

➢ **白银兼具工业和金融属性，历史价格波动较大。**白银作为一种历史悠久的金属，在多个领域中具有不可替代的应用，尤其在电力和电子行业中应用广泛。作为贵金属的一种，历史上其在相当长时间内充当货币角色，与黄金在金融属性方面具有相似性，黄金上涨后白银通常具备补涨需求，但由于白银的工业需求占比达到 50%左右，白银同时具备金融与工业双重属性，价格波动也更大。

➢ **光伏用银带来供需缺口，白银库存大幅下滑。**供给端，全球白银供给主要来自矿产银和回收银，其中矿产银占总供应量的 82%，回收银占 18%。矿产银中独立银矿供应不足 30%，其余主要来自铅锌矿、铜矿和金矿的伴生矿，由于白银矿产主要依赖伴生矿，矿产银的增速较慢，预计未来白银供应难有大规模增长。需求端，白银需求主要分为工业、投资、珠宝首饰和银器等，其中工业需求占比约 55%，投资需求占 20%，珠宝首饰需求占 17%。近年来白银在光伏产业中的应用需求增长迅速，2023 年光伏用银需求占比 20.7%，白银现货紧张，受供应紧缺影响，SHFE 白银库存累计较 2021 年的高点下降约 73%。

➢ **复盘历史，银价牛市行情中涨幅潜力大。**历史上白银价格经历了多次显著波动，包括 1973 年布雷顿森林体系崩溃后，亨特兄弟操纵银价自 1973 年 12 月的 2.9 美元/盎司，上涨至 1980 年 1 月的 49.5 美元/盎司，涨幅达到 17 倍。2004 年开启了第二次大牛市，2011 年达到顶峰，随着美联储量化宽松政策的退出，银价开始回调。2020 年全球卫生事件爆发，全球主要经济体大幅扩表，利率大幅宽松，受低利率和避险等因素带动，银价从 2020 年 3 月低点 12.4 美元/盎司上涨至 2021 年 2 月初的 29.6 美元/盎司，涨幅达 138.7%。

➢ **PMI 回暖是金银比修正的前瞻指标，PMI 与金银比显著负相关。**历史数据显示，1980 年以来金银比通常在 40 至 80 之间波动，而截至 2024 年 5 月 10 日，金银比为 83.36，超过历史波动区间的上限。金银比下滑的时间通常对应白银的牛市，我们认为制造业 PMI 指数转暖是金银比开启回落的重要催化剂，历史数据显示 PMI 指数的上升区间通常对应金银比的下降区间，PMI 可以作为判断金银比走势的一个有效指标。本轮白银供需关系从 2021 年开始扭转，白银供不应求，或带动金银比中枢的新一轮下行。

➢ **投资建议：**考虑到全球白银具有金融属性和工业属性双重属性，当前美联储加息周期结束，逐步进入降息周期后，利率下行趋势下有望不断提振贵金属价格，白银有望跟随黄金不断上涨，且随着国内外制造业 PMI 数据出现见底回升的迹象，白银工业属性也将逐步增强，若海外经济体正式开启降息周期，有望触发金银比回落，带动银价步入牛市，重点推荐盛达资源、兴业银锡。

➢ **风险提示：**全球制造业复苏不及预期风险、美联储利率政策超预期风险、央行购金需求不及预期的风险

**重点公司盈利预测、估值与评级**

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	
000603.SZ	盛达资源	15.26	0.21	0.59	0.89	71	26	17	推荐
000426.SZ	兴业银锡	15.08	0.53	0.97	1.23	29	15	12	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2024 年 5 月 20 收盘价）

**推荐**

维持评级



**分析师 邱祖学**

执业证书：S0100521120001

邮箱：qiuzuxue@mszq.com

**分析师 张建业**

执业证书：S0100522080006

邮箱：zhangjianye@mszq.com

**相关研究**

1. 有色金属周报 20240519：地产政策加码+海外降息预期提升，金属价格继续上行-2024/05/19
2. 有色金属周报 20240512：供需持续向好，金属价格继续上行-2024/05/12
3. 有色金属行业 2023 年&2024Q1 总结：春雷惊处，资源崛起-2024/05/05
4. 有色金属周报 20240427：美国经济数据分化，但商品价格上行愈发确定-2024/04/27
5. 有色金属行业海外研究系列深度报告：印尼：资源开发的“蓝海”-2024/04/23

# 目录

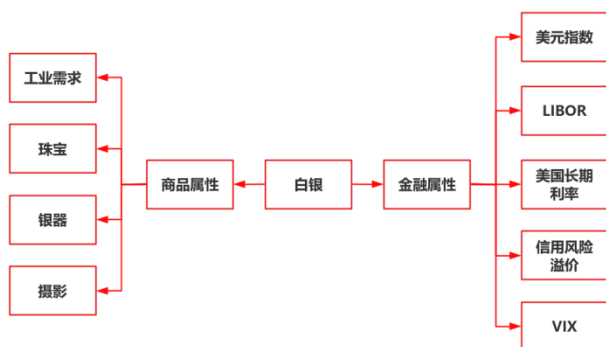
<b>1. 白银供需：供需平衡表持续修正</b>	<b>3</b>
1.1 供给端：全球产量稳定，新增矿山产量有限	4
1.2 需求端：光伏银浆需求增长，白银供需逆转	6
1.3 银库存：拐点在 2021，白银持续去库	12
<b>2. 复盘历史，白银价格波动大</b>	<b>13</b>
2.1 PMI 是金银比修正的前瞻指标	15
<b>3. 投资建议：白银时代的来临</b>	<b>20</b>
3.1 行业投资建议	20
3.2 重点公司	20
<b>4. 风险提示</b>	<b>27</b>
<b>插图目录</b>	<b>29</b>
<b>表格目录</b>	<b>29</b>

## 1. 白银供需：供需平衡表持续修正

**白银金融属性与工业属性并存。**白银是人类最早发现和开采的金属之一，除作为商用用于生产原材料外，历史上其在相当长时间内充当货币角色，作为贵金属的一种，白银与黄金在金融属性方面具有相似性，黄金上涨后，白银通常具备补涨需求，但由于白银的工业需求占比达到 50%左右，因此白银具备金融属性与工业属性双重属性。

