

为什么不必担忧 2021 年供应过剩，铜价上涨大逻辑梳理

中信建投期货 张维鑫

2021 年首周，铜价强势上涨，主力合约最高涨至 60680 元/吨，周五夜盘高位回落，低开后一度下探至 58900 元/吨。在铜价迭创多年新高的背景下，商品牛的呼声逐渐冒头。但实际上市场对于 2021 年铜的供需判断中，过剩已经成为一致预期。笔者虽然也认为 2021 年铜市场会供大于求，但并不因此看空铜价。本报告跳过纯粹的供需分析，仅从经济走势、利率、货币等角度，对 2021 年铜价上行的大逻辑做一个梳理。

主要观点如下：

PMI 数据与铜价呈现明显的正相关关系。全球经济还未恢复正常，未来经济会继续复苏，PMI 还将上行，并支撑铜价进一步走高。

低利率有利于铜价。流动性保持高位推升核心安全资产估值，作为具备金融属性的铜，从中受益。低利率帮助经济企稳回升后，需求的增长接力助推铜价的上行。

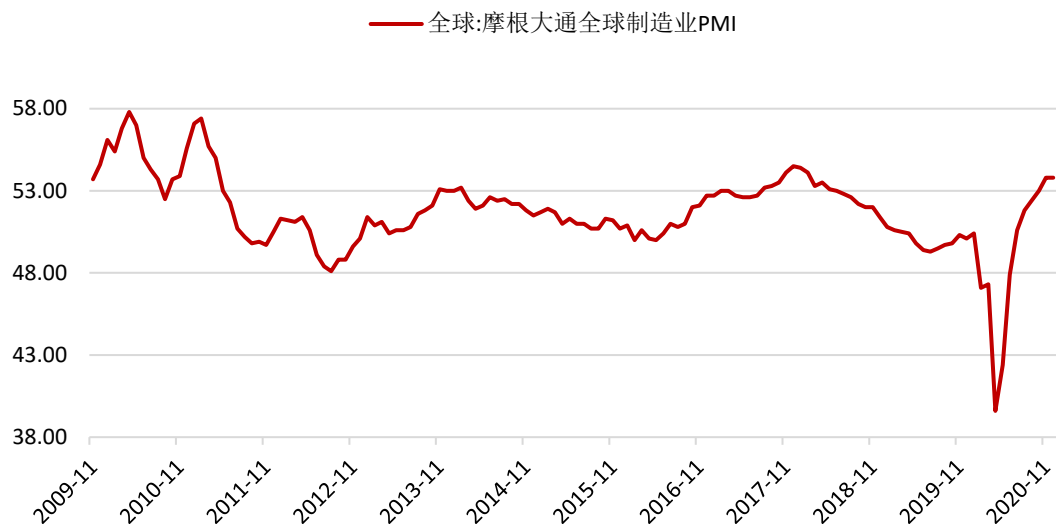
美元作为计价货币和全球经济强弱的反向指标，与铜价具有较明显的负相关关系。美元会继续下行，铜价则有望继续上涨。

2021 年铜价有望挑战前高。以伦铜 9000 美元、人民币对美元 6.2 推算，沪铜将涨至 63500 元/吨。

逻辑一：全球经济复苏

PMI 数据揭示的经济上行周期

在讲述本轮经济复苏前，我们先回顾此前的两轮经济周期。将目光拉回到 2012 年，从 2012 年至 2019 年，PMI 数据揭示出两个完整的周期：2012 年 8 月至 2016 年 5 月，持续 45 个月；2016 年 5 月至 2019 年 7 月，持续 38 个月。两次周期高点分别在 2014 年一季度和 2017 年四季度，而低点则在 2016 年二季度和 2019 年三季度。从持续时间的角度来看，这类周期比较符合短周期，即库存周期，又名基钦周期。



