEC（还包括安哥拉和厄瓜多尔	5500	3760	1740
非欧佩克OPEC	悲观预期	-70	
	中性预期	110	
	乐观预期	180	
全球原油生产可能的增量	悲观预期		1670
	中性预期		1850
	乐观预期		1920

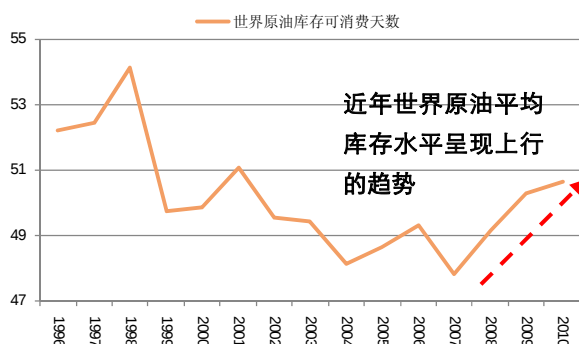
资料来源 Clarkson IMF 平安证券研究所

从预测的数据来看，11 年全世界范围内可以提供的新增的原油产量大约在 167-190 万桶/天，相对稳定的原油剩余产能(特别是来自 OPEC)将使得原油市场供需基本面更加趋向平衡,从而防止油价大幅蹿升。

3.3 较高的原油库存水平也是压制油价大幅上涨的因素

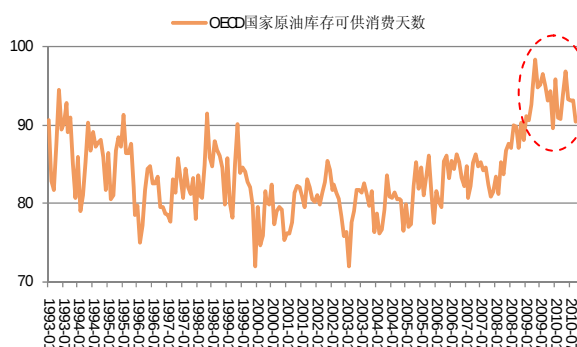
回顾 96 年至今世界原油库存年度数据以及全部 OECD 国家 91 年至今的月度库存数据，均可以得到很类似的判断：目前世界范围内的原油库存水平处在一个相对高的水平，见图表 11、12.。

图表11 世界原油库存处在近年来的高位



资料来源: Bloomberg 平安证券研究所

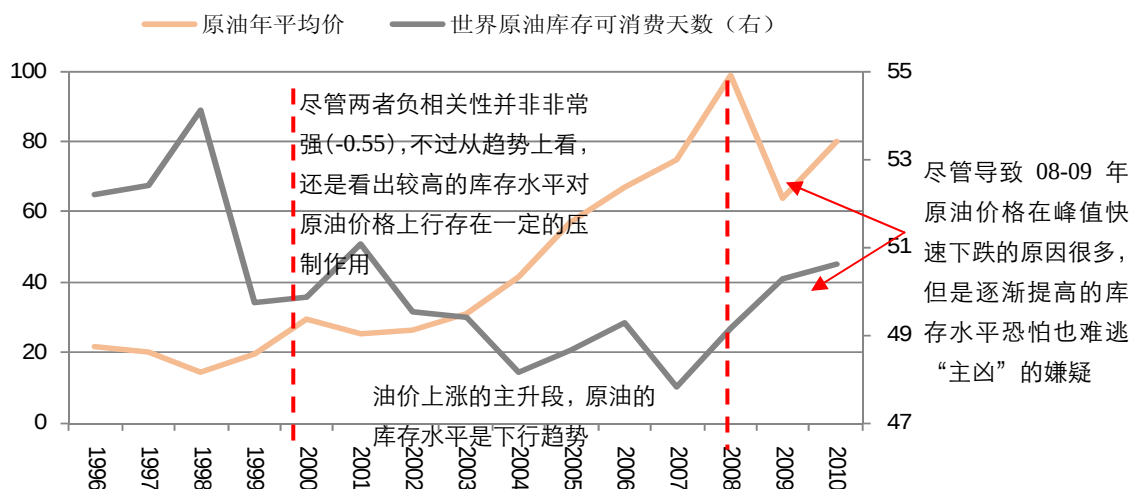
图表12 OECD国家原油库存也接近历史的峰值水平



资料来源: Bloomberg EIA 平安证券研究所

库存水平也是改善短期市场供需平衡的重要因素，目前较高的库存水平可以在原油市场出现短期的供需波动时提供必要的增量供给，从而压制原油价格大幅上涨的空间，图表 13 显示出原油库存与原油价格之间的反向关系。