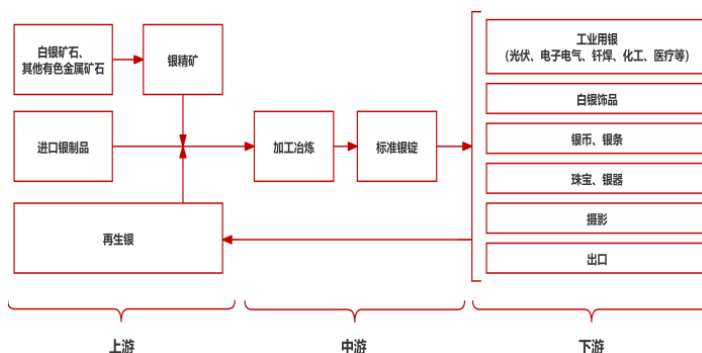
白银具有良好的导热、导电性，且具有很高的延展性，在大多数行业中，白银的应用都不可替代，其独特的物理和化学性质使得白银大量用于消费电子、工艺品、高级餐具、工业催化剂、医疗等领域，尤其是需要高可靠性、高精度和安全性的高技术行业。工业领域中，白银在电力、电子行业中得到广泛的应用，如在电子设备中作为导电材料和在太阳能板中作为反射材料。

图1：白银兼具工业和金融属性



资料来源：前瞻产业研究院，民生证券研究院

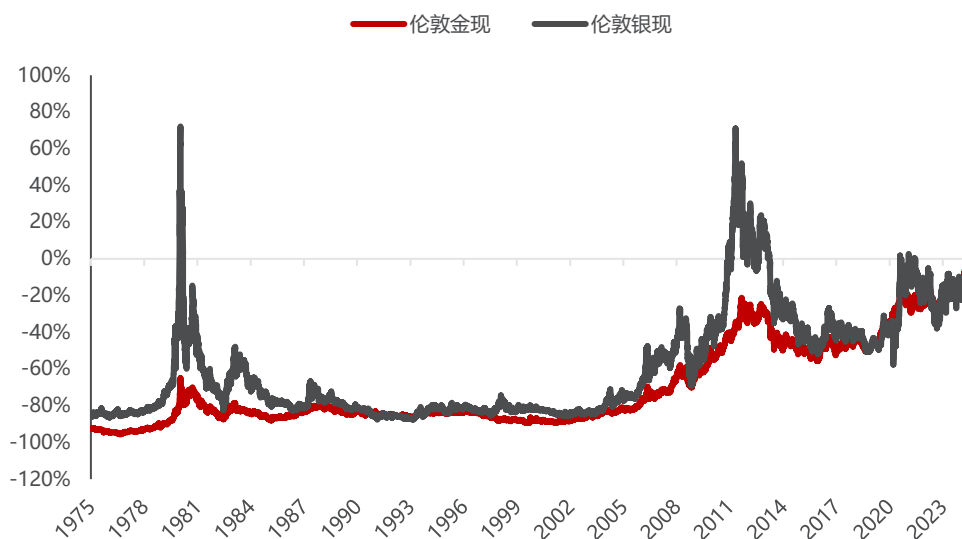
图2：白银产业链



资料来源：前瞻产业研究院，民生证券研究院

**白银的价格波动性大于黄金。**作为金融资产，白银在实际利率的下行周期中具备上涨动能，作为商品，其工业用途保证了白银有着稳定的需求基础，但这些需求随技术进步、工业生产变化、行业景气度而波动。这种由金融需求与工业需求共同驱动的价格机制，使得白银相较于黄金在不同经济环境下展现出较高的价格波动性。

白银以“伴生金属”为主的生产方式、较大规模的工业需求占比，共同决定了其较黄金拥有更大的价格波动率。一方面是由于白银以伴生为主的生产方式导致其在价格上涨和下降区间难以调节供给节奏，进一步“助涨杀跌”；另一方面，白银工业需求占比约 50%，其受工业产业链各环节间的生产景气度影响更高，也是波动率的来源之一。

**图3：白银表现出较黄金更大的波动率与弹性（假定现值对应涨幅为 0%）**


资料来源：wind，民生证券研究院

注：图中为历史伦敦金现、伦敦银现相较于现值的涨跌幅（假定现值对应涨幅为 0%）

## 1.1 供给端：全球产量稳定，新增矿山产量有限

**全球白银供给有限，伴生矿生产为主。**全球白银供给量主要由矿产银、回收银组成，其中 2023 年矿山银产量占约 82.17%，回收银产量约占 17.67%。受疫情影响 2020 年全球白银产量大幅下滑，根据世界白银协会，2020 年白银总供应量同比下降 4.29%，2021 年全球白银产量恢复增长，总供应量达到约 3.12 万吨，2022 年、2023 年年白银供应量分别为 3.16 万吨、3.14 万吨，较 2021 年基本持平，从历史趋势来看整体供应增长较为缓慢，根据世界白银协会预测，2024 年全球白银供给小幅下降，降幅约 0.68%，预计达到 3.12 万吨的白银总供应量。

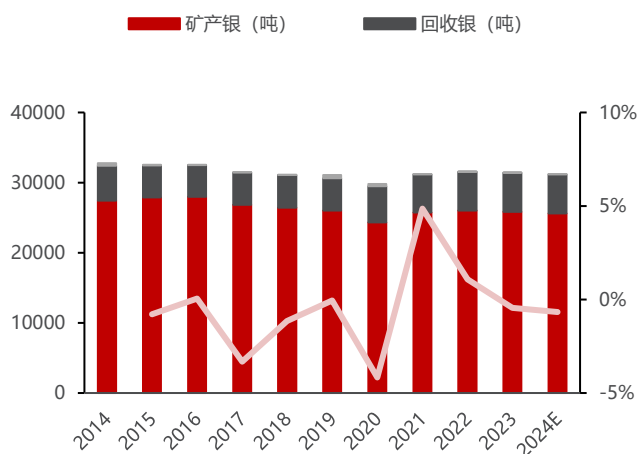
目前全球矿产银中仅有约不足 30%是独立银矿供应，其余均为伴生矿生产，2023 年全球约 71%的矿产银产量来自铅锌矿、铜矿和金矿伴生，其中铅锌伴生占比达到 30.30%，铜伴生占比 26.66%，黄金占比 13.70%，因此白银的供应受其他品种矿山扩产规划的影响。

