

2014 年一季度铋市场回顾与后市展望

——中国有色金属工业协会铋铋锗分会 刘麦

2014 年一季度，全球铋市总体延续 2013 年四季度上行走势，但构成上行的因素略有不同。具体来看，一季度上行分两段，中间略有回调，其中两次上涨主动力均为中国国内持续的商业收储造成的影响，而助涨因素却有所不同。但年内主动力因素会继续延续下去，因此看涨后市的预期依旧保持不变。

1. 行情回顾

一季度，国内精铋价格总体呈现出较为明显的上行走势（图 1），其中 A 区为第一上行阶段，上行较为强势，精铋价格从 1 月 9 日 121500-124000 元/吨上行至 3 月 12 日的 134000-135000 元/吨，均价上涨幅度 9.57%，增长 11750 元/吨。

B 区为回调阶段，精铋由 134000-135000 元/吨小幅回调至 3 月 17 日的 132000-133000 元/吨，均价回调幅度达 1.48%。随后经过短时间调整后铋价进入 C 区阶段再次企稳上涨，直至截稿日已达 134500-136500 元/吨，均价上调幅度 2.26%。

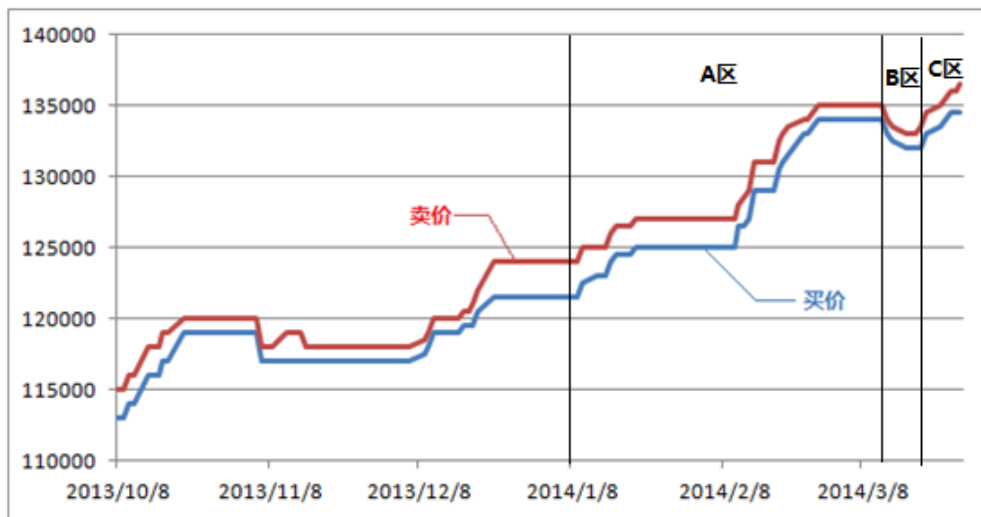


图 1:2013 年 10 月-2014 年 3 月国内精铋价格走势（元/吨）

一季度国际市场同样也基本保持着上涨走势，但对于价格上涨的因素，需求面并未占据主导，更多的是源自于中国铋价的不断上调。而欧美市场需求在一季度仅起到了一个开门红的作用及影响，随后在季度末逐渐转向一般。

一季度英国金属导报 MB 报价，季度末报 10.1-10.7 美元/磅，均价 10.4 美元/磅，比 2013 年四季度末上调 1.35 美元/磅，环比增幅 14.91%，同比增幅 11.82%。而 3 月均价为 10.49 美元/磅，环比增长 4.9%，同比增长 14.89%。

一季度欧洲鹿特丹港战略小金属报价，季度末均价报 10.25 美元/磅，比 2013 年四季度上调 1.25 美元/磅，环比增幅 13.88%，同比增幅 14.04%。

表 1：国内外精铋历史价格

	铟铋锗分会报价	英国金属导报	鹿特丹港战略小金属
	(元/吨)	(美元/磅)	(美元/磅)
2013 年 2 月	117500	8.8	8.55
2013 年 3 月	119375	9.13	8.94
2013 年 4 月	119535	9.15	8.97
2013 年 5 月	115944	8.9	8.95
2013 年 6 月	112050	8.72	8.87
2013 年 7 月	101717	8.06	8.8
2013 年 8 月	101522	7.9	7.72
2013 年 9 月	110941	8.41	8.12
2013 年 10 月	117466	8.88	8.66
2013 年 11 月	117944	9.03	8.95
2013 年 12 月	120125	8.99	9
2014 年 1 月	124347	9.22	9
2014 年 2 月	130983	10	9
2014 年 3 月	134075	10.49	9.78

