



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 7 月 17 日

有色金属

大宗商品研究

孔庆影*

分析师，SAC 执业证书编号：S0080511010019
kongj@cicc.com.cn

中国铜需求解析

自下而上的分析能否支撑中国精炼铜需求的预期？

我们采取自下而上的方法针对特定子行业的铜需求进行分析。整体上看，我们预计中国各个子行业铜需求增长速度介于 7%（电力）和 15%（家电）之间。那么，接下来的一个问题是：**既然各个子行业的需求预期如此强劲，为何中国整体的铜需求增长预期只有 5.5%？**我们认为，问题的关键是要将铜材和铜合金的总体需求增长速度（超过 9%）与精炼铜需求增长速度（5.5%）区分开来。两者的差别来自于废铜利用增加以及替代材料的使用（见第四页图 2）。

主要子行业观点

我们对主要终端子行业的铜需求前景持积极的看法。对于建筑行业，我们认为保障房建设将有助于减轻 2012 年经济增速放缓对需求的冲击，而 2011 年下半年铜需求可以更多地依赖于 2010 年新开工建设项目上的持续投资（预计该行业 2011/2012 年需求增速为 14%/11%）。对于消费品行业，我们依然认为，在政府补贴政策的带动下，家电行业的需求增速（2011/2012 年增速分别为 15%/12%）将快于汽车行业（8%/10%）。至于电力行业（包括发电、输电和配电），我们预计投资将呈现企稳迹象，今明两年的铜需求增长速度将为 7%。

铜市观点：反弹势头是否可以持续？

宏观经济隐忧是否已经消散？当前的三大问题（欧洲、美国和中国通胀）中，我们对中国的通胀形势较为放心。但是意大利和西班牙 CDS 价差扩大暗示欧元区债务问题的缓解可能只是暂时的，而针对美国经济重新回到复苏轨道的预期也有所减弱。从 2009 年和今年早些时候的情况来判断，铜价的持续走强并不一定需要以现货市场紧张为前提。不过总体而言，我们认为，市场情绪可能很快再度变得脆弱，我们仍坚持铜价的长期可持续性反弹应以现货市场的促进为前提条件。

此报告为 7 月 13 日英文报告译文

报告贡献人：鲁杰，刘峥，吴喆

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

中国铜需求解析

目前我们预计，中国 2011 年全年的铜实际需求将较 2010 年增长 5.5%，至 825 万吨，占全球需求增量（3.4%）的 66%。考虑到中国市场的重要性，我们采取自下而上的方法对特定子行业的需求状况进行了分析。我们预计，2011 年铜需求增长将主要来自家电行业（增速为 15%）、建筑行业（14%）以及工业机械行业（10%）。相比之下，汽车和电力基础设施行业的需求增速将分别为 8% 和 7%。那么，接下来的一个问题是：**既然各个子行业的需求预期如此强劲，为何中国整体的铜需求增长预期仅为 5.5%？**

我们认为，问题的关键是要将铜材和铜合金的总需求增长速度（超过 9%）与精铜需求增长速度（5.5%）区分开来。两者的差别来自于废铜利用增加以及替代材料的使用。

主要子行业观点

建筑——保障房建设将有助于减轻 2012 年经济增速放缓对需求的冲击，而 2011 年下半年铜需求将更多地依赖于 2010 年新开工建设项目上的持续投资。在我们看来，增加保障房建设对铜市形成利好，但这种影响今年难以实现，要到 2012 年甚至更晚些时候才能基本显现出来。2011 年下半年的需求将更多地依赖于在建地产项目的持续投资，这些项目大部分已经于 2010 年开工（新开工住房总面积同比增长 42%）。有一点可能众所周知，但我们仍认为有必要在这里重申一下，即铜是后期投入的建筑材料，使用时间滞后于建筑项目的开工时间。我们预计 2011 年和 2012 年建筑行业的铜需求增长速度分别为 14% 和 11%。

电力 -- 投资将稳定在较低的增长水平。我们预计 2011 和 2012 年电力行业的铜需求增长速度均为 7%。有一种观点是电网投资占铜总需求量的 50%。CRU 的数据显示，2010 年发电和输配电用铜量占比达 17%，但用于导电的铜消费量可能接近 60-70%。

家电 -- 补贴政策将继续支撑需求。虽然节能补贴政策到期取消，但家电下乡和以旧换新政策已经延续至 2012 年底。我们预计 2011 年和 2012 年家电行业的铜需求增速将分别达到 15% 和 12%。

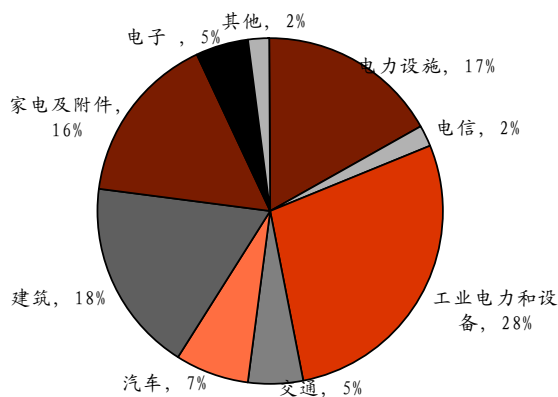
汽车 -- 补贴政策退市，需求增长乏力。由于以旧换新、家电下乡和汽车购置税减免等三大补贴政策于 2011 年初到期，截止 5 月份汽车产量增幅仅有 5%。如果政府不再推出新的刺激措施，我们预计 2011 年和 2012 年汽车行业的铜需求将分别增长 8% 和 10%。