具体来看，在矿产银方面，根据世界白银协会的数据，2023 年全球矿山银产量同比下降 0.68%。这一降低主要是由于矿石品位降低以及罢工等因素，例如墨西哥的 Peñasquito 矿场受到四个月罢工活动影响产量严重下滑，产量同比下降 5%，泛美白银旗下 Manantial Espejo 矿山的关闭，导致阿根廷的白银产量进一步下降。此外，较低的矿石品位和矿山关闭对阿根廷(-152 吨)、澳大利亚(-95 吨)和俄罗斯(-43 吨)的产量也产生了负面影响。由于受到资源储备、品位下降、政府规划等影响，2024 年矿山银产量预期将继续小幅，降幅约 1%。

在回收银方面，2023 年全球白银回收总量同比增加 0.96%，已经是连续第四年增长，达到十年来的最高值 5063 吨。这一增长主要受到工业部门的推动，尤其是乙烯氧化催化剂的回收活动增加，随着印度银价创下历史新高，珠宝首饰废料的回收量相应增加。同时硬币废料回收也实现了 3% 的增长。然而，摄影回收继续下降，减少了 7%，银器废料回收也下降了 2%。此外，2023 年官方部门的银供应下降了 6%，但占比较小（51 吨）影响有限。据世界白银协会预测，2024 年回收银将维持 2023 年水平。

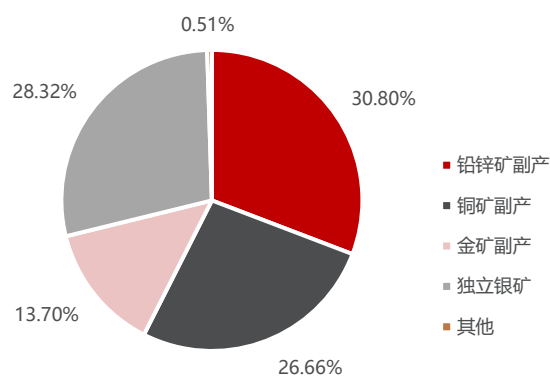
整体来看，由于白银矿产主要依赖伴生矿，受到资源储备、政府规划和设备产能等多方面的限制，矿产银的增速较慢。除工业废料外，其他领域的回收银量均呈现不同程度的下降，这使得回收银的增速缓慢，从而导致 2023 年白银供应总量较前一年小幅下降，预计未来白银供应难有大规模增长。

图4：全球白银总供应量趋势（吨）



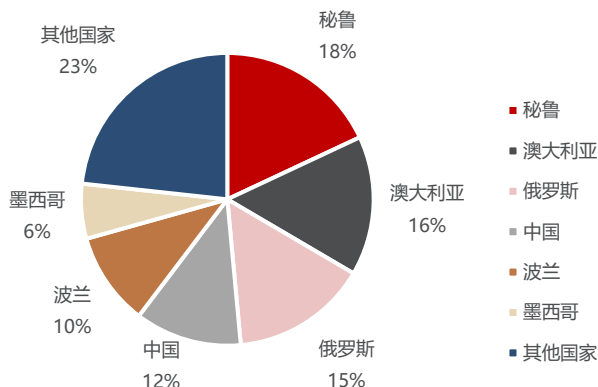
资料来源：世界白银协会，民生证券研究院

图5：2023 年矿产银供应结构

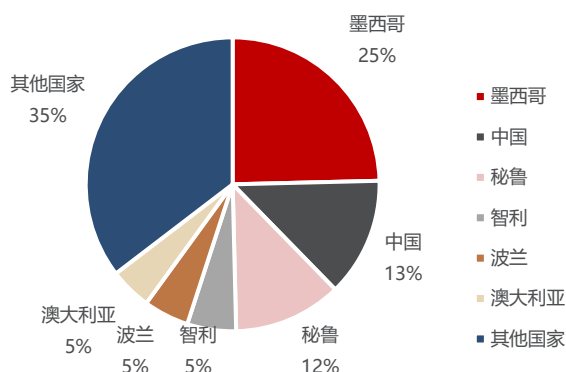


资料来源：世界白银协会，民生证券研究院

**全球白银储量和产量分布分散。**根据美国地质调查报告，2023 年全球白银资源储量约 61 万吨，主要分布在秘鲁、澳大利亚、俄罗斯、中国、波兰、墨西哥等国家。2023 年秘鲁白银储量占全球总资源量的 18%，澳大利亚、俄罗斯各占 16%、15%。全球银矿产量集中在北美、南美和中国，2023 年全球白银矿产量排名前三的国家分别是墨西哥 25%、中国 13%、秘鲁 12%。

**图6：2023 年全球白银储量分布**


资料来源：美国地质调查报告，民生证券研究院

**图7：2023 年全球白银产量分布**


资料来源：美国地质调查报告，民生证券研究院

**银矿开采成本逐年上升，2023 年上升明显。**近年来银矿开采的 TCC 和 AISC 成本不断上升，2023 年主要银矿开采的总现金成本 (TCC) 和全面维持成本 (AISC) 分别增长了 61% 和 25%，2018 年-2023 年复合增速分别为 20.27% 和 11.77%，达到了 6 年来的最高水平，主要来自于由于劳动力市场紧张、原材料价格上涨以及供应链中断等因素所致。尽管副产品收益中的金价增长有助于降低成本，但铅和锌的价格下跌导致了整体银矿成本的增加。

预计未来尽管通货膨胀有望放缓，但石油价格上涨和铅锌价格低迷可能会继续影响白银成本，因此银矿开采商可能会更加依赖副产品收益来缓解成本上涨对利润的影响，进而导致白银开采成本对金价的依赖性增加。