数据来源：铟铋锗分会 英国金属导报 路透社

2. 市场分析及预测

一季度国内市场上行走势可圈可点，有利的一面，国内持续不断的商业收储以及国内市场参与者乐观看待后市是支撑铋价上行的主要原因，其国内商业收储的效果已成为助涨价格的固定因素。今年一季度，泛亚有色金属交易所新增铋库存 2144.61 吨，总库存量达到 7274.6 吨，这一新增库存量已达到去年总收储量的近一半。而伴随泛亚的持续收储，也同样给国内市场参与者带来更多对后市的

信心。其中不难发现，现阶段国内市场价格一旦出现 1-2 周左右的走稳行情或小幅回调后，国内市场询盘量明显上升，惜售情绪也随之显现，进一步巩固了价格上涨的基础。

不利的一面，欧美市场需求在 2 月以前表现较好，尤其对氧化铋的需求延续了去年四季度的旺盛状态，但自 2 月中旬起，欧美市场逐渐饱和，市场成交量明显下滑，尽管市场对氧化铋的需求并未显现出低迷，但精铋市场则陷入低谷，因而对国内铋类产品出口与铋价上行的速度产生直接影响。

实际上，年初因对泛亚持续收储而产生的恐慌情绪加快了欧美消费商重建库存的进程，在季度初给予了市场参与者需求旺盛的假象，也导致了欧洲铋市场供应紧张，但较为黯淡的欧洲经济并未使得市场实际消费需求进入到一个平稳良好的状态。

总体来看，商业收储助涨铋价格的效果明显，但需求不振仍会成为铋价上行的强劲阻力，我们预计未来国内外铋价仍会在商业收储的持续下继续保持上行，不过受到需求不旺与部分时候人为等炒作因素的负面影响，铋价将可能会在上行过程中面临多次回调。

年内铋价上行之路较为坎坷，但我们对于 2014 年铋价突破 140000 元/吨的预期仍保持不变。

3. 进出口数据及贸易分析

2014 年 2 月，我国未锻轧铋出口 346420 千克，环比减少 23.68%；锻轧铋及其制品出口 129228 千克，环比减少 20.35%；未锻轧、锻轧铋合计出口 315599 千克，同比增长 50.71%，环比减少 22.8%。

2014 年 2 月我国铋类产品出口量下降至中等偏上水平，欧美铋市供应紧张得到缓解是造成出口下滑的最主要原因，此外还有一部分因素源于中国高速增长的商业收储库存量所带来的内需导致。

表 2: 2013 年 6 月—2014 年 2 月我国未锻轧、锻轧铋及其制品出口统计(单位: 千克 %)

	未锻轧	锻轧	两项合计	12/13 年两项合计同期	同比	环比
2013 年 6 月	367391	132851	500242	202368	59.54	-1.80
2013 年 7 月	326631	179410	506041	437305	15.71	1.15
2013 年 8 月	175493	203746	379239	275534	37.63	-25.05

2013年9月	257965	234565	492530	632846	-22.17	29.87
2013年10月	367533	52704	420237	459586	-8.56	-14.67
2013年11月	496571	153441	650012	234502	63.92	54.67
2013年12月	382517	248239	630756	593988	6.19	-2.9
2014年1月	453931	162253	616184	149704	311.6	-2.31
2014年2月	346420	129228	475648	315599	50.71	-22.8

资料来源：中国海关 钢铋锗分会整理

我国2月铋产品进口量结束了连续数月的高位，2月未锻轧铋进口量为164千克，锻轧铋进口量为585千克，两项合计749千克，同比减少99.09%，环比减少98.67%。

2月进口量下滑主要有两方面，一方面由哈萨克斯坦进口至中国的粗铋产品，本月显示为0，另一方面国外价格普遍高于国内价格也是造成2月进口量下滑的要因之一。

表3: 2013年12—2014年2月我国未锻轧铋、锻轧铋及其制品进口统计（单位：千克/%）

	未锻轧进口	锻轧进口	两项合计	12/13年同期合计	同比	环比
11月	6300	446	6746	3947	+70.91	-91.46
12月	54549	460	55009	102018	-46.07	+715.43
1月	55963	555	56518	99884	-43.41	+2.74
2月	164	585	749	82971	-99.09	-98.67