图片来源: Wind, 中信建投期货

全球制造业 PMI 显示, 全球经济在 2019 年 7 月以后已经重拾升势, 但在 2020 年初为新冠疫情打断, 至三季度才重回扩张区间。犹记得, 在 2019 年底, 各大券商对 2020 年的展望均是积极乐观的。这实际上也是基于 2020 年将迎来新一轮经济上行周期的一个必然结果。当然, 由于疫情的影响, 这一轮经济上行周期被打断, 但相应的持续时间也会延长, 预计在 2021 年大部分时间全球经济都将处在复苏状态。

目前, 虽然 PMI 数据处在 2013 年和 2017 年的高位水平, 但由于其本身是一个环比变化的短期概念, 考虑到疫情将经济低点打至更低水平, 故当下更多地是体现经济从病态中的恢复, 不能以常理去判定经济上行已经达到顶点。从观察的角度来看, 当前美国、欧洲等经济体面临的新冠疫情仍旧严峻, 西方国家继续采取严格的防疫措施, 美国就业数据近期已再度恶化, 海外工业生产仍未彻底恢复。这样的结果, 表明全球经济实际上尚未从疫情的冲击下彻底恢复正常, 更遑论经济的顶点。从情景对比来看, 当前的情景与 2009 年更相似, 都是危机爆发后, 经济在货币刺激和财政刺激下实现的修复。那么, 2009 年, 全球制造业 PMI 数据最高达到了 58, 高于当前约 54 的水平。尽管 PMI 数据更强调扩张的定性结果, 但从量的角度看, 越高的 PMI 值意味着扩张更具有普遍性, 即经济回暖的力度更强。

综合来看, 无论基于观察的角度, 还是类比的角度, 本轮经济复苏都未到达顶点, 经济形势还将继续改善, PMI 数据还有进一步上升的空间。

PMI 数据与铜价的同向关系

PMI 数据作为经济扩张与收缩的先行指标，它与铜价的走势具有一定的同向关系。



图片来源：Wind，中信建投期货

从图表中可以直观地看到，在多数时候，PMI 数据上行时，铜价也会上涨，PMI 数据下行时，铜价也会下跌。

有一个疑问是：PMI 即使在下降，但它仍旧高于 50，即经济仍在扩张区间，为何铜价会下跌？有两个思路可以考虑：一是 PMI 数据变化的意义，二是经济的趋势增速。PMI 数据的本质是定性调研的结果，反映的是处在扩张状态的样本企业的占比，它的上行意味着经济增长在提速，而下行则可以理解为经济增长的放缓，前景预期由乐观转向悲观。再者，经济社会是有一个自然增长率的，即正常状态下，全球经济也会保持着一个趋势性增长。换言之，正常状态下，PMI 数据也应该保持在 50 的上方。这与我们观察到的结果接近，PMI 数据多数时候都在 50 上方。于是引出了一个推论，即当 PMI 数据仅仅略高于 50 时，全球经济仍可能处在不景气的状态。

无论是从图表给出的统计规律，还是我们基于常识的分析，都指出铜价会随着经济的持续复苏而进一步上涨，即 PMI 数据继续上行，铜价继续上涨。

需求拉动的上涨

在行情分析时，我们总说当前的铜价上涨是由预期所致，但这个预期究竟是什么？那绝非是泛泛而谈的经济复苏，而是复苏之后需求的实质增长。

在提及 2021 年的铜供应时，增长是一致观点。2020 年，海外铜矿生产国受疫情影响，铜及

铜矿的生产出现不同程度的下降，而 2021 年，随着疫情的逐步控制，铜的生产将恢复正常，供应增速在 2020 年低基数的背景下，或将创近年新高。本报告重点不在于供需层面的讨论，故直接引用三方观点。国际铜业小组的预测显示，2021 年矿产铜增速将达到 4.6%，而 SMM 分析师的观点则是 7.1%。尽管差异较大，但都表明了对 2021 年铜供应增长的看好。笔者自己对国内铜供应增速的观点是 4.2%左右，不会出现异常离谱的高增速。