**表1：2023 年白银平均开采成本明显上升**

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TCC (美元/盎司)	3.33	5.02	4.76	4.13	5.19	8.38
TCC 同比变化		50.75%	-5.18%	-13.24%	25.67%	61.46%
AISC (美元/盎司)	9.85	11.61	11.24	11.53	13.76	17.18
AISC 同比变化		17.87%	-3.19%	2.58%	19.34%	24.85%
白银年度均价 (美元/盎司)		16.21	20.55	25.14	21.73	23.35

资料来源：世界白银协会，民生证券研究院

## 1.2 需求端：光伏银浆需求增长，白银供需逆转

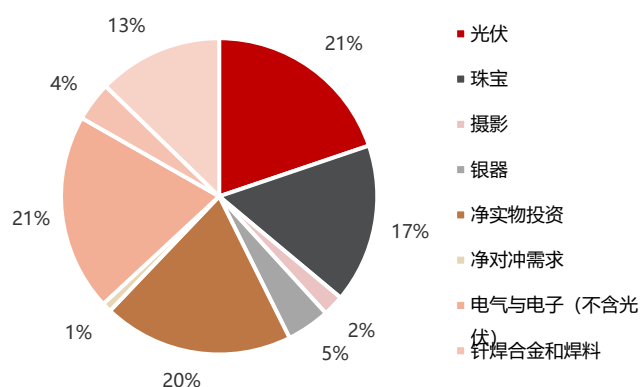
**白银工业需求占比 50% 以上，国内工业需求占比最大。**白银需求由工业需求、投资需求、珠宝首饰需求、银器需求和供应商净套保需求等构成。根据世界白银协会报告，2023 年白银工业需求 (含摄影用银) 占总需求接近 54.76%，实物投资性需求 (银币银条等) 占比约为 20.34%，珠宝首饰银器类需求约占 17.00%。

具体来看，2023 年白银总需求量较 2022 年下降 7% 至 3.72 万吨，主要需求

下降发生在实物投资、珠宝首饰和银器等价格敏感领域，同时摄影行业由于数字化的冲击在新兴市场继续面临结构性衰退。由于光伏领域的扩展和新一代电池的快速迭代，工业领域的白银需求整体同比增长 11%至 2.04 万吨，继续创下新高。中国在白银工业需求领域增长领先，带动东亚需求整体提高了 25%。2023 年实物银投资同比减少了近三分之一至 7562 吨，主要是由于德国增值税的提高以及美国和印度市场下滑的影响。预测 2024 年工业用银需求将在光伏用银的带动下实现小幅上涨，实物投资、摄影等领域白银需求将进一步下降，珠宝首饰、银器等领域珠宝需求有所上涨，2024 年白银总需求量较 2023 年需求量有望上升。

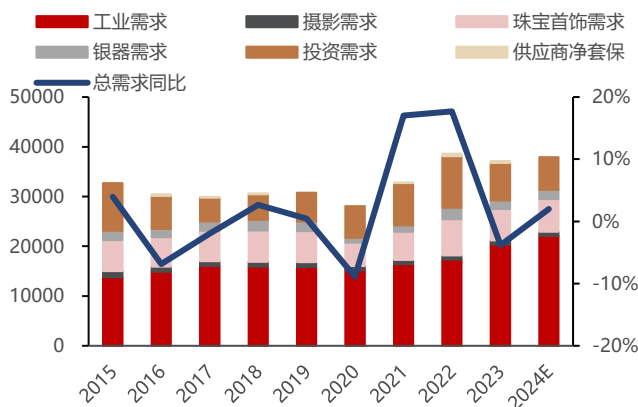
白银消费区域分布较为分散，主要国家有美国、印度、中国、日本等，2023 年中国、美国工业用银需求分别占全球工业用银需求的 39.91%、19.58%，分别位列第一和第二，日本占比 14.98%，位列第三。

