

2012

白银期货手册



展大鵬

新湖期貨

目 录

第一章 白银概况.....	1
1.1 白银概述.....	1
1.1.1 白银的物理和化学特性.....	1
1.1.2 白银的分类.....	2
1.2 白银提炼技术.....	3
1.2.1 湿法.....	3
1.2.2 火法熔炼.....	5
1.2.3 含银废液中提银.....	5
1.3 白银的应用.....	6
1.3.1 电子电气.....	6
1.3.2 银基合金和钎焊料.....	6
1.3.3 化学与化工材料.....	7
1.3.4 能源工业用银.....	7
1.3.5 感光材料.....	7
1.3.6 医学与抗菌材料.....	8
1.3.7 工艺品和首饰.....	8
第二章 国内外白银的储量与分布.....	9
2.1 世界白银分布与储量情况.....	9
2.2 国内白银储量与分布情况.....	11
2.2.1 我国银矿床主要类型.....	11
2.2.2 我国白银的储量与分布.....	11
第三章 白银市场概况.....	14
3.1 世界白银市场.....	14
3.1.1 世界白银供给情况.....	14
3.1.2 世界白银需求情况.....	17
3.2 中国白银市场.....	20
3.2.1 国内白银产业结构与布局.....	20
3.2.2 国内白银供给情况.....	21
3.2.3 国内白银需求分析.....	22
3.2.4 国内白银进出口情况.....	25
第四章 国内白银投资渠道.....	28
4.1 为什么要投资白银.....	28

4.2 白银投资不等于消费	28
4.3 白银的投资渠道	29
4.4 具有定价权的白银交易品种	31
4.4.1 伦敦现货银	32
4.4.2 美白银期货	33
第五章 影响白银价格走势的因素	35
5.1 历史走势回顾	35
5.2 影响因素	36
第六章 企业如何利用白银期货	41
6.1 生产型企业	41
6.2 消费型企业	42
6.3 贸易型企业	43
6.4 利用白银期货套利操作	44
6.4.1 跨商品套利	44
6.4.2 期限套利	44
6.4.3 跨期套利	45
第七章 白银期货合约介绍	48
7.1 上期所白银期货合约	48
7.2 上期所白银期货交易风险控制	48
7.2.1 保证金制度	48
7.2.2 限仓制度	49
7.3 上期所白银交割制度	50
7.3.1 交割标准品质量指标	50
7.3.2 白银交割方式	51
7.3.3 白银交割地点分布	53
7.3.4 白银交割费用	53

第一章 白银概况

1.1 白银概述

银是一种美丽的银白色金属，它的英文名称是 Silver，化学符号是 Ag，来自拉丁文 Argentum，是“浅色、明亮”的意思，古时多用其作货币及装饰品。人类使用银的历史可以追溯到公元前三千年，在西南亚一代的两河流域文明里便发现了有银制的器皿。银在历史上曾经与黄金一样，作为许多国家的法定货币，具有金融储备职能，也曾作为国际间重要的支付手段，古代做通货时称白银。

中国把白银作为货币历史悠久，早在战国时期，白银就已作为货币使用。自唐宋始，银本位制得到逐步确立，明朝起成为正式货币。中国的银本位制一直持续到 1935 年发行法币，取消银本位为止。银元是我国历史上白银主要的存在形式，在国外，货币也一直是白银最主要的用途。随着时间的推移，我国对白银的认识及重视程度得到了显著提高，白银在工业、摄影业、首饰、器具、货币等方面都得到了广泛的使用。新中国成立后，对白银的管理经历了一个漫长的探索阶段。从开始的“统购统销”政策到 2000 年白银市场放开，短短几年间，中国白银产量和需求成倍增长，成为世界最主要的白银生产、消费和出口国之一，许多领域对白银的需求稳定增长，为国内白银市场的不断繁荣提供支持。

1.1.1 白银的物理和化学特性

银是白色、有光泽，贵金属中的一员。银的熔点 961.78°C ，密度 $10.53\text{g}/\text{m}^3$ (20°C)。银有很好的柔韧性和延展性，延展性仅次于金，能压成薄片和拉成细丝。1 克银可以拉成 1800m 长的细丝，可轧成厚度为 $1/100000\text{mm}$ 的银箔。银也是导电性和导热性最好的金属。

银在地球化学丰度很低，仅为 0.07ppm，在自然界中有单质的自然银存在，但主要以化合物状态产出。银的特征氧化数为+1，其化学稳定性较好，常温下不易氧化。但当空气中含有 H_2S 时，银的表面会失去银白色的光泽，这是 Ag 和空气中的 H_2S 化合成黑色 Ag_2S 的缘故。在所有贵金属（金、银和铂族金属（钌、铑、钯、铱、铂））中，银是化学性质最活泼的，它易溶于硝酸和热浓硫酸，微溶于热的稀硫酸，而不溶于冷得稀硫酸中；盐酸和王水只能使银表面发生氯化，而生成氯化银薄膜。另外，银具有良好的耐碱性能，不与碱金属氢氧化物和碱金

属碳酸盐发生作用。

1.1.2 白银的分类

银矿石、银精矿、粗银和纯银是白银从开采、提炼到深加工存在的不同载体，也是银产业链中不同环节的产物。

(1) 银矿石

银在自然界的含量是很低的，在地壳中的平均含量为 $1 \times 10^{-5}\%$ ，按地壳中元素的分布情况仍属微量元素，仅比金平均高约为 20~30 倍。银矿资源为独立银矿和伴生银矿。银的矿物主要以硫化物的形式存在。银的工业矿物主要有自然银、辉银矿、硫铜银矿、锑银矿、脆银矿等。虽然银的工业矿物不少，但它们却很少富集成单独的银矿床，通常是以分散状态分布在多金属矿、铜矿及金矿中。我国银矿的边界品位是 40~50g/t，按照开采技术水平工业品位需达到 100~120g/t 以上才能进行开采，但是国外并没有工业品位这一说，只有边界品位。

分析化学中所有的测定方法都已应用于银的测定，包括重量法、滴定法、光度法、荧光法、化学动力法等，其中以原子吸收光谱法优点最为突出。原子吸收光谱法测定银灵敏、准确、快速、简便、干扰少，因此，在矿石中银的测定中得到了广泛的应用。

(2) 银精矿

银精矿产于伴生银矿床，目前尚无专门的冶炼工艺流程，因此在矿石浮选过程中与其他有色金属精矿搭配混合，在冶炼其他有色金属产品时回收银。我国 YST433-2001 质量标准规定了银精矿含银量不低于 3 克/千克。

确定银的品位及相关元素的含量对银精矿供需双方的交易和生产工艺流程的确定有着重要的作用。主要测定元素除银外，还有金、铜、砷、铋、铅、锌、硫、铝和镁。目前，银精矿中银和金含量的测定，主要采用最经典的火试金重量法，一般都进行二次试金回收；铜含量的测定，高含量的采用碘量法，低含量的采用原子吸收光谱法；铅和锌的测定，高含量的采用 EDTA 滴定法，低含量的则采用原子吸收光谱法；砷含量的测定，采用溴酸钾滴定法，低含量的采用原子荧光光谱法；硫含量的测定，采用硫酸钡重量法和燃烧中和法；铋含量的测定，主要是原子荧光光谱法；铝的测定，有光度法和 EDTA 滴定法；镁的测定，一般采用原子吸收光谱法。随着科学技术的进步和发展，先进的分析测试手段和方法已应用到银精矿的分析测定中，如 ICP-AES、ICP-MS 和 XRF 等方法。这些检验方法同样也适用于粗银和纯银的检验。

(3) 粗银

粗银主要指银含量为 30%~99.9%的矿银、冶炼初级银产品以及回收银。由于粗银所包含的范围比较广泛，导致了该产品品种的多样性和复杂性。粗银除了那些成分比较单一均匀和已知品质的回收银产品可直接利用之外，其他的通常需要通过提炼、浓集成相应具有利用价值的金属元素之后才能利用。

粗银中的矿银、冶炼初级银、回收银这 3 个主要组成部分所含成分具有相当的复杂性，除了与银共存的多种贵金属成分以外，还含有大量的有回收价值的金属、非金属、化合物等物质。另外，由于其品质的跨度也挺大，既有银的浓集物、货币银等，又有品质相对较低的各类矿银和工业中间产品等。

(4) 纯银

纯银是指由各种含银原料生产的、银含量在 99.90%~99.99%的银，包括未锻造白银（银锭）、半制成银、银粉银浆等。纯银才能进入民生的各个行业和领域成为终端需求产品。纯银锭的标准可用国标一号、国标二号和国标三号表示，代表的纯度分别为 99.99%、99.95%和 99.90%，三者之间的价差平均约 15 元/千克。此次上期所推出的白银期货以符合国家 GB/T 4135-2002、纯度≥99.99%的银锭为标的。

1.2 白银提炼技术

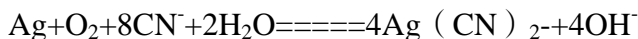
白银从矿石到精矿、粗银最终提炼成银锭，有湿法和火法两种方法。当然，白银的化学特性决定其与铜、铅、锌、金等金属一样，也可以进行回收再利用。下面简要介绍下这几种工艺。

1.2.1 湿法

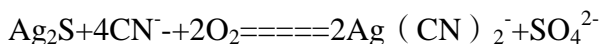
湿法提银又有氰化、混酸浸出、矿浆电解等方法。

(1) 氰化法

氰化法是简单而又普遍应用的方法，直接处理原矿或浮选后的精矿，金属银的氰化反应为：



矿石中的角银矿（AgCl）、辉银矿（Ag₂S）也按下面反应被氰化



但辉银矿的氰化速度慢，耗氰化剂多，需强烈充气。

氰化过程对矿石性质及成分的要求以及氰化的条件和金矿氰化法类似，砷、锑、硫有危害。氰化产出的贵液（含银 0.2-1g/L）一般用锌置换或电积法提取银。

如韩国的波皮昂银矿(矿石品位 165g/t), 中国山东十里铺银矿(矿石品位 280~450g/t), 浮选精矿银品位分别提高至 0.9%和 0.6%~1.1%, 浮选及氰化回收率分别达 92%和 98%, 总收率 90%。

美国西部上百个小银矿用堆浸法处理, 如银品位 152g/t, 银矿物主要是角银矿的矿石, 破碎至-9.5mm后, 每吨矿石伴入 0.45~0.9kg 水泥, 4.5kg 石灰, 用 0.1% 氰化钠溶液润湿后筑堆, 并用氰化物溶液喷淋, 贵液锌置换为银泥, 熔炼为阳极电解得纯银。

当浮选精矿含铜、砷、锑较高时需预处理脱砷、锑。如加拿大埃魁迪银矿浮选精矿含(%) : Ag6.8、Cu 17.2、Sb4.1、As4.1, 先用 NaHS 溶液(硫化钠溶于水制得)在不锈钢槽中蒸汽加热搅拌两段浸出(16h+8h), 浸出液闭路循环。滤液首先蒸发结晶锑酸钠[NaSb(OH)₆], 过滤后液加石灰压煮(压力约 600kPa, 温度约 190℃), 产出砷酸钙 Ca₃(AsO₄)₂, 化害为利, 从浸出渣中用氰化或其他方法回收银、铜、金。

(2) 混酸浸出

矿石银品位更高时可直接用硫酸-硝酸混酸浸出银, 如加拿大北部分布普遍的小银矿, 其中一个银矿矿石含银约 1000g/t, 用重选(跳汰)获得含银达 30%~37%的重选银精矿, 再用浮选获得含银 2%~4%的浮选精矿分别处理。两种精矿都可用硫酸及硝酸混酸两段加压浸出银及矿石中除铅外的多数共生金属, 浸出液用 HCl 或 NH₄Cl 沉淀出 AgCl, 再用 (NH₄)₂S 使氯化银转变为 Ag₂S, 用硝酸和硫酸在高压釜中氧化为硫酸银, 再用氨络合为 [Ag₂(NH₃)₂SO₄], 在另一高压釜中氢还原为纯银。分离氯化银后的溶液回收镍、钴、铜, 有价金属回收率都大于 98%, 还可副产化肥 (NH₄)₂SO₄ 和 NH₄NO₃。

(3) 矿浆电解

这是中国发明的方法, 用于处理多金属共生矿的浮选精矿。对含 Pb5%~10%、Cu3%~5%、S36%、Ag250g/t、Au40g/t 的浮选精矿, 首先用氯化钠溶液与精矿配成矿浆, 在机械搅拌的电解槽中通入直流电场溶解铅、银(溶解率 97%~99%)及部分铜, 过程电耗 120~250 kWh/t。从阴极沉积出以铅为主(含铅 70%)并含铜(3%~12%)、银(0.1%~0.15%)的阴极粉, 阴极粉熔铸铅阳极电解, 从阳极泥中回收银。浸出渣(含 Pb 0.3%、Cu 3%~4%、Au 60g/t)用氰化溶解-炭吸附-解吸-电积法提取金, 氰化率 96%~98%, 吸附率、解吸率、电积各段直收率皆大于 99.6%。氰化渣分离浮选出铜精矿(产率 10%, 含 Cu 18%、Ag 400g/t, Au10g/t)和硫精矿(产率 55%, 含 S 50%)。全工艺总回收率达: Pb 96%、Cu 94%、S 90%、Au 95%、Ag 96%。实现了全面综合利用。

1.2.2 火法熔炼

含银的铅或铜浮选精矿在火法焙烧—熔炼时，其中的银、金均定量地富集在熔炼产品—粗铅或铜铕（也称“冰铜”）中。

粗铅中有十多种金属，银、金的回收途径依粗铅精炼方法决定。传统的火法精炼首先加硫使铜转化为硫化铜浮渣分离，再用空气氧化或加碱使锡、砷、锑等转化为氧化物或砷、锑酸盐浮渣分离，然后向 450~510℃ 熔融铅液中加入熔融锌液搅拌，析出熔点较高的银-锌合金（银锌壳）并浮于铅液表面。该富集物可返回处理新料以提高银的品位，捞出的银-锌合金中机械夹带的铅可用压榨机分离。产出的含银物料（一般含 Ag 10%~20%，其余为铅、锌），首先在密闭蒸馏罐中于 1100~1200℃ 下蒸馏并冷凝回收锌，含银的铅液在 883℃（氧化铅的熔点）以上鼓入空气氧化，使铅、铋呈液体氧化铅与高密度的银金合金分离。该方法处理含银很高的铅精矿，流程及加工周期短，设备易解决，有一定的优点。但环境污染严重，各种中间产品的再处理过程复杂，有价金属较分散。现在多数冶炼厂在粗铅除铜后，浇铸为粗铅阳极电解，从电解阳极泥中回收银、金及其他有价金属。

铜铕处理工艺比较单一，熔融状态的铜铕在转炉中用空气或富氧空气吹炼，使硫化铜转化为粗铜，铕中的金、银皆捕集在粗铜中，粗铜浇铸为阳极电解精炼，金、银富集在铜阳极泥中，从中回收银、金及其他有价金属。

锌精矿有几种处理方法：回转窑高温氧化焙烧挥发氧化锌、氧化铅；或低温焙烧后用平罐、竖罐、电炉或鼓风炉使氧化锌还原为锌蒸气冷凝为粗锌；或焙烧后用硫酸溶解为硫酸锌电积。无论哪种方法，银都残留在渣中，品位可达数十至数百克/吨。

1.2.3 含银废液中提银

除从含银的矿床中产出外，白银也可以从含银较多的“三废”中提取，即：废照像定影液，废镀银液，半导体生产管出的处理废液、废半导体元件，电器接头、镀银边角料、制镜行业等废弃物。如从废定影液中置换出银，可用化学活性较大的金属，如锌、铁、铝等的金属粉、金属块和金属条直接加入或插入废定影液中，银便被置换附着在金属表面，但置换后的产品不纯，尚需进一步提纯；

也可用沉淀法，用硫化钠使废定影液中的银，以硫化银为形式沉淀出来，再把硫化银沉淀物加入热的盐酸中，并加入过量铁粉，便可得到白银，产品也需要进一步提纯；

电解法提银可一次性处理，制得的白银质量也很纯，即将石墨棒（即干电池的中心碳棒）接在直流电源的正级作为阳极；用银棒或不锈钢板接在直流电源的负极作为阴极，一起插入废定影液中进行电解。从废镀银液，半导体生产管出的处理废液、废半导体元件，电器接头、镀银边角料、制镜行业等废弃物提取白银目前也有比较成熟的方法，方法类似，这里不再一一介绍。