工业电器设备是规模最大（占比 28%）也是最难追踪（主要子行业有 13 个之多）的行业。我们认为该行业与工业生产的整体运行状况联系密切，预计 2011 年和 2012 年的铜需求增长速度将分别为 10% 和 7%。

子行业铜需求分析解

图 1 是中国 2010 年铜需求分布图。我们预计，工业电器设备仍将是 2011 年铜需求量最大的子行业，占比 28%，其后依次是建筑行业（19%）、家电行业（17%）和电力行业（16%）。往前看，我们预计 2012 年各行业的需求比例将基本不变。

图 1：中国 2010 年铜需求分布图



资料来源：CRU，中金公司研究部

既然各个子行业今年迄今的需求指标表现如此强劲，为何中国整体的铜需求增长预期仅为 5.5%？

问题的关键是要将铜的总需求量（即铜材和铜合金需求）与精铜需求量区分开来，而这也正是我们需要预测的问题。

今明两年铜的总需求量有望分别达到 980 万吨和 1050 万吨，增幅分别为 9%和 8%。今明两年精铜需求量有望增至 830 万吨和 870 万吨，增幅分别为 5.5%和 5.4%。两者的差别来自于废铜利用增加以及替代材料的使用、到目前为止，废铜直接利用在总需求量中的占比已经由 2008 年的 11%增至 14%以上。我们预计废铜利用量今年将增长 20%，占总需求增量的 28%。废铜整体利用量的增长快于铜的潜在需求总量，这是导致精铜需求量进一步减少的关键因素（图 2）。

图 2：中国各行业的铜需求量.我们预计 2011 年铜材和铜合金的潜在需求增速(约为 9%)快于精铜需求增速(5.5%)

铜消费 (千吨)	2008	2009	2010	2011E	2012E
电力设施	952	1,386	1,475	1,581	1,691
电信	317	231	206	193	181
工业电力和设备	1,587	2,079	2,503	2,740	2,932
汽车	317	539	626	676	743
建筑	1,206	1,463	1,609	1,833	2,032
家电及附件	889	1,155	1,430	1,637	1,827
其他	1,079	847	1,090	1,121	1,152
共计	6,346	7,701	8,938	9,781	10,560
- 净替代				183	250
总共铜消费	6,346	7,701	8,938	9,598	10,309
- 直接应用废铜	738	952	1,120	1,347	1,611
精铜消费	5,609	6,749	7,817	8,251	8,699
铜消费同比增长 (%)					
电力设施		46%	6%	7%	7%
电信		-27%	-11%	-6%	-6%
工业电力和设备		31%	20%	10%	7%
汽车		70%	16%	8%	10%
建筑		21%	10%	14%	11%
家电及附件		30%	24%	15%	12%
其他		-21%	29%	3%	3%
共计		21%	16%	9%	8%
总共铜消费(减去替代后)		21%	16%	7%	7%
- 直接应用废铜		29%	18%	20%	20%
精铜消费		20.3%	15.8%	5.5%	5.4%
铜消费同比增长量 (千吨)					
电力设施		434	89	106	111
电信		(86)	(25)	(13)	(12)
工业电力和设备		493	423	238	192
汽车		222	87	50	68
建筑		257	146	225	199
家电及附件		267	275	207	190
其他		(232)	243	31	31
共计		1,354	1,237	843	779
总共铜消费(减去替代后)		1,354	1,237	661	711
- 直接应用废铜		214	168	227	264
精铜消费		1,140	1,068	434	448
占总需求增速贡献率 (%)					
电力设施		32%	7%	16%	16%
电信		-6%	-2%	-2%	-2%
工业电力和设备		36%	34%	36%	27%
汽车		16%	7%	8%	9%
建筑		19%	12%	34%	28%
家电及附件		20%	22%	31%	27%
其他		-17%	20%	5%	4%
占总需求比例 (%)					
电力设施	15%	18%	17%	16%	16%
电信	5%	3%	2%	2%	2%
工业电力和设备	25%	27%	28%	28%	28%
汽车	5%	7%	7%	7%	7%
建筑	19%	19%	18%	19%	19%
家电及附件	14%	15%	16%	17%	17%
其他	17%	11%	12%	11%	11%

资料来源：CRU, CEIC, 中金公司研究部

注：历史需求数据的绝对值是根据 CRU 提供的需求分项百分比数据中倒推得来的。

建筑行业

建筑行业用铜量在 2010 年中国总需求量中占比 18%，约为 161 万吨。其中约有 70% 的铜用作电线材料，20% 用于水管装置，其余 10% 用作其他用途。