图8：2023 年白银需求结构



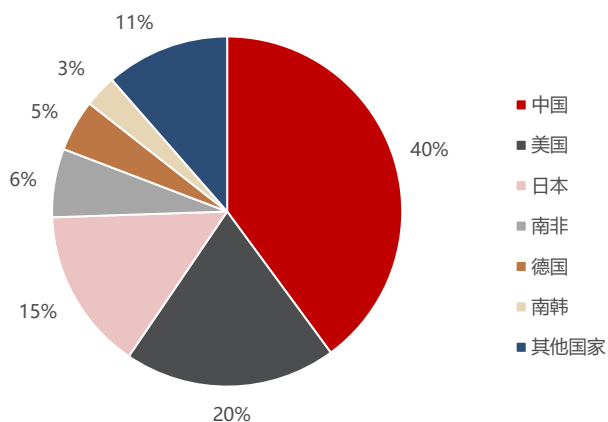
资料来源：世界白银协会，民生证券研究院

图9：全球白银需求及同比变化（左：吨，右：%）



资料来源：世界白银协会，民生证券研究院

图10：2023 年白银工业需求结构

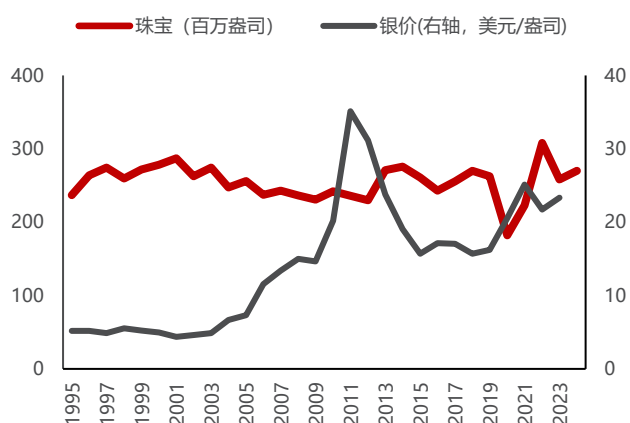


资料来源：世界白银协会，民生证券研究院

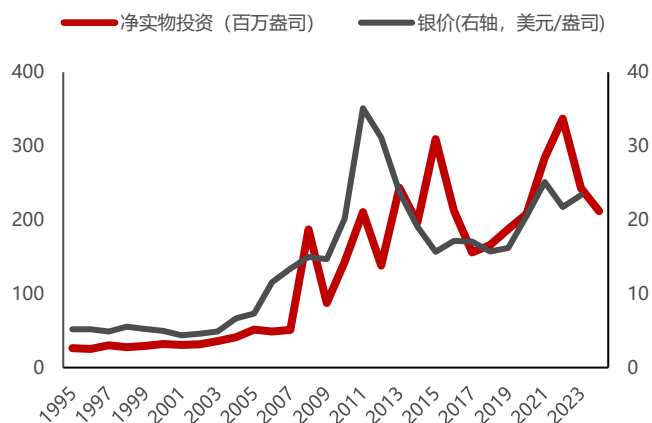
**银价波动对白银的净实物投资和珠宝首饰投资的影响不同。**白银的投资需求主要分为珠宝首饰、银器、实物投资（银条、银牌）为主，1995年至2005年期间，银价波动上升，推动了首饰、银器和实物投资需求的增长，2006年银价显著上涨至11.55美元/盎司，当年珠宝首饰/银器/实物投资的需求量分别同比下降6.61%/9.08%/5.62%。2007年至2011年的银价牛市期间，白银珠宝需求小幅波动，期间年复合增长率为0.80%；而银器需求逐年减少，期间年复合增长率为-5.90%；实物投资需求则大幅增长，期间年复合增长率42.41%；以SLV为代表的白银ETF指数基金净持仓量持续上涨，2011年SLV持仓量高点一度达到1.14万吨，为2006年建立之初的17.4倍。

从2013年至2019年，银价呈现回落趋势，首饰和银器需求温和增长，实物投资需求波动下降，ETF持仓量基本保持稳定。2020年白银年度均价再次上涨至20.55美元/盎司，同比+26.77%，首饰和银器需求大幅下滑，同比分别为-25.04%/-49.10%，而实物投资需求同比+11.05%，白银ETF基金SLV和PSLV的持仓量全年分别变动+54.08%和+51.28%。

2021至2023年银价呈现波动，首饰和银器需求回升至2019年水平，实物投资需求出现回落，SLV和PSLV持仓量趋于稳定后略有回落。总体来看，首饰和银器的需求与银价的变动呈现出相反的趋势，尤其是银器对银价变动的反应更为敏感。以ETF基金为代表的实物投资变动与银价的波动大致一致，表现为银价上涨时需求增长，而银价稳定或下降时需求回落。

**图11：首饰、实物投资需求与银价变动图**


资料来源：世界白银协会，民生证券研究院

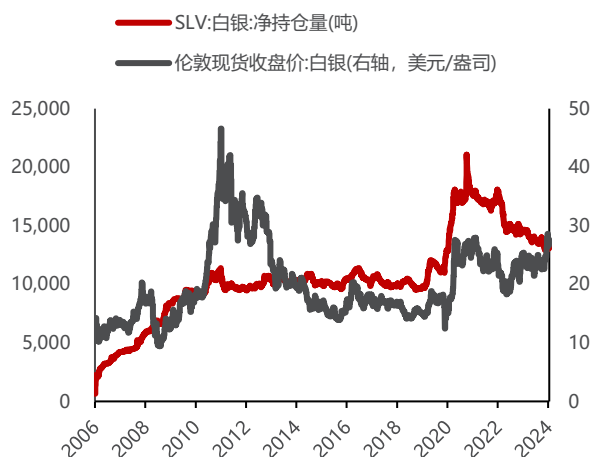
**图12：净实物投资需求与银价变动图**


资料来源：世界白银协会，民生证券研究院

注：受世界白银协会统计口径的影响，2011年以前净实物投资需求量采用银币块需求量数据



图13: 白银 ETF 基金 SLV 持仓与银价正相关



资料来源: wind, 民生证券研究院

图14: 白银 ETF 基金 PSLV 持仓与银价正相关

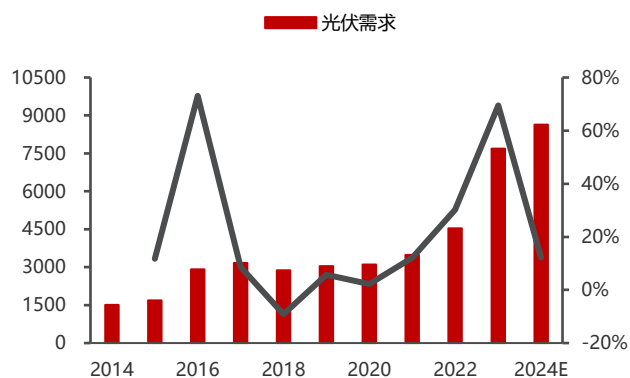


资料来源: wind, 民生证券研究院

注: 右轴伦敦现货银价, 单位: 美元/盎司

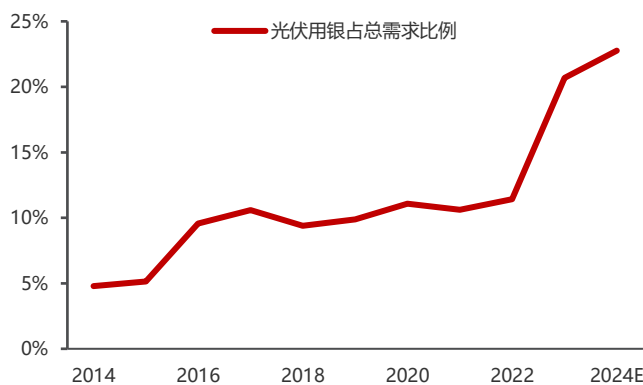
**光伏装机维持高增长, 光伏用银需求占比大幅提升**白银是光伏电池片结构中核心电极材料, 根据世界白银协会数据, 光伏用银需求提升迅速, 2015 年光伏用银需求约 1854 吨, 在白银总需求中占比为 5.59%。随着光伏装机量保持高位增长, 2023 年光伏用银需求已提升至 7690 吨, 年增长率 69.45%, 在白银总需求中占比达 20.69%, 较 2015 年增长 15.1 个百分点。

图15: 光伏用银需求及同比增速 (左: 吨, 右: %)



