

日本东部大地震及其对我国相关产业的影响分析

国际宏观经济高级分析师:

李爱敏

电 话:

010-8832 1913

Email:

liam@tpyzq.com.cn

执业证书:

S1190511040002

报告摘要:

◆ 日本地震对上半年日本经济造成严重冲击, 重建投资高峰将出现在 2012 年

1. 与 1995 年初阪神地震相比, 本次地震灾区受影响资本总量(生产设备、路桥基础设施等)规模更大、地震所造成的破坏程度更深。

95 年阪神地震震区受影响的资本总量为 64 万亿日元左右, 造成损失 9.6 万亿日元; 本次受地震影响区域资本总量 175 万亿日元, 共造成损失预计在 16 万亿日元至 25 万亿日元之间。

2. 短期内日本经济供给能力受地震影响严重, 今年下半年将会在投资和产能恢复的带动下出现反弹。

地震使得日本的生产设施严重受损, 零部件采购困难导致产业链断裂, 日本经济的供给能力严重下降。限电措施进一步加重了日本震后供给能力的下滑程度。

从 2011 年秋季开始, 各种限制产出的因素将会出现缓和, 产业链修复初现效果。电力供求矛盾也会随着电力公司增加电力供应、夏季用电高峰已过而出现缓和。今年下半年日本经济将会在投资和产能恢复的带动下出现反弹。

3. 重建投资高峰将出现在 2012 年, 日本经济将在 2012 年强劲增长。

以 95 年阪神地震作为参照, 预计日本东部大地震灾后重建将在 2011 到 2013 三年内完成, 2012 年投资额将会最高。2012 年, 在投资拉动下, 随着出口和生产的恢复, 日本居民收入和消费支出也将出现上扬, 日本 2012 年经济增速将高于潜在增长水平。

◆ 以汽车行业和电子零部件行业为例, 日本地震对我国相关行业的利弊影响

1. 日本汽车厂商本土及海外产量震后快速下滑, 6 月份之前向海外供货零部件保持在震前的 50% 左右, 汽车行业生产年底恢复至正常水平

2. 日本电子零部件短期供应紧张。以日本的瑞萨公司为例, 瑞萨是全球最大的微控产品的生产商, 其汽车用微控芯片的产量占全球供应量的 30%。地震导致瑞萨的 5 家半导体晶圆制造厂以及 3 个总装和测试厂停产, 目前其生产仍然受到限电以及燃料短缺、物流运输体系不畅的影响。

3. 对我国相关产业的利弊影响。日本的汽车和电子零部件产业处于全球产业链的顶端、短期内日本零部件供应紧张影响我国相关行业的正常生产运营, 但是, 日本地震对全球产业链带来的冲击会迫使产业界重新考虑产业链的区域分散化问题, 并加大海外工厂零部件在当地的采购力度, 这将为我国电子零部件生产企业迎来承接产业转移的发展机遇, 日本电子零部件生产企业的产量修复过程也为生产替代品的我国同类厂家提供了难得的市场发展机会。

目录

一、 日本地震对上半年日本经济造成严重冲击，重建投资高峰将出现在 2012 年.....	3
(一) 与 1995 年阪神大地震相比，本次地震对日本经济的影响范围更广、影响程度更深.....	3
(二) 短期内日本经济供给能力受地震影响严重，今年下半年将会在投资拉动下出现反弹.....	4
1. 工业产值快速下滑.....	4
2. 限电措施加剧了地震对于日本经济的影响程度.....	4
3. 在投资拉动下，下半年日本经济将会出现较明显反弹.....	5
(三) 重建投资高峰将出现在 2012 年，日本经济将在 2012 年强劲增长.....	5
1. 以 1995 年阪神大地震作参照，本次地震的灾后重建投资高峰将会出现在 2012 年.....	5
2. 2012 年日本经济有望强劲增长.....	6
二、 以汽车行业和电子零部件行业为例，日本地震对我国相关行业的利弊影响.....	6
(一) 日本汽车厂商本土及海外产量震后快速下滑，6 月份之前向海外供货零部件保持在震前的 50% 左右，汽车行业生产年底恢复至正常水平.....	6
(二) 受地震影响，日本电子零部件短期供应紧张.....	7
(三) 日本汽车行业和电子零部件行业受地震冲击对我国相关行业的影响.....	7
1. 日本的汽车和电子零部件产业处于全球产业链的顶端，短期内日本零部件供应紧张影响我国相关行业的正常生产运营.....	7
2. 日本地震暴露了全球化背景下产业分布区域过于集中带来的弊端，短期内我国企业受益于替代供货，中长期我国企业受益于日本产业转移和跨国公司增加当地采购比例.....	8