在需求方面，随着经济的复苏，汽车、家电、建筑等细分行业对铜的需求将明显回暖。汽车行业复苏，新能源汽车有望在 2021 年全面爆发；家电方面，在今年低基数的背景下，空调这一细分领域有望实现较高增长。除了国内市场，我们更应该放眼全球。2020 年，中国大概率是唯一实现经济正增长的主要经济体。2021 年，一旦全球经济同步复苏，各个国家、各个细分行业对铜的需求的恢复将是相当值得期待的。在疫苗加持下，海外经济在当下有多低迷，2021 年的反弹就有多值得期待。

当然，以上只是传统的增长点，在看不到的容易忽视的地方，需求的增长可能更为可观。当前，全球倡导减碳，而减碳的一个重要途径就是电动化。一旦涉电，金属铜的需求将就此产生。所以，当前也有人形象地称呼本轮铜价上涨为“绿色行情”。电动化、低碳，确实为铜需求的增长提供了一个极为乐观的预期。必和必拓称，30 年内，铜产量将会翻倍。30 年时间太久，不确定性也很高，但从中折射出的是铜这个金属在未来的需求增长的确定性。

最后，我们把目光跳出真实消费，考虑产业链在经济景气时出于备货和扩大经营的目的而做出的囤货行为。一个直观的假设是，如果某个生产企业预计消费会转好，他会提前进行原材料的储备，如果销售进一步转好，他会加大原材料储备规模，如果营收规模增长，则他需要更大规模的库存支撑。因此，随着经济前景趋于明朗，产业链各个环节的库存增加也将带来不可忽视的需求支撑。这，就是库存周期的上升阶段。

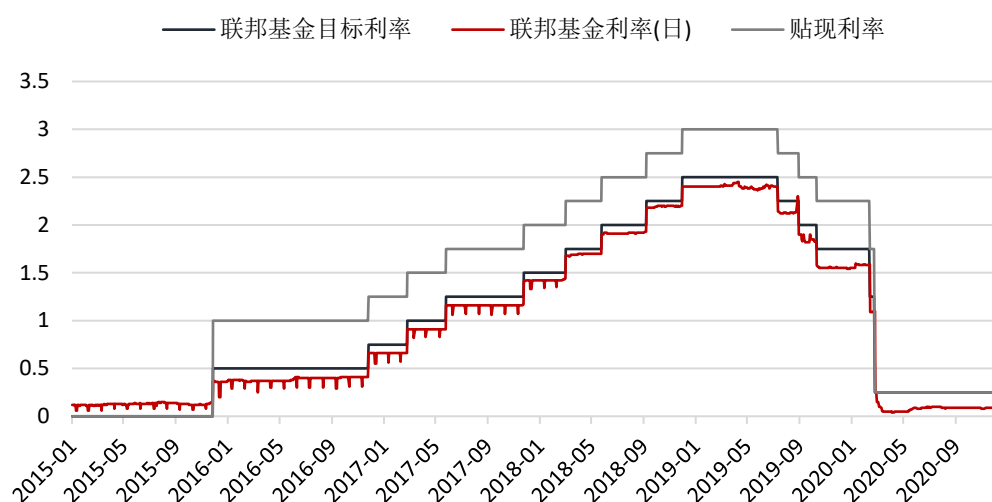
综合来看，2021 年铜市场将是一个供需两旺的局面，而铜价的上涨，主要是由需求拉动所致，这与当前市场交易预期的逻辑一致。