资料来源: 世界白银协会, 民生证券研究院

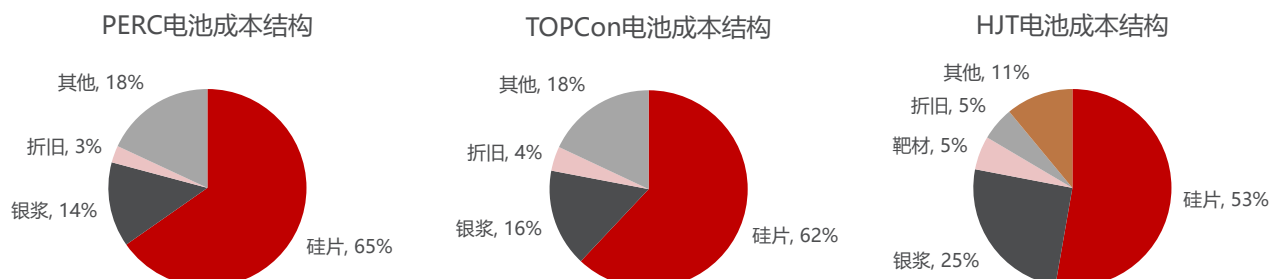
图16: 光伏用银占白银总需求比例提升 (单位: %)



资料来源: 世界白银协会, 民生证券研究院

**光伏组件技术迭代, 但光伏用银短期难以被替代。**光伏银浆主要应用于制作不同电池结构的银栅线, 对比 PERC、TOP-Con 和 HJT 三种电池结构, 银浆成本占比分别为 14%、16%、25%。N 型电池背面也需要银浆, 而正面需更多银浆, 单位耗量高于 P 型电池。HJT 电池使用低温银浆, 导电性较差, 需增加银量, 成本更高且生产难度大。2023 年数据显示, P 型电池正面银耗约 59mg/片, 背面约 25mg/片; TOPCon 约 109mg/片; HJT 约 115mg/片。

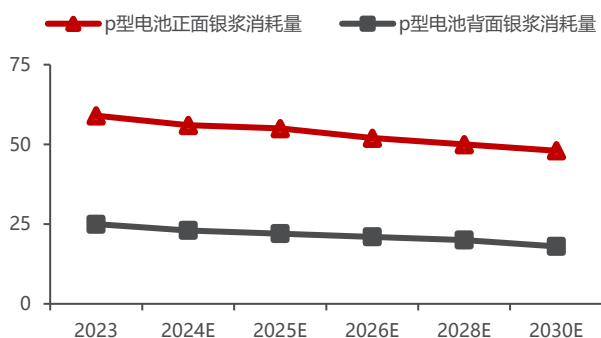
图17: PERC、TOPCon 和 HJT 电池成本结构



资料来源: 华经情报网, CPIA, 民生证券研究院

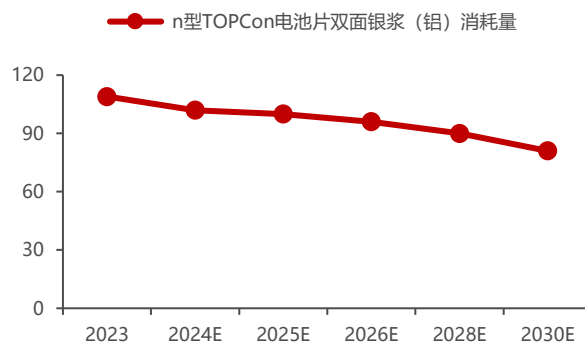
目前针对银浆主要的降本方案包括多主栅、银包铜和电镀铜等, 各类电池银浆单耗也呈现下降趋势。其中多主栅技术是目前银浆降本的主流方案正快速发展, 据 CPIA 数据, 2023 年 P 型电池的主栅数量从 9BB 改为 11BB 及 16BB, 正、背面银浆单片耗量同比分别减少约 9%、4%。预计到 2025 年, P 型电池银浆单片耗量可能降至 77mg/片。N 型 TOPCon 电池和异质结电池的银浆单片耗量同比分别减少约 5%和 9%, 预计到 2025 年可能分别降至 100mg/片和 90mg/片。

图18: P 型电池片正/背面银浆消耗量变化 (mg/片)



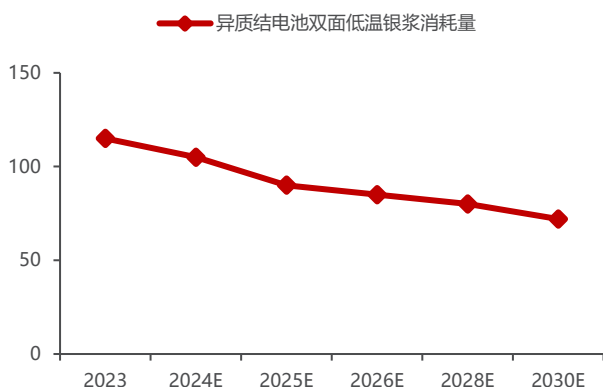
资料来源: CPIA, 民生证券研究院

图19: N 型电池片双面银浆 (铝) 消耗量变化 (mg/片)



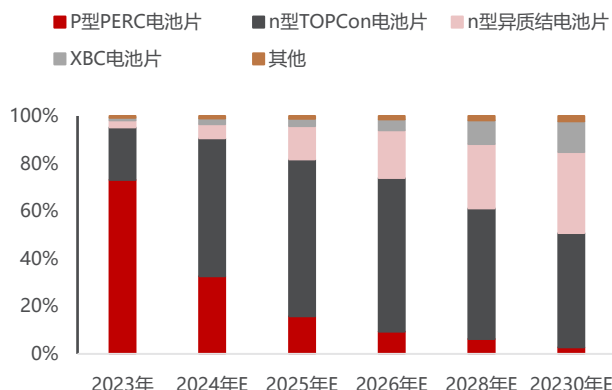
资料来源: CPIA, 民生证券研究院

图20: 异质结电池双面低温银浆消耗量 (mg/片)



