

# 2019 年 1-2 月铋市场回顾与后市展望

——北京安泰科信息股份有限公司 刘麦

在历经 2018 年将近一年的铋价下行走势之后，铋价终于去年四季度有小幅反弹，2019 年 1-2 月铋价走势在供应商挺价的作用基本保持弱稳走势，但春节长假之后，市场需求不旺，铋价走势承压较重。

## 1. 行情回顾

2019 年 1-2 月，分会精铋报价基本保持平稳，仅在 1 月中旬有一次小幅上调，由均价 51500 元/吨，上调至 52000 元/吨。

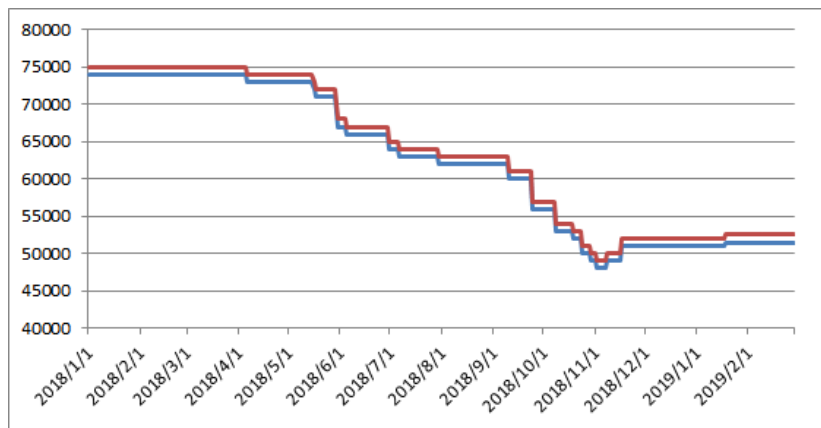


图 1-1 2018 年 1 月-2019 年 2 月中国精铋价格走势 (元/吨)

与国内相比，海外市场因新年假期结束后，消费用户重返市场，使得价格在 1 月有明显涨幅，其中 MB 报价由 1 月初的 3.4-3.8 美元/磅，上涨至 3.7-4.2 美元/磅，均价上行幅度 9.72%，但 2 月下旬再度出现下滑。欧洲战略小金属价格无变化。

表 1: 2019 年 1 月-2019 年 2 月国内外精铋价格月度均价

	分会报价	英国金属导报	欧洲战略小金属
	元/吨	美元/磅	美元/磅
2019 年 1 月	51725	3.7	3.75
2019 年 2 月	52000	3.92	3.75

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

2018 年年底首轮铋价反弹之后，国内市场需求迟迟不能跟上，铋价逐渐进入平缓期。2 月春节长假物流停运早促使部分采购在春节前完成，但成交量依然偏少，铋价仅在供应商报价坚挺作用促使下保持平稳。

春节长假过后，国内市场并未迎来回暖的消费需求，相反由于对过去一年来铋价的走势心有余悸，贸易商及下游用户不敢贸然采购，并期待价格进一步下行。供应商方面，节后环保相对不严，市场陆续复工市场库存逐渐增多，加之湖南地区面临较重的资金压力，使得铋价在 2 月下旬有所松动，虽然主流成交价格现已跌破 5 万元/吨，但大部分贸易商仍然迟迟不愿返回市场采购，同时铋价再度下跌让下游观望态度愈加强烈，现阶段也基本以消费库存为主，后市仍然不乐观。

市场供应增多，需求不振让铋价一季度末走势仍不被看好，但因 3 月海外采购需求或存在增多可能，将会促使贸易商重返铋市采购，铋价反弹仍有机会。

### 3. 热点新闻

#### 3.1 基于铋的薄膜加工

开发适用于光电器件的材料是一个非常活跃的研究领域。寻找用于光电转换元件的材料必须与开发每种材料的最佳成膜工艺同时进行，这对于一种材料可能需要几年时间。到目前为止，还存在权衡，平衡电子特性和材料形态。大阪大学的研究人员开发了一个两步法，除了具有优异的光敏电阻性能外，还可以生产具有良好形态特性的材料。他们的研究结果发表在 *Journal of Physical Chemistry Letters* 上。

硫化铋  $\text{Bi}_2\text{S}_3$  属于一类称为金属硫属元素化物的材料，由于它们的光学和电子特性而显示出显着的前景。然而， $\text{Bi}_2\text{S}_3$  基光响应器件的性能取决于用于处理膜的方法，并且许多报道的方法受到低膜结晶性的阻碍。即使当获得高结晶度时，晶粒的性质也会对性能产生负面影响，因此需要具有低表面粗糙度和大晶粒尺寸的薄膜。

“我们使用独特的超高速筛选方法搜索了 200 多种材料，这种方法可以评估性能，即使只有粉末样品可用，” 研究通讯作者 Akinori Saeki 说。“我们发现硫化铋比传统的无机太阳能电池材料便宜且毒性低，可以在不损害其优异光电性能的情况下进行加工。”

所使用的技术在两个处理步骤中产生 2D 分层膜；溶液旋涂，然后结晶。与使用其他加工方法制备的薄膜相比，所得薄膜的光响应性能显示出 6-100 倍的改

进。由于铋和硫的无毒和丰富性质，预计该发现将影响包括太阳能电池在内的商业光电器件的发展。

“我们展示了一种不会影响材料性能的简便加工技术，”主要作者 Ryosuke Nishikubo 说。“我们相信可溶液加工的铋基半导体是商业上可获得的无机太阳能电池的可行替代品，并且有望在未来广泛使用。