图表目录

图表 1: 日本工业产值月度环比增速环比增速（2006.3-2011.3）.....	4
图表 2: 震前日本能源结构.....	5
图表 3: 95 年阪神地震发生后日本固定资产投资情况.....	6
图表 4: 日本企业寻求替代零部件、原材料供货商情况.....	8

一、日本地震对上半年日本经济造成严重冲击，重建投资高峰将出现在 2012 年

日本地震并不会改变全球经济的复苏大趋势，目前，日本经济所面临的外部经济环境并没有出现改变，世界经济依然处于复苏的进程中，新兴市场 and 大宗商品出口国引领着全球经济继续复苏的步伐。

但是，地震对日本经济影响深远。与 1995 年初阪神地震相比，本次地震灾区受影响资本总量（生产设备、路桥基础设施等）规模更大、地震所造成的破坏程度更深。地震使得日本的生产设施严重受损，零部件采购困难导致产业链断裂，日本经济的供给能力严重下降。限电措施进一步加重了日本震后供给能力的下滑程度。3 月 11 日日本东部大地震对日本经济短期内冲击严重，3 月份日本工业产值环比大幅下滑 15.3%，高于 2009 年初金融危机最严重时期日本工业产值的下滑幅度（金融危机对实体经济的负面影响在于影响社会总需求能力）。

日本经济的复苏程度和复苏进度主要取决于各种限制供给的要素（包括缺电等）的修复情况。从 2011 年秋季开始，各种限制产出的因素将会出现缓和，产业链修复初现效果。工厂将会逐渐的恢复生产或者将重灾区工厂的订单转移到其他厂区，零部件的紧缺程度将会随着部件厂家逐渐恢复生产或者寻找替代的供货方而有所缓和，电力供求矛盾也会随着电力公司增加电力供应、夏季用电高峰已过而出现缓和。秋季以后，在日本供给改善的前提下，全球经济复苏将继续为日本的出口和产出增长提供动力，另外，灾后重建日本企业增加资本投资也会进一步刺激日本经济增长。

2011 财年上半年（开始于 2011 年 4 月 1 日），日本面临较大的下行压力；在出口增长和产能恢复的带动下，下半年日本经济有望实现环比强劲反弹。

以 95 年阪神地震作为参照，灾后重建投资高峰将会出现在震后第二年，本次地震灾后重建投资高峰有望在 2012 年出现，日本 2012 年经济增速将高于潜在增长水平。

（一）与 1995 年阪神大地震相比，本次地震对日本经济的影响范围更广、影响程度更深

本次地震主要受灾区是岩手县，宫城，福岛以及北海道青森和千叶县茨城县。与 1995 年阪神大地震相比，2011 年 3 月 11 日日本东部大地震受灾区域受到地震影响的资本总量更大，对经济造成的影响程度更深。

按照日本内阁省的统计，1995 年阪神地震受到影响的资本总量（基础设施、生产设施、水气电供应设施等的价值）为 64 万亿日元左右，共造成损失 9.6 万亿日元；本次受地震影响区域资本总量 175 万亿日元，共造成损失预计将达到 16 万亿-25 万亿日元。