资料来源: CPIA, 民生证券研究院

图21: 不同电池市场占比预测



资料来源: CPIA, 民生证券研究院

虽然降本为主要方向, 多主栅技术的发展也减少了银浆的单耗量, 但 N 型电池技术的银浆单耗量增加, 同时光伏新增装机量增速迅速, 综合来看, 光伏银浆需求量或将持续增长。我们根据 CPIA 数据的假设, 预计 2024 年光伏银浆需求量有望达到 8632 吨, 2025 年有望达到 9238 吨。

表2: 全球光伏银浆需求量测算

	2021	2022	2023	2024E	2025E
全球光伏新增装机量 (GW) -谨慎	170	230	390	430	460
容配比	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
<b>不同光伏电池技术渗透率假设</b>					
PERC	91.20%	88.00%	73.20%	32.60%	10.00%
topcon	3.00%	8.30%	22.00%	58.00%	68.00%
HJT	0.50%	0.60%	3.00%	6.00%	18.50%
其他	5.30%	3.10%	1.80%	3.40%	3.50%
<b>单 W 银浆耗量 (mg/W)</b>					
PERC	14.2	13.6	13.1	12.2	11.9
topcon	19.2	17.6	16.5	15.3	14.8
HJT	21.6	20.0	18.0	16.3	14.0
其他	18.3	17.1	15.9	14.6	13.6
<b>全球光伏银浆需求量合计 (吨)</b>	<b>3485</b>	<b>4539</b>	<b>7690</b>	<b>8632</b>	<b>9238</b>

资料来源: CPIA, 民生证券研究院预测

**白银供给缺口呈逐步扩大趋势。**根据世界白银协会数据显示, 2016-2020 年期间, 白银需求均低于白银供给, 整体处于供过于求状态, 但 2021 年全球白银供需平衡由正转负达到 1589 吨, 2023 年白银供需缺口步扩大为 5732 吨, 考虑到白银供应端缺乏弹性, 需求端光伏装机量的上升带动工业需求的逐步增长, 叠加银价上涨后白银实物净投资需求的上升, 白银未来供需缺口或将不断放大。

**表3：全球白银供需平衡（吨）**

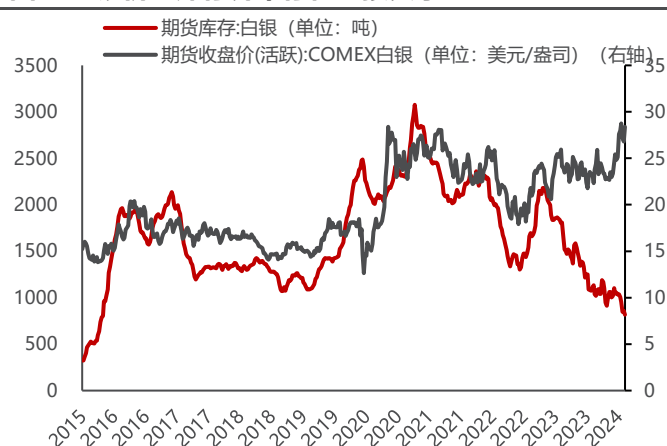
单位：百万盎司	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
<b>供给量</b>									
银矿产量	26860.8	26447.2	26021.0	24329.0	25741.1	26024.2	25831.3	25613.6	25410.7
回收量	4572.2	4618.8	4603.3	5163.2	5452.4	5555.1	5555.1	5564.4	5569.1
生产商净套保			432.3	264.4					
官方部门销售净额	31.1	37.3	31.1	37.3	46.7	52.9	51.0	46.7	43.8
总供给	31467.2	31103.3	31087.8	29793.9	31243.3	31582.3	31436.1	31221.5	31023.6
<b>需求量</b>									
工业需求	16027.5	15900.0	15853.4	15200.2	16428.8	18298.1	20354.0	22111.4	24306.4
<b>其中：光伏需求</b>	<b>3166.3</b>	<b>2877.1</b>	<b>3041.9</b>	<b>3110.3</b>	<b>3485.5</b>	<b>4538.6</b>	<b>7690.5</b>	<b>8631.8</b>	<b>9238.0</b>
摄影需求	1007.7	976.6	954.9	836.7	861.6	855.3	839.8	811.8	790.9
珠宝首饰需求	6102.5	6317.1	6264.2	4681.1	5645.3	7293.7	6317.1	6572.1	6238.6
银器需求	1847.5	2087.0	1906.6	970.4	1265.9	2286.1	1716.9	1828.9	1635.8
投资需求	4845.9	5147.6	5816.3	6370.0	8522.3	10484.9	7561.2	6593.9	5229.2
供应商净套保	34.2	230.2			108.9	556.7	379.5		
总需求	29865.4	30658.5	30792.3	28052.1	32832.7	39778.0	37168.5	37918.1	38200.7
<b>供需分析</b>	<b>1601.8</b>	<b>444.8</b>	<b>295.5</b>	<b>1741.8</b>	<b>-1589.4</b>	<b>-8195.7</b>	<b>-5732.3</b>	<b>-6696.5</b>	<b>-7177.1</b>

资料来源：世界白银协会，民生证券研究院预测

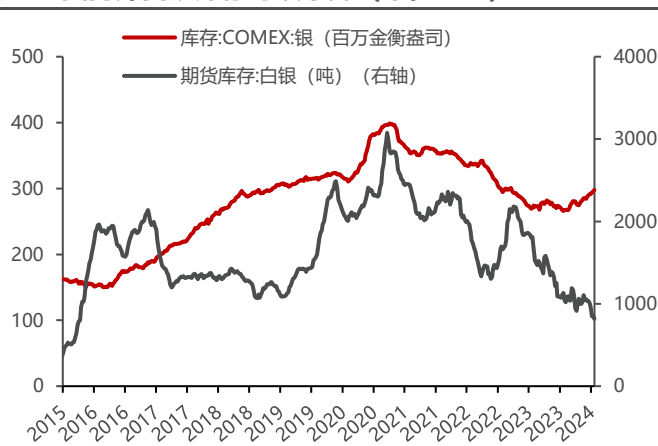
### 1.3 银库存：拐点在 2021，白银持续去库

白银交易所库存水平与银价并无明显关系。从历史上白银库存和银价的关系来看，历史上白银价格与库存并不存在明显的负相关关系，白银的金融属性为价格的主要驱动因素，供需主要决定价格在趋势中的斜率。