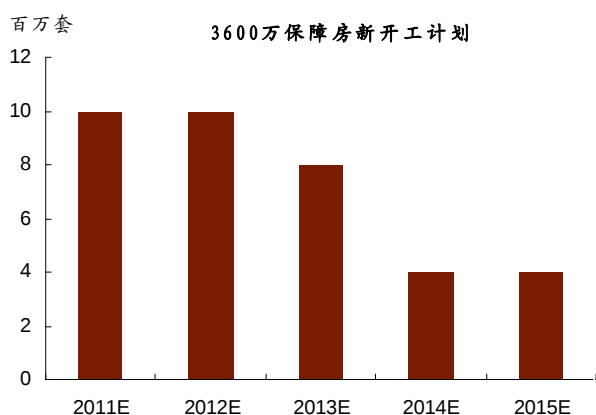
对于中国建筑行业的铜需求，我们的观点如下：

1. 保障房建设项目将对 2012 年及以后的铜需求构成支撑，但是鉴于铜是一种后期使用的建筑材料，保障房建设对 2011 年下半年铜需求的促进作用是相对有限的。
2. 我们认为，2011 年下半年的铜需求将受益于 2009 年底和 2010 年开工的建筑项目的持续投资，而且不会受到新开工商品房建设项目放缓的影响。

保障房建设：

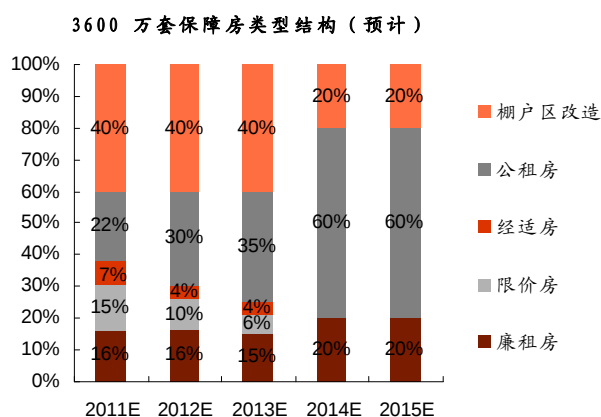
由于商品房新开工面积预计将减少 15%，保障房建设对于确保今年建筑行业的增长具有重要意义。根据中金地产组的预测，如果新开工保障性住房建设增加 73%（合 2.56 亿平方米），商品房新开工面积减少 15%（合 1.4 亿平方米），那么 2011 年新开工住房总面积将同比增长 9%（合 1.17 亿平方米）（图 3-6）。

图 3：保障房建设项目主要集中在 2011 年和 2012 年



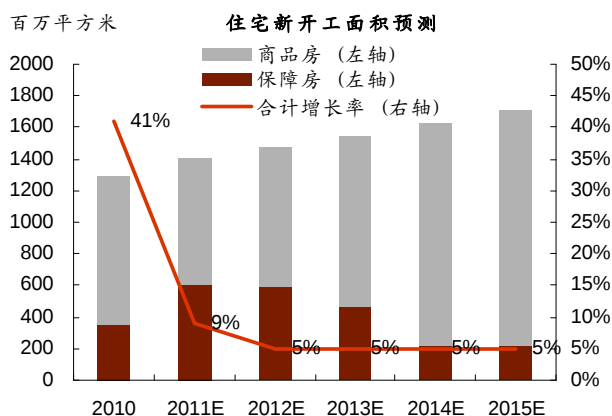
资料来源：中金公司研究部

图 4：棚户区改造在 2011/201 年保障房建设中占比 40%



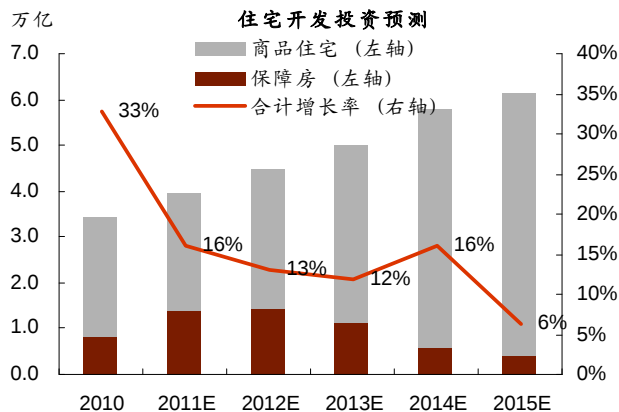
资料来源：中金公司研究部

图 5：目前预计 2011 年新开工总面积增长 9%，2012 年将增长 5%



资料来源：中金公司研究部

图 6：中金地产组预计住房投资名义增速将维持 10% 以上



资料来源：中金公司研究部

近来，由于金融环境的恶化致使保障房建设项目面临较大风险，但这种风险似乎在逐步减弱。一项针对 32 个城市和省份的调查显示，截止到 5 月底，保障房开工计划已经完成 32%。按照原计划，今年 1000 万套保障性住房必须在 10 月底前全部开工，现在政府已经将这一时间延长到 11 月份，如果项目进度不及预期，可能还将往后延至 12 月份。

为确保实现保障房建设目标，中国政府最近宣布了一系列确保土地供应和融资渠道的措施。一方面，优先确保保障性住房所需的土地供应（较 2010 年保障房用地供应量增加 220%）；另一方面，中央政府将发行中期债券，并以地方政府的名义发行债券。中金地产组预计，房地产开发商在保障房建设将发挥更大的作用。

还有一点利好的因素来自于：五类保障性住房中有两类，即公租房和廉租房（占 2011 年开工计划的 38%，2012 年开工计划的 46%），没有被包括在官方统计的在建商品房数字中。这一点很重要，因为它意味着建筑行业的大宗商品需求可能要好于官方数据所显示的需求水平。