图表13 96年至今的年度数据显示原油库存与原油价格存在着负向关系



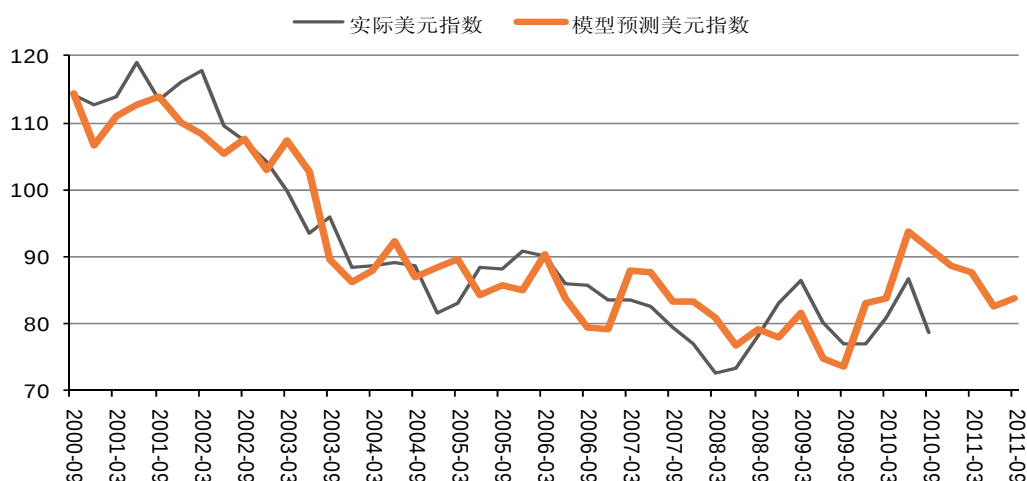
资料来源: Bloomberg EIA 平安证券研究所

四、美元走弱的长期趋势不变，但短期波动加剧

美元仍然是 11 年影响石油价格和大宗商品价格波动的因素之一，但随着全球经济的恢复，基本面对油价及大宗商品价格的影响逐渐加大，美元的影响将会弱化。

尽管不能排除美元短期波动，甚至阶段性转强的可能，但从趋势上看，11 年美元大幅走强的可能性并不高。

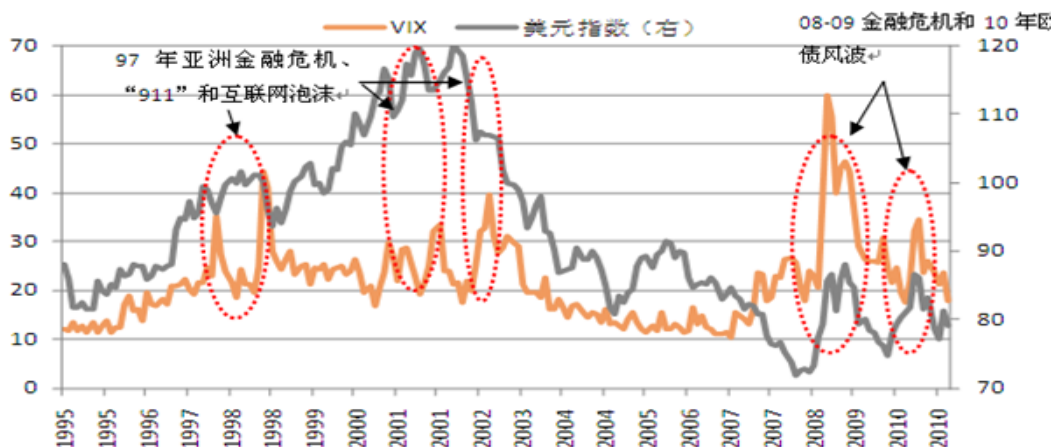
图表14 美元短期波动会加大



资料来源: Bloomberg Wind IMF 平安证券研究所整理

关于美元的风险提示。世界主要经济体政策转向，比如欧盟、日本、英国等主要发达经济体开始转变其政策趋向：比如加息；世界范围内的突发事件（如地区冲突、恐怖袭击、金融危机和政治事件等）所带来的风险情绪上升，从而影响美元的短期走势，图表 15 就是历史上的情况。