1.3 白银的应用

白银的独特性质包括强度、柔韧性和延展性，良好的电热传导性，较高的感光性和光反射性。白银的这种多功能性意味着其在大多数的应用领域中都是不可替代的，尤其是要求可靠性、精密性和安全性的高技术领域，白银的应用更具优势。

1.3.1 电子电气：电接触材料与电子浆料

电子电气又可细分为以下两个领域：

电接触材料：电器工业中用银量最大的一项就是电接触材料，目前研究出的低压电器用触头材料有数百种，不过形成产业化和实际应用的触头材料只不过几十种。它们基本可以分为四个系列：Ag-Cd 系列、Ag-WC 系列、Ag-Ni 系列和 Ag-MeO 系列。Ag-Cd 系列电接触材料具有耐腐蚀性能好、抗熔焊能力强和接触电阻低且稳定而成为万能触点。不过由于金属镉（Cd）蒸汽有毒，污染环境且对人体有害，因此研究新型 Ag-MeO 系列电接触材料成为目前的热点之一。当前开发比较成功的是 AgSnO₂ 电接触材料，不过该材料也存在材料硬度高、不易变形、容易断丝，这使其应用受到极大的限制。银系电接触材料的主要发展趋势是：（1）研制出一种可以完全替代 Ag-CdO 的电接触材料；（2）发展节银触头材料，尽量减少银的损耗，这在经济上有重大意义；（3）发展复合电接触材料，在已有的电接触材料中加入有效的第三组成分，从而使原有的电接触材料的性能更为完善。

电子浆料：银浆是制造与开发电子元器件、厚膜混合电路和触摸元件的基础材料，是电子浆料中应用最为广泛的产品。目前常见的银浆有数十种，主要用在轿车玻璃、荧光显示屏、电容器、电阻器、谐振器、滤波器等产品中。

1.3.2 银基合金和钎焊料

由于对铅毒性的认知和电子工业的发展对焊点有更高的要求，特别是欧盟

2006年7月1日起实施的WEEE/ROHS法案，发展无铅焊料来替代传统锡铅焊料，银基合金和钎焊料就应运而生逐渐取代锡铅焊料。目前最新的研究成果Sn-Ag-Cu系焊料在原使用性能较好的Sn-Ag系焊料基础上加入了Cu，在保证其良好性能的前提下使得熔点有所降低，而且还可以减少焊接材料中Cu的溶蚀，因而逐步成为国际标准的无铅焊料。可以说无铅焊料是一个刚刚起步且必须大力发展的一个方向，这也是白银值得关注的新领域。

1.3.3 化学与化工材料

催化技术是化学工业发展的基础性关键技术之一，银在催化剂中有许多特别的应用。如：甲醛生产、处理工业废气、制造汽车燃料以及其他重要化工产品。此外，银作为化工材料在电镀、电池方面有不可替代的重要应用。

1.3.4 能源工业用银

在化学电源中，有银—镉电池、银—铁电池、银—镁电池及银—锌电池。目前主要应用的是银—锌电池，即锌—氧化银电池。这种电池以 Ag_2O 或 AgO 为正极、锌为负极，氢氧化钾为电解液。银—锌电池在飞机、潜水艇、浮标、导弹、空间飞行器和地面电子仪表等年事及特殊用途中，始终保持长盛不衰的态势。

另外，由于表面供应太阳能的光伏组件灌封硅胶后，在表面涂上一层银，能达到最佳的吸收太阳光热的效果，因此在光伏产业的应用成为银应用新领域的亮点。由于具有最佳的同时导热和导电的性能，白银也被应用于太阳能电路板中。太阳能电池板是白银新的工业应用领域之一。

1.3.5 感光材料：相纸相片与X光片

卤化银感光材料是用银量最大的领域之一。目前生产和销售最大的几种感光材料是摄影胶卷、相纸、医用X—光胶片、CT片、核磁共振成相片、工业用X—光胶片、缩微胶片、荧光信息记录片、电子显微镜照相软片和印刷尖胶片。上世纪90年代，世界照相业用银量大约在6000~6500t。由于电子成像、数字化成像、印刷技术等的发展，银感光材料用量有所减少，但在某些方面尚不可替代，仍有很大的市场空间。

另外，银感光材料的大量应用使之成为银的二次资源的源泉。曝光和处理过的胶片和相纸中，约90%的银可以回收再利用。对X光胶片来说，有40%的银可以被回收利用。

1.3.6 医学与抗菌材料

银具有生物相容性，在医学上的应用比金多，比如外科用银针、银线、银合金骨骼、牙科材料、某些药物等。

银系列无机抗菌材料具有持续性、持久性、广谱性，耐热性好、安全性高、不易产生耐药性等特点。其杀菌性能较锌强近 2000 倍。利用抗菌材料可以制成药用纱布、抗菌布料、抗菌日用品、公共用品、个人消毒用品等。随着人们生活水平的不断提高，银系列抗菌材料的产业前景十分广阔。

1.3.7 工艺品和首饰

银具有诱人的白色光泽，较高的化学稳定性和收藏观赏价值，深受人们（特别是妇女）的青睐，因此有“女人的金属”之美称，广泛用作首饰、装饰品、银器、餐具、敬贺礼品、奖章和纪念币。银首饰在发展中国家有广阔的市场，银餐具备受家庭欢迎。银质纪念币设计精美，发行量少，具有保值增值功能，深受钱币收藏家和钱币投资者的青睐。

第二章 国内外白银的储量与分布

2.1 世界白银分布与储量情况

银矿主要的矿床类型有：与陆相、海相火山作用有关的矿床（陆相火山岩型，海相火山-沉积型）；与岩浆侵入活动有关的矿床（斑岩型，碳酸盐岩、矽卡岩容矿的热液交代型，前寒武纪变质岩中的“五元素”—Ag、Co、Ni、Bi、As 矿床）；与沉积作用有关的矿床（沉积岩容矿的喷气沉积型，变质岩、碎屑沉积岩、页岩容矿的脉型、浸染型和层状型矿床）。这就决定了银矿主要分布在世界主要的构造活动带和相对比较老的板块内，如环太平洋构造-成矿带、古亚洲构造-成矿带、特提斯-喜马拉雅构造-成矿带以及北美地块、中欧地块、南非地块、印度地块和澳大利亚地块中年代相对老的成矿区等，其中以环太平洋成矿带最为重要。

2011 年世界白银基础储量为 53 万吨，比 2010 年增加 1.8 万吨。白银集中分布在秘鲁、智利、澳大利亚、波兰、中国、美国、墨西哥、玻利维亚和加拿大等国，它们约占世界总储量的 90% 以上（表 2-1）。秘鲁的储量列居世界首位，为 12 万吨，占世界银储量 23%。其实，未被列入统计表中的俄罗斯、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦和塔吉克斯坦等国也有不少银资源。按 2011 年世界矿山银产量 23800 吨计，现有的世界银的储量静态保证年限仅为 22 年，说明世界白银储量的保证程度并不很高。

表 2-1 2011 年世界白银基础储量分布

国家	秘鲁	智利	澳大利亚	波兰	中国
基础储量	120000	70000	69000	85000	43000
国家	墨西哥	美国	玻利维亚	加拿大	其他
基础储量	37000	25000	22000	7000	50000

资料来源：美国地质调查局，USGS （单位：吨）

值得注意的是，世界各国通过投入大量资金进行矿产勘查使银的基础储量近年来虽有开采但基本保持稳定并有所增长，如波兰 2011 年基础储量较 2010 年增加 1600 吨。自上世纪 90 年代以来，世界金属矿产投资日益增加，在 1997 年曾高达 52 亿美元。进入本世纪世界非铁矿产勘探支出曾出现连续六年的快速增长，在 2008 年达到历史最高点的 132 亿美元（不包括铀），2010 年为 112 亿美元（不包括铀）（图 2-1，图 2-2）。据加拿大金属经济集团 MEG 最近报告显示，2011 年勘探预算有望再次增加 20 亿达到 2008 年水平—132 亿美元。

图 2-1 世界勘探预算总额 (单位: 10 亿美元) 图 2-2 2010 年勘探预算排名前十的国家



资料来源：加拿大金属经济集团

资料来源：加拿大金属经济集团

随着勘查的深入进行，近年来新发现的主要含银矿床有：澳大利亚新南威尔斯州勘查发现 Bowdens 地区的金银矿床，储量有 1872 吨银；墨西哥多罗尔斯 (Dolores) 金银矿床，储量有 73 吨金和 3614 吨银；墨西哥潘纳斯魁塔 (Pe-nasquito) 金银铅锌矿床，有 42 吨金和 4945 吨银；墨西哥奥坎姆渡 (ocamre) 金银矿床，有 44 吨金和 2183 吨银；玻利维亚圣克里斯托堡银铅锌矿 (San Cristobal) 银金属储量达 14500 吨；阿根廷普瑞奎塔斯银锡矿 (Priquitas) 银储量有 4200 吨；阿根廷曼纳舍埃斯皮骄银矿 (Manantial Espejo) 银平均品位高达 162.86 克/吨，金 2.16 克/吨，银金属储量有 1550 吨。

表 2-2 世界一些主要银矿山的品位

国家	矿山名称	银品位 (g/t)	国家	矿山名称	银品位 (g/t)
墨西哥	拉恩坎塔达	363	秘 鲁	坎劳姆	226.7
	奈卡	150-200		阿尔坎特	188.5
	圣巴巴拉	150		基鲁维尔卡	210.1
	雷伊德普拉塔	239		塞罗德帕斯科	142.3
	圣马丁	150		奥尔科潘帕	—
	里尔德安吉利斯	75		卡萨帕尔卡	285.2
	普罗阿诺	732		乌丘查库	517.6
	雷伊德普拉塔	239		里科山	174.8
	圣马丁	150		圣文森特	149.8
	里尔德安吉利斯	75		乔卡亚	498.1
美国	-	-	智 利	拉科伊帕	80.7
	克尔达兰矿区	155		齐姆贝罗斯	305
	格林斯克里克	823		埃尔印第奥	142-425
	麦科伊—科夫	411		澳大利亚	芒特艾萨
宾厄姆	96	坎宁顿	490		

2.2 国内白银储量与分布情况

2.2.1 我国银矿床主要类型

综合考虑银矿床的地质环境、含矿岩系和成矿特征等因素，可将我国的银矿床划分为六种类型：

一是矽卡岩型银矿床和产于碳酸盐岩中的热液型银矿床。两类矿床的主岩都是碳酸盐岩，矽卡岩型接触变质深，碳酸盐岩型接触变质弱。典型矿床如四平山门银矿、高家堡子、凤凰山等。储量占银矿储量的 36.65%。

二是赋存于变质岩和碎屑岩中的热液型银矿床。变质岩中热液型银矿床多呈脉状，物质来源有与陆相火山热液有关的（浙江银坑山），有与斑岩热液有关的，有与岩浆热液、构造热液双重有关的（庞西洞）。此类型矿床储量占银矿储量的 24.3%。

三是岩浆型和产于侵入体中的热液型脉型银矿床。岩浆型矿床是指赋存于基性和超基性岩中与铜镍硫化物伴生的银矿床，典型矿床为新疆喀拉通克矿区；产于侵入体中的热液脉型矿床的赋矿围岩多为酸性和中酸性岩基或大岩体，银矿以石英脉型为主，爆破角砾岩性次之，典型矿床为丰宁牛圈子银矿。此类型矿床储量占银矿储量的 3.78%。

四是陆相火山岩型与次火山岩（斑岩）型银矿床。这类矿床指赋存于火山岩或斑状超浅成侵入体中的矿体。此类矿床是世界也是中国最重要的银矿床类型，储量占银矿储量的 19%，典型矿床为冷水坑铅锌银矿、河北支家地银矿。

五是海相火山岩型和沉积变质型银矿床。这类矿床主要产于秦岭褶皱系远古宇、祁连褶皱系古生界及巴颜喀拉甘孜褶皱系中生界。此类矿床探明储量占银矿储量的 13.7%，海相火山岩型典型矿床为湖北竹山银董沟银金矿，沉积变质型典型矿床为河南桐柏坡山银矿。

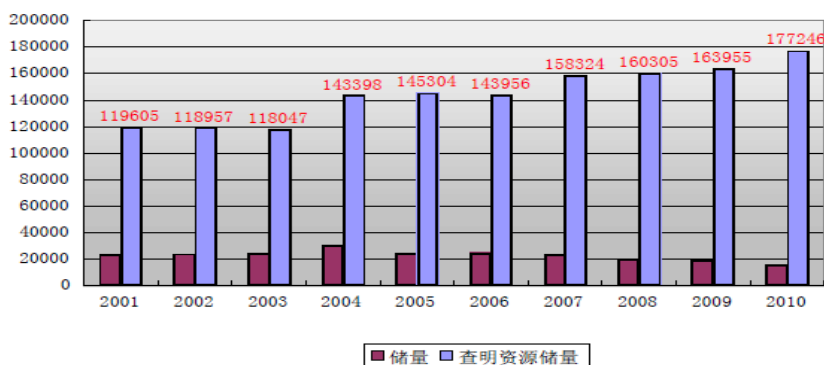
六是沉积型和风化淋积型矿床。此类矿床探明储量占银矿储量的 3.58%。沉积型银矿床又分为震旦系顶部黑色页岩中的银钒矿，赋存于红盆中伴生的砂页铜矿和赋存于同生断陷盆地中细碎屑岩中的含银铅锌矿，典型矿床为陕西柞水银硇子银铅锌铜矿。风化淋积型银矿典型矿床如浏阳七宝山金银矿就是铁锰帽型。

2.2.2 我国白银的储量与分布

我国白银资源相对丰富，据美国地质调查局公布（USGS）公布2011年我国目前拥有43000吨白银储量，排名在秘鲁、智利、澳大利亚和波兰之后位居全球

第五位。而据我国国土资源部2010年的调查数据也显示银资源潜力大，银矿查明资源储量177246.4吨，其中基础储量36363.7吨，储量15824.2吨（图2-3）。近年来我国铅锌需求旺盛，铅锌找矿投入加大，进而使银矿累计查明资源储量有较大增长。但按照目前的开采速度，国内白银储量的静态保证年限仅不到20年。

图 2-3 我国银矿资源储量与查明资源储量对比图



资料来源：国土资源部信息中心（单位：吨）

我国银资源的分布也比较广泛(图2-4)，目前银矿遍及全国30个省、自治区、直辖市，其中，华北地区查明资源储量37930吨，占全国的21.0%；华中地区查明资源储量38639吨，占全国的21.4%。我国银查明资源储量10000吨以上的省(区)有4个，合计88269吨，占全国的49.8%，分别是内蒙古（29209吨，16.5%）、江西（22199吨，12.5%）、广东（16618吨，9.4%）和云南（20296吨，11.5%）。同世界上许多国家一样，我国白银除少部分独立银矿外，银一般作为有益的伴生元素存在于铜铅锌矿和金矿等矿床中。

另据国土信息中心统计资料显示，我国现有大中型银矿201处，查明资源储量138577吨，储量13804吨，分别占全国的78.0%和87.2%；其中大型银矿区34处，查明资源储量67782吨，储量7723吨，分别占全国的38.2%和48.8%。除西部唐古拉山、昆仑山等工作程度极低地区外，北从黑龙江、大兴安岭，向南到海南岛，西至滇西、藏东，西北到天山、阿勒泰，都有银矿床分布。

银矿资源主要富集区如下：

江西（北区）：典型矿床有贵溪鲍家、上犹焦里、万年等；

陕西南—湖北北区：典型矿床有陕西柞水银洞子、湖北竹山银洞沟等；

河南（西南区）：典型矿床有桐柏破山、罗山等；

华北—吉西区：典型矿床有河北的丰宁牛圈和承德姑子沟、山西灵邱支家地、内蒙古杯西大井、吉林四平山门等；

南岭地区：典型矿床有广东的仁化凡口、潮州厚婆坳、廉江庞西洞，广西博白金山和湖南江永铜山岭等；

江浙区：典型矿床有遂昌银坑山、天台大岭口、南京栖霞山等；

三江地区（怒江、澜沧江、金沙江）：如云南兰坪县白秧坪银多金属矿。并且经初步查证，白秧坪银多金属矿外围矿点星罗密布，至少存在 6 个以上银、铜、铅锌富集区。怒江、澜沧江、金沙江“三江”中南段有望成为我国重要的贵金属、有色金属资源储备基地；