风险因素来自于为完成政府规定的保障房开工建设目标而将已有的房屋项目归入保障性住房项目的做法。这一问题虽难以量化，但我们预计，通过这种操作可以完成 30-50% 的保障房开工建设目标。整体而言，我们预计保障房开工建设将对 2012 年铜需求构成支撑。

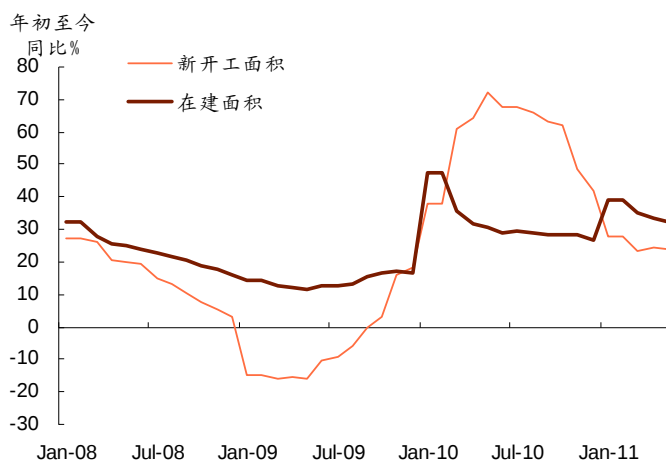
2011 年下半年大宗商品需求将受益于 2010 年开工建设项目的后续投资

2010 年密集开工的住房建设项目（同比增 42%）将对材料需求构成重大提振，相应将增加用铜量。从这个意义上说，2011 年下半年的铜需求将主要来自于 2010 年甚至 2009 年开工的现有项目进展，而非新开工项目。而 2010 年新开工项目的大规模增加则意味着大量在建项目目前仍尚未竣工。建筑行业的用铜需求发生在后期阶段（第二和第三阶段——见附录）。这意味着现在开工的项目可能最早要到 2012 年上半年才能用到铜。

2010 年新开工项目大规模增加

2010 年 5 月房地产新开工面积同比增幅一度创下 72% 的纪录，10 月份增速仍维持在 60% 以上，全年增速达 42%。因此，虽然新开工面积同比增长势头小幅放缓（5 月份同比增幅为 23%），但在建施工面积仍维持高位（图 7）。

图 7：新开工面积同比增幅小于在建施工面积



资料来源：CEIC，中金公司研究部

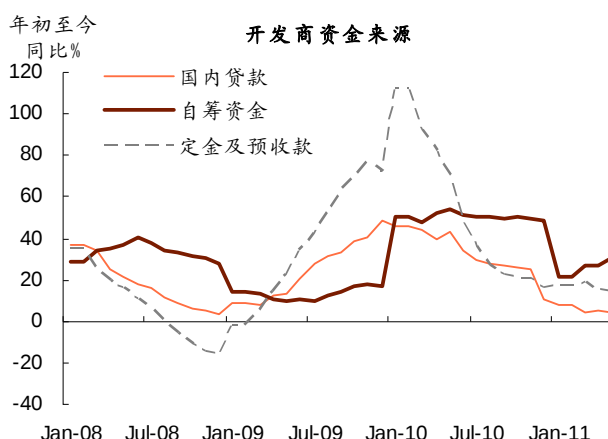
伴随大规模的在建项目而来的是建筑安装行业的高额投资（图 8），这是支撑大宗商品需求的一个主要因素。在信贷紧缩力度加大的情况下，商品房开发建设项目的投资更多地依赖于不断扩充的自筹资金。目前，开发商自筹资金占比为 38.6%，同比增长 30.9%，已经接近 2008 年以来的最高水平（图 9）。

图 8：建筑安装投资维持高位，支撑房地产投资总额增长



资料来源：CEIC，中金公司研究部

图 9：在信贷紧缩的环境下，开发商资金来源趋向多样化



资料来源：CEIC，中金公司研究部

大规模的在建项目以及建筑安装投资保持旺盛势头均表明，各方正在积极寻找应对融资难问题的有效方法。鉴于铜需求滞后于建筑周期的事实，我们仍有理由认为无需过分担忧 2011 年下半年的房地产项目建设以及铜需求状况。

电力行业——投资将稳定在较低的增长水平

电力和电网建设中的直接用铜量是一个存有争议的问题。我们在有些报告和会议中接触到这样一种观点，即中国的铜需求中有近 50% 来自电网建设。这与安泰科预测的整体“电力”需求比较接近，他们的看法是电力用铜量占 2010 年铜需求的 47%。但是，这里的电力应该包括公用电力（电源电网）、电信和工业用电三类。因此，根据 CRU 的数据，2010 年单纯用于电网建设的铜占比为 17%（其中输配电的用铜量占比约 85%，发电过程的用铜占比 15%）。总体上说，这是一个如何分割数据的问题。至于铜作为导体材料的占比，我们认为 60-70% 比较接近实际情况。