图表15 VIX与美元强弱，当风险出现时，美元也会随之走强



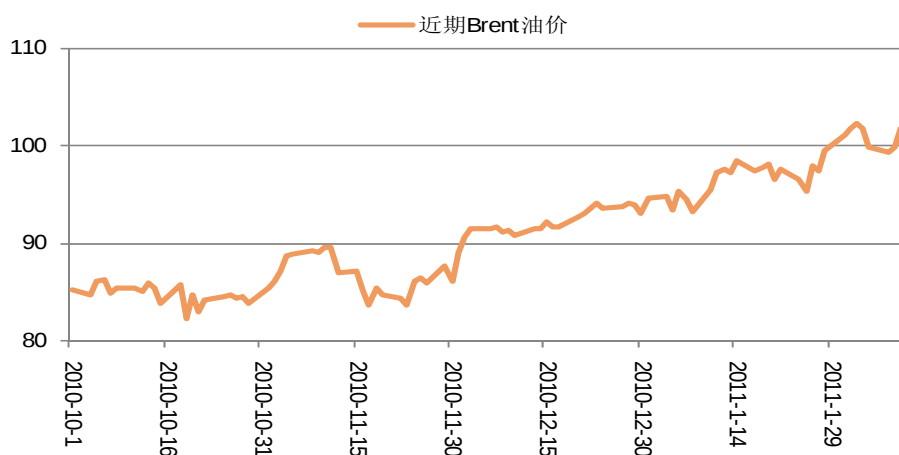
资料来源: Bloomberg 平安证券研究所整理

美元作为国际大宗商品的计价单位，美元对原油价格的影响是不言而喻的，我们的看法是：由于美元中长期趋弱，即作为计价工具的价值减少，并且它对于油价的影响也同样趋弱（金融属性表现），因此综合来看美元对原油价格的影响应该是趋正面的。

五、影响 11 年油价波动的地缘政治因素

11年地缘政治风险可能是今年不得不关注的一个重要因素。近期突尼斯和埃及出现的政权危机加大了全球对地缘政治危机的担忧，特别是中东、南美等资源丰富区域的不安定状态，如果这类事件出现蔓延的话，那么，油价、商品价格以及美元的波动都会加剧，是基本面分析所不能达及的。对于敏感地区的突发事件，我们认为它们对供给端的潜在影响会更加直接，因此反映到油价的影响而言，趋正面的可能性较大。

