



CICC
中国国际金融有限公司
CHINA INTERNATIONAL CAPITAL
CORPORATION LIMITED

行业聚焦

研究报告

2011 年 3 月 25 日

专题研究

大宗商品研究

孔庆影*

联系人, SAC 执业证书编号: S0080210060015

kongji@cicc.com.cn

日本的灾后重建之路

对能源、基础金属影响的量化分析

能源: 近期负面影响有限, 中长期石油需求上涨

此次大地震可能减少日本近期的石油需求, 但影响幅度有限且持续时间不会很长。随着灾后重建的启动, 石油需求将逐步回升。此外, 核电供应可能持续中断, 这也将推高石油需求。我们预计日本需要增加 30 万桶/天的燃料油和低硫原油需求来弥补核电厂暂停运营造成的电力缺口。

近期对油价的不利影响将非常有限且短暂。中长期来看, 随着石油需求的上涨, 油价将会有所回升, 预计由此推动年底价有每桶 8 美元的上涨空间。当然, 中东北非局势仍将是近期油价走势的主导因素。

基础金属: 日本东北大地震后的灾后重建将超过 1995 年神户大地震。鉴于未来供给偏紧, 铜价可能受益

总体而言, 我们认为此次灾后重建相关的金属需求增速要超过 1995 年神户大地震。然而, 日本金属需求占全球比重已从 1995 年 12% 降至 5%。从绝对值看, 由于大规模的产业转移, 日本的有色金属消耗量自 1995 年以来已下降 30%。因此, 此次灾后重建对全球大宗商品的影响将大大降低。

铜价表现有望好于其他基础金属。我们将 2011~12 年日本铜需求预测分别上调 2.8 万吨和 7.3 万吨, 同比增速分别 3.1% 和 3.6%。相对来说, 这对于 2012 年的影响大于 2011, 2012 年 1.3 万吨的需求缺口扩大至 8.5 万吨。其他基础金属的全球供需所受影响极小, 其中铝和锌的供给过剩状况仅是将略有减轻。对于镍, 我们之前预计全年供不应求, 但下半年会出现供给过剩, 日本需求的增加将适当延长市场供给紧张的状况。

*报告贡献人: 鲁杰、张烁、刘峥、
吴喆、郭朝辉

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

目录

能源：长期石油需求增长.....	3
基础金属：铜价表现有望好于其他基础金属.....	6

图表

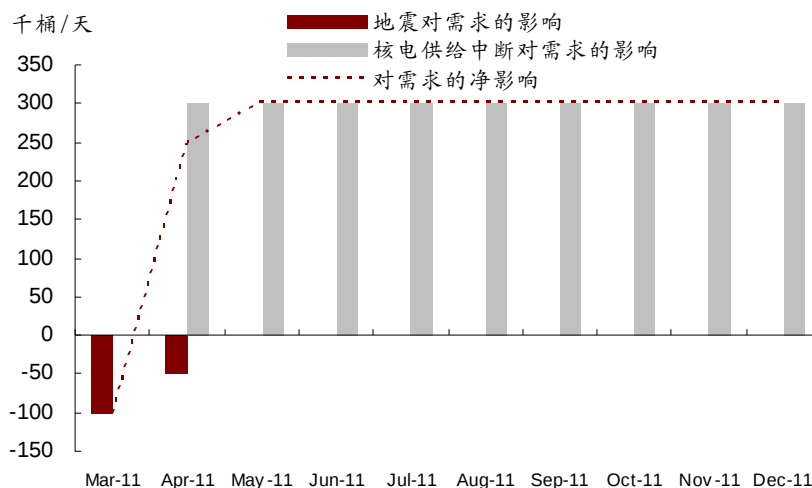
图表 1：大地震对日本近期石油需求的不利影响有限且持续时间不会很长；但中长期石油需求将有所增长	3
图表 2：神户地震后石油需求下降 10 万桶/天.....	4
图表 3：日本的石油需求已从 1996 年的峰值大幅下滑	4
图表 4：大地震预计将削减日本核电装机容量 20%	4
图表 5：1995 年的日本 GDP 增长主要归功于政府投资和消费力度的加大，1996 年私人投资显著增加	7
图表 6：日本单位 GDP 铜消耗量有所回升，但并非绝无仅有	8
图表 7：从较长的时间来看，铜消耗量的回升不会扭转整体的下降趋势	8
图表 8：1995 和 1996 年的日本需求增长与同期欧美需求的萎缩形成反差，但这一现象在历史上曾多次出现.....	8
图表 9：灾后重建对日本铜需求的潜在影响	9
图表 10：日本的新增消费需求与中国相比微不足道	10
图表 A1：日本基础金属需求假设情形分析	11