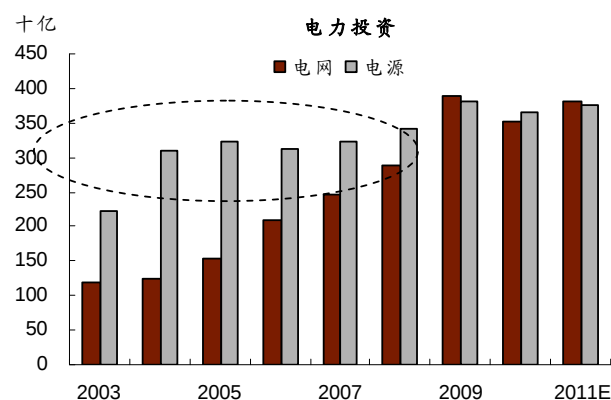
往前看，我们预计电网投资增速会超过发电投资增速。首先，电网投资整体落后于发电投资，也就是说在发电产能充足的情况下，电力行业的瓶颈目前存在于电网环节（图 10）。其次，国家电网和南方电网的负债比率目前尚处于可控范围（为 60%，而独立电站为 70% 以上），还有增加投资的空间。

根据铜的使用及历史投资数据，2008 年到 2010 年期间，平均每十亿人民币电网投资会用到 3000 吨铜。未来的关键问题是目前的投资密度能否维持。一方面，长途电缆中似乎越来越多地用到铝（尤其是特高压网），但这应该不会成为大问题。另一方面，铜在变压器中的使用仍然很多（变压器占电网总支出的 40%），农村电网改造方面的投资增加也会对铜的使用形成支撑。国家电网于 7 月 5 日宣布在“十二五”期间对农村电网改造升级投入 4200 亿元，平均每年 850 亿元（而 2003 年以来的年均投资为 600 亿）。

国家电网计划 2011 年用于电网投资 2930 亿元，比 2010 年增加 280 亿，增幅 11%。南方电网预计投资约 900 亿（假设与去年持平）。也就是说电网总投资可达到 3800 亿，同比增长 8%（图 11）（中国电力企业联合会的数据显示，今年截至 5 月份的投资增速为 6.5%）。2010 年的电网建设用铜量估计为 124 万吨。在投资密度（千吨/十亿人民币）保持不变的情况下，2011 年该行业的用铜量将达到 134 万吨，同比增长 8%。

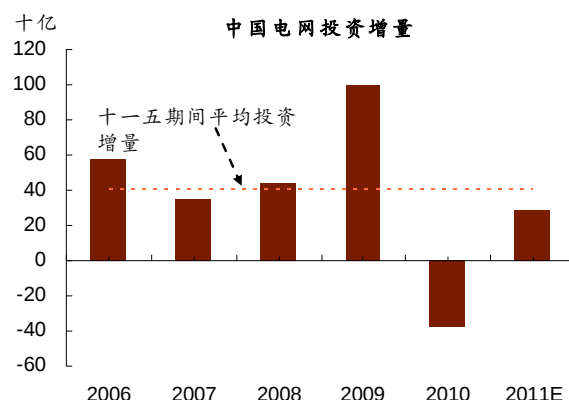
从长期来看，电网投资会保持稳健增长势头。国家电网计划在“十二五”期间投资 1.7 万亿元，比“十一五”期间的 1.2 万亿元增长 40%（名义增速）。

图 10：2003 年至 2007 年电网投资落后于发电投资



资料来源：CEIC，中金公司研究部

图 11：2011 年电网总投资将增长约 300 亿元 (8%)



资料来源：CEIC，中金公司研究部

从发电角度看，中金电力研究团队预测投资增速将为 3%（1~5 月实际增速为 14.3%）。2010 年发电系统的用铜量估计为 23.6 万吨。假设投资密度保持不变，2011 年电力行业行业的用铜量可达到 24.3 万吨。总的来说，我们预计铜在发电/输电/配电中的使用将比去年增长 7%，并在 2012 年保持这一速度。（图 12）

截至目前，从电缆生产商那里得到的反馈显示下游行业需求向好，这与电缆产量 27.4% 的增速和变压器产量 6.9% 的增速（图 13 和 14）是吻合的。从短期看，我们依然看好电力行业，尤其是考虑到目前“电荒”反映出未来电网投资的紧迫性。发改委近期就表示将批准若干火电和电网项目，以应对未来的电力需求高峰。

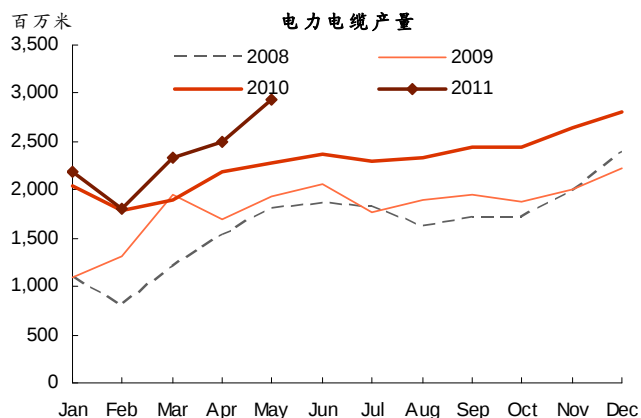
图 12：发电和电网投资数据以及铜的历史使用数据表明，2011/2012 年铜的使用量增长 7%