逻辑二：低利率时代

全球已进入低利率状态

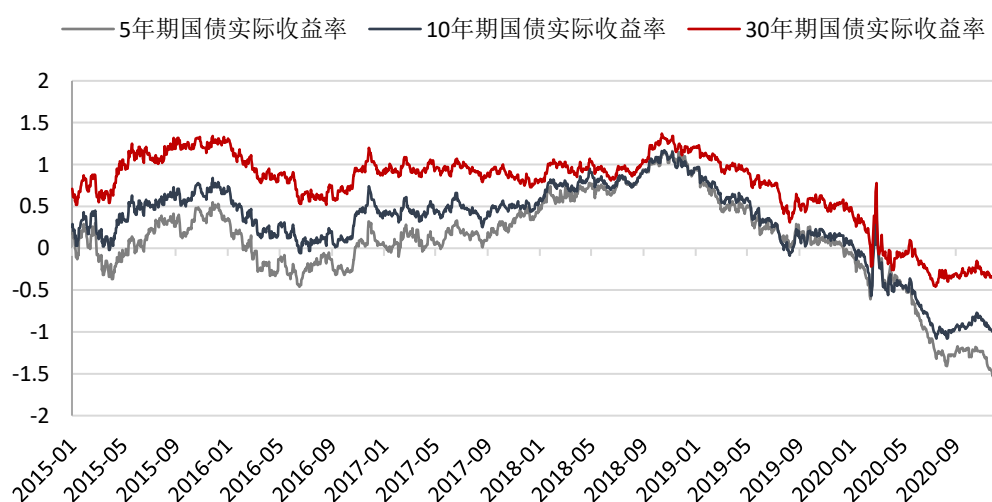
新冠疫情爆发后，全球施行货币宽松政策，资金利率已处在历史低位。从美联储的目标利率看，目前 0.25%上限的水平与 2008 年金融危机爆发后相同。2008 年后，美联储一直维持该

利率水平至 2015 年。从 20 世纪 60 年代以来，这是美国第二次处在这样低的利率水平上，而两次都是发生在 21 世纪。



图片来源：Wind，中信建投期货

就美国国债收益率而言，1 年期国债的收益率已经跌至 2011 年后接近零的水平，5 年期和 10 年期都创下记录新低。考虑通货膨胀因素后，美国国债实际收益率全部跌入负值，30 年期国债实际收益率首次跌破零，其余期限国债的实际收益率亦是创下新低。



图片来源：Wind，中信建投期货

如果我们观察欧洲公债，会发现收益率同样有明显的降幅，各期限公债收益率全部跌入负值，

达到 2019 年 8 月份的低位。从经济状态的角度来看，欧洲似乎一直都未能从 2008 年金融危机中彻底走出来。

2020 年新冠疫情爆发后，全球经济受到重挫，各国相继抛出“大招”拯救经济，各种形式的货币宽松政策相继出台，除了降低利率，西方国家还进行大规模的资产购买计划。以美国为例，美联储资产规模大幅增加至 7 万亿美元以上。2008 年金融危机爆发后，美联储资产是迅速从 1 万亿美元左右暴增至 2 万亿美元，随后继续宽松，至 2019 年约为 4 万亿美元，而 2020 年新冠爆发后猛增至 7 万亿美元。即使假设美国 2020 年 GDP 与 2019 年持平，美联储的资产规模也达到了全国 GDP 的 30%。由于全球经济受创严重，加之疫情尚未得到彻底控制，当前全球宽松的状态大概率将延续，美国、欧洲等国家的低利率状态预计还将持续较长时间。总而言之，全球已经再度进入一个低利率时代。

商品走势与利率

就商品和利率的关系而言，他们之间并不存在直接的因果关系，但却存在间接的经济关系。利率走低，是源于经济不景气，此时资金风险偏好降低，商品价格会走低；利率回升，源自经济景气度上升，此时资金风险偏好提升，商品价格会上涨。所以，商品与利率走势存在较明显的同向运行趋势。在这个关系中，利率水平实际上是经济景气程度的反向指标，而铜的价格直接反映的是其自身的供需平衡状态，间接反映经济景气程度。因此，这个关系是具有理论支撑的，下图的曲线也在多数时候符合这一套逻辑。



图片来源: Wind, 中信建投期货

但是，利率的变化也有另一个逻辑——流动性驱动逻辑。政府实施积极的财政政策、央行推行激进的货币政策，使得货币供应快速增加、流动性泛滥，最终会推高所有资产的估值水平。货币供应增加，通胀预期升温，实际利率下行，资金会流向更安全的资产。这一般是黄金上涨的逻辑之一。铜，虽不如黄金般可以实现对货币的替代，但金融属性依然很强。这是 2020 年铜价大幅上涨的主要缘由之一。