图表16 近期油价快速上行就是和中东局势动荡紧密相关的



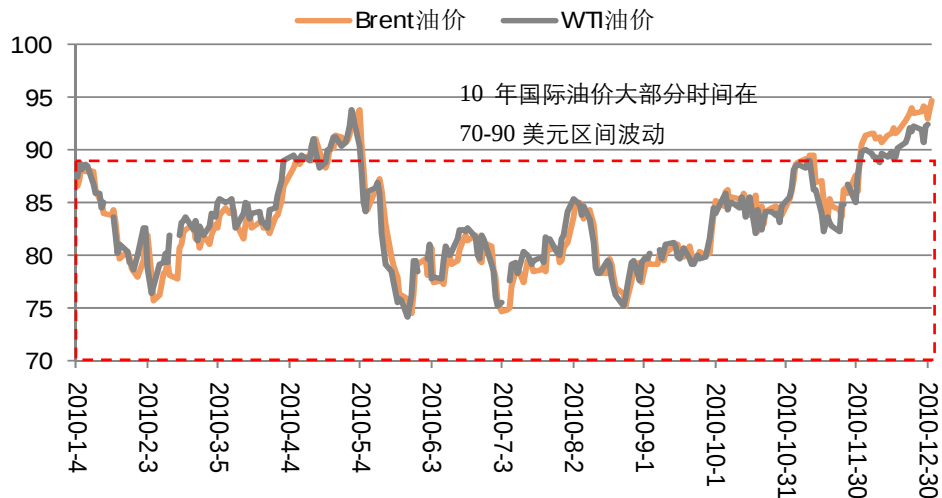
资料来源 平安证券研究所

六、11 年油价波动区间上移至\$80-\$105/桶

6.1 波动区间上移至\$80-\$105/桶

数据显示10年Brent油和WTI油价的波动区间为\$70-\$90/桶，见图表17，

图表17 2010年油价的波动区间为\$70-\$90/桶



资料来源 平安证券研究所

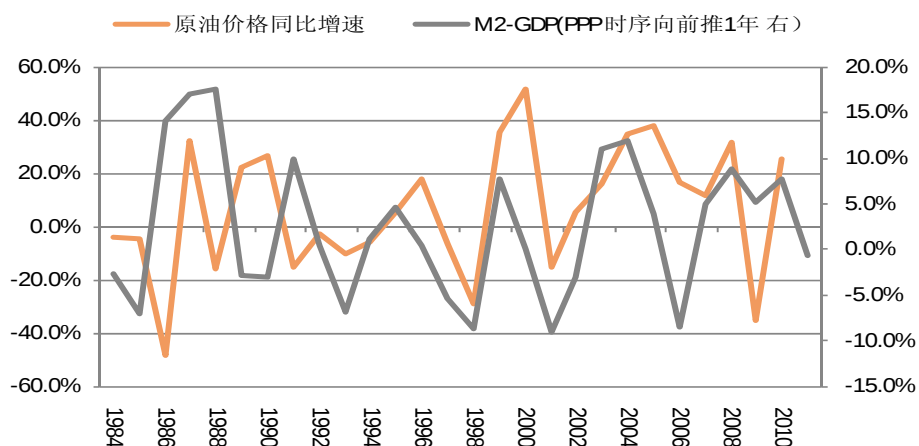
由前文分析我们可以得到基本判断，即：油价波动的区间上移，但上移的空间并不大。

但是到底可以上行多少呢？我们做了下面的分析。

第一、从83年至今原油价格的年同比增速平均值大约为7.7%，由于我们对11年世界经济增长与原油需求的判断均趋乐观，因此我们认为11年原油价格的增速会高于历史平均值；

第二、从市场增量流动性的角度来看，11年市场的增量流动性也并不支撑油价大幅上涨，见图表18，从历史数据来看，M2-GDP指标已经转向下行，所以在需求趋好而增量流动性层面转弱的背景下，我们预计11年油价上涨的幅度应该小于10年的水平；

图表18 增量流动性指标也提示11年油价涨幅可能受限



资料来源 IMF Bloomberg 平安证券研究所

第三、如果以11年原油消费增长1.5%为前提，观察96年以来原油消费增速与油价变化的对应关系，也可以看出11年油价涨幅会较10年有所回落；

根据前文罗列的理由，我们认为11年原油价格增速应该小于10年水平（25%），但是也应该高于历史的平均增长速度，采取中性偏正面的判断，假设其同比增速为14%（该增速为83年至今排在前45%的增速水平），通过简单的估算，对应的原油价格波动区间为\$80-\$105/桶。

6.2 油价快速上涨可能出现在 10-15 个月之后

由于11年制约油价大幅上涨的因素是：较高的库存水平和OPEC剩余产能，因此我们判断未来油价变化所需要关注因素：目前库存水平下降，然后OPEC的剩余产能逐步投入。

对于具体时点的预测，我们采取了一个相对理想化的假设：

11年世界原油新增需求大约为1.3-1.5百万桶/天（符合前文的中性估计）；

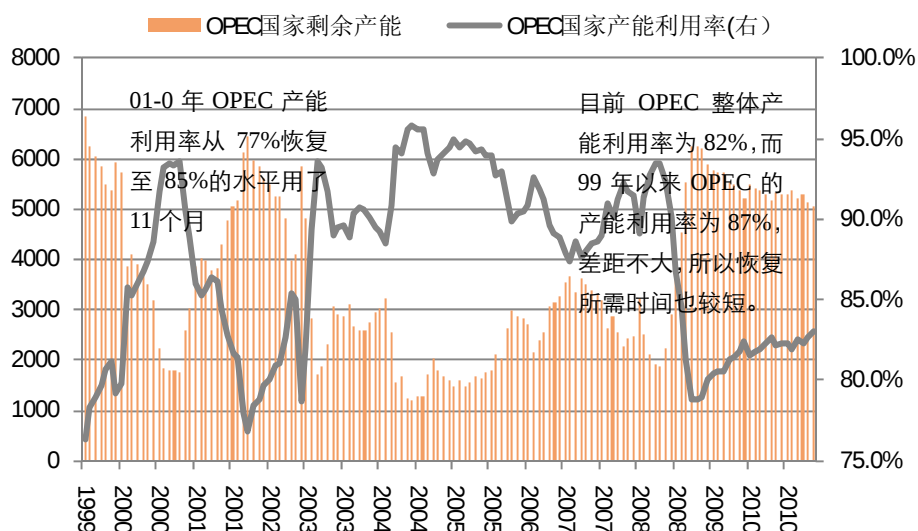
OPEC的产能只是小幅增加，30万桶/天，而非OPEC在最优状态下的新增产量，大约为18万桶/天；