电力投资 (十亿人民币)	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
电网						
铜消费 (千吨)	800	1,164	1,239	1,338	1,441	1,554
投资(百万人民币)	290	390	352	381	410	442
投资密度 (千吨/百万人民币)	2.76	2.99	3.52	3.52	3.52	3.52
电源						
铜消费 (千吨)	152	222	236	243	250	258
投资(百万人民币)	288	371	364	375	386	398
投资密度 (千吨/百万人民币)	0.53	0.60	0.65	0.65	0.65	0.65
合计铜消费量	952	1,386	1,475	1,581	1,692	1,812
同比增长 (%)						
电网						
铜消费 (千吨)		46%	6%	8%	8%	8%
投资(百万人民币)		35%	-10%	8%	8%	8%
投资密度 (千吨/百万人民币)		8%	18%	0%	0%	0%
电源						
铜消费 (千吨)		46%	6%	3%	3%	3%
投资(百万人民币)		29%	-2%	3%	3%	3%
投资密度 (千吨/百万人民币)		13%	8%	0%	0%	0%
合计铜消费量增速			6%	7%	7%	7%

资料来源：国家电网，南方电网，中金公司研究部

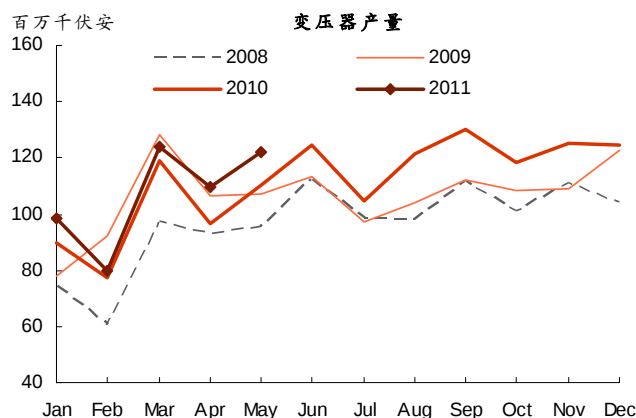
注：2010 年以前的电网投资数据来自中国电力企业联合会；2010 年以后的投资数据是国家电网和南方电网计划的数据。

图 13: 截至今年五月, 电缆产量同比增长 27.4%



资料来源: CEIC, 中金公司研究部

图 14: 截至今年五月, 变压器产量同比增长 6.9%



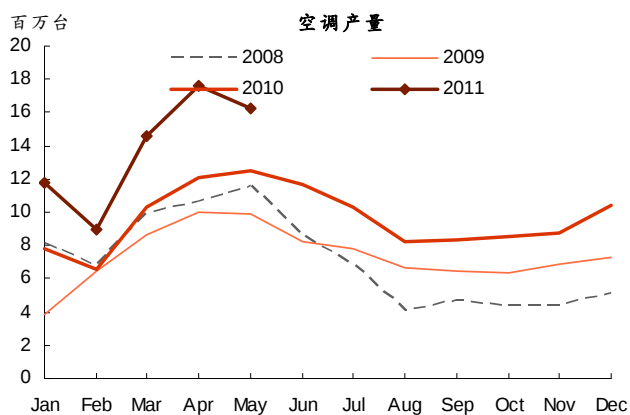
资料来源: CEIC, 中金公司研究部

家电及附件：刺激政策继续提供支持

家电和附件占 2010 年中国铜需求总量的 16%，约合 143 万吨。在一系列刺激政策的推动下（家电下乡、以旧换新、节能补贴），截至今年 5 月空调产量增长 39.4%，冰箱增长 17.6%（图 15 和 16）。总体上，我们预计该行业增长 15%（中金家电研究团队预计空调增长 16%，冰箱增长 10%）。我们的行业团队认为，6 月份家电下乡销量出现负增长不必担忧，也不应对农村消费失去信心，因为尽管农村消费升级使得补贴政策的刺激效果减弱，但整体消费仍在增长。

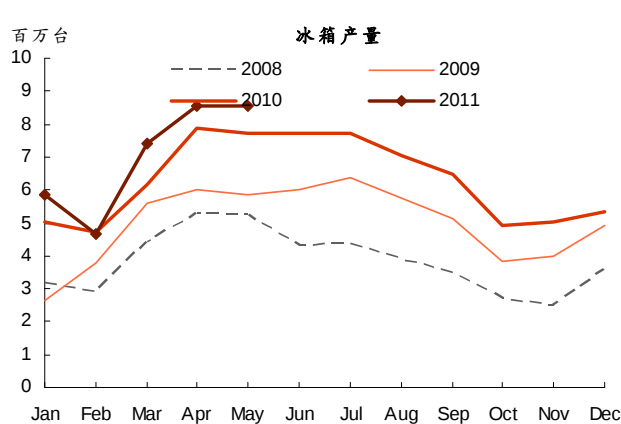
从长期来看，保障房建设将继续为白电提供支撑，并抵消刺激政策退出的负面影响（图 17）。未来五年将建设 3600 万套保障房；中金预测，每建设 100 万套保障房将为空调行业带来 3.2% 的增长，为白电行业整体带来 2% 的增长。