低利率如何影响铜的价格

从统计规律看，铜价上行的启动点都是在低利率时期，包括 1994 年、2003 年、2009 年和 2020 年。我们几乎没有看到过铜价在高利率状态下启动上涨行情。这可能有三方面的因素，一是低利率通常与货币宽松共存，会推升所有资产估值；二是低利率通常预示着经济处于低点，具有复苏预期；三是低利率有助于释放需求。

低利率通常伴随着货币宽松，而宽松的货币总是需要一个宣泄口。在美国，这个宣泄口主要是金融资产，主要是以权益市场为代表。在中国，过去是以房地产为代表，2020 年则已经转向核心金融资产。通常情况下，货币宽松带来的是广泛的资产价格上涨，并最终带来通货膨胀的上升。铜不同于一般商品，它除了具有商品属性外，还具有较强的金融属性。今年以来，铜价上涨的重要原因之一就是其金融属性的增强。从这个角度看，货币供应的宽松有助于推升铜的价格。

利率是货币的价格。经济不景气时，资本避险需求上升，国债等利率资产受追捧，促使收益率下降，同时由于投资需求的下降，实体对货币的需求减少，也使得货币价格走弱。按照经济运行规律，在低点时有复苏预期，即未来的需求有上升预期。若预期兑现，则铜价将持续上涨，于是一轮上行趋势就此形成。

利率是资金的成本，低利率有助于释放需求。低利率使得投资的成本降低，提升投资者的投资意愿，尤其是预期明朗后，这种需求将可能大规模爆发。低利率也使得消费的机会成本降低，提升消费意愿。无论是投资意愿的上升，还是消费意愿的上升，他们都会促使需求的增长。在前文中，笔者提到存货扩张对需求的提振。存货是占用资金的，最终增加的成本其实就是所占用资金的利息成本。当利率处在高位时，高资金成本无疑会使得企业对存货的管理趋严，企业对存货周转时间、对产品未来的价格上涨空间等要求也随之变得严格。而当利率处在低位时，资金成本极低，企业对库存持有时间和价格上涨空间的要求便会降低，这就使

得库存对有效需求的提振效果更佳。

综合来看，从流动性角度，货币宽松有利于推高包括铜在内的核心资产的估值；从经济景气程度看，未来经济的复苏成为支撑铜价上涨的重要因素。总而言之，在经济形势不会进一步恶化的情况下，低利率是有利于商品价格的。

逻辑三：美元贬值

美元与商品价格

美元作为全球储备货币，是全世界仅次于黄金的“硬通货”，所有国际商品的定价都以美元计，包括黄金、白银、基本金属、原油、铁矿石等。于是，商品价格的走势便直接与美元挂钩。这里面有两个基本关系：一是商品以美元计价，所以当美元贬值时，商品名义价格在内在价值不变的情况下具有上升动能；二是美元作为一种避险资产，当它开始下跌时，便可能伴随着非美经济体的回暖，而这又可能意味着全球经济的走强，最终需求上升，从而推高商品价格。



图片来源：Wind，中信建投期货

上图是美元指数与伦敦期铜价格自 2010 年以来的走势。从图形来看，我们可以明显的看到铜价走势与美元指数具有较明显的负相关关系，尤其是 2014 年后，铜价与美元指数背向而行的状态非常显著。基于历史规律，有理由相信，随着美元的进一步贬值，铜价还有继续上涨的空间。

美元仍有贬值空间

对于美元而言，全球市场看空者占据主流。笔者亦是趋势性看空美元，主要观点如下：全球经济走向复苏、美元威信的下降，政治因素。

当前，全球经济已经处在一个复苏阶段，随着疫情的进一步控制，全球经济将逐步恢复正常。美元，本身就是全球经济的一个晴雨表，当全球经济向好时，对作为避险资产的美国国债的需求便会下降。此外，在这个过程中，美国之外的经济体更容易获得超额收益，尤其是一部分新兴经济体。在这种背景下，资金必然从美元流向非美货币，从而导致美元的贬值。