中国近年来也发现了大大小小 10 多个新勘探的大型、特大型银矿：

云南兰坪白秧坪银多金属矿：探明银 5451 吨，铜 38 万吨、铅 42 万吨、锌 45 万吨，并伴生钴 1444 吨。预计全区银的远景资源量 7000 吨以上，白秧坪矿主矿段银铅锌采选能力达 5000 吨；

河南内乡-栾川银铅锌多金属矿：河南省西南部，伏牛山脉南麓，目前发现了板厂、东山洼、土地庙沟、上庄坪等多个银铅锌多金属矿区，整个豫西南地区银远景资源量可达 8400 吨、金 14 吨、铅锌 350 万吨，前景十分巨大；河南省桐柏县银洞岭银多金属矿：位于河南省桐柏县北部，初步估算银资源量 1914.22 吨、铅锌 33.16 万吨，为一大型银多金属矿。

广东富湾超大型银矿：富湾超大型银矿床位于广东佛山市高明区富湾镇，探明银储量 5135 吨，金 37.6 吨；

四川巴塘砂西银铅锌矿：估算资源量银大于 5000 吨，铅 110 万吨，锌 55 万吨。资源量银 8000 吨、铅锌 350 万吨。该矿位于四川最西部金沙江地区巴塘县北东。周边著名的夏塞银多金属矿、呷村银多金属矿等已被西部矿业集团开发。

另外还有，在内蒙古克什克腾旗拜仁达坝发现的超大型银矿储量也达 5000 吨以上；在广东连南县探明银资源量 250 吨；在青海省治多县发现银矿，估算银资源量约 600 吨。

图 2-4 国内主要银矿产分布图



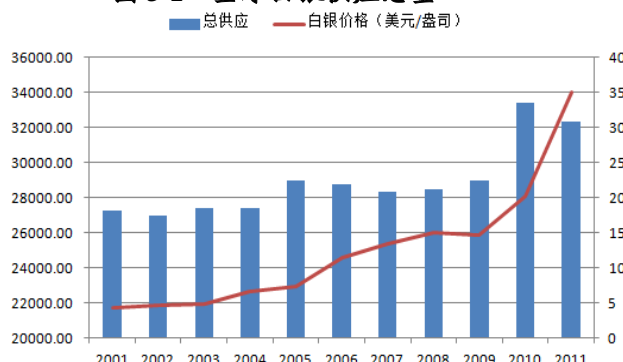
第三章 白银市场概况

3.1 世界白银市场

3.1.1 世界白银供给情况

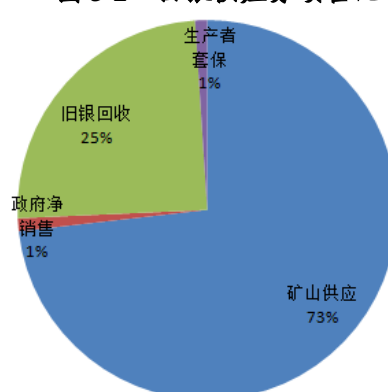
白银的供应主要来自矿山供应（含原生银及副产白银）、旧银回收、政府净抛售以及生产商对冲四个方面。从近几年全球白银生产情况看，白银总产量呈现稳中有升的趋势（图 3-1）。2011 年全球白银总供应量虽较 2010 年有所下滑，但总供应量仍超过 3 万吨，达 32366 吨，其中矿产白银占全球白银总供应比例达到 73%、旧银回收占 25%、政府抛售和生产商对冲各占 1% 左右。下面我们对白银供给的四个方面进行简要的分析。

图 3-1 全球白银供应总量



资料来源：世界白银协会（单位：吨）

图 3-2 白银供应分项占比



资料来源：世界白银协会，新湖期货

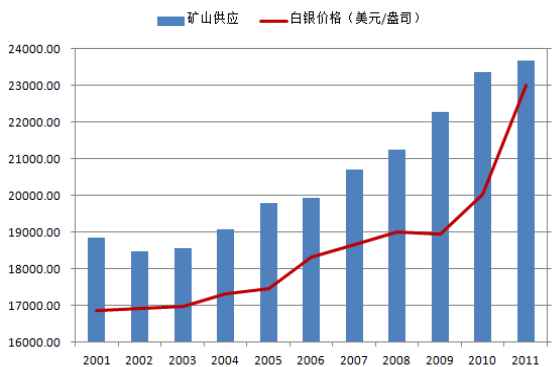
矿山供应

矿产白银的供应结构主要分为两部分：一部分是产于独立银矿山的原生银（占总产量的 30%）；一部分是产于金矿和铜铅锌矿床的副产白银（占总产量的 70%），其中，铅锌矿副产白银占总产量的 36%；铜矿副产白银占比 22%；金矿副产白银占比 11%。

2001-2011 年间，全球矿产白银年平均增长率为 2.3%，大多数年份矿产白银产量稳定增长（图 3-3）。2009-2011 年，受白银价格上涨影响，产量增长速度有加快趋势。2011 年矿产白银产量达到 23688 吨，较 2010 年增加 317 吨，增幅为 1.4%；2010 年较 2009 年增产 1098 吨，增幅达 4.9%。2010 年原生银矿产量同比递增 5%，而副产于黄金、铜铅锌金属中的副产白银产量保持平稳（表 3-1）；2011

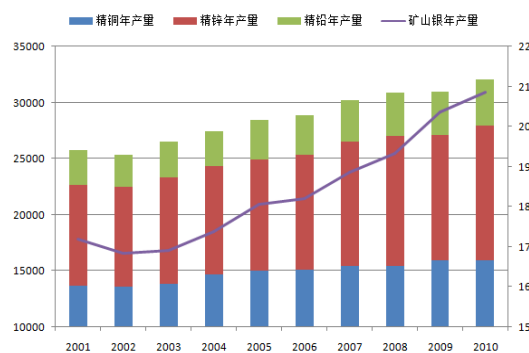
年，原生银矿生产温和下降，因为较低的加工品位和几个大矿场的一次性生产中，其中包括坎宁顿和弗雷斯尼洛这两家世界最大的初级矿场，这些损失影响超过了一些新矿增产，然而，白银作为金矿和铅锌矿副产品的产量是在增加的。原生银和副产白银的交替增长确保了矿产银的稳定增长。

图 3-3 世界矿山银年供应量



资料来源：世界白银协会，新湖期货（单位：吨）

图 3-4 全球铜铅锌产量与矿山银产量对比图



资料来源：wind，新湖期货（单位：千吨）

表 3-1 世界矿山银产量的构成

矿山种类	2009 年	2010 年	2010 年产量占矿山银总产量的比例	2010 年产量同比增速
原生矿	6682	7011	30%	5%
金矿	2673	2571	11%	-4%
铅/锌矿	7796	8414	36%	5%
铜矿	5123	5142	22%	-1%
其他	—	233	1%	-
总计	22273	23371	-	-

资料来源：GFMS，新湖期货（单位：吨）

来自铜、铅、锌的副产白银占全球白银总供应量的 70% 左右，成为影响白银未来供应的最大因素（图 3-4）。根据国际铅锌研究小组（ILZSG）及世界金属统计局（WBMS）提供的资料，2011 年全球精炼铜、铅、锌产量分别增长 2%、7.2% 和 1.8% 达到 1958 万吨、1037.2 万吨和 1306.2 万吨，这无疑会增加副产白银的供应量。由于矿商的无序开采和冶炼，基本金属近年来供过于求的矛盾再次凸显，我们预期未来基本金属的供应上涨空间有限，矿商可能出现限采和惜售行为以确保金属价格，副产银的供应也会受到影响。

旧银回收

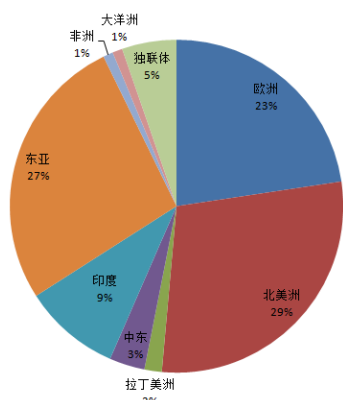
银的地质储量十分有限，而全世界已生产出来的白银有 90 万吨左右，这个数字是现有地质储量的近 4 倍，因此银的二次回收利用是十分重要的供应途径。

历史上曾一度出现从废旧原料中提取白银的量超过当年的矿山供应量。如美国 1974 年旧银回收量达 2400 吨，为当年矿产银的 2.28 倍。

旧银回收在世界范围内均有分布（图 3-5），其中北美的美国，欧洲的德国、英国、意大利和法国，亚洲的印度、日本、中国和韩国均是重要的旧银回收国家，供应量超过旧银回收总量的 50%。根据 GFMS 统计显示，旧银回收的总量一直保持在 6000-7000 吨之间，但在白银价格大幅上涨的 2010 和 2011 年，白银的回收量突破 7000 吨分别至 7113 和 7984 吨（图 3-6）。

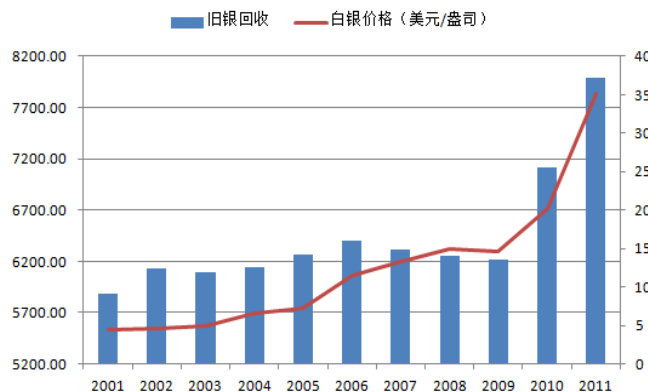
白银作为工业属性最强的贵金属，在未来二十几年矿产白银将会消耗殆尽，随着白银价格的大幅上涨和旧银回收技术的优化，旧银回收的比重将会逐步得到提高。

图 3-5 全球旧银回收情况



资料来源：GFMS，新湖期货

图 3-6 旧银回收年供应量



资料来源：世界白银协会，新湖期货（单位：吨）

政府出售

白银和黄金一样，被废除了货币地位，但美国、墨西哥、中国等世界上的一些国家依然储备了大量白银。虽然各国政府对黄金的态度各不相同，但对白银的态度却由衷的一致——抛售，因为白银既不能作为货币储备，也不计入各国储备资产，最终演变成了商品，各国政府也不断出售手中的白银换成美元储备。因此政府售银也成为了白银供应的一种途径，如 2001-2006 年间每年都有 2000 吨左右政府储备白银流入市场，峰值时达 2759 吨（图 3-7）。

但自 2007 年开始政府售银的量不断下滑，至 2009 年仅为 485 吨。一是因为政府经过几年抛售，白银储备锐减；二是受美次贷危机引发的全球性金融危机的影响，白银作为贵金属的金融属性再次得到大家的认同，避险和保值的属性凸显，政府售银的行为更加谨慎。虽然 2010 年政府售银量大幅度增加（1375 吨），但随后的 2011 年，政府这种行为再次锐减，达到历史新低 358 吨。

生产商对冲

生产商对冲是为了套期保值，同黄金一样，为防止白银突然下跌，生产商要保证生产不亏本，就把还未开采出来的白银提前售出。这样他们就可以提前知道未来能够获利多少，使生产得以正常地进行下去。为扩大生产，矿山要进行勘探、开发新的项目，这就需要资金，为此需要向银行融资。银行往往同时要求矿山要把未来开采出来的白银做抵押，也就是提前出售，这也就相当于做了对冲。在2010年，生产商对冲达1568吨，占总供应量的5%；2011年，生产商对冲锐减至333吨（图3-8）。

图 3-7 政府年售银量

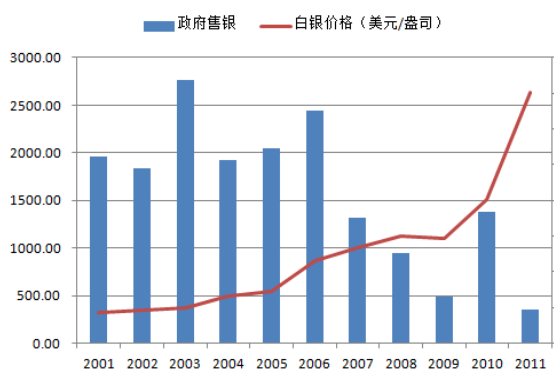
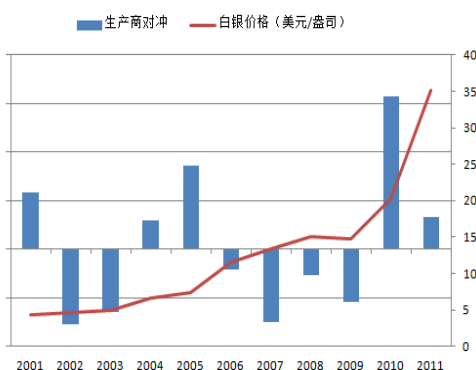


图 3-8 生产商对冲变化图



资料来源：世界白银协会，新湖期货（单位：吨）

3.1.2 世界白银需求情况

白银的需求大体可分为三类：投资需求、工业需求和消费需求。

(1) 投资需求

投资需求指流入白银市场的净投资增长，英国黄金矿业服务有限公司（GFMS）研究发现，2001年以前，白银市场仍在消化私人抛售的大量库存，这是20世纪70~80年代白银市场投资繁荣后衰退的结果。但从2001年开始，上述抛售开始萎缩，2001年开始出现正投资，2003-2011年，白银市场转而出现净投资增长，投资需求也积极推动银价不断创出新高，白银ETF在2006年的推出更是促进了这一需求（表3-2，图3-8）。

2007-2008年，美国次贷危机引发的世界范围内的金融危机，全球流动性的收紧导致大宗商品价格从高位大幅下滑（包括白银），白银投资需求下滑但仍呈正增长。随着各国政府纷纷降息应对金融危机，美国政府也相继推出QE1和QE2为市场注入大量的流动性，美元贬值的趋势长期持续，2009-2011年银价大幅上涨并连创新高，白银的净投资需求也相继大幅上涨。特别是在2011年，虽然白

银的投资需求数量有所下降，但交易的数额却创出了新高。

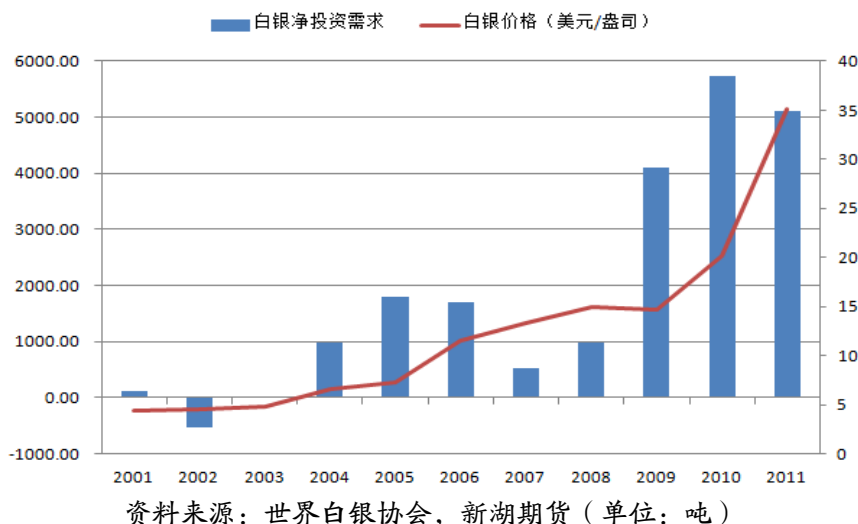
我们认为，未来几年欧债危机、地缘政治、经济放缓以及通胀的预期，将对白银价格带来支持，长线白银投资需求仍然看好。

表 3-2 世界白银净投资需求

年份	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
净投资需求	-541	28	98	1807	1714
年份	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
净投资需求	516	970	4112	5742	5101