图 15: 截止 5 月空调产量同比增长 39.4%



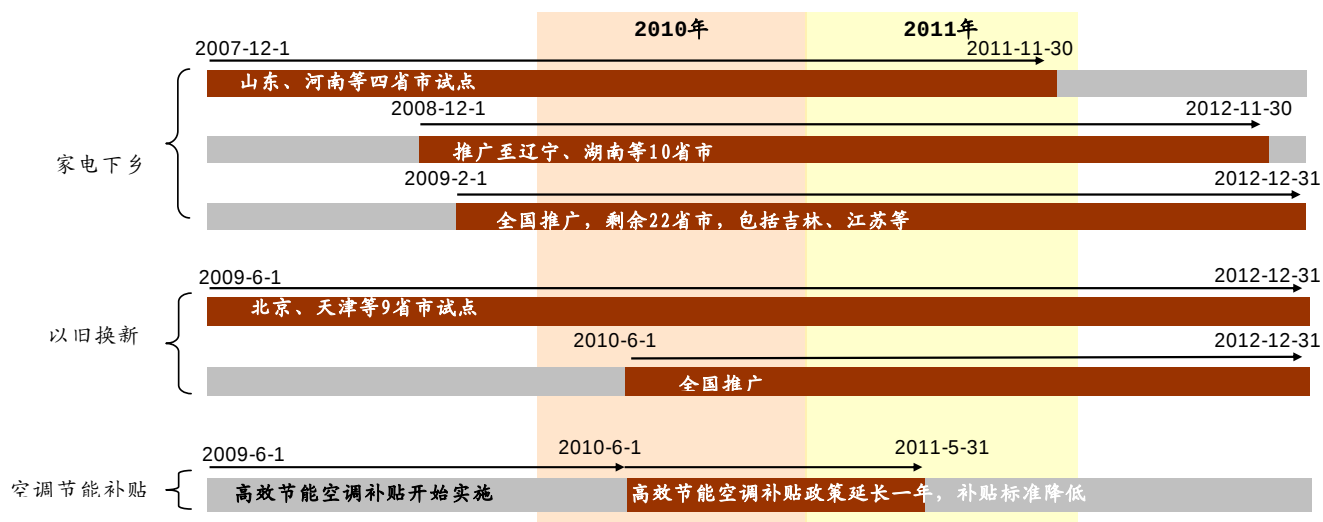
资料来源: CEIC, 中金公司研究部

图 16: 截止 5 月冰箱产量同比增长 17.6%



资料来源: CEIC, 中金公司研究部

图 17: 今明两年政府政策仍然支持白电行业增长

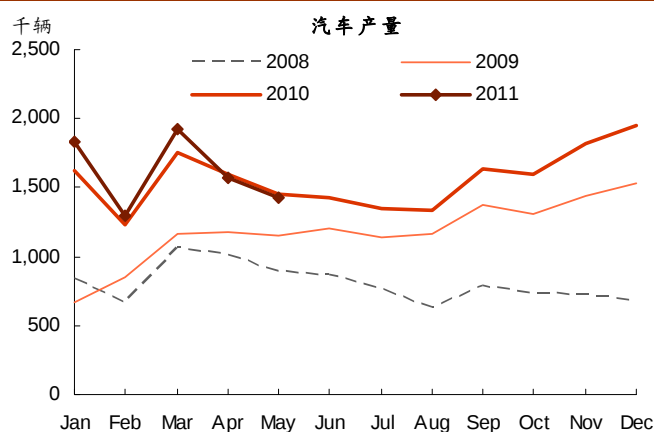


资料来源：中金公司研究部

汽车：政策退出的影响

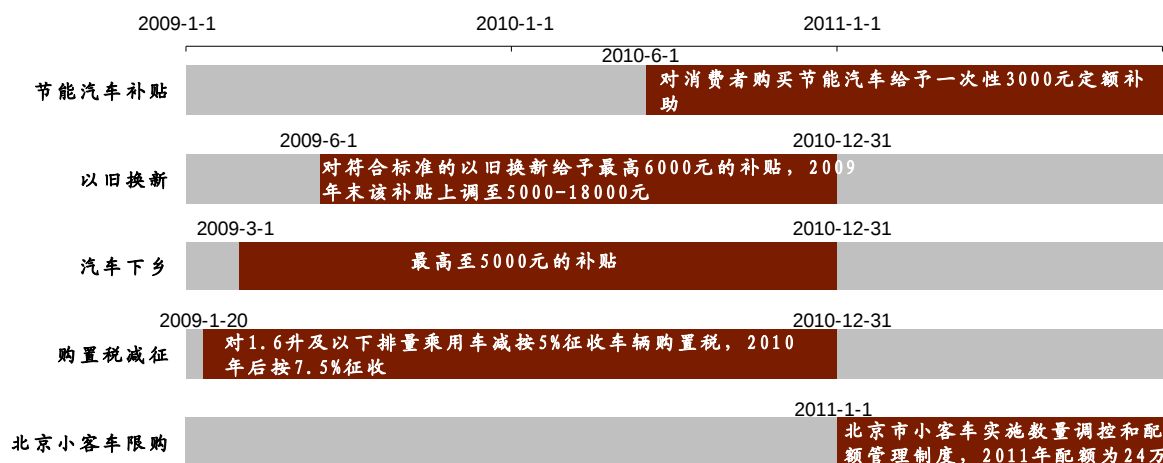
汽车占 2010 年中国铜总消费量的 7%，约 63 万吨。在政府政策的大力支持下（购置税减免、汽车下乡），该行业在过去两年实现了快速增长。但截止今年 5 月，汽车产量仅增长 5%，在过去两个月中出现同比下滑（图 18）。主要原因是政策的退出（购置税减免、汽车下乡以及以旧换新政策在今年 1 月取消，图 19）以及对购车的限制（仅限北京），再加上日本地震造成零部件供应减少，这些因素均对汽车产量构成影响。2010 年补贴政策拉动的提前消费也是造成去年增速较高而今年较低的原因。中金汽车研究团队认为 8% 的增速较为现实。而随着基数效应的减退，2012 年产量增速有望恢复。