假设现有的原油库存下降到过去5年的平均库存水平，则大约需要减少1.8亿桶原油；

在这样的估算下，11年每日需求消耗库存大约1百万桶，那么原油库存恢复到过去5年的平均水平应该需要6个月的时间。

另外一个影响未来油价变化的因素是：OPEC产能投入所需要的时间，见图表19，

图表19 OPEC投入剩余差能会比较迅速，我们估计大约需要6-9个月



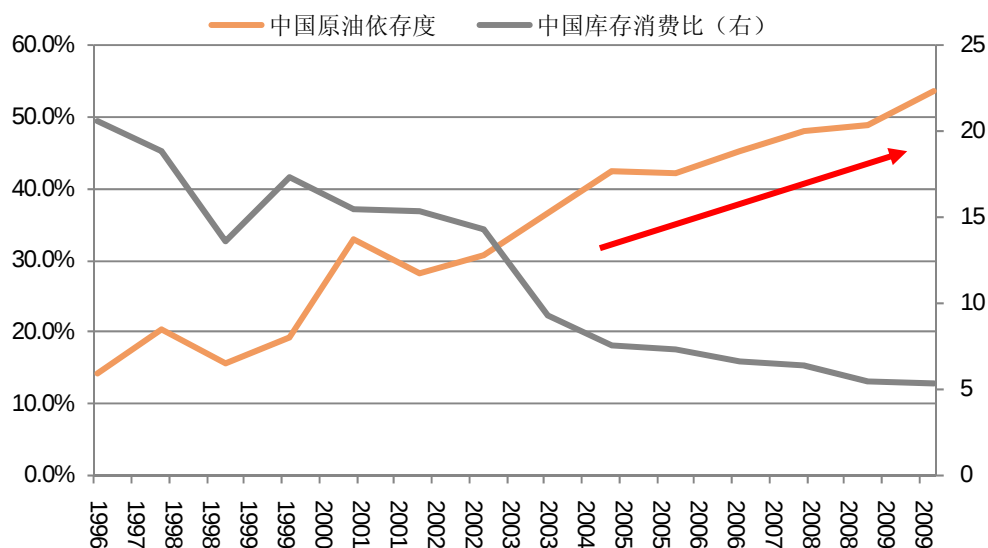
资料来源 IMF Bloomberg 平安证券研究所

综合来看，随着世界经济逐步复苏，生产需求逐步扩大，原油的库存会首先减少，然后随着库存回落至平均水平，OPEC 国家会逐步调整剩余差能投放的节奏，因此在未来 10-15 个月后，很可能是原油市场供需关系最紧张的时段，所以我们认为原油价格实现快速上涨可能会出现在 10-15 个月后。

七、油价上涨会对国内 PPI 影响有限

由于经济快速增长，我国能源需求逐年增加，统计 96 年-09 年原油进口数据发现，我国对原油进口的依存度逐年提高，09 年我国进口原油数量已经占到当年全国原油消费的 53% 以上，见图表 20。