资料来源：世界白银协会，新湖期货（单位：吨）

图 3-8 白银净投资需求与价格走势对比图



（2）工业需求

白银的工业需求主要由电子电气行业、焊接合金及焊料及其他需求构成，分别占工业需求的 44.8%、10.8%及 44.4%。2010 年工业需求占全球白银总需求的 47%。2001-2008 年间，白银的工业需求曾出现连续 7 年出现增长，2009 年经济的不确定性压制了白银的工业需求，但 2010、2011 年这一情况得到较大恢复（表 3-3，图 3-9）。

未来白银的工业需求将占到总需求的 70%，除传统的电子电气领域、焊接合金及焊料、医学等领域，新兴领域如光伏产业、抗菌、固态照明和无线射频识别等领域也将会有较大提高。工业需求的增速仍然依赖于亚美欧主要国家经济体的工业发展，特别是美国、中国和印度的工业增长速度（图 3-10）。据英国 GFMS 报告显示，白银工业需求会从 2010 年的 15552 吨（5 亿盎司）上升到 2015 年的 20711 吨（6.659 亿盎司）。

表 3-3 世界白银工业需求

年份	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
工业需求	11051	11459	12049	13430	14127
年份	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
工业需求	15275	15325	12600	15552	15132

资料来源：世界白银协会，新湖期货（单位：吨）

图 3-9 白银工业需求与价格走势对比图

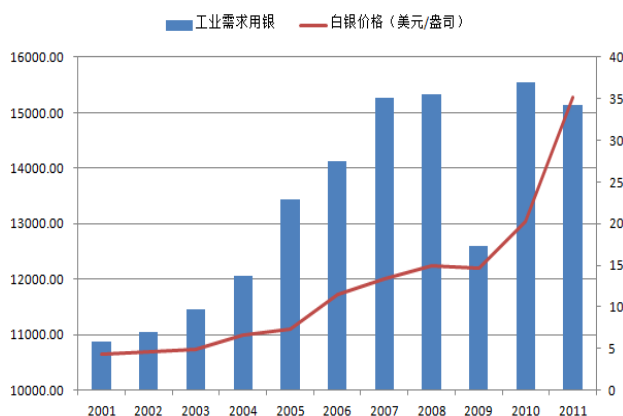
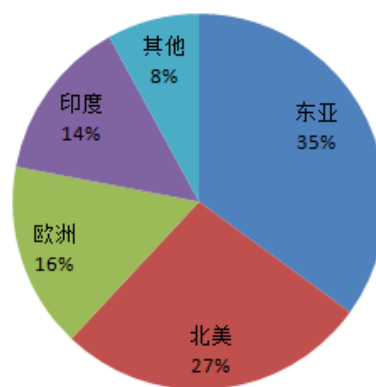


图 3-10 白银工业需求分布



资料来源：世界白银协会，新湖期货（单位：吨） 资料整理：新湖期货

（3）消费需求

消费需求包含摄影业、首饰及银器和银币及奖章需求，概括而言，消费需求自 2001 年的 16298 吨到 2011 年 12133 吨，11 年间需求减少了 4165 吨，年均下跌 2.8%，基本抵消了工业用银需求的增长。但白银消费比重仍占总需求的 37% 左右，居第二位。

细分行业看，2011 年摄影业、首饰、银器、银币及奖章分别占白银消费需求的 17%、41%、12% 及 30%。摄影业需求继续创历史新低，消费仅为 2055 吨，较 2010 年下跌 8.3%；珠宝首饰用银 2011 年需求下滑至 09 年水平为 4970 吨，同比下滑 4.5%；银器的需求量继 2010 年之后也出现 10% 的下滑；唯有银币及奖牌的耗银量却意外再现上涨，同比增长 18.9%（表 3-4），银币及奖牌的需求增长更多的体现在白银的收藏价值上。

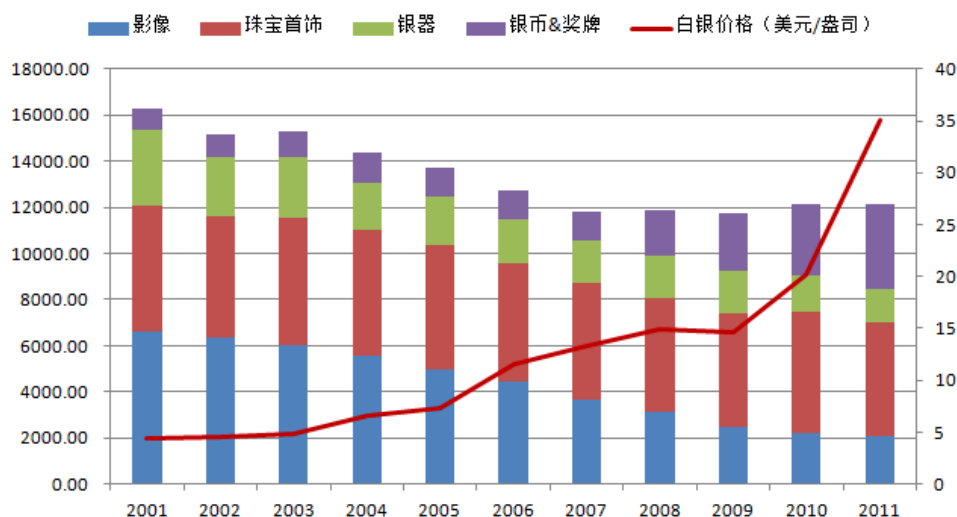
展望未来，白银的消费需求比重可能会下降，但用量将趋于平稳。首先，摄影业虽受数码相机的普及前景仍不乐观，但由于其他感光材料方面的需求而趋向于稳定；其次，银币的增长将随银价的上涨需求仍将强劲；而银首饰及贵重银器的消费不确定性因素较多。（图 3-11）。

表 3-4 白银消费需求

行业	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2011 年 同比增速
摄影	4423	3658	3151	2467	2243	2056	-8.3%
珠宝	5173	5085	4936	4970	5207	4970	-4.5%
银器	1904	1823	1785	1838	1592	1431	-10.2%
银币& 奖牌	1238	1235	2031	2451	3092	3676	18.9%
消费 需求	12737	11801	11903	11726	12133	12133	0%

资料来源：世界白银协会，新湖期货（单位：吨）

图 3-11 白银消费需求与价格走势对比图



资料来源：世界白银协会，新湖期货（单位：吨）

3.2 中国白银市场

3.2.1 国内白银产业结构与布局

同基本金属一样，白银产业大体也分为上游（矿山）—中游（冶炼精炼）—下游（深加工）三个环节，并且存在着中间冶炼精炼产业发达、上游矿石采选和下游深加工发展速度跟不上等现实问题。目前中国白银市场表现初级白银产品为供应过剩严重，而高附加值的白银制品（主要是银粉及银浆料）几乎完全依赖于进口。国内企业每年一方面将大量宝贵的低附加值白银原料（主要是未锻造白银）大量出口，另一方面花大量外汇进口电子行业所需的银粉、银浆料等高科技产品，整个行业产业结构调整缓慢。

根据我国银矿的分布特点，白银中上游产业布局相对来说也比较分散（表3-5）。其中湖南、河南、江西和云南4个铜铅锌生产大省也是我国白银生产大省，4省白银产量分别占同期全国总产量的比重超过70%。目前，湖南白银生产主要集中在株冶、郴州金贵有色、水口山有色、湖南鑫达银业等企业；河南白银企业集中在豫光金铅、豫北金铅等企业；江西白银生产企业集中在江铜、江西项氏稀贵金属公司、江西龙天勇有色金属有限公司等；云南白银生产企业集中在云铜、云锡和云南冶金集团。

表 3-5 中国白银分省产量

排名	地区	2010年产量	2011年产量	同比增长(%)	排名	地区	2010年产量	2011年产量	同比增长(%)
1	湖南	3816.22	4663.33	20.07	12	天津	142.31	96.13	-32.45
2	河南	1734.72	2104.83	21.73	13	福建	29.11	83.46	191.49
3	江西	2102.17	1144.13	-21.17	14	陕西	93.02	63.72	-31.46
4	云南	726.7	934.33	28.74	15	山西	50.57	56.4	109.76
5	浙江	807.39	813.25	-1.8	16	广东	103.63	38.87	-62.49
6	安徽	406.65	508.01	22.64	17	上海	22.01	36.17	64.36
7	山东	319.56	411.89	10.88	18	江苏	6.53	27.77	22.95
8	甘肃	284.16	400.29	40.87	19	河北	27.29	22.11	-18.97
9	湖北	325.67	379.32	16.47	20	北京	30.48	21.86	-28.27
10	广西	288.51	298.19	2.93	21	辽宁	38.3	14.89	4.54
11	内蒙古	105.74	199	93.89	22	新疆	2.22	1.8	-18.85
12	宁夏	146.12	126.15	-13.66		小计	11609.08	12445.9	7.2

资料来源：国家统计局（单位：吨）

随着科技发展，我国白银下游深加工领域也初具规模，并出现了一些龙头企业：如硝酸银领域，河南桐柏鑫泓银制品公司、内蒙乾坤金银精炼股份公司产量位居行业前两位；而在银基合金触头领域，浙江福达合金材料股份有限公司、广西桂林金格电工电子材料科技有限公司保持行业领先；而在银粉生产领域，宁波晶鑫电子材料公司、浙江长丰贵金属粉体材料公司、中科铜都粉体新材料股份公司、长城金银精炼厂、昆明诺曼电子材料公司各领风骚；而在银浆领域，上海宝银电子材料公司、西安宏星电子浆料有限公司、贵研铂业股份有限公司各有优势。

3.2.2 国内白银供给情况

受国际银价大幅增长和中国国内铅锌铜工业的稳定发展，我国白银产量近7

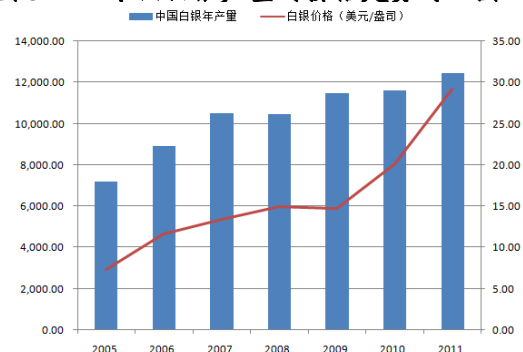
年来一直保持良好的发展势头，平均增速达到了 12.9%，银锭产量也从 2005 年 7196.2 吨提高至 2011 年的 12445.9 吨（表 3-6，图 3-12）。

表 3-6 中国白银产量

年份	产量	同比增速(%)
2005 年	7,196.19	18.51
2006 年	8,925.86	19.47
2007 年	10,509.95	20.10
2008 年	10,477.77	0.30
2009 年	11,495.46	11.00
2010 年	11,616.86	8.30
2011 年	12,445.93	12.50

资料来源：wind（单位：吨）

图 3-12 中国白银产量与价格走势对比图



资料来源：wind，新湖期货（单位：吨）

从产量结构看，中国白银生产多数是从铜铅锌金属中副产，副产白银已经占全国产量的 60%~70%，其中，铅锌矿占 40%~50%，铜金矿占 20%；独立银矿约占全国产量仅 10%~15%。目前，国内骨干铜铅锌产银企业有 30 家左右，年产白银超过 5000 吨。其中上市公司主要有豫光金铅、中金岭南、铜陵有色、云南铜业、株冶集团、恒邦股份、江西铜业、中金黄金、驰宏锌锗、山东黄金、西部矿业、紫金矿业和辰州矿业等 14 家。2010 年白银产量最大的企业为河南豫光金铅产量达到 604.74 吨，市场占有率为 6.72%。

此外，白银回收占到了每年产量的 15~25%，目前湖南永兴县是我国最大的白银回收基地。这个湘南小县每年处理着全国 60% 以上的三废中所含的白银，每年从这里运往海内外的白银达 2000 多吨，每年提炼出的黄金和铂、钯等贵金属 5 吨，铅、锡等有色金属 15 万吨，年产值超过了 30 亿元。

3.2.3 国内白银需求分析

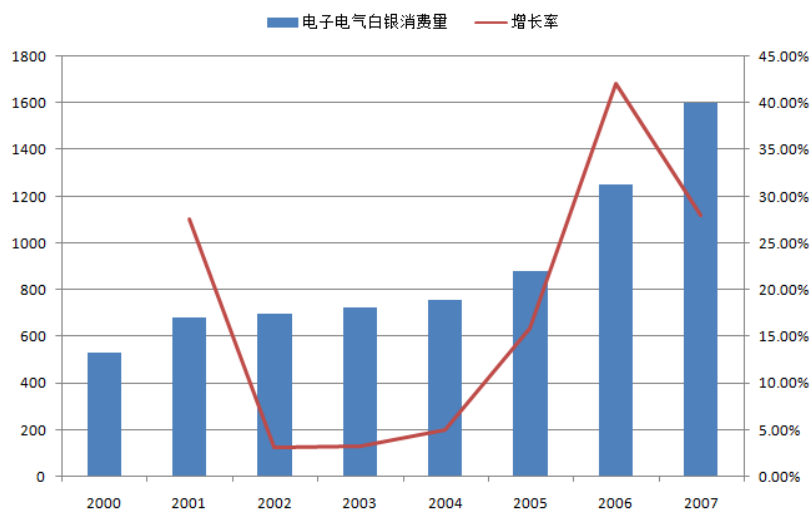
电子电气领域、银基合金及钎焊料、感光材料、白银首饰及器件和政府铸币仍是我国白银的主要消费领域。2007 年，中国白银消费需求结构大致如下：电子电气 35.6%，银基合金及焊料 31.1%，银质工艺品及首饰 17.8%，铸币及证章 5.3%，感光材料 4.4%，抗菌等其他新兴领域 5.8%。

电子电气领域

电子电气目前为白银消费最大的领域，2000-2007 年复合增长达到 17%。预计未来几年仍将保持 10-15% 以上的复合增长。GFMS 估计，中国电子电气领域的需求主要来自低端家电和个人电子产品需求的持续上升，这些行业的产量增幅

从 15%-20%不等。此外，光伏产业中的白银需求近年来快速发展，中国已经成为世界四大主要生产国之一。

图 3-13： 电子电气白银消费量及增长率

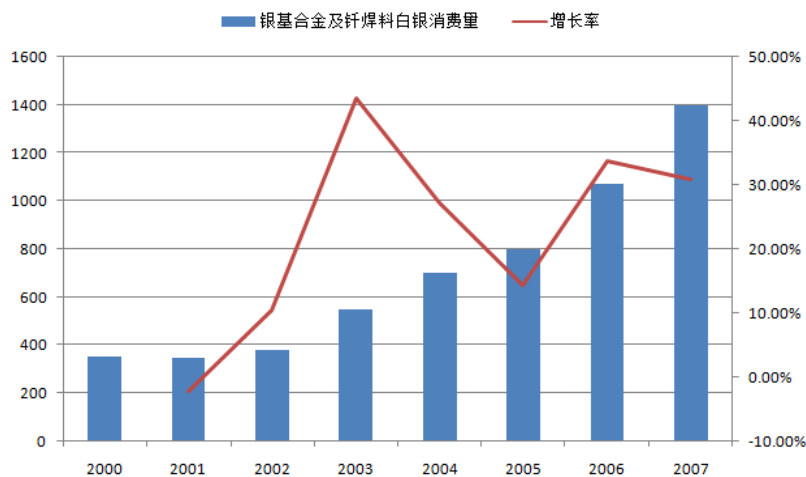


资料来源：中都贵金属，新湖期货（单位：吨）

银基合金及钎焊料

银基合金及钎焊料 2000-2007 年均复合增长达到 21.65%，为近年来白银需求增长最快的领域，近三年复合增长为 26.0%，GFMS 估计在 2007 年，该领域的白银消费需求增长超过 10%。而在未来几年中，基础设施的投资不会减速，因为还有大量的项目已经在建设计划中，尤其是城际特快列车、机场和城市交通系统，都将为增长提供支持。