图 18: 截至今年 5 月，汽车产量同比增长 5.2%



资料来源：CEIC，中金公司研究部

图 19：汽车随着刺激政策退出而下滑



资料来源：中金公司研究部

工业电器和设备：

铜和铜合金被广泛应用于工业机械和设备，例如电线、电缆、齿轮、轴承以及涡轮叶片等。根据 CRU 的数据，工业机械设备行业占 2010 年铜需求总量的 28%。我们很难得出具体子行业的铜需求增长数据（我们的行业团队跟踪的是 13 个子行业的总体消费数据），但可以说，工业设备产量与总体工业产量密切相关，如图 20 所示。

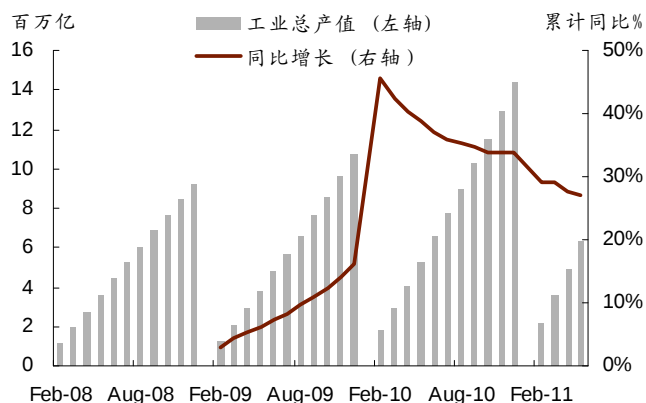
虽然五月份销售势头放缓，该行业到目前为止仍保持较快增速，总产值增长 27%（图 21 和 22）。由于经济硬着陆的风险并不大（预计今年 GDP 增长 9.2%，2012 年增长 8.7%），我们对机械行业的需求前景保持乐观。

图 20：工业设备产量与整体工业产量增长密切相关



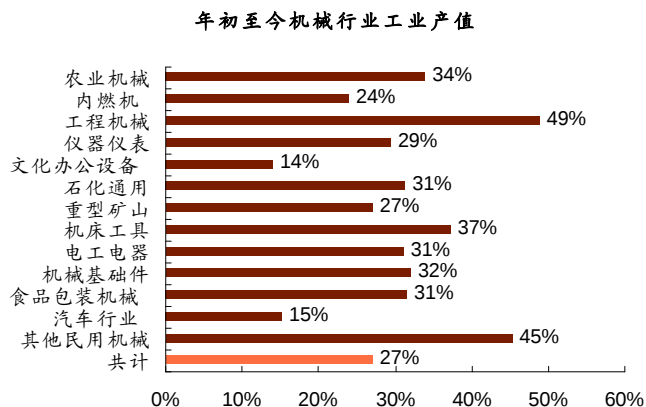
资料来源：CEIC，中金公司研究部

图 21：截至今年 5 月，机械行业总体产值同比增长 27%



资料来源：中国机械工业联合会，中金公司研究部

图 22：截至今年 5 月，机械行业总体产值同比增长 27%



资料来源：中国机械工业联合会，中金公司研究部

附录

建筑施工中金属的使用

现代化多层建筑的施工分为三个阶段，平均施工期限为 18-24 个月。第一阶段是完成地基、桁架、混凝土楼面、防风雨加固。第二个阶段是完成电线、铺线、隔断墙以及悬桥面。最后一个阶段是完成装修以及白电。

在金属的使用方面，我们认为锌最易受到当期开工放缓的影响。铜的使用主要集中在第二和第三阶段（布线，以及在家电中的使用），往往在开工 6-18 个月后会用到。最后一个阶段用到的是镍，因为在最后的配件和厨房电器安装时要用到大量不锈钢。

图 23：现代化多层建筑的施工中，铜主要用于第二和第三阶段

阶段	工序	金属使用
第一阶段 开工，3-12个月	地基	钢铁，锌，镍，铝
	桁架	
	混凝土楼面	
	防风雨加固	
第二阶段 在建，12-18个月	布线	铜，锌，镍，铝
	隔离墙	
	悬垂楼板	
	顶棚镶板	
第三阶段 完工，3个月	家电	铜，锌，镍，铝
	装修	

资料来源：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

佛山季华五路证券营业部

佛山市禅城区季华五路2号
一座12层
邮编: 528000
电话: (86-757) 8290-3588
传真: (86-757) 8303-6299

上海淮海中路证券营业部

上海淮海中路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

天津南京路证券营业部

天津市和平区南京路219号
天津环贸商务中心(天津中心)10层
邮编: 300051
电话: (86-22) 2317-6188
传真: (86-22) 2321-5079

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

长沙三一大道证券营业部

长沙市开福区三一大道459号
骏豪花园A6栋1层
邮编: 410003
电话: (86-731) 8878-7088
传真: (86-731) 8878-7090

大连金马路证券营业部

大连市经济技术开发区金马路128号B
邮编: 116000
电话: (86-411) 8755-5088
传真: (86-411) 8801-7568