（二）短期内日本经济供给能力受地震影响严重，今年下半年将会在投资拉动下出现反弹

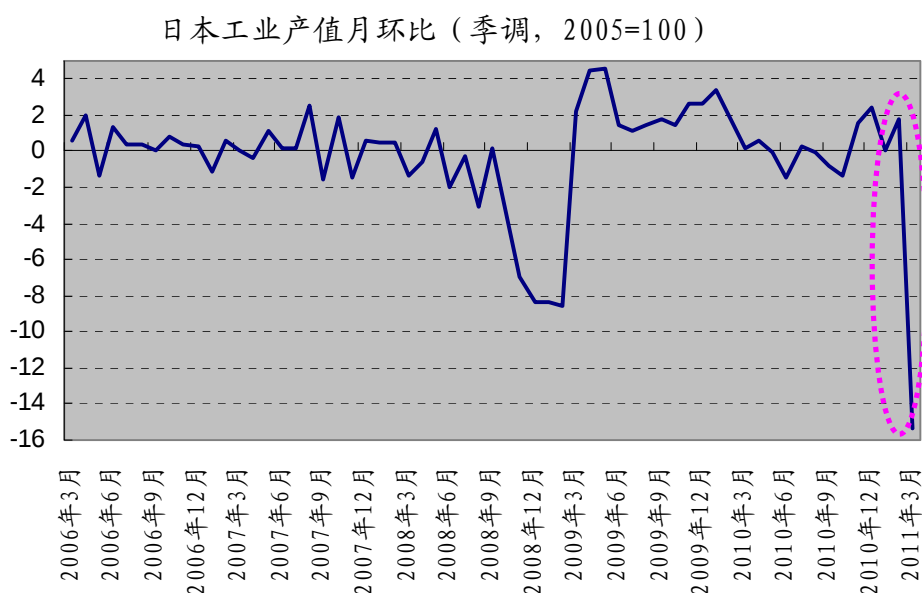
因生产设备受地震破坏，短期内灾区生产会受到强烈负面冲击。非灾区的生产也会受产业链断裂影响出现大幅下滑。日本央行 4 月底会议将 2011 财年日本经济真实增速下调了 1 个百分点，由震前预计值 1.6% 下调至 0.6%。

但是，随着灾后重建的展开，灾区的生产活动将步入恢复阶段，灾后重建投资将会拉动日本经济在今年下半年出现反弹。

1. 工业产值快速下滑

3 月 11 日日本东部大地震严重破坏了灾区的生产设施和日本经济的供给能力，对日本经济短期内冲击严重，3 月份日本工业产值环比大幅下滑 15.3%，高于 2009 年初金融危机最严重时期日本工业产值的下滑幅度（金融危机对实体经济的负面影响在于影响社会总需求能力）。

图表 1：日本工业产值月度环比增速环比增速（2006.3-2011.3）



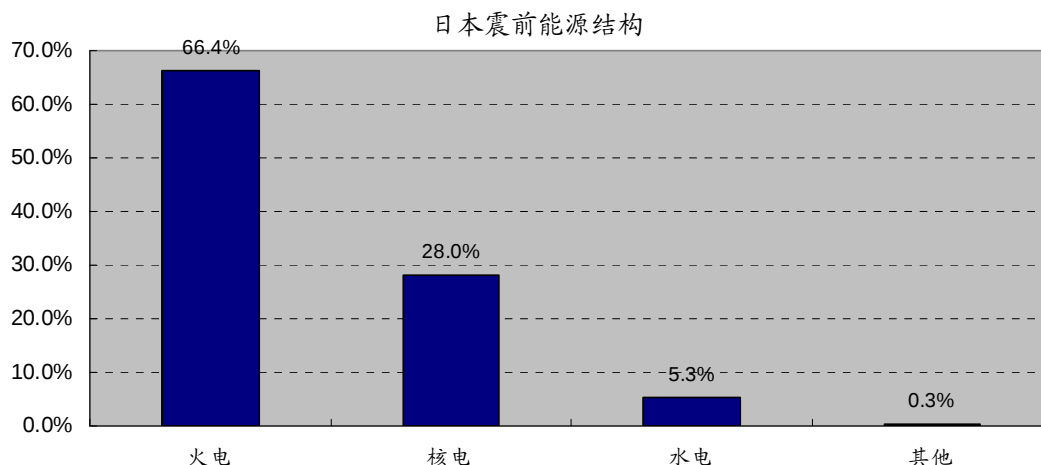
来源：Bloomberg、太平洋证券研究院

2. 限电措施加剧了地震对于日本经济的影响程度

核电在日本的能源结构中占有重要的位置，地震导致的核泄漏扩大了日本的电力供应缺口。按照日本统计局的数据，核电发电量占日本全部发电量的 28.3%，福岛第一核电站的发电量在日本全年电力供应量的 3% 左右，地震引起的核电站核泄露事件导致福岛第一核电站六个机组停产，改变了日本震前基本上全年能实现电力供求的基本平衡（地震前，日本基本能够实现电力的供求平衡，按照 2010 年数据，日本地震前全国电力缺口仅 7 亿千瓦时，全国年耗电量 9200 亿千瓦时），使得日本的电力缺口进一步放大。随着夏季用电高峰的到来，日