能源：长期石油需求增长

此次大地震可能减少日本近期的石油需求，但影响幅度有限且持续时间不会很长。随着灾后重建的启动，石油需求将逐步回升。此外，核电供应可能持续中断，这也将推高石油需求。

受地震影响，我们预期 2011 年 3 月，4 月日本石油需求将分别下降 10 万桶/天和 5 万桶/天，但中长期来看，石油需求有望增长，预计日本需要增加 30 万桶/天的燃料油和低硫原油来弥补核电厂暂停运营造成的电力缺口（图表 1）。因此，预计年底价有每桶 8 美元的上涨空间。当然，中东北非局势仍将是近期油价走势的主导因素。

图表 1：大地震对日本近期石油需求的不利影响有限且持续时间不会很长；但中长期石油需求将有所增长



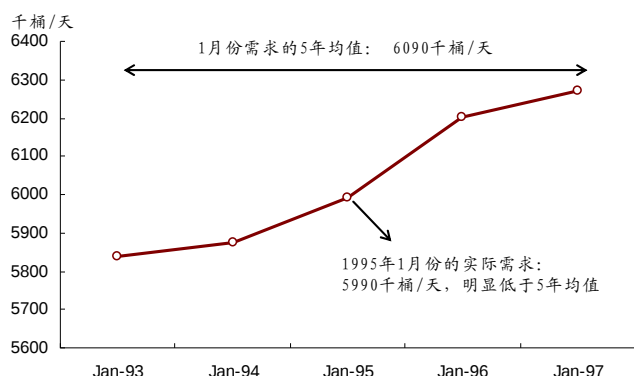
资料来源：国际能源署、中金公司研究部

近期石油需求将下降

由于大地震损坏了交通基础设施、商业设备和其他设施，近期日本的石油需求将下滑。我们在此前的报告中曾指出大地震已经使一些炼油厂关闭（占日本炼油产能的 27%），从而在近期压低原油价格。然而，如此规模炼油产能的关闭不会大幅影响终端用户市场，因为全球备用炼油产能足够弥补地震带来的冲击。从终端用户角度看，石油需求受到的影响是与地震的破坏力度有关。1995 年 1 月 17 日的神戸地震可以作为分析的参考。在剔除季节性因素后，我们发现 1995 年 1 月日本石油需求比应有水平低了 10 万桶/天或 1.7%（图表 2）。

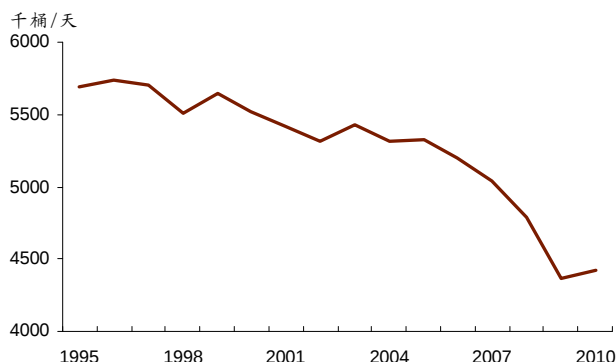
预计此次地震对近期日本石油需求的影响与神戸地震相似。我们的宏观组预测 3 月 11 日 9 级大地震对经济的影响将超过 6.8 级的神戸地震，因此对此次地震对日本石油需求的影响更大。具体而言，我们预计此次地震将降低石油需求约 2.1%。然而，1996 年以来日本的石油消费量已大幅降低（图表 3）。因此，我们预计 2011 年 3 月，4 月日本石油需求将分别下降 10 万桶/天和 5 万桶/天。

图表 2：神户地震后石油需求下降 10 万桶/天



资料来源：国际能源署、中金公司研究部

图表 3：日本的石油需求已从 1996 年的峰值大幅下滑



资料来源：国际能源署、中金公司研究部

然而，对石油需求的冲击是短暂的。随着灾后重建的启动，石油需求将迅速反弹。神户地震后一个月日本的石油需求就复苏了。

中长期来看，核电供应的中断将推高石油需求

受灾的核电站近期不可能重新启动，因此将会增加其他燃料（液化天然气、石油和煤炭）的需求。我们预计日本因此需要每天增加 30 万桶的燃料油和低硫原油来弥补核电厂暂停运营造成的电力缺口。