图 3-14： 银基合金及钎焊料白银消费量及增长率



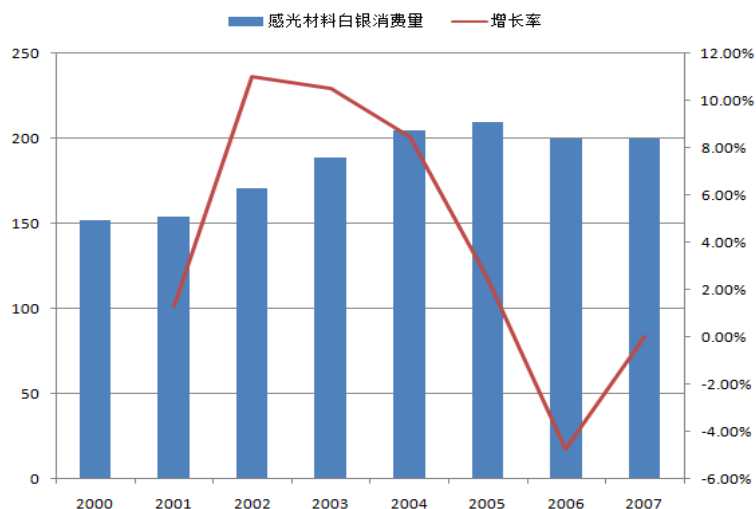
资料来源：中都贵金属，新湖期货（单位：吨）

感光材料

由于数码技术的进步，白银在摄影方面的需求逐年减少，2005 年开始感光材料耗银量出现下滑。近年来，随着在其他感光领域的应用与发展，白银在该领

域保持在每年 200 吨左右的需求量。

图 3-15: 感光材料白银需求量及增长率

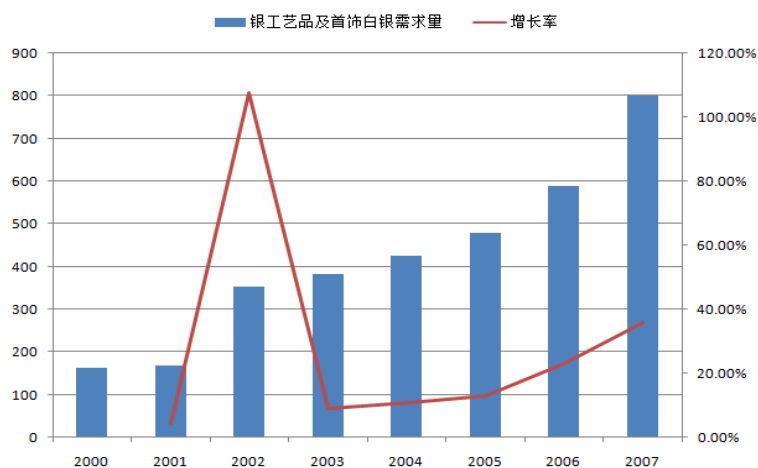


资料来源: 中都贵金属, 新湖期货 (单位: 吨)

银工艺品及首饰市场

随着白银价格的攀升, 白银工艺品和饰品的魅力再次显现。近年来对白银需求增长迅猛, 2000-2007 年复合增长达到 25.5%。国内近两年银价的上涨并没有对银器和首饰产生抑制, 反而起到了助推作用。中国目前是继意大利和泰国之后的世界第三大银首饰生产国, 以及第二大的银器生产国。由于目前以人均需求而言, 白银工业品及首饰需求仍然处于起步阶段, 未来将成为白银需求重要的推动力量。

图 3-16: 银工艺品、首饰需求量及增长率



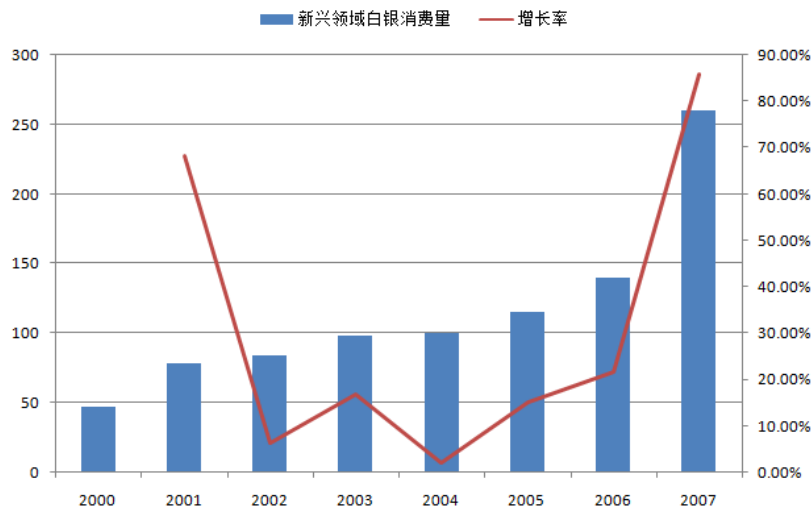
资料来源: 中都贵金属, 新湖期货 (单位: 吨)

新兴领域

银系抗菌、防腐剂、超导体、清洁剂等新兴领域近年来异军突起, 2001-2007

年年均复合增长率达到了 37.5%。随着银的应用领域愈来愈广，未来白银新兴领域需求前景广阔。

图 3-17：新兴领域白银消费需求及增长率



资料来源：中都贵金属有限公司，新湖期货（单位：吨）

另外，根据安泰科研究机构数据显示，2011 年我国白银消费总体水平突破 6000 吨至 6088 吨，相比 2010 年白银需求增长 6.8%（表 3-7）。随着我国城市化进程和信息化程度日益提高，我国白银需求仍然会稳步增长。

表 3-7 2011 年国内白银需求量

类别	2011 年	增幅
电子电器	2194	3%
银基合金及钎焊料	1418	8%
感光材料	180	-10%
铸币及银质证章	943	15%
银工业制品及首饰	1080	10%
抗菌等其他领域	273	5%
全球白银消费总量	6088	6.80%

资料来源：安泰科

3.2.4 白银进出口情况

1、进出口政策

2000 年开始，我国开始取消白银的统购统销的货币管理政策，允许白银作为一般商品上市流通；取消对白银制品加工、批发、零售业务的许可证管理制度（银币除外）国家对白银贸易实行国营贸易（配额）管理。根据情况每年对白银贸易配额总量动态调整，使我国白银的生产、销售在国家宏观政策调控下，取得了长足发展。政策调整的第一年，仅有两家企业取得白银出口配额，出口总量为

280 吨；

2001 年开始对白银实施出口配额管理后，获准白银出口的企业由 2 家增加到 10 家，出口配额数量也随之增加到 1266 吨。2012 年出口企业 51 家（待审核企业 15 家），获得配额 5387 吨。

2007 年 6 月 18 日，财政部、国家税务总局以【财税 2007 年 90 号文】《关于调低部分商品出口退税率的通知》，自 2007 年 7 月 1 日起白银出口退税率由 13% 调低到 5%。

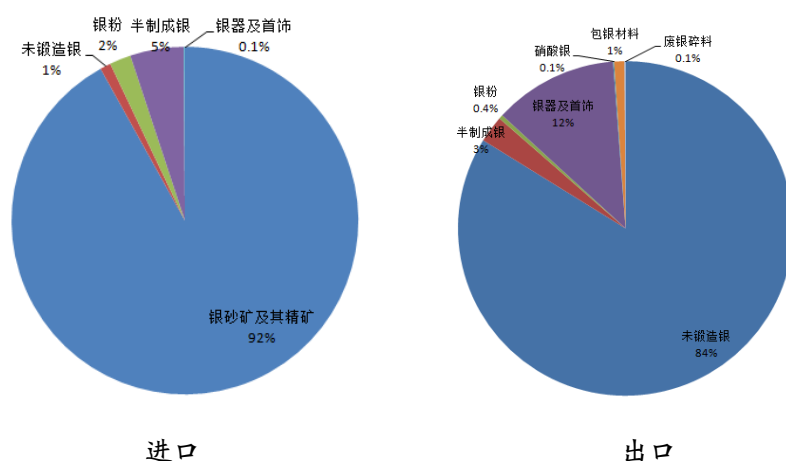
2008 年 1 月，国家税务总局发出《关于白银及其制品出口有关退税问题的通知》【国税函{2008}2 号】，对白银出口退税进行规范，规定对出口企业出口的白银及其初级制品，出口企业所在地税务机关要向货源地税务机关进行函调，对回函确认上述产品足额纳税的予以退税。对回函确认上述产品享受先征后返及其他税收优惠的不予退税，实行出口环节免税。

2008 年 7 月 30 日，财政部、国家税务总局发布《关于调整纺织品服装等部分出口商品出口退税率的通知》，自 8 月 1 日起，取消银锭及半制成银的出口退税。

2、白银进出口

我国白银贸易在全球占有举足轻重的地位，白银贸易额约占全球白银贸易的 9.6%。我国白银进出口模式较为单一，一方面大量进口银砂矿及其精矿、高附加值的银粉和半制成银，一方面大量出口未锻造白银（银锭）（图 3-18）。

图 3-18 国内外白银进出口结构图



资料来源：华通铂银，新湖期货

2001-2007 年间，我国未锻造银（银锭）出口量增长了 3.4 倍，从 1199 吨增长到 4484 吨；2007-2011 年间随着出口退税政策的取缔和国内白银深加工产业的发展需求，我国银锭的出口量大幅回落，从 4484 吨又锐减到 1178 吨。而我

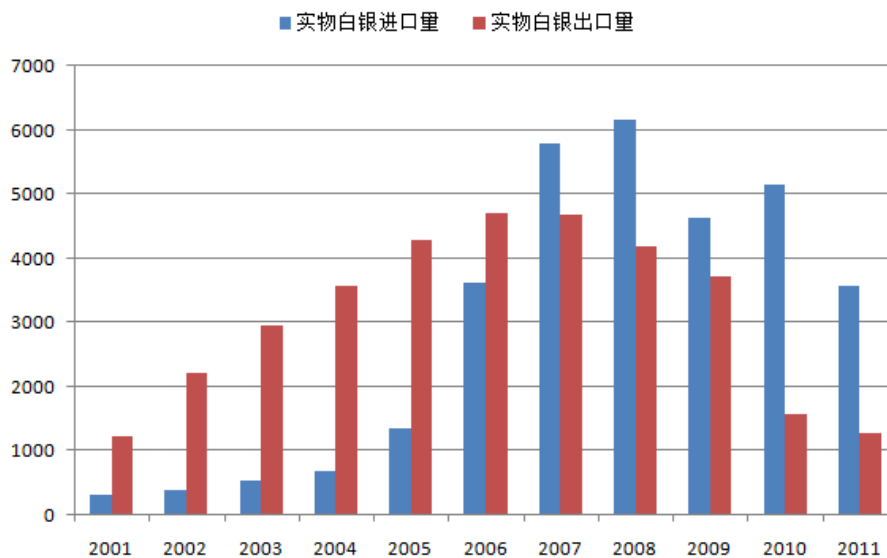
国白银银粉和半制成银的进口量也发生了转折，2007 年我国实物白银进口量达到顶峰后，我国实物白银进口量逐年递减，但目前对银粉和半制成银的需求量仍较大（表 3-8）。值得注意的是，从 2007 年开始，以实物净出口数据而言，中国已从连续 6 年的白银净出口国转变为净进口国，当年出现了 1124 吨的净进口量，而此数据在 2011 年达到了 2294 吨（图 3-19）。

表 3-8：白银进出口明细表

名称	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口
银锭	351	4125	687	4478	521	4484	941	4043	738	3554	590	1422	502	1178
银粉	307	1	776	6	1039	10	1511	18	1412	65	1395	16	1322	48
半制成银	687	160	2164	227	4241	183	3709	124	2480	109	3174	138	1751	55
实物净出口	2944		1084		-1124		-1977		-902		-3583		-2294	

资料来源：中国海关，新湖期货（单位：吨）

图 3-19：实物白银进出口统计



资料来源：中国海关，新湖期货（单位：吨）

第四章 国内外白银投资渠道

4.1 为什么要投资白银

自古以来，我们经常用“真金白银”来代表财富，一直对投资者具有独特的吸引力。太平盛世，人们的避险意识不强，往往投资房地产、股市、珠宝首饰以及古董字画等来获得额外回报，此时白银的价格更趋向与基本面的需求，而在低位徘徊。但在 2008 年以后随着全球经济遭遇金融海啸冲击，金融体系激烈动荡的情况下，多国汇率急跌，股市、债市、房地产市场前景一片黯淡，大宗商品价格快速加快下跌，人们积极寻求有效地避险工具，而黄金以其稀缺性不可被复制或生产保持相对稳定的价值受到众多投资者的青睐，与此同时白银因其稀缺和工业上大量消耗也被充分挖掘，可以说目前白银正重拾往日“风采”，具备历史性的投资机会。

4.2 白银投资不等于消费

购买白银首饰或工艺品，同购买黄金首饰一样是一种消费行为，而不是投资行为。我们简单了解下投资与消费区别：

1、目的不同。消费的目的是为了满足生活需要或愉悦自身，特别是首饰消费，在购买白银首饰的时候多数消费者是不考虑金价的高低的，更多的是关注款式，价格是次要的，而投资是以获利为目的的，其关注的焦点就是价格变化。

2、成本差异。因工艺品或饰品的价格包含了原料成本、加工费用、广告宣传、各项税费到商家的利润，所以我们才看到银首饰比银条的价格高出不少。甚至有些银的工艺品和首饰中银的纯度因掺杂某种其他金属而和银条的纯度大不相同。

3、持有周期不同。以消费为目的的首饰购买行为完成以后，除非遇到特殊情况，这些银首饰难以短时间内进入市场流通，我们会对其进行长时间保存，甚至留给自己的后代。而白银投资在达到获利目的后，投资者会毫不犹豫的在市场上进行抛售。

此外，即使首饰或工艺品有收益了，其回购时要经历相对复杂的检验环节，如果纯度达不到要求，回购价格会大打折扣，流动性也会受到很大的限制。因此购买白银首饰和工艺品是一种消费行为，并非投资行为。

4.3 白银的投资渠道

白银投资的渠道有很多种，购买投资银条是其中的一种，而且是最基础的投资方式。白银投资从基础到高级可以分为：实物白银、纸白银、白银 T+D、白银 ETF 投资以及白银衍生品投资（白银期货和期权）等。下面主要来介绍下国内白银投资者可行的投资渠道：

渠道一：银币、银条

每年中国人民银行都要发行各种金银币，银币比金币的发行种类更多、数量更大、价格更低。

银币一般具备收藏价值，但对投资者而言，这是一把双刃剑，如果其收藏价值得到市场和时间的认可，自然会为投资者带来利润，不过这需要投资者具备一定的鉴赏能力。

购买实物银条有两种渠道，一是在金银店、银行出售的，价格为 12-15 元/克。以沈阳造币厂产的 2012 年龙年贺岁银条套装（200g*5）为例，该套装成色为 AG99.9，12.6 元/克，每套价格为 12590 元。由于价格较高，不适合大量购买的投资需求。

另一类是在国际银价基础上，略加一定的加工费，价格大约为 7.87 元/克，适合大量购买用以实物投资。目前高赛尔标准投资银条有 1kg、3kg 两种规格，成色为 AG99.99，售价一般是按照上海黄金交易所开盘时的银价再加上 0.7 元加工费销售，3 月 4 日的售价为 7.87 元/克。这类银条店家负责回购，回购价格只比当时银价低 0.2 元/克。

投资型银条还属发展初期，无大规模的银行参与。高赛尔投资型银条目前在银行系统中还没全面销售，目前只在青岛银行销售，客户或直接选择前往高赛尔在各地的公司购买，或通过网络购买。

渠道二：纸白银

纸白银和纸黄金的概念基本相同，目前国内纸白银投资品种是由中国工商银行提供的，开户入市方式与纸黄金开户投资类似：办理一张工行的网银，在工行的网银里有“网上贵金属”栏目，只需点击进入，在账户贵金属界面会有买入、卖出等价格显示。

在工行的账户白银业务中，主要有账户白银（盎司）兑美元和账户白银（克）兑人民币。上述两个品种分别对应的交易起点为 5 盎司和 100 克，以当前的白银交易价格为例，投资者最低只需要 180 美元或 700 多元人民币，就可参与这两个品种投资。

纸白银的交易时间：纸白银的价格变动来源于国际银价波动，因此纸白银的

交易时间与国际白银的交易时间一致（节假日除外）：周一凌晨 6：50~7：00 之间开市，持续到周六凌晨 4 时休市，中间 24 小时不间断交易。

交易成本：工行纸白银的最低交易量是 100 克，所以交易成本即为当前纸白银价格（如 7 元/克）乘以 100 克（即 700 元）。

交易费用：理论上工行不收取交易费用，但通常将工行纸白银的买入和卖出价的点差（或称差额）认为是纸白银投资的交易费用；当前工行纸白银的点差为 0.04 元。

投资风险：纸白银投资的最大缺陷是只能做多，如果价格下跌，投资者就只能死扛或割肉。另外，纸白银是银行的做市商交易，银行是以客户亏钱为利益的来源，所以原则上不会给投资者提供专业帮助。另外，其交易一般是网页交易，安全性不高。