本的电力供求矛盾将会进一步显现，限电措施影响日本制造业的恢复进程。

图表 2：震前日本能源结构



注：按照 2011 年 1 月份数据计算

来源：日本统计局、太平洋证券研究院

3. 在投资拉动下，下半年日本经济将会出现较明显反弹

从 2011 年秋季开始，各种限制产出的因素将会出现缓和，产业链修复初现效果。工厂将会逐渐的恢复生产或者将重灾区工厂的订单转移到其他厂区，零部件的紧缺程度将会随着部件厂渐恢复生产或者寻找替代的供货方而有所缓和，电力供求矛盾也会随着电力公司增加电力供应(东京电力公司宣布从 7 月份开始增加电力供应)、夏季用电高峰已过而出现缓和。秋季以后，在日本供给改善的前提下，全球经济复苏将继续为日本的出口和产出增长提供动力，另外，灾后重建日本企业增加资本投资也会进一步刺激日本经济增长。

2011 财年上半年，日本面临较大的下行压力，在出口增长和产能恢复的带动下，下半年日本经济有望实现环比强劲反弹。

(三) 重建投资高峰将出现在 2012 年，日本经济将在 2012 年强劲增长

1. 以 1995 年阪神大地震作参照，本次地震的灾后重建投资高峰将会出现在 2012 年

因为生产设备受地震破坏，短期内日本受灾区域的生产会受到强烈负面冲击，随着灾后重建的展开，灾区的生产活动会步入逐渐恢复阶段，投资活动将会加速增长。

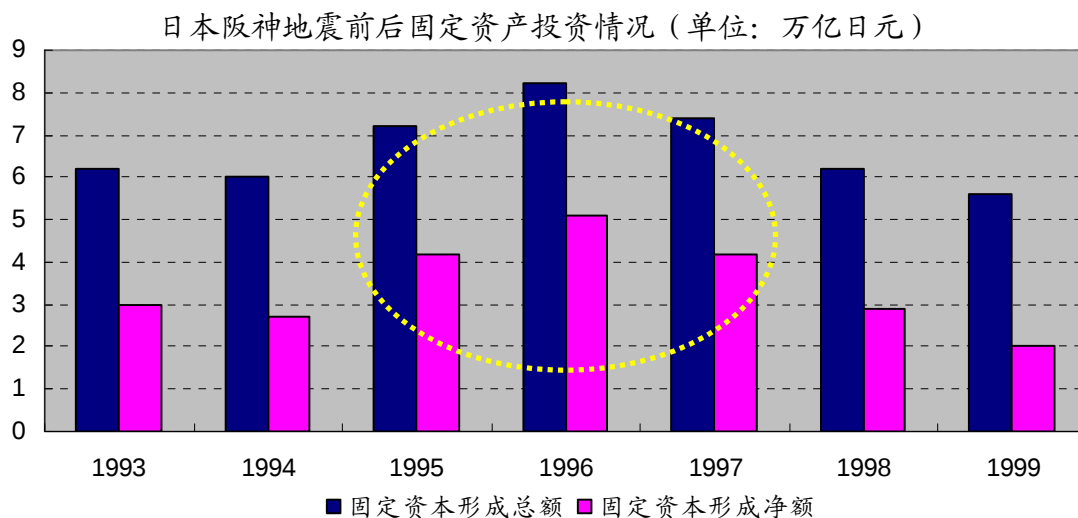
以 95 年阪神大地震作为参照，震后重建在灾后三年内集中进行，灾后第二年重建投资达到高峰。阪神地震灾后三年净资本形成总额超过 10 万亿日元，灾后三年净资本形成总额超过了 95 年地震资本损失额。以 95 年阪神地震作为参照，预计本次日本东部大地震的灾后重建将在 2011 到 2013 三年内完成，2012 年投资额将会最高。