根据彭博资讯，由于地震和海啸，已有 11 个核反应堆——装机容量总共 9.7GW，占日本核电总装机容量的 20%——被强制关闭（图表 4）。还有约 16GW 用石油、天然气和煤发电的传统电厂也被关闭。预计这些被关闭的传统电厂将很快复产，但受损核电站的复产将需要更长时间。此外，随着核心熔毁风险的上升，福岛多个反应堆可能被永久性关闭。

图表 4：大地震预计将削减日本核电装机容量 20%

公司	核电站	反应堆	装机容量	受影响装机容量
东北电力	女川	No. 1	524MW	524MW
		No. 2	825MW	825MW
		No. 3	825MW	825MW
东京电力	福岛-1	No. 1	460MW	460MW
东京电力	福岛-1	No. 2	784MW	784MW
东京电力	福岛-1	No. 3	784MW	784MW
东京电力	福岛-2	No. 1	1100MW	1100MW
东京电力	福岛-2	No. 2	1100MW	1100MW
东京电力	福岛-2	No. 3	1100MW	1100MW
东京电力	福岛-2	No. 4	1100MW	1100MW
日本原子能	东海	No. 2	1100MW	1100MW
总计影响			9702MW	9702MW
日本核电装机容量			48600MW	
%日本核电装机容量			20%	

资料来源：彭博资讯、中金公司研究部

虽然天然气发电成本更有效，但备用液化天然气产能有限而石油发电产能较为充足，因此我们预计超过 55% 的核电停运缺口将由用石油和煤发电的电厂来满足。依据国际能源署的数据，2009 年主要天然气发电厂的产能利用率约为 55%，对于该类电厂而言较高，而石油发电厂的产能利用率仅为 30%。从这个方面看，2007 年地震后 8.2GW 柏崎刈羽核电站关闭 21 个月的经历可作为参考：约 45% 的缺口由液化天然气填补，而剩余的由石油和煤炭发电填补。假设该比例持续有效，预计 55% 的缺口（5.3GW）将由石油和煤炭发电来填补。

由此，我们预计日本需要每天增加 30 万桶的燃料油和低硫原油来弥补核电厂暂停运营造成的电力缺口。正常而言，一家 5.3GW 的核电厂每年发电 42TWh，相当于每天消耗 22 万桶的燃料油所提供的发电量。但是，除了以燃料油为原料的发电厂的增产，我们预计以直烧原油来提供发电的发电厂也将提高发电量，来弥补电力缺口。历史经验也验证了这点：2007 年地震后关闭了 8.2GW 的核电容量，由此带来当时燃料油和低硫原油需求增加了 25 万桶/天，而如果仅用燃料油，消耗量将为 18 万桶/天。因此，加上新增的直烧原油需求，我们预计核电厂停运将增加石油需求约 30 万桶/天。

事实上，截至目前，日本政府已开始着手增加石油和煤炭类发电厂的发电量。东京电力公司已启动了部分发电厂，包括 3 月 11 日关闭的千叶县电厂。另外，地震之前已关闭的新潟县电厂也将重新恢复发电。

对石油价格的影响

根据以上分析，我们认为近期对油价的不利影响将非常有限且短暂。中长期来看，灾后重建和替代核电带来的新增需求将推高油价，由此将推动年底价有每桶 8 美元的上涨空间。当然，中东北非局势仍将是近期油价走势的主导因素。

基础金属：铜价表现有望好于其他基础金属

回顾神户地震后的重建经验，我们评估此次东北大地震对未来两年全球金属需求的潜在影响，并认为灾后重建将大幅提升投资占比且推高未来两年的金属需求。然而，由于 1995 年以来日本在全球金属市场的地位逐步下降，只有铜需求的增长会对全球供需平衡产生相对实质影响，且 2012 年的影响会超过今年。

此次大地震对经济的短期影响（尤其考虑 9%发电装机容量被关闭）将会超过神户地震，并于第二季度拉低金属消费。长远来看，海啸加大了破坏的力度，中期需求影响会超出神户地震，2011~12 年日本金属需求增速有望达到 1995~96 年水平。