渠道三：白银 T+D

白银（T+D）也叫白银延期，是上海黄金交易所白银交易以现货品种配合递延品种的方式推出的交易品种。

白银（T+D）递延交易采用保证金形式，每手合约对应的实物为 1000 克，实行价格优先、时间优先的撮合成交。交易可以买卖双向，也可进行实物交割。白银（T+D）交易时间分为三段，上午为 9：00~11：30；下午为 13：30~15：30；夜间为 21：00~02：30。由于夜间交易时间与国际接轨，因此相对活跃。

目前，上海金交所的白银（T+D）保证金比例为 12.5%，银行交易客户的保证金比例各有不同。以兴业银行的白银（T+D）为例，一般情况下，单边交易中手续费为交易金额的万分之十七，保证金为 17%，约 6 倍杠杆；手续费为双边征收，不过可根据客户的资金量及交易情况对手续费作调整。当银行的风险率达到 100%，即持仓保证金小于客户权益时，就将遭遇强行平仓。

由于白银价格相对低廉，这种交易所占用的资金也相对较少，以 7000 元/千克的价格为例，一手交易最低仅需要 875 元，因此其交易成本和炒股差不多。但由于是保证金交易，风险相对较大。

投资者可前往国内各大银行，如工商银行、交通银行、兴业银行、招商银行、民生银行等开户。

投资风险：一般在 TD 的法人账户，风险率超过 100% 时，可能只是要求补保证金。但银行的交易是强行平仓，一旦进场点位不太准，就很可能亏钱，连补保证金的机会都没有。

渠道四：白银期货

目前的中远期电子交易模式，由于很容易为市场带来投机和操纵，缺乏避险工具一直都令国内白银投资者很尴尬，而白银期货作为锁定白银价格的一种工具，

则一直被业内所期待。近日，相关人士对于白银期货在上海期货交易所上市的一连串表态，更是让白银期货成为众人瞩目的对象。2012年5月，白银期货登陆上海期货交易所为企业和投资者带来更多的机遇和挑战。

由于白银期货可以服务于庞大的产业链，如采掘、加工冶炼、贸易以及众多的下游行业，有了稳定的参与市场、规避风险的主体，才能避免资金频繁流入流出，造成市场波动。另外，个人或机构投资者在参与白银交易的同时，也增加了一种规避风险的工具，期货的价格发现功能将更容易体现出来，因此，白银期货的推出相当必要。

以上四种是国内目前主流的白银投资模式，目前，国外市场白银的投资渠道还有白银期权和投资ETF基金两种，下面简要介绍下**白银ETF基金**。

白银ETF基金，是指一种以白银为基础资产，追踪现货白银价格波动的金融衍生产品。在中国内地尚处于“处女地”，国内投资者对于白银ETF基金更是知之甚少，但在境外市场白银ETF基金却异常火爆。

白银ETF的运行原理为：由大型白银生产商向基金公司寄售实物白银，随后由基金公司以此实物白银为依托，在交易所内公开发行基金份额，销售给各类投资者，商业银行分别担任基金托管行和实物保管行，投资者在基金存续期间内可以自由赎回。

白银ETF在证券交易所上市，投资者可像买卖股票一样方便地交易白银ETF。交易费用低廉是白银ETF的一大优势。投资者购买白银ETF可免去白银的保管费、储藏费和保险费等费用，只需交纳通常约为0.3%至0.4%的管理费用，相较于其他白银投资渠道平均2%至3%的费用，优势十分突出。此外，白银ETF还具备保管安全、流动性强等优点。由于白银价格较高，白银ETF一般以1公斤作为一份基金单位，每份基金单位的净资产价格就是1克现货白银价格减去应计的管理费用。其在证券市场的交易价格或二级市场价格以每股净资产价格为基准。目前比较出名的白银ETF基金是美国iShares Silver Trust白银基金公司，持仓量截至目前已经接近一万吨。

4.4 具有定价权的白银交易品种

作为贵金属，白银市场与黄金市场共存，形成了以国际性金银市场为核心，地方性如欧洲的伦敦、苏黎世、米兰，亚洲的东京、中国香港、新加坡、迪拜、孟买，非洲的卡萨布兰卡、南非，北美的纽约、芝加哥，南美的里约热内卢等都是世界著名的金银市场。这些市场的交易时间贯穿起来，形成全天候24小时的

交易市场网络，互相联系并互相影响着。

当前，全球白银市场的定价中心仍然是欧洲和北美，亚洲市场的波动总体上只是欧美市场的影子。不过，随着中国经济实力的逐步增强，以及白银期货等新兴投资品种的推出，中国白银的投资热潮将逐步对世界白银市场的定价机制产生影响。

目前国际上具有定价影响力的交易品种主要有伦敦现货银和纽约期银。

4.4.1 伦敦银

白银与黄金一样，都是可以作 24 小时买卖的投资商品，全球的主要市场包括：伦敦、苏黎世、纽约、芝加哥及香港等地。早在 17 世纪，伦敦已经开始有实货及期货白银买卖，伦敦市场每天都会定出定盘价钱，让买卖双方以定盘价钱结算。

交易时间：

	悉尼	东京	香港	新加坡	苏黎世	伦敦	伦敦	纽约	纽约
						(夏令)	(冬令)	(夏令)	(冬令)
开盘时间	7:30	8:30	9:00	9:00	15:00	15:30	16:30	20:20	21:20
停盘时间	14:30	14:30	17:00	16:00	23:00	23:30	0:30	3:00	4:00

交易规则：

点差	0.05
合约大小	5000 盎司
保证金	1000 美金/手
锁仓	1000 美金/手
最小变动	0.01 (价值 50 美金/手)
最小交易单位	0.1 标准手
最大交易单位	10 标准手
仓息	买/卖均收取 2.5 美元/手
挂单限制	15 点 (0.15 美金)
挂单	当天有效
止损止盈	当天有效
手续费	50 美金/手

4.4.2 美白银

纽约商品交易所（COMEX）是世界上最大的黄金白银期货市场，其中白银期货是交易所最为活跃的交易品种之一。Comex 白银期货分为大合约和迷你合约两种形式。

该交易所本身不参加期货的买卖，仅提供一个场所和设施，并制定一些法规，保证交易双方在公平合理的前提下进行交易。该所对进行现货和期货交易的白银的重量、成色、形状、价格波动的上下限、交易日期、交易时间等都有极为详尽和复杂的描述。

虽然伦敦市场仍然是最活跃的实货市场，但是随着美白银期货交易量的上升，白银的定价权逐渐转移到美 COMEX 市场。

美白银交易规则：

商品代码	SI	
交易市场	CME Globex, CME ClearPort, 公开喊价 (纽约)	
交易时间	CME GLOBEX (ETH)	周日-周五 6:00 p.m. - 5:15 p.m. (5:00 p.m. - 4:15 p.m. 美中时间) 美东时间 5:15 p.m (美中时间 4:15 p.m.) 开始休息 45 分钟
	CME ClearPort	周日-周五美东时间 6:00 p.m. - 5:15 p.m. (5:00 p.m. - 4:15 p.m 美中时间) 美东时间 5:15 p.m (美中时间 4:15 p.m.) 开始休息 45 分钟
	公开喊价	周一 - 周五 8:25 a.m. - 1:25 p.m. (美东时间) / 7:25 a.m. - 12:25 p.m. (美中时间)
合约规模	5000 金衡盎司 (小合约 1000 金衡盎司)	
报价	美分/美金衡盎司 注：价格以美分表示	
最小的价格波动值	单笔交易包括期货转现货：0.5 美分/金衡盎司 跨式或套利交易及结算价格:0.1 美分/金衡盎司	
交易终止	交易于交割月份最后第 3 个营业日终止	

交易期间	交易交割在交易当月、之后 2 个月、23 个月期间的任何 1 月、3 月、5 月、9 月，以及当前交易月开始后的 60 个月期间的任何 7 月与 12 月
交割方式	实物
交割期间	交割可在交割月首个营业日起开始的任何营业日或交割月中之后任何营业日进行，但不得迟于交割当月的最后一个营业日。
交割交易	交割交易允许在贸易结算中的有效交易月份进行。有效交易月份包括三月，五月，七月，九月与十二月。在任何日期，交割交易可能执行于当日结算价或任何有效的价格增加十单位或低于结算价。交割交易可在有效合约月份进行。有效合约月份为三月，五月，七月，九月与十二月。在任何特定日期，交割交易只可在同一合约月份进行。交割交易可按当日结算价或高于或低于结算价十个单位的任何有效价格增幅进行。
等级和质量规格	交付的白银应符合最低限度的 999 成色检测

第五章 影响白银价格走势的因素

5.1 历史走势回顾

现代白银价格的走势可从1971年布雷顿森林体系垮台说起：

1971-1979，亨特兄弟创造的奇迹。1971年布雷顿森林体系垮台后，由于美国滥发钞票，美元的供应量不断增加，导致白银价格也飞速上涨。短短2年时间，白银价格由1971年的1.29美元/盎司上涨到1973年的2.9美元/盎司，涨幅远远超过100%。这时候美国亨特兄弟看到垄断白银市场能得到巨大利润，于是开始大量买入白银，一瞬间就让白银价格上升到了4.3美元/盎司。随后他们更加积极买入白银，终于，白银价格在1979年开始疯涨，很快从6美元/盎司上升到11美元/盎司。随着场外投机者的不断涌入，白银价格日趋上涨，1979年年底突破40美元/盎司。

1980-2002年，白银长达二十年的熊途。1980年1月，随着白银价格创造出50.35美元/盎司历史最高价格，亨特兄弟的行为引起了美国政府的注意。政府授意美国商品委员会开始调控白银期货市场，这很快导致了白银价格的崩溃，短短2个月内，白银价格从50美元/盎司的高点，一直下跌到10美元/盎司。此后白银陷入了20年的漫漫熊市。1992年曾达到3.6美元/盎司的最低价格。

2003年-现在，白银迎来大牛市。2003年中期开始，白银从5美元/盎司左右，一路狂飙并不断刷出新高，2011年4月25日白银价格创造出近20年的历史新高49.77美元/盎司。

图 5-1 白银价格历史走势



资料来源：wind，新湖期货

5.2 影响因素

由于白银具有商品属性和金融属性两重属性，这也决定了银价影响因素是复杂多样的。除了供需关系外，还受黄金走势、美元走势、大宗商品走势、基金持仓、国际经济金融形势和地缘政治等多方面因素的影响。下面就简要分析一下这几种因素。

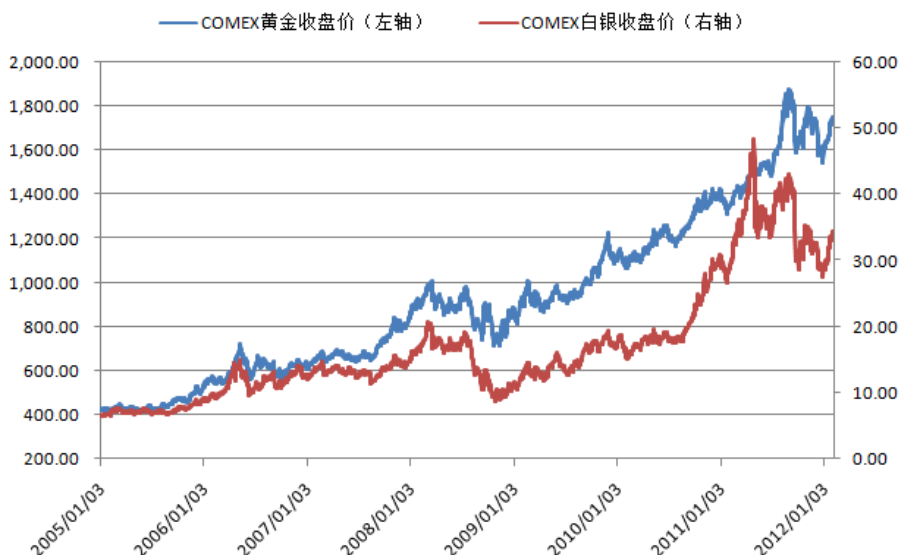
1、供需关系

白银价格的影响因素有很多，但供需关系无疑是最基础和直接的因素。如果白银产量大幅增加，白银价格会受到影响而回落；但如果出现矿工长时间的罢工等原因使产量停止增加，白银价格就会在求大于供的情况下升值。新采白银技术的应用，新矿藏的发现，都会使白银供给增加，表现在价格上当然会令银价下跌。此外，金银首饰的季节性消费，也会短期内影响供需关系，进而对价格产生影响。

2、黄金走势

因白银与黄金同属贵金属，在金属特性和金融角色都很相似，因此人们常常把黄金和白银放到一起谈论。从长远的角度看，虽然白银价格的高低主要是受其本身的供求因素影响，但因白银的金融属性弱于黄金，所以很多时候黄金价格的涨跌和黄金投资地位轻重的变化仍会左右白银价格的涨跌，在不少投资者心目中，金银两者的地位和价格是有互动关系的。

图 5-2 Comex 金银走势对比图



资料来源：wind，新湖期货

很多投资者喜欢用金银比来衡量两者内在的价值，但随着货币政策的发展，

特别是 80 年代中期白银既不作为货币储备也不计入各国储备资产的政策使得金银比失去了意义。进入 21 世纪白银的工业属性得到挖掘，白银的价值逐步得到体现，金银比也从 100 左右的高位回落至 50-70 之间。

图 5-3 金银价格比率走势图

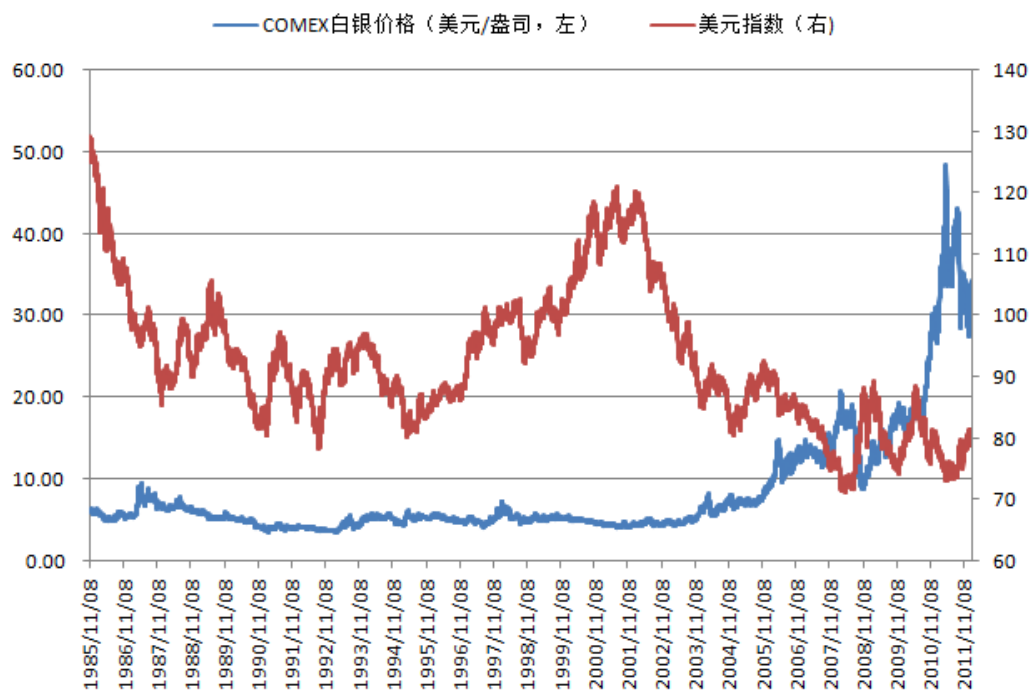


资料来源：wind，新湖期货

3、美元走势

由于国际银价用美元计价，白银价格与美元走势的互动关系非常密切，通常呈现美元涨、白银跌和美元跌、白银涨的逆向互动关系。但在某些特殊时段尤其是白银走势非常强或非常弱的时期，银价也会摆脱美元走势的影响。例如 2005 年四季度，由于国际对冲基金普遍看好石油、贵金属等商品类投资品种，大资金纷纷介入，导致白银价格与美元的互动关系一度失效，银价走出一波独立的走势，投资者今后在分析白银与美元走势时必须充分考虑这一因素。不过，在基本面、资金面和供求关系等因素均正常的情况下，白银与美元的逆向互动关系仍是投资者判断金价走势的重要依据。