如果按照日本地震受灾区域资本总损失下限（16 万亿日元）计算，假设 2011-2013 年三年间

投资总额等于地震造成的损失额，预计本次地震后三年的资本投资净额也将达到 16 万亿日元。按照日本内阁省的预计，未来三年的投资进展大致如下：2011 财年（开始于 2011 年 4 月 1 日）5 万亿日元（其中：上半年 2 万亿日元，下半年 3 万亿日元），2012 财年（开始于 2012 年 4 月 1 日）6 万亿日元，2013 财年 5 万亿日元。

如果按照日本地震受灾区域资本总损失上限（25 万亿日元）计算，2011 财年投资净额将会达到 7.75 万亿日元（上半年 3 万亿日元，下半年 5 万亿日元），2012 财年投资净额 9.5 万亿日元，2013 财年投资净额 7.75 万亿日元。

图表 3： 95 年阪神地震发生后日本固定资产投资情况



来源：日本兵库省、日本内阁省、太平洋证券研究院

2. 2012 年日本经济有望强劲增长

2012 年，随着出口和生产的恢复，日本居民收入和消费支出也将出现上扬，日本 2012 年经济增速将高于潜在增长水平。

日本央行 4 月底会议对日本 2012 财年经济增速进行了上调，由 2.0% 上调至 2.9%。

二、以汽车行业和电子零部件行业为例，日本地震对我国相关行业的利弊影响

（一）日本汽车厂商本土及海外产量震后快速下滑，6 月份之前向海外供货零部件保持在震前的 50% 左右，汽车行业生产年底恢复至正常水平

地震导致灾区汽车工厂和汽车零部件生产受到严重影响，地震带来的电力供应紧张进一步加剧了地震对日本汽车工业的影响。日本汽车巨头的产能受地震影响严重，日本汽车厂商在日

日本本土的产量在今年的 3、4 月份均出现大幅下滑。

限电措施加剧了地震对日本经济的不利影响。日本汽车工业协会在 4 月 25 日宣布将在 7 月份之前限电 25%，随着夏季用电高峰的到来，日本的电力供求矛盾将会进一步显现。限电措施影响包括汽车产业在内的所有日本制造业的恢复进程。

今年下半年，随着零部件工厂产能的逐渐恢复，日本全球汽车产量将会在年底恢复至震前水平，零部件海外供货量也有望在年底恢复至正常水平。

1. 丰田

3 月份丰田全球产量下滑了 30%，日本本土的产量更是大幅下滑了 63%，出口下降了 33%；截止 4 月底，丰田汽车日本本土产量将下降 300,000 辆，海外产量下滑 100,000 辆左右，全年产量目标无法达成。目前，丰田在日本本土工厂产能利用率大概在 50%左右，丰田海外工厂的产能利用率大概在 40%左右。

从 2011 年 7 月份开始，丰田在日本本土的产能将开始有所恢复，预计 11、12 月份产能有望恢复至震前水平；2011 年 8 月份开始，丰田在海外的生产将开始有所恢复，预计 11、12 月份有望恢复至震前正常水平。

2. 本田

受地震影响，在 6 月份之前，本田日本本土的整车产量以及向海外工厂提供的汽车零部件产量将维持在震前 50%的水平。

预计随着零部件工厂产能恢复进程继续推进以及本田公司着手寻找新的零部件供应商，预计本田在日本本土的生产将在 2011 年底之前恢复至震前水平。

(二) 受地震影响，日本电子零部件短期供应紧张

日本的汽车零部件、电子等产业位于全球产业链的顶端，许多日本著名的汽车零部件、电子零部件生产企业位于日本东部沿海地震重灾区，区域的集中使得这些企业的产能受地震影响比较严重。

以日本的瑞萨公司（Renesas Electronics Corp）为例，瑞萨是全球最大的微控产品的生产商，其汽车用微控芯片的产量占全球供应量的 30%。地震导致这家企业的 5 家半导体晶圆制造厂以及 3 个总装和测试厂停产，目前其生产仍然受到限电以及燃料短缺、物流运输体系不畅的影响。瑞萨在尽力恢复灾区工厂产能的同时着手准备将灾区工厂的订单转移到其他地区的工厂，以尽量减少地震对其生产的影响。目前，瑞萨由于地震停产的 3 个整装和测试厂已经可以在不限电的时段可以恢复运营，两个晶圆厂部分恢复了生产。受地震影响最严重的 Naka 厂区的生产订单正在转移到瑞萨公司其他的厂区进行生产并且准备在今年 7 月份使得 Naka 厂区开始部分恢复生产。