我们将 2011 年日本铜需求增速从 0.4%上调至 3.1%，新增的 2.8 万吨将使需求缺口进一步扩大至 63.6 万吨，但考虑到供需预测的整体误差，这一调整对全球供需平衡的影响并不显著。同时我们将 2012 年铜消费增速从 -0.5%上调至 3.6%，这将带来 7.3 万吨的新增需求，并将 2012 年的需求缺口从 1.3 万吨扩大至 8.5 万吨，调整幅度大于 2011 年。2011/2012 年的需求增速预测分别为 3.1%和 3.6%，接近神户大地震灾后两年的 2.9%和 4.6%。

其他金属的全球供需所受影响极小，其中铝和锌的供给过剩状况仅是略有减轻。对于镍，我们之前预计全年供不应求，但下半年会出现供给过剩，日本需求的增加将适当延长市场供给紧张的状况。

2011 年，日本金属需求占全球比重已从 1995 年 12%降至 5%。从绝对值看，由于大规模的产业转移，日本的有色金属消耗量自 1995 年以来已下降 30%，从而降低单位 GDP 的金属消耗量。1995 年日本的有色金属消耗量曾领先中国 20%，但目前中国已经反超日本 7.5 倍，这意味着日本灾后重建对全球金属供求状况的影响将大幅削弱。

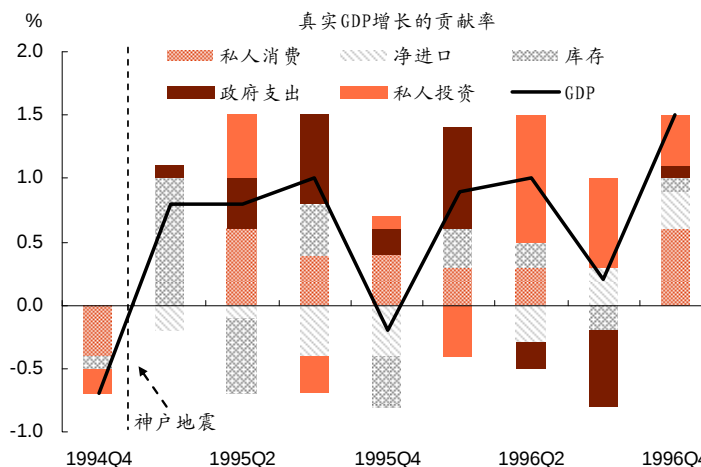
历史回顾与启示：1995年神户大地震灾后重建

日本神户大地震发生在1995年1月，而就在大约四年前，即1986-1991年，日本经济刚刚经历了房地产和股市泡沫破裂的沉重打击并陷入深度衰退。震后两年，日本经济和大宗商品需求均有明显好转：

- ▶ 震后五个季度，日本GDP每季平均增长0.7%；
- ▶ 这主要归功于政府投资和消费力度的加大。随后在1996年，私人投资亦呈现显著增加（图表5）；
- ▶ 单位GDP铜消耗量震前从1990年的每十亿美元420吨降至1994年的340吨，震后回升至350吨（图表6）；
- ▶ 1995和1996年的铜消耗量增速分别达到2.9%和4.6%，而1990-1994年的平均增速为-3.2%（图表7）。灾后重建对铝和锌消耗量的拉动作用相对较弱：铝消耗量1995年下降0.4%，1996年增长2.4%；锌消耗量1995年增长4.3%，1996年下降2.1%。

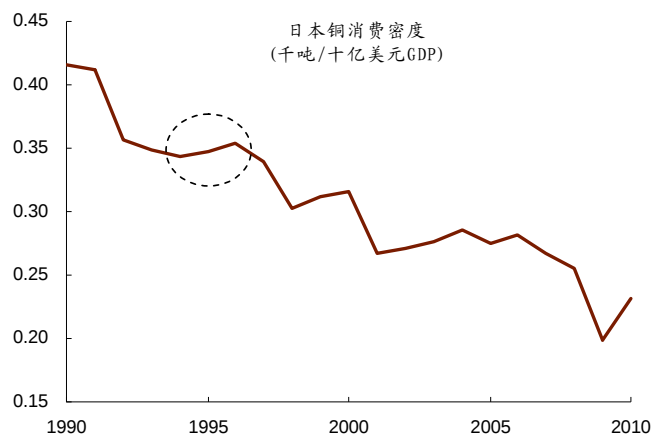
这些数据表明，灾后重建对大宗商品需求具有拉动作用。我们认为本次地震也不例外，但影响作用不宜过分夸大。从较长的时间来看，这种需求的回升更像是下降趋势中的正常周期性反弹。实际上，震后两年（1995和1996年）这种日本需求增长而同期欧美需求呈现萎缩的情况并非绝无仅有，在历史上曾出现过多次（图表8）。