图 5-4 Comex 白银与美元走势对比图



资料来源：wind，新湖期货

4、白银价格与国际大宗商品市场的联动关系

白银的工业用途令它和工业属性相近的大宗商品（如原油、有色金属等）关系密切，这些大宗商品的价格走势很多时候会带动白银的价格走势。如图所示，虽然两者的波动幅度不同，但绝大多数时间里，两者的波动方向是一致的。

图 5-5 Comex 白银与 CRB 商品价格指数走势对比图

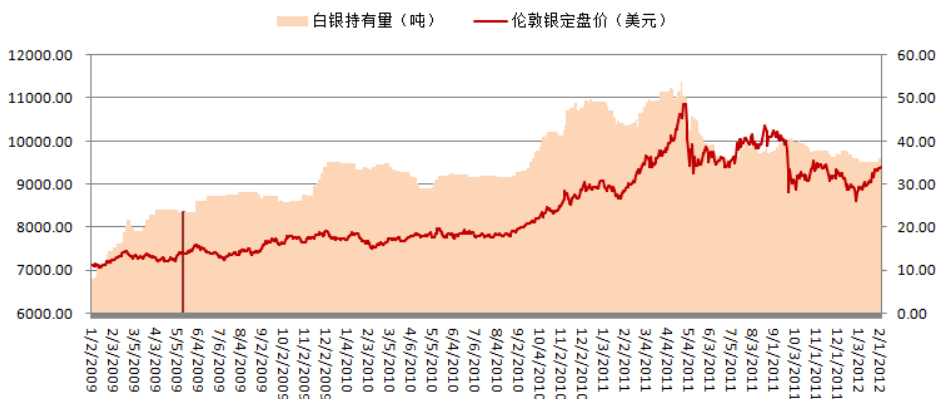


资料来源：wind，新湖期货

5、基金持仓情况

随着美国繁荣经济周期的终结，全球性货币信用危机促使众多机构投资者寻找合适的投资品种来对冲汇率不稳定的风险。在此背景下，以原油、贵金属为代表的商品市场吸引了众多机构资金的眼球，国际对冲基金纷纷介入贵金属市场和其他商品市场。而白银 ETF 基金就在此时孕育而生，它通过买卖实物白银赚钱收益。近年来，白银投资基金对白银的持仓量很高，而且对白银的购买和抛售的量均比较大，短期内会影响白银市场的供需情况，进而影响白银的价格。近年来白银价格的大幅上涨既是投资背景发生深刻变化的必然产物，也是国际对冲基金大肆炒作的结果，投资者在判断白银价格走势时，必须密切关注相关基金持仓水平的动态变化。

图 5-6 SLV 白银持仓量与白银价格走势



资料来源：wind，新湖期货

6、国际经济金融形势

国际经济形势对银价的影响，主要体现在经济的稳定性上。当国际经济形势稳定并向好的方向发展时，很多经济领域都会有很好的投资机会，这时候会因为收益偏好会刺激短期资本流向收益较高的实体经济或虚拟经济领域的证券市场投资，因此相对进入白银市场的资金量就会下降，甚至有资金净流出的情况，白银价格就会出现下降。相反，当国际经济形势面临通胀或衰退风险时，人们的风险厌恶情绪升温，白银避险作用显现，避险资金大量涌入黄金、白银市场，金银价格就会得到推升。在全球经济形势中国，美国经济形势对白银价格有着非常重要的作用，其次为欧洲、日本、中国等重要经济体。

金融形势的变化会导致利率水平的改变，进而对资本流动的方向产生影响。当金融形势稳定，资本市场形势良好时，白银价格处于弱势阶段；而在金融形势面临崩溃时，白银价格会得到支撑。美经济体和非美经济体（如欧元区）的金融形势对银价的影响又有所不同，美国的金融形势稳定，资本会进入美国，美元的

需求量就大，美元就会升值，以美元计价的白银价格就会下降；相反，美国的金融形势不稳，如次贷危机，资本就会流出美国，美元贬值，以美元计价的白银价格就会上升。非美经济体金融形势稳定、资本市场发展良好时，对美国的短期资本流入构成为邪恶，从而影响美国资本市场的稳定发展，美元会处于相对弱势，白银价格会趋于强势；相反，非美经济体整体的金融形势出现动荡时，如欧债危机，投资者会买入美元避险，美元相对强势，银价走势就会趋弱。

7、地缘政治因素

地缘政治事件包括战争或区域性冲突（如利比亚战争）、重大突发性事件（如美国 9.11 事件）和核心国家安全战略调整，会对金价产生影响，进而影响到银价。

地缘政治不稳定降低信用货币吸引力，影响黄金白银价格。在当今信用货币时代，一旦政治和经济发生动荡，信用货币的吸引力会下降，市场资金会大量流向商品市场，黄金白银将会成为防范国际经济政治风险的最后防线，这无疑会支撑金银价格上扬。

国际地缘政治不稳定也会造成重要战略资源供给的不稳定，如中东地区局势不稳定时，石油的供给就会受到威胁，进而会推升原油价格。高油价又被视为通货膨胀的先兆，而作为具有保值属性的白银来说，需求量自然会升上，进而短期内会推升银价。

第六章 企业如何利用白银期货

6.1 生产型企业

白银生产企业主要面临两个风险敞口，一是原材料银矿的价格的不断攀升；二是产成品如银锭价格的下跌风险。对于第一个风险敞口，我们建议白银冶炼厂企业通过签订长期战略协议来进行规避；第二个风险敞口，则需在期货市场进行卖出白银期货套期保值操作。

卖出套期保值策略：

适用对象：有卖出白银需求的企业，担心价格下跌导致利润减少

套期保值目的：锁定利润

保值方向：卖出套期保值

保值数量：根据生产计划及库存情况，结合市场情况，计算最优套保数量。

保值时间：根据生产周期及销售周期确定

套保案例：

A 公司是一个白银生产大公司，2011 年 9 月 A 公司和某银粉制造企业签署合同，次年 1 月向其提供 3 吨的纯度为 99.99% 银锭。当时 9 月份的白银价是 8765 元/kg，A 公司分析师预测近几个月份白银价格会下跌，而目前白银的价位该公司已经比较满意，按此价格卖出利润丰厚，于是决定在白银期货市场上进行卖出套期保值。A 公司先在期货市场上卖出 200 手白银（15kg/手），而此时白银期货价格是 8800 元/kg。

到了 1 月，随着欧债危机的深化、美元强势上行等各方面因素渐渐导致白银价格下降，A 公司以 6135 元/kg 的价格向银粉企业提供了 3 吨白银。此时期货市场上白银的价格也降到了 6200 元/kg。虽然现货价格出现了下跌，但是由于该厂已经在期货市场中进行了套期保值，企业的销售利润在白银价格下跌中受到了保护。

表 6-1 企业卖出套保案例分析

	现货市场	期货市场	基差
2011 年 9 月 1 日	市场上白银价格 8765 元/kg	卖出 200 手（3t）白银合约 价格 8800 元/kg	-35 元/kg
2012 年 1 月 4 日	卖出 600kg 银锭 价格 6135 元/kg	买入 200 手（3t）白银合约 价格 6200 元/kg	-65 元/kg

套保结果 亏损 2630 元/kg

盈利 2600 元/kg

-30 元/kg

现货市场亏损 789 万元，期货市场盈利 780 万元，两者抵消后净亏损 9 万元

资料来源：新湖期货

通过以上案例，我们可以看出：

(1) 一笔完整的套期保值涉及两笔期货交易，第一笔为卖出期货合约，第二笔为现货市场抛售现货的同时，在期货市场买入期货合约，对冲原先持有的头寸。

(2) 因为在期货市场上的交易顺序是先卖后买，因此该案例是一个卖出套期保值。

通过这一套期保值，白银生产商套期保值盈亏相抵后仅亏损 9 万元，虽然未能完全盈亏相抵，但是假如不做套期保值，A 公司会因为白银价格下跌亏损 789 万元。因此，白银生产商利用白银期货套期保值可以减少更多的损失。如果没有使用期货套保，该厂只能眼睁睁看着利润流失。

6.2 消费型企业

对于白银深加工等白银消费企业来说，同样面临两个敞口风险。一是银锭等原材料的价格不断攀升导致采购成本的上升；二是产成品（如银粉、银浆）价格下跌的风险。对于第一个风险敞口，企业可以在期货市场买入白银合约进行套期保值；第二个风险敞口，则需在期货市场进行卖出套期保值操作，利用上期所白银期货进行套保或替代性保值。

买入白银套期保值策略：

适用对象：有买入白银需求的企业，担心价格上涨导致采购成本上升

套期保值目的：锁定采购成本

保值方向：买入套期保值

保值数量：根据生产计划及库存情况，结合市场情况，计算最优套保数量。

保值时间：根据生产周期及采购周期确定

套保案例：

2010 年 7 月份，白银价格 4250 元/kg，某白银深加工企业需要在 3 个月后采购 1.2 吨白银作为生产原材料。但是该企业担心 3 个月后银价会再次飙升。为避免风险，该企业决定在期货市场买入白银合约进行现货的保值。在期货市场以 4300 元/kg 的价格买入 80 手期货合约（15kg/手）。果不其然，3 个月后现价升为 6400 元/kg，企业按合同购入在现货市场买入 1.2 吨白银，同时在期货市场上买入 80 手（1.2 吨）白银期货合约对冲掉。

其交易和损益情况如下表示：

表 6-2 企业买入套保损益情况

	现货市场	期货市场	基差
2010年7月1日	3个月后需买入白银1.2吨， 当月价格4250元/kg	买入80手白银期货合约， 价格在4200元/kg	50 元/kg
2010年10月8日	买入1.2吨白银， 价格5100元/kg	卖出80手白银期货合约 价格4950元/kg	150 元/kg
套保结果	亏损102万元	盈利90万元	-100元/kg
净亏损12万元			

资料来源：新湖期货

通过以上案例，我们可以看出：

(1) 一笔完整的套期保值涉及两笔期货交易，第一笔为买入期货合约，第二笔为在现货市场买入现货的同时，在期货市场卖出期货合约，对冲原先持有的头寸。

(2) 因为在期货市场上的交易顺序是先买后卖，因此该案例是一个买入套期保值。

通过这一套期保值，虽然现货市场价格出现了对该企业不利的变动，价格上涨了850元/kg，从而成本上升了102万元，但是在期货市场上的交易盈利了90万，从而转移了价格不利变动的的影响。如果没有期货套保，该企业生产成本上升，产成品在价格上就缺乏优势。

6.3 贸易型企业

白银的贸易企业从采购到销售，上下游都存在风险敞口。若市场需求旺盛，白银企业供货不足，市场价格上涨，贸易商面临库存不足，丢失市场份额和采购价格上升的风险，造成销售利润的降低。这时，我们可以在期货市场对销售计划进行买入套保，把期货市场当做企业的第二条采购渠道。若市场需求低迷，而又必须接受白银企业的货物，贸易商面临库存上升而价格可能下跌的风险。这时，我们可以通过期货市场对已购入和计划购入的白银进行卖出套保，既锁定销售价格，又可拓展企业的销售渠道。

6.4 利用白银期货套利操作

套利指同时买进和卖出两张不同种类的期货合约。交易者买进自认为是“便宜的”合约，同时卖出那些“高价的”合约，从两合约价格间的变动关系中获利。在进行套利时，交易者注意的是合约之间的相互价格关系，而不是绝对价格水平。白银期货主要的套利模式有跨商品套利、期限套利、跨期套利和跨市套利这四种方式。

6.4.1 跨商品套利

跨品种套利是利用两种不同的但相互关联的商品之间的价格变动进行套期图利。即买入某种商品某一月份期货合约的同时卖出另一相互关联商品相近交割月份期货合约。由于，白银和黄金、铜等金属相关性很强，所以，我们可以对银和黄金、银和铜等进行套利研究。

6.4.2 期现套利

期现套利是指利用期货市场与现货市场之间的不合理价差，通过在两个市场上进行反向交易，待价差趋于合理而获利的交易。

期现套利需要考虑的成本包括：

(1) 交割整理成本。进入期货市场交割的白银要进行一次验收，根据地区和冶炼费用的不同，整理费用也不同。

(2) 运输成本。期现套利涉及现货商品的从生产地到交割地的运输，并且为了保证用于交割商品的质量而增加运输费用。

(3) 发票。由于买入现货的发票和用去期货交割的发票不同而产生税款的不一致。

(4) 质检成本。仓库对商品入库检查也必须收取一定的费用。

(5) 入库成本。主要包括库内运输、装卸的费用。

(6) 仓储成本。交割仓库对储存商品收取一定的仓储费，包括商品仓储费、自然损耗费等。

综上所述，通过以上各项费用的比较，根据商品质量差异和产地不同而存在差异，现货市场流通过程中的费用情况会因时间、地点、对象的不同而发生变化，期货市场的交割费用也将随着现货市场规范化程度的提高和交割制度的不断完善而向着逐步降低的方向发展。

一般说来，期货价格和现货价格之间的价差主要反映了持仓费。但现实中，价差并不绝对等同于持仓费。当两者出现较大的偏差时，期现套利机会就会存在。

具体来说有两种情形。如果价差远远高于持仓费，套利者就可以通过买入现货，同时卖出相关期货合约，待合约到期时，用所买入的现货进行交割。价差的收益扣除买入现货之后发生的持仓费用之后还有盈利，从而产生套利的利润。相反，如果价差远远低于持仓费，套利者就可以通过卖出现货，同时买入相关期货合约，待合约到期时，用交割获得的现货来补充之前所卖出的现货。价差的亏损小于所节约的持仓费，因为产生盈利。

不过，对于商品期货来说，由于现货市场缺少做空机制，从而限制了现货市场卖出的操作，因而最常见的期现套利操作时第一种情形。就是当基差（现货价格-期货价格）偏小时，在现货市场买入白银现货，同时在期货市场卖出白银期货。当基差回归到一定高度时，在现货市场卖出白银，同时在期货市场对白银期货平仓。

6.4.3 跨期套利

跨期套利是买卖同一市场同种商品不同到期月份的期货合约，利用不同到期月份合约的价差变动来获利的套利模式。

根据所买卖的交割月份及买卖方向的差异，跨期套利可以分为牛市套利、熊市套利和蝶式套利三种。

1、牛市套利（Bull Spread）

在正向市场上，如果供给不足，需求相对旺盛，则会导致近期月份合约价格的上升幅度大于远期月份合约，或者近期月份合约下降幅度小于远期月份合约，交易者可以通过买入近期月份合约的同时卖出远期月份合约而进行牛市套利。

正向市场中，牛市套利最突出的特点是套利者的损失有限而获利潜力巨大，因为：（1）只有在价差扩大才会出现损失，即远期合约对近期合约的升水扩大，而由于存在套利的可能性，这一升水不会超过从近期合约交割月到远期合约交割月间的持仓成本；（2）无论价格是上升还是下降，只要价差缩小即可获利。而近期合约对远期合约的升水取决于近期市场供需状况，不受到其他限制。反向市场上则只要价差扩大，交易者就获利，而价差缩小则出现净亏损。

2、熊市套利（Bear Spread）

熊市套利在做法上恰好与牛市套利相反。在正向市场如果近期供给量增加，需求较少，则会导致合约价格的跌幅大于远期合约，或者近期合约价格的涨幅小于远期合约，交易者可以通过卖出近期合约的同时买入远期合约而进行熊市套利。

正向市场上熊市套利可能获得收益有限而可能蒙受的损失是无限的。因为此种套利获利的前提是价差扩大,而在正常市场中价差最多只能扩大到和持仓费想等的水平;另外近期合约价格却可能大幅上升致使其价格水平远在远期合约价格水平之上,所以可能的损失也就没有了上限。

3、蝶式套利

蝶式套利是跨期套利的另一常用的形式,它也是利用不同交割月份的价差进行套期获利,由两个方向相反、共享居中交割月份合约的跨期套利组成。蝶式跨期套利的原理是:套利者认为中间交割月份的期货合约价格与两旁交割月份合约价格之间的相关关系将会出现差异。