(三) 日本汽车行业和电子零部件行业受地震冲击对我国相关行业的影响

1. 日本的汽车和电子零部件产业处于全球产业链的顶端、短期内日本零部件供应紧张影响我国相关行业的正常生产运营

许多日本著名的汽车零部件、电子零部件生产企业位于日本东部沿海地震重灾区，这些企业的产能受地震影响比较严重。

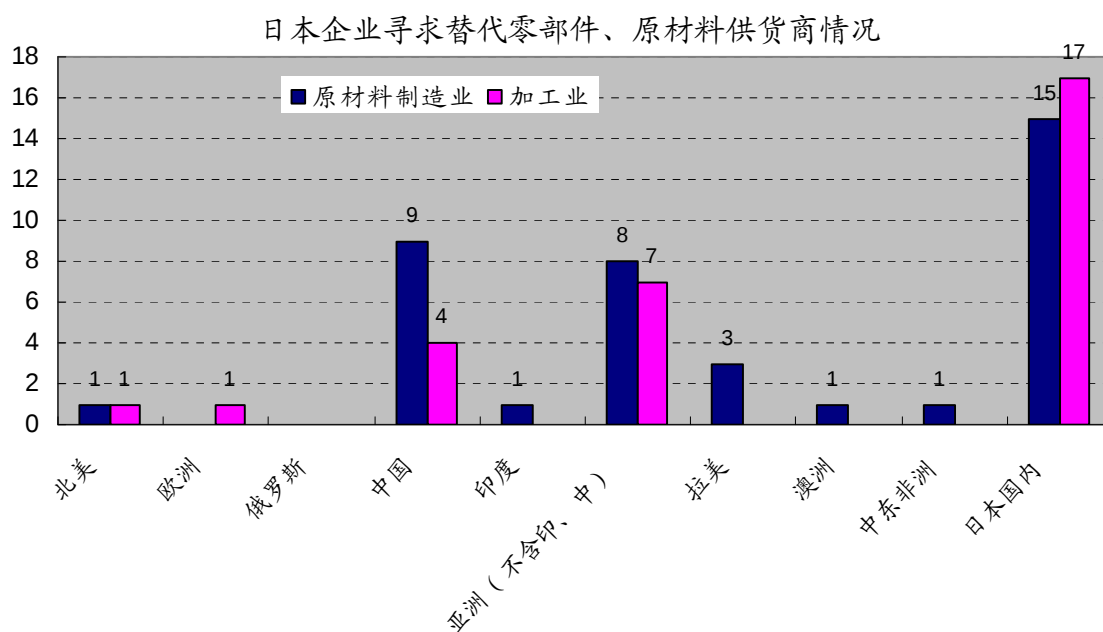
全球电子科技巨头严重依赖于日本的零部件供应，供应链的区域集中化使得包括我国在内的各国电子企业均受到日本地震导致的电子零部件供应短缺的严重影响。

2. 日本地震暴露了全球化背景下产业分布区域过于集中带来的弊端，短期内我国企业受益于替代供货，中长期我国企业受益于日本产业转移和跨国公司增加当地采购比例

全球产业对日本汽车、电子零部件等产品的严重依赖暴露了全球化进程中产品区域分布过于集中导致产业链过于脆弱的问题。日本地震对全球产业链带来的冲击会迫使产业界重新考虑产业链的区域分散化问题，并加大海外工厂零部件在当地的采购力度，这将为我国零部件生产企业迎来承接产业转移的发展机遇。日本电子零部件生产企业的产量修复过程也为能够生产替代产品的我国同类厂家提供了难得的市场发展机会。

根据日本经济产业省的调查数据，接受调查的 33 家原材料制造厂商和 22 家制造业加工厂商中，将近 70% 的厂家都能在日本国内外找到替代原材料和零部件供货商。其中，有 9 家（占 30%）原材料制造厂商和 4 家（占 20%）制造业加工厂在中国有替代原材料和零部件供货商。

图表 4： 日本企业寻求替代零部件、原材料供货商情况



来源：日本经济产业省、太平洋证券研究院

太平洋证券研究院

中国 北京 100044
北京市西城区北展北街九号
华远·企业号 D 座

电话: (8610) 8832-1818

传真: (8610) 8832-1566

重要声明

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。