图表5：1995年的日本GDP增长主要归功于政府投资和消费力度的加大，1996年私人投资显著增加



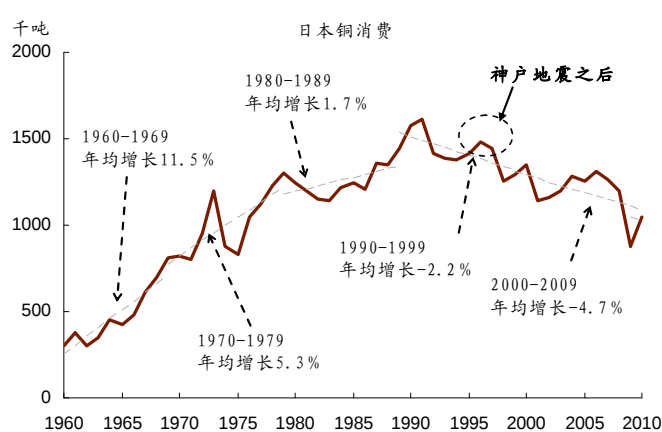
资料来源：Haver Analytics、中金公司研究部

图表6：日本单位GDP铜消耗量有所回升，但并非绝无仅有



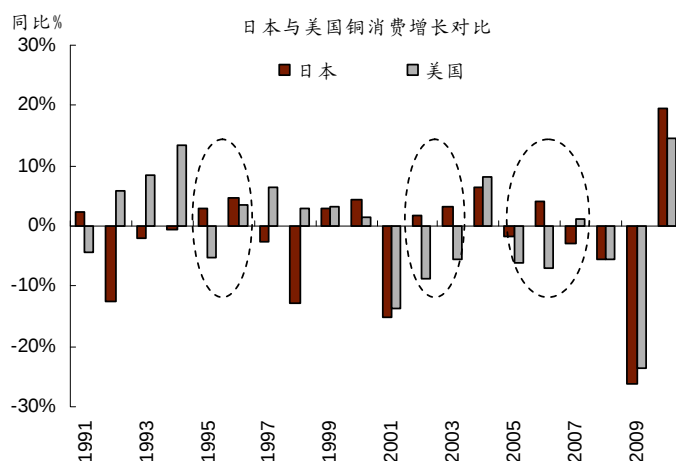
资料来源：Brook Hunt、Global insight、中金公司研究部

图表7：从较长的时间来看，铜消耗量的回升不会扭转整体的下降趋势



资料来源：Brook Hunt、中金公司研究部

图表8：1995和1996年的日本需求增长与同期欧美需求的萎缩形成反差，但这一现象在历史上曾多次出现



资料来源：Brook Hunt、中金公司研究部

日本东北部大地震灾后重建

1995 年的神户大地震仅对南部海岸的城区造成冲击。而日本东北部大地震的震中位于 130 公里外的海域，引发了巨大的海啸并导致日本东北部地区遭受大范围的毁灭性打击。

虽然神户地区与东北部受灾地区的经济贡献度非常相似（GDP 占比均为 4% 左右），但本次地震所引发的海啸对基础设施和建筑物的整体损害程度更大。

本次地震对发电设施的破坏尤为严重。迄今已有 9.7GW 的核电机组（约占日本核电装机容量的 20%，占全国装机容量的 3.4%）以及 16GW 的传统火电机组（占全国装机容量的 6%）停止运行。地震采取的轮流停电措施预计将持续到 4 月份。因此，本次地震对经济产生的直接负面影响（如制造业停产）可能比神户大地震更为严重，并可能持续到二季度初。中期看，由于破坏程度更大，本次地震的灾后重建对金属需求的拉动作用也可能比神户大地震更为显著。

从绝对规模看，我们预计本次地震对未来两年有色金属需求的拉动作用将超过神户大地震。

从相对规模看，由于铜在热交换器、冷凝器和管道工程中的广泛应用，以及铝/铜在输配电系统中的应用，发电和配电设施的重建可能在一定程度上利好铜和铝需求。虽然经调整后铝、镍和锌的总体需求增速依然相对较高，但我们对铜需求预测的调整幅度最大。