蝶式套利是两个跨期套利的互补平衡的组合,可以说是“套利的套利”。其特点是:

(1) 蝶式套利实质上是同种商品跨交割月份的套利活动。

(2) 蝶式套利有两个方向相反的跨期套利构成,一个卖空套利和一个买空套利。

(3) 连接两个跨期套利的纽带是居中月份的期货合约。在合约数量上,居中月份合约等于两旁月份合约之和。

(4) 蝶式套利必须同时下达三个买空/卖空/买空的指令,并同时对冲。

蝶式套利与普通的跨期套利相比,从理论上讲风险和利润都较小。

6.4.4 跨市套利

跨市套利是指在某个交易所买入(或卖出)某一交割月份的某种商品合约同时在另一个交易所卖出(或买入)同一交割月份的同种商品合约,以期在有利时机分别在两个交易所对冲在手合约获利。

在期货市场上,许多交易所都交易相同或相似的期货商品,如芝加哥期货交易所、东京谷物交易所都进行玉米、大豆期货交易,伦敦金属交易所、纽约商业交易所都进行铜、铝等有色金属交易。一般来说,这些品种在各交易所间的价格会有一个稳定的差额,一旦这一差额发生短期的变化,交易者就可以在这两个市场间进行套利,购买相对价格较低的合约,卖出相对价格较高的合约,一起在期货价格趋于正常时平仓,赚取低风险利润。

在进行跨市套利时,与跨期套利的基本原理相同。跨市套利在操作中应特别注意以下几个方面因素:

(1) 运输费用。运输费用是决定同一品种在不同交易所间价差的主要因素。一般来说,离产地越近的交易所期货价格较低,离产地远则价格较高,两者之间的正常差价为两地间的运费。投资者在进行跨市套利应着重考虑两地之间的运输费用和正常的差价关系。

(2) 交割品级的差异。跨市套利虽然是在同一品种间进行，但不同交易所对交割品的品质级别有不同的规定。以大豆期货为例，各交易所对可交割大豆的标准品级的各项指标（如纯粮率、出油率、水分、杂质）等的规定都不尽相同，这在一定程度上造成了该品种在各交易所间价格的差异。同时，各交易所对替代品的升贴水标准也有很大差异。投资者在进行跨市套利时，应对各交易所间交割品级的差异有充分的了解。

(3) 交易单位与汇率波动。投资者在进行跨市套利时，可能会遇到不同交易单位和报价体系问题，将会在一定程度上影响套利的效果。如果在不同国家的市场进行套利，还要承担汇率波动的风险。投资者在进行套利前应对可能出现的损失进行全面的估量。

(4) 保证金和佣金成本。跨市套利需要投资者在两个市场缴纳保证金和佣金，保证金的占用成本和佣金费用要计入在投资者的成本之中。只有两市间价差高于上述成本之时，投资者才可以进行跨市套利。由于跨市套利是在两个市场进行交易，其交易成本一般要高于其他套利方式。

第七章 白银期货合约介绍

7.1 上期所白银期货合约

表 7-1 上海期货交易所白银期货合约

交易品种	白银
交易单位	15 千克/手
报价单位	元（人民币）/千克
最小变动价位	1 元/千克
每日价格最大波动限制	不超过上一交易日结算价±5%
合约交割月份	1~12 月
交易时间	上午 9:00~11:30 下午 1:30~3:00
最后交易日	合约交割月份的 15 日（遇法定假日顺延）
交割日期	最后交易日后连续五个工作日
交割品级	标准品：银锭，符合国标 GB/T 4135-2002 IC-Ag99.99 规定，其中白银含量不小于 99.99%。
交割地点	交易所指定交割仓库
最低交易保证金	合约价值的 7%
最小交割单位	30kg
交割方式	实物交割
交易代码	AG
上市交易所	上海期货交易所

资料来源：上海期货交易所

7.2 上期所白银期货交易风险控制

7.2.1 保证金制度

白银期货合约的最低交易保证金为合约价值的 7%。根据持仓量变化以及上市运行不同阶段的交易保证金收取标准如下：

表 7-2 白银期货合约持仓量变化时的交易保证金收取标准

从进入交割月前第三月的第一个交易日起，当持仓总量（X）达到下列标准时	白银交易保证金比例
$X \leq 30$ 万	7%
$30 \text{ 万} < X \leq 60$ 万	10%
$X > 60$ 万	12%

注：X 表示某一月份合约的双边持仓总量（单位：手）

资料来源：上海期货交易所

表 7-3 白银期货合约上市运行不同阶段的交易保证金收取标准

交易时间段	白银交易保证金比例
合约挂牌之日起	7%
交割月前第一月的第一个交易日起	10%
交割月份的第一个交易日起	15%
最后交易日前二个交易日起	30%

资料来源：上海期货交易所

7.2.2 限仓制度

交易所实行限仓制度。限仓是指交易所规定的会员或者客户对某一合约单边持仓的最大数量。进行套期保值交易的持仓按照交易所有关规定执行，不受本条前款限制。

（1）采用限制会员持仓和限制客户持仓相结合的办法，控制市场风险；其中白银品种期货公司会员实行比例限仓，非期货公司会员和客户实行数额限仓；

（2）套期保值交易头寸实行审批制度。

（3）同一客户在不同期货公司会员处开有多个交易编码，各交易编码上所有持仓头寸的合计数，不得超出一个客户的限仓数额。

（4）交割月前第一月的最后一个交易日收盘前，各会员、各客户在每个会员处白银期货合约的投机持仓应当调整为2手的整倍数。进入交割月后，白银期货合约投机持仓应当是2手的整倍数，新开仓、平仓也应当是2手的整倍数。相关品种期货合约套期保值交易头寸整倍数相关规定参见上海期货交易所套期保值交易管理相关规定。

（5）期货公司会员、非期货公司会员和客户的各品种期货合约在不同时期

的限仓比例和持仓限额具体规定如下：

表 7-4 白银期货合约在不同时期的限仓比例和持仓限额规定

合约挂牌至交割月份		合约挂牌至交割月前第二月的最后一个交易日		交割月前第一月		交割月份	
某一期货合约持仓量	限仓比例 (%)	限仓数额 (手)		限仓数额 (手)		限仓数额 (手)	
	期货公司会员	非期货公司会员	客户	非期货公司会员	客户	非期货公司会员	客户
≥30万手	20	6000	6000	1800	1800	600	600

注：表中某一期货合约持仓量为双向计算，期货公司会员、非期货公司会员、客户的持仓限额为单向计算；期货公司会员的持仓限额为基数（单位：手）

资料来源：上海期货交易所

7.3 上期所白银交割制度

7.3.1 交割标准品质量指标

(1) 交割单位

白银标准合约的交易单位为每手 15kg，交割单位为每一仓单 30kg，交割必须以每一个仓单的整数倍交割。

(2) 质量规定

用于本合约实物交割的银锭，必须符合国标 GB/T 4135-2002 IC-Ag99.99 规定，其中白银含量不小于 99.99%；也应当是在本交易所注册的生产厂生产的注册商标的商品。

(3) 外型及块重。

交割银锭的规格为 15 千克±1 千克和 30 千克±2 千克。每一仓单的银锭，应当是同一生产企业生产、同一牌号、同一注册商标、同一块形的商品组成。

(4) 交割商品的包装：入库及出库银锭均无包装要求。

(5) 溢短和磅差：每张银锭标准仓单溢短不超过±2 千克，每块银锭磅差不超过±1 克。

(6) 交割商品必备单证：①国产商品：应当提供注册生产企业出具的产品

质量证明书。②进口商品：相关进口商品的单证要求由交易所另行发布。

(7) 入库银锭的数(重)量检验：指定交割仓库对入库银锭进行点数并逐一复磅。在规定的磅差范围内，每块银锭的重量以生产企业的质量证明书标识的重量为准。

(8) 在交割期内，如当日 14:00 之前办妥标准仓单、增值税专用发票、货款等交割事宜的，交易所当日即清退其相应的交割部位保证金。如当日 14:00 之后办妥的，交易所将在下一交易日清退交割部位保证金。

(9) 指定交割仓库

由交易所指定并另行公告，异地交割仓库升贴水标准由交易所规定并公告。用于白银期货交割的银锭必须存放在室内库房。

7.3.2 白银交割方式

在合约最后交易日后，所有未平仓合约的持有者应当以实物交割方式履约。客户的实物交割应当由会员办理，并以会员名义在交易所进行。

不能交付或者接收增值税专用发票的客户不允许交割。

某一期货合约最后交易日前第三个交易日收盘后，自然人客户该期货合约的持仓应当为 0 手。自最后交易日前第二个交易日起，对自然人客户的交割月份持仓直接由交易所强行平仓。

实物交割应当在合约规定的交割期内完成。交割期是指该合约最后交易日后的连续五个工作日。该五个交割日分别称为第一、第二、第三、第四、第五交割日，第五交割日为最后交割日。交割程序如下：

(1) 第一交割日

- 1) 买方申报意向。买方在第一交割日内，向交易所提交所需商品的意向书。内容包括品种、牌号、数量及指定交割仓库名等。
- 2) 卖方交标准仓单。卖方在第一交割日内通过标准仓单管理系统将已付清仓储费用的有效标准仓单交交易所。

(2) 第二交割日

交易所分配标准仓单。交易所在第二交割日根据已有资源，按照“时间优先、数量取整、就近配对、统筹安排”的原则，向买方分配标准仓单。

不能用于下一期货合约交割的标准仓单，交易所按所占当月交割总量的比例向买方分摊。

(3) 第三交割日

- 1) 买方交款、取单。买方应当在第三交割日 14:00 前到交易所交付货款并取得标准仓单。
- 2) 卖方收款。交易所应当在第三交割日 16:00 前将货款付给卖方,如遇特殊情况交易所可以延长交割货款给付时间。

(4) 第四、五交割日

卖方交增值税专用发票。

标准仓单在交易所进行实物交割的,其流转程序如下:

- 1) 卖方客户将标准仓单授权给卖方期货公司会员以办理实物交割业务;
- 2) 卖方会员将标准仓单提交给交易所;
- 3) 交易所将标准仓单分配给买方会员;
- 4) 买方期货公司会员将标准仓单分配给买方客户。

实物交割完成后,若买方对交割商品的质量、数量有异议的(有异议的交割商品应当在指定交割仓库内),应当在实物交割月份的下一月份的 15 日之前(含当日,遇法定假日时顺延至假日后的第一个工作日),向交易所提出书面申请,并应当同时提供本交易所指定的质量监督检验机构(白银指定的质量监督检验机构名单由交易所另行公告)出具的质量鉴定结论。逾期未提出申请的,视为买方对所交割商品无异议,交易所不再受理交割商品有异议的申请。

买方如需将交割商品再用于将来的交割,应当按规定重新办理有关手续。

货主向指定交割仓库发货前,应当办理入库申报(交割预报)。入库申报的内容包括品种、等级(牌号)、商标、数量、发货单位及拟入指定交割仓库名称等,并提供各项单证等。客户应当委托期货公司会员办理交割预报(入库申报)手续。

交易所库容允许情况下,考虑货主意愿,在 3 个交易日内决定是否批准入库。货主应当在交易所规定的有效期内向已批准的入库申报中确定的指定交割仓库发货。未经过交易所批准入库或未在规定的有效期内入库的商品不能用于交割。

商品运抵指定交割仓库后,指定交割仓库按交易所有关规定对到货及相关凭证进行验核。验收完毕后,指定交割仓库应当将入库验收的结果输入标准仓单管理系统。会员向交易所提交制作标准仓单申请在获得交易所批准后,指定交割仓库方可签发标准仓单。商品到库验收时,货主应当到指定交割仓库监收;货主不到库监收的,视为货主同意指定交割仓库验收结果。

标准仓单合法持有人提货时,指定交割仓库在对标准仓单审核无误后予以发货。货主可以自行到库提货或委托指定交割仓库代为发运,但委托指定交割仓库代为发运时货主应当到库监发。货主不到库监发,视为认可指定交割仓库发货无误。

指定交割仓库发货时，应当及时填制《标准仓单出库确认单》（一式二份，货主和指定交割仓库各执一份），同时将收到的相应标准仓单加盖货讫专用章，与仓库留底配对，妥善保管备查。

7.3.3 白银交割地点分布

由交易所指定并另行公告。

7.3.4 白银交割费用

进行实物交割的双方应当分别向交易所交纳交割手续费。白银期货品种的交割手续费由交易所确定并另行公布。

商品出入库和在库储存期间发生的费用项目和标准由交易所核定。

指定交割仓库正常收费项目和费用计收方法如下：

（1）进库费、出库费、装卸费、打包（装袋）费、分拣（整理）费、过户费、代办费、加急费及需特殊处理的劳务作业费用、纸质标准仓单打印费以及经交易所核定的其他费用，由指定交割仓库根据实际发生的项目及劳务，按规定标准出具合法结算凭证，交货主核对后，由货主向指定交割仓库一次付清。

（2）仓储费按日收取。最后交割日以前（含当日）的仓储费用由卖方承担，最后交割日以后的仓储费用由买方承担。收费后，由指定交割仓库在标准仓单上注明仓储费付止日期。货主应当在每月月底前到指定交割仓库办理付费手续，可以预付。

白银指定交割仓库的收费标准由交易所确定并另行公布。

免责声明：

本报告的信息部分内容来源于公开资料。我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述品种的操作依据，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

联系我们

公司总部

地址：上海裕通路100号洲际商务中心36层
 邮编：200070
 电话：400-8888-398
 传真：021-22155575
 E-mail: kf@xhqh.net.cn

新湖期货研究所

上海总部：上海裕通路100号洲际商务中心36层
 杭州：杭州市江干区剧院路358号宏程国际25楼2502
 大连：大连市沙河口区会展路129号大连国际金融中心A座期货大厦2702

嘉兴营业部

地址：嘉兴市中环广场东区A座1203室
 邮编：314000
 传真：0573-82052419
 电话：0573-82090662

温州营业部

地址：温州市车站大道金狮花苑2幢1101室
 邮编：325000
 电话：0577-88991588
 传真：0577-88988180

临海营业部

地址：临海市东方大道8号建设大楼4层
 邮编：317000
 电话：0576-85485576
 传真：0576-85485576

青岛营业部

地址：青岛市东海西路39号世纪大厦1809室
 邮编：266071
 传真：0532-85790098
 电话：0532-85796000

上海营业部

地址：上海浦东新区世纪大道1589号
 长泰国际金融大厦1801-04单元
 邮编：200122
 传真：021-61657211
 电话：021-61657295

郑州营业部

地址：郑州未来大道69号未来大厦1410室
 邮编：450008
 传真：0371-65612810
 电话：0371-65613558

长沙营业部

地址：湖南省长沙市天心区芙蓉中路二段新世纪大厦
 1701-1704
 邮编：410015
 电话：0731-82772266
 传真：0731-82776031

福州营业部

地址：福州市鼓楼区温泉街道华林路201号华林大厦
 19层105、108、109、110单元
 邮编：350001
 传真：0591-83337962
 电话：0591-87878217

大连营业部

地址：大连市沙河口区会展路129号大连国际金融中心A座期货大厦2702、2701室
 邮编：116023
 传真：0411-84807519
 电话：0411-84807691

深圳营业部

地址：深圳福田区金田路4028号荣超经贸中心2405
 邮编：518035
 传真：0755-23811800
 电话：0755-23811813

海口营业部

地址：海南海口市国貿大道2号海南时代广场15层
 邮编：570125
 传真：0898-36627135
 电话：0898-36627000

沈阳营业部

地址：沈阳市沈河区惠工街10号卓越大厦1507室
 邮编：110013
 电话：024-31060016
 传真：024-31060013

北京营业部

地址：北京东城区东直门南大街甲3号居然大厦501
 邮编：100007
 传真：010-64006010
 电话：010-64006876

济南营业部

地址：山东省济南市历山路157号天鹅大厦601室
 邮编：250013
 传真：0531-80973196
 电话：0531-80973106

杭州营业部

地址：杭州市江干区剧院路358号宏程国际25楼2502
 邮编：310000
 传真：0571-87782193
 电话：0571-87782180

重庆营业部

地址：重庆市江北区建新东路36号平安国际大厦10-1
 邮编：400003
 电话：023-88518666
 传真：023-88518951