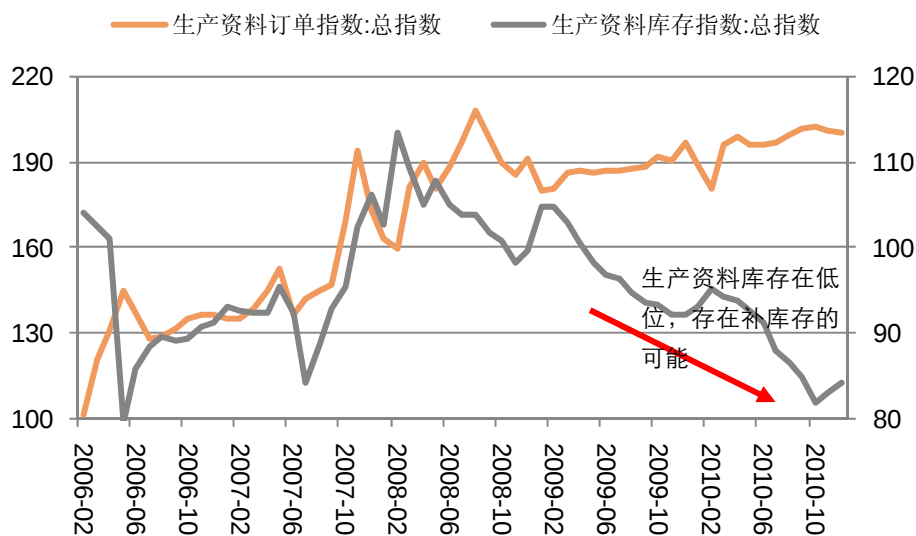
图表20 我国对进口的原油依存度在提高



资料来源 IMF Bloomberg 平安证券研究所

另外，从生产资料库存指数来看，从 08 年年底来时就呈现出下行的趋势，因此我国也可能存在生产资料回补库存的需求，见图表 22，

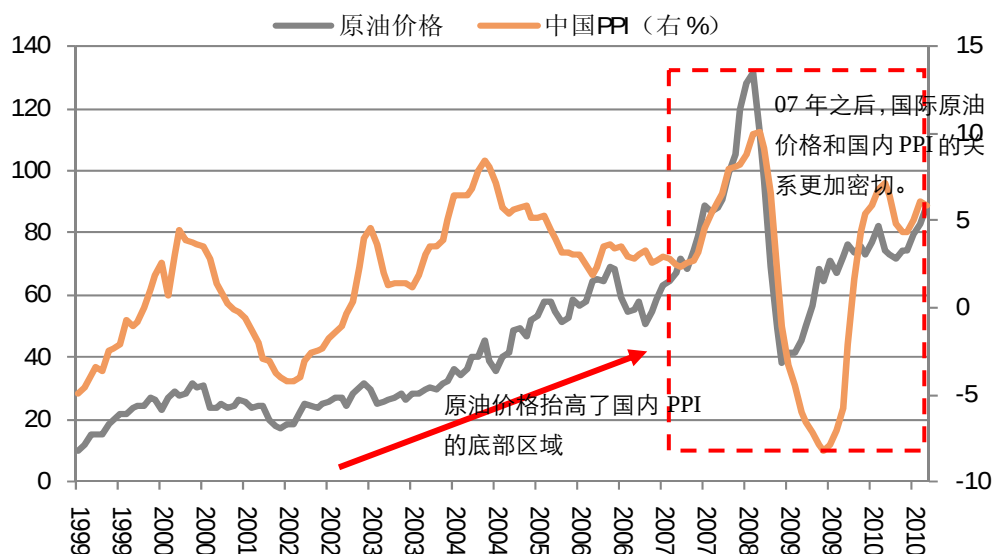
图表21 09年开始生产资料库存指数下行，我国存在补库存的需求



资料来源 IMF Bloomberg 平安证券研究所

随着我国对进口原油依存度增加，而且短期内这样的趋势并不会改变，所以海外油价对我国 PPI 的影响也会越来越显著，这一点可以从近年国外油价和国内 PPI 联动关系很密切看出，由此我们认为 11 年上涨的油价会给国内 PPI 带来冲击。但是如果不出现突发性的时间使得原油的供给或市场风险情绪发生剧烈的变化，那么前文我们作出判断的逻辑将可以成立，因此由分析得到的\$80-\$105/桶的价格区间是有依据的，由于油价涨价的幅度有限，同时它在 PPI 所占权重也不是最大，因此短期内我们认为原油价格的波动对国内 PPI 的影响并不会十分显著。

图表22 近年原油价格与国内PPI联动关系很密切



资料来源 IMF Bloomberg 平安证券研究所

平安证券综合研究所投资评级：

股票投资评级：

强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在 $\pm 10\%$ 之间）
回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

强烈推荐（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 10%以上）
推 荐（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%至 10%之间）
中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在 $\pm 5\%$ 之间）
回 避（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

分析师声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨为发给平安证券有限责任公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其它人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能尽依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券有限责任公司的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券有限责任公司 2010 版权所有。保留一切权利。

中国平安 PINGAN

平安证券综合研究所

地址：深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 层

邮编：518048

电话：4008866338

传真：(0755) 8244 9257