从全球范围看，本次地震对全球铜需求量的拉动作用要更为突出，尤其在 2012 年。下面，我们将具体阐述我们对需求预测所做的调整。

铜

我们将 2011 年日本铜需求增速从 0.4% 上调至 3.1%，新增的 2.8 万吨将使需求缺口进一步扩大至 63.6 万吨，但考虑到供需预测的整体误差，这一调整对全球供需平衡的影响并不显著。同时我们将 2012 年铜需求增速从 -0.5% 上调至 3.6%，这将带来 7.3 万吨的新增需求，并将 2012 年的需求缺口从 1.3 万吨扩大至 8.5 万吨，调整幅度大于 2011 年。2011/2012 年的需求增速基准预测分别为 3.1% 和 3.6%，接近神户大地震灾后两年的 2.9% 和 4.6%（图表 9，附录 1）。

图表 9：灾后重建对日本铜需求的潜在影响

		2011	2012
之前基准情形	日本需求	1,061	1,056
	同比增长率	0.4%	-0.5%
	同比增长量	4	-5
	增长为全球增长百分比	0.6%	-0.7%
	全球总需求	20,254	21,016
新基准情形	日本需求	1,089	1,128
	同比增长率	3.1%	3.6%
	同比增长量	32	39
	增长为全球增长百分比	4.3%	4.9%
	全球总需求	20,282	21,088
更加乐观情形	日本需求	1,099	1,157
	同比增长率	4.0%	5.3%
	同比增长量	42	58
	增长为全球增长百分比	5.5%	7.2%
	全球总需求	20,292	21,117

资料来源：Brook Hunt，中金公司研究部

灾后重建对其它预期供过于求的基本金属影响甚微

其它金属也将受益于灾后重建。例如汽车零配件和输电线路更换对铝的需求，以及镀锌建筑钢材对锌的需求都将得到释放。

我们将 2011/2012 年铝需求增速预测由原先的 2.3%/3.0%上调至 4.8%/5.3%，将 2011/2012 年锌需求增速预测由原先的 3.2%/3.3%上调至 5.3%/5.1%，并将 2011/2012 年镍需求增速预测由原先的 2.9%/2.5%上调至 4.8%/4.1%。

从绝对值看，经调整后铝、锌和镍的需求增速预测依然高于铜，且远远高于神户大地震灾后两年的水平。但即使是上调后的铝和锌的需求增速对全球供需格局的影响也微不足道，仅能够消化很小一部分供应过剩。

镍方面，由于日本占到全球初级镍消耗量（主要用于不锈钢）的 11%，因此我们对需求增速预测的上调（调整后的 2011/2012 年增速分别为 4.8%/4.1%）将加剧并延长目前的供应紧缺状况，但不会改变今年下半年和 2012 年市场重现供大于求的总体趋势。

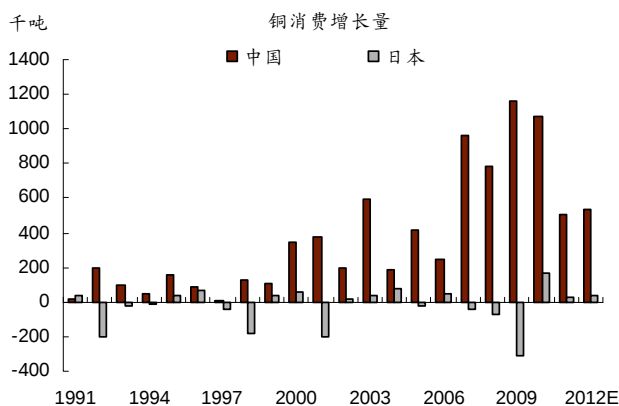
抵消因素：日本废金属生产可望增加，并由此扩大今年对中国的废金属出口。另外，部分受灾地区的制造业产能可能会永久性地迁往海外，从而减少日本国内的精铜总体需求量，但这一转移不会影响全球精铜市场的整体供需格局。

日本在有色金属市场的地位有所削弱

2011 年，日本金属需求占全球比重已从 1995 年的 12%降至 5%。从绝对值看，由于大规模的产业转移，日本的有色金属消费量自 1995 年迄今已下降 30%，从而影响到单位 GDP 金属消费量。2011 年，每 1%的日本铜消费量增加对全球需求增长的贡献率为 0.05%，相当于 1.06 万吨。而 1995 年的贡献率为 0.12%，相当于 1.42 万吨。