布雷顿森林体系解体后，基于美国自身的强大，美元是全球最具威信的货币。然而，2020年新冠疫情爆发后，美国糟糕的抗疫表现、分裂的社会现状，降低了所谓美国的“权威”，美国的“领导”地位也受到质疑。此外，美联储大规模放水，政府赤字率大幅上升，美元流动性显著扩张，向全世界收取铸币税，美国国债实际收益率再度跌入负值区间。这一切，似乎已经跟美国作为全球最强经济体的姿态不符。

美元强权的背后，石油美元的高度绑定功不可没。曾经，美国是石油最大消费国和进口国，它与沙特具有天然的盟友基础。然而，这一切随着美国石油工业的发展产生了间隙。随着美国页岩油的开发，美国自沙特进口的石油降至1985年以来的最低水平，并且已经成为石油净出口国，与沙特变成了直接的竞争关系。另一方面，中国成为全球原油冶炼产能最大的国家，也是沙特越来越依赖的市场。从这一点考虑，石油美元的地位变得没有以前那么牢固。这为沙特打破石油美元协议，甩开石油美元提供了可能。自2019年9月至2020年9月的一年间，沙特累计共抛售了约569亿美元的美债，累计抛售美债的比例高达31%，曾连续两个月成为美债最大做空者。日本经济新闻前不久报道，沙特国营石油公司沙特阿美公司已开始准备发行以人民币计价的债券。据悉，沙特阿美在发给投资者的公司债发行资料中明确表示，将来有可能发行人民币债券。

当下，美指已经来到2018年一季度的低点，短期内确实存在一定的技术支撑，加上市场预期拜登上台后会加强美国的国际领导地位，美国经济有望在新的刺激方案下实现更强复苏，美元指数得以实现连续两日的反弹，重回90以上。不过，在笔者看来，只要未来全球经济以当前状态延续下去，美元将持续贬值，最终美指将在以80为运行中枢的水平上企稳。

2021年展望：趋势与顶？

行文至此，笔者对未来铜价的乐观已经展露无遗，但商品分析中，趋势的判断其实是相对简单的工作，节奏、顶点和拐点才是无法把握的东西。在文章的最后，笔者就顶点的观点进行大胆的分



图片来源：Wind，中信建投期货

上图是伦敦期铜自 1990 年以来的走势图。2004 年，伦铜突破前高，最后涨至 8000 美元/吨的水平。如果不考虑 2008 年金融危机的影响，2006-2012 年中 7 年的时间，铜价都是在以 8000 美元为中枢的平台上运行。2013 年后，铜价的运行区间实际上是 4500-7500 美元。笔者认为，2004-2006 年，铜价从 3000 美元初涨至 8000 美元时，是带有泡沫成分的。但是，经过 14 年的消化，估值泡沫的部分早已不在，2013 年后铜价实际上是处在被低估的状态。从这一点来看，笔者认为铜价涨至 8000 美元只是回到一个正常状态，不该是本次铜价的顶点。

从美元与铜价的相对关系看，2006-2012 年，美元指数大概处在 80 上下，而今美指依旧处在 90 的相对高位，但铜价已经回到了 8000 美金。从货币供应的角度看，2000 年，美国广义货币供应与 GDP 的比值为 48.2%，欧元区为 63.3%。至 2019 年，这两个数字分别变为 72%和 103.9%。过去近 20 年的时间，货币供应增速显著超过 GDP 增长。

从上述几个数据出发，笔者认为铜价这一轮上行将会挑战前高。换言之，铜价至少还有大约 500 美元的上涨空间，最高则可能挑战 10000 美元大关。如果按照伦敦期铜 9000 美元/吨、2021 年人民币对美元 6.2 计算，沪铜价格大约是在 63500 元/吨。2021 年上半年，沪铜就有

望冲击 64000 元/吨。