资料来源：中国海关 钢铋锗分会整理

4. 行业新闻

4.1 我国铅铋反应堆研发有突破

通过物理装置，能使“液态金属”等特殊材料“摇身一变”成为太阳能等新能源，实现能源充分利用。记者昨日从中科院合肥物质科学研究院获悉，该院核能安全技术研究所建成“多功能铅铋堆技术综合实验回路 KYLIN-II”。该装置是世界最大的多功能液态铅铋综合实验平台，可用于铅与铅锂等其他液态重金属冷却剂实验，以支持第四代铅冷快堆及聚变堆等，为提升我国在先进核能领域的国际竞争力发挥了重要作用。

铅基反应堆最有希望成为首个实现商业利用的第四代核能系统。据了解，

2013年9月，第四届国际液态重金属会议上，俄罗斯代表表示计划于2017年建成国际上首个液态铅铋冷却示范反应堆，液态重金属冷却反应堆会成为首个实现商业利用的第四代核能系统。

然而，合肥科学岛的专家早已开始从事液态重金属冷却反应堆设计与关键技术研究。2010年9月，自主研发的世界首座多功能液态铅铋综合实验平台DRAGON-IV成功运行。2011年初，在中国科学院战略性先导科技专项“未来先进核裂变能-ADS嬗变系统”支持下，启动了集铅铋反应堆材料腐蚀、热工水力及安全实验于一体的多功能综合实验回路KYLIN-II的设计与研制工作，于2014年2月建成铅铋材料与热工水力实验回路并调试成功，实现了液态铅铋重金属高温、高流速等多物理场耦合实验环境，为铅铋冷却反应堆提供了必备的基础科学研究和工程技术验证平台。

4.2 永兴县启动环境大排查大整治 铋供应可能受影响

为有效防范和遏制环境安全事故发生，永兴县从3月12日至4月下旬，决在全县范围内开展环境安全隐患大排查大整治“飓风行动”。该县将分8个组按照隐患不查清不放过、问题不整改不放过、追责不到位不放过的“三个不放过”原则，严厉打击违法行为；采取关闭一批、停产一批、处罚一批、限期整改一批的“四个一批”措施，全面整治环境违法行为、环境污染隐患，对涉嫌违法犯罪的，移送司法机关依法严肃处理。预防和遏制环境污染事件发生，筑牢环境安全防线。

为确保此项工作顺利进行、有效展开，成立了以县委书记为组长的领导小组，加强对大排查大整治“飓风行动”工作的组织领导，同时，制定了环境安全隐患大排查大整治“飓风行动”工作方案，明确了排查工作目标，确定了工作任务，对排查工作提出了具体工作要求。此外，还建立了责任追究制度，对乡镇整治组织不力的，监察部门要进行严格追责；对组织领导不力、相关工作人员排查不到位、发现问题不依法处理、突出问题不报告的，要依法依规严肃追究相关单位责任人和工作人员的责任。

4.3 日本研发出可控制负热膨胀的铋系材料

最近，东京工业大学陶瓷应用研究所的冈研吾特助教、东正树教授在高压高温的环境下研发了一种铋镍氧化物（ $\text{Bi}_{1-x}\text{Ln}_x\text{NiO}_3$ ），是迄今为止负热膨胀系数最高的材料，同时报告还指出该种材料对负热膨胀可控。

热膨胀通常是指外压强不变的情况下，大多数物质在温度升高时，分子运动的平均动能增大，分子间的距离也增大，物体的体积随之而扩大。由于热膨胀导致物体体积产生变化，从生产的角度来看，是一些生产机械表皮剥落或加工精密偏离的重要原因，因此是非常需要注意的一个问题。特别是大规模集成电路(LSI)和通信用半导体的精密加工过程中，一丁点的温度变化，往往会导致生产出现问题，最终产生了高昂的成本。而近年来，随着一些具有“负热膨胀”性质的物质出现，业界普遍期待能利用这些物质来组成能够抑制热膨胀的材料。