中国的有色金属消费量现已反超日本 7.5 倍（1995 年日本曾领先中国 20%），全球供需格局对中国需求增速的敏感性达到前所未有的高度（图表 10）。日本铜消费需求新增加 5%在绝对量上仅相当于中国需求减速 0.6%，即由我们目前的基准预测 6.5%降至 5.9%。

图表 10：日本的新增消费需求与中国相比微不足道



资料来源：Brook Hunt、中金公司研究部

附录

图表 A1：日本基础金属需求假设情形分析

	铜		铝		锌		镍	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
之前基准情形								
日本需求	1,061	1,056	2,005	2,065	495	511	174	178
同比增长率	0.4%	-0.5%	2.3%	3.0%	3.2%	3.3%	2.9%	2.5%
同比增长量	4	-5	44	60	15	16	5	4
全球需求	20,254	21,016	43,146	46,046	12,058	12,665	1,573	1,665
同比增长率	3.7%	3.8%	5.9%	6.7%	5.6%	5.0%	4.4%	5.9%
同比增长量	731	762	2,405	2,899	637	607	66	93
日本占全球需求比重	5.2%	5.0%	4.6%	4.5%	4.1%	4.0%	11.1%	10.7%
日本增长量占全球增长量比重	0.6%	-0.7%	1.8%	2.1%	2.4%	2.7%	7.4%	4.6%
全球供给	19,646	21,003	43,914	46,908	12,381	12,977	1,549	1,706
供需平衡	-608	-13	768	862	323	312	-24	41
新基准情形								
日本需求	1,089	1,128	2,055	2,164	505	531	177	185
同比增长率	3.1%	3.6%	4.8%	5.3%	5.3%	5.1%	4.8%	4.1%
同比增长量	32	39	95	109	26	26	8	7
全球需求	20,282	21,088	43,197	46,145	12,068	12,685	1,576	1,672
同比增长率	3.9%	4.0%	6.0%	6.8%	5.7%	5.1%	4.6%	6.1%
同比增长量	759	806	2,455	2,948	647	617	69	96
日本占全球需求比重	5.4%	5.3%	4.8%	4.7%	4.2%	4.2%	11.3%	11.0%
日本增长量占全球增长量比重	4.3%	4.9%	3.9%	3.7%	3.9%	4.2%	11.7%	7.6%
全球供给	19,646	21,003	43,914	46,908	12,381	12,977	1,549	1,706
供需平衡	-636	-85	717	763	313	292	-27	34
更加乐观情形								
日本需求	1,099	1,157	2,077	2,218	512	546	179	188
同比增长率	4.0%	5.3%	5.9%	6.8%	6.8%	6.7%	5.9%	5.1%
同比增长量	42	58	116	141	32	34	10	9
全球需求	20,292	21,117	43,218	46,199	12,075	12,700	1,578	1,675
同比增长率	3.9%	4.1%	6.1%	6.9%	5.7%	5.2%	4.7%	6.2%
同比增长量	770	825	2,477	2,981	654	625	71	98
日本占全球需求比重	5.4%	5.5%	4.8%	4.8%	4.2%	4.3%	11.4%	11.2%
日本增长量占全球增长量比重	5.5%	7.1%	4.7%	4.7%	5.0%	5.5%	14.1%	9.4%
全球供给	19,646	21,003	43,914	46,908	12,381	12,977	1,549	1,706
供需平衡	-646	-114	696	709	306	277	-29	31
全球供需平衡小结								
之前基准情形	-608	-13	768	862	323	312	-24	41
新基准情形	-636	-85	717	763	313	292	-27	34
更加乐观情形	-646	-114	696	709	306	277	-29	31

资料来源：Brook Hunt、中金公司研究部

法律声明

一般声明

本报告由中国国际金融有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但中国国际金融有限公司及其关联机构（以下统称“中金公司”）对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成所述证券买卖的出价或征价。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，中金公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，中金公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

中金公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。中金公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。中金公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告亦可由受香港证券和期货委员会监管的中国国际金融香港证券有限公司于香港提供。

本报告亦可由受新加坡金融管理局监管的中国国际金融（新加坡）有限公司（“中金新加坡”）仅向符合新加坡《证券期货法》及《财务顾问法》定义下的认可投资者及/机构投资者提供。提供本报告于此类投资者，有关财务顾问将无需根据新加坡之《财务顾问法》第 36 条就任何利益及/或其代表就任何证券利益进行披露。有关本报告之任何查询，在新加坡获得本报告的人员可向中金新加坡提出。

本报告亦可由受英国金融服务监管局监管的中国国际金融（英国）有限公司（“中金英国”）仅向中金英国分类为专业投资者及/或合格对手方的客户提供，本报告并未提供或者打算提供给任何他人使用。

中金公司亦可依据其他国家或地区的法律法规和监管要求于该国家或地区提供本报告。

特别声明

在法律许可的情况下，中金公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到中金公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

研究报告评级分布可从 <http://www.cicc.com.cn/CICC/chinese/operation/page4-4.htm> 获悉。

评级标准：分析员估测 12 个月之内绝对收益 20% 以上为“推荐”、10%~20% 为“审慎推荐”、-10%~-10% 为“中性”、-20%~-10% 为“减持”、-20% 以下为“回避”。

本报告的版权仅为中金公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

北京

中国国际金融有限公司
北京市建国门外大街1号
国贸写字楼2座28层
邮编: 100004
电话: (86-10) 6505-1166
传真: (86-10) 6505-1156

Singapore

China International Capital
Corporation (Singapore) Pte.
Limited
#39-04, 6 Battery Road
Singapore 049909
Tel: (65) 6572-1999
Fax: (65) 6327-1278

上海

中国国际金融有限公司上海分公司
上海浦东新区陆家嘴环路1233号
汇亚大厦32层
邮编: 200120
电话: (86-21) 5879-6226
传真: (86-21) 5888-8976

United Kingdom

China International Capital
Corporation (UK) Limited
Level 25, 125 Old Broad Street
London EC2N 1AR, United Kingdom
Tel: (44-20) 7367-5718
Fax: (44-20) 7367-5719

香港

中国国际金融(香港)有限公司
香港中环港景街1号
国际金融中心第一期29楼
电话: (852) 2872-2000
传真: (852) 2872-2100

北京建国门外大街证券营业部

北京市朝阳区建外大街甲6号
SK大厦1层
邮编: 100022
电话: (86-10) 8567-9238
传真: (86-10) 8567-9235

杭州教工路证券营业部

杭州市教工路18号
世贸丽晶城欧美中心1层
邮编: 310012
电话: (86-571) 8849-8000
传真: (86-571) 8735-7743

成都滨江东路证券营业部

成都市锦江区滨江东路9号
香格里拉办公楼1层、16层
邮编: 610021
电话: (86-28) 8612-8188
传真: (86-28) 8444-7010

武汉解放大道证券营业部

武汉市硚口区解放大道634号
新世界中心写字楼4层
邮编: 430032
电话: (86-27) 8334-3099
传真: (86-27) 8359-0535

上海淮海中路证券营业部

上海市淮海中路398号
邮编: 200020
电话: (86-21) 6386-1195
传真: (86-21) 6386-1180

南京中山北路证券营业部

南京市中山北路1号
绿地广场2层
邮编: 210008
电话: (86-25) 8316-8988
传真: (86-25) 8316-8397

厦门莲岳路证券营业部

厦门市思明区莲岳路1号
磐基中心商务楼4层
邮编: 361012
电话: (86-592) 515-7000
传真: (86-592) 511-5527

重庆洪湖西路证券营业部

重庆市北部新区洪湖西路9号
欧瑞蓝爵商务中心10层及
欧瑞蓝爵公馆1层
邮编: 401120
电话: (86-23) 6307-7088
传真: (86-23) 6739-6636

深圳福华一路证券营业部

深圳市福田区福华一路6号
免税商务大厦裙楼107、201
邮编: 518048
电话: (86-755) 8832-2388
传真: (86-755) 8254-8243

广州天河路证券营业部

广州市天河区天河路208号
粤海天河城大厦40层
邮编: 510620
电话: (86-20) 8396-3968
传真: (86-20) 8516-8198

青岛香港中路证券营业部

青岛市市南区香港中路9号
香格里拉写字楼中心11层
邮编: 266071
电话: (86-532) 6670-6789
传真: (86-532) 6887-7018



中国国际金融有限公司
CHINA INTERNATIONAL CAPITAL
CORPORATION LIMITED