2021 年以来国内外交易所白银库存大幅下滑。受白银供需缺口放大影响，国内外白银交易所库存大幅下降，截止 2024 年 5 月 10 日年 COMEX 白银累计库存量较 2021 年高点下降 25%，SHFE 白银累计库存年较 2021 年的高点下降 73%。

**图22：银价与库存并不存在直接关系**


资料来源：Wind，民生证券研究院

**图23：国内外白银库存持续下降（单位：吨）**


资料来源：Wind，民生证券研究院

## 2. 复盘历史，白银价格波动大

**布雷顿森林体系时期 (1950-1973 年)：**美元与黄金采用固定兑换率，即 35 美元兑换 1 盎司黄金，银价受此影响波动较小。

**美国第一次滞胀 (1973-1974 年)：**1973 年 10 月第四次中东战争爆发，阿拉伯国家为抗议西方国家对以色列的支持态度，提高原油价格并减少原油生产与运输，引发石油危机。受第一次石油危机影响，美国经济陷入滞胀，白银作为抗通胀避险资产受到投资者青睐，银价从 1973 年 10 月初的 2.7 美元/盎司，涨至 1974 年 2 月底的 6.8 美元/盎司，区间涨幅达到 151.9%。随着 1974 年 3 月石油禁运结束，第一次石油危机影响减弱，以及 1974 年 5 月墨西哥政府卖空白银，银价逐步回落，1974 年 6 月至 1978 年 11 月银价基本维持在 4.5 美元/盎司。

**美国第二次滞胀 (1979-1980 年)：**1978 年 12 月伊朗发生内部革命，停止输出石油 60 天，引发第二次石油危机，美国经济陷入二次滞胀。受此影响，银价从 1978 年 12 月低点的 5.8 美元/盎司，涨至 1980 年 1 月高点的 49.5 美元/盎司，区间涨幅达到 753.4%。此外，亨特兄弟投机白银事件也大幅提升了银价的波动率，亨特兄弟自 1973 年开始大量囤积白银现货和期货，联手沙特皇室成立国际金属投资公司不断提高白银持有量，推动银价上升。1980 年 1 月芝加哥期货交易所大幅提高保证金要求，纽约金属交易所限制建立新的白银期货合约，白银上涨势头得到遏制，1980 年 3 月亨特兄弟无法支付巨额保证金而大量抛售白银，致使白银价格从 1980 年 1 月高点 49.5 美元/盎司，快速下跌至 1980 年 3 月底的 13.5 美元/盎司，区间跌幅高达 72.7%。

1980 年 9 月两伊战争爆发，两国石油生产完全停止，高通胀下银价从 1980 年 9 月初的 16 美元/盎司涨至月底的 23.5 美元/盎司，在不到一个月的时间涨幅达到 46.9%，同时期美联储主席沃尔克上任后采取紧缩货币政策，美国联邦基金利率自 1980 年 9 月初的 9.5% 上涨至 1980 年 12 月底的高点 22%，并维持高利率状态直至 1981 年下半年货币政策逐步放松，受强加息的影响，利率抬升导致银价逐步由 1980 年 9 月高点 23.5 美元/盎司下降至 1981 年 6 月底 8.3 美元/盎司，跌幅约 64.7%。

**现代货币体系 (1980 年至今)：**自 1980 年代以来，银价受到全球经济周期、货币政策、地缘政治等因素的影响，表现出更为复杂的走势。

1982 年由于美联储两年的紧缩货币政策，美国陷入经济衰退，当年实际 GDP 增长率为 -1.8%，避险等需求推动白银价格由 1982 年 6 月底的 4.9 美元/盎司上涨至 1983 年 2 月高点的 14.7 美元/盎司，涨幅达 200%。随着沃尔克货币政策的成功，美国通胀基本结束，白银价格回落至 1983 年 11 月的 8.8 美元/盎司。

1985 年 9 月美日德法英签订广场协议，通过干预外汇市场降低美元汇率，促使投资者转向白银为代表的避险资产进行保值，白银价格从 1985 年 9 月初的 6.2

美元/盎司上涨至 1987 年 4 月高点的 10.9 美元/盎司，涨幅达 75.8%。

在 1990 年代末至 2000 年初，银价受到数字革命推动的电子产品需求增加而缓慢上涨，白银投资情绪高涨，此外受伯克希尔哈撒韦公司 1997-1998 年初期间大幅购买白银投机，白银价格一度升至 1998 年 2 月 6 日的 7.8 美元/盎司。

2006-2008 年期间，美国次贷危机爆发后，全球经济遭受重创，投资者纷纷将资金转向以金银为代表的避险资产。白银价格从 2006 年 1 月初的 6.0 美元/盎司，上涨至 2008 年 3 月高点的 20.92 美元/盎司，涨幅达 248.7%。受到金融危机爆发后流动性不足的影响，银价于 2008 年 3 月下半月开始回落，降至 2008 年 11 月底的 10.1 美元/盎司，跌幅约 51.7%。2008 年 11 月美联储开启首轮量化宽松，低利率环境下，白银价格上升至 2010 年 4 月底的 18.6 美元/盎司，较 2008 年 11 月上涨约 84.2%。

2010 年欧债危机爆发并蔓延，2010 年 4 月-8 月白银价格整体在 17-19 美元/盎司区间波动，随着危机加剧，银价从 2010 年 9 月初的 19.5 美元/盎司上涨至 2011 年 4 月 28 日的 48.7 美元/盎司，涨幅达 149.7%，达到 30 年来高点。此外同年美联储开启第二轮量化宽松、利比亚内战的爆发与叙利亚冲突升级，也对银价上涨有助推作用。

2016 年 6 月英国脱欧，市场对英国脱欧引发的不确定性和经济风险产生了担忧，投资者普遍将资金转向以白银为主的避险资产，受此影响，银价由 2016 年 6 月初的 16.0 美元/盎司上涨至 2016 年 8 月初的 20.71 美元/盎司，涨幅约 29.4%。

2020-2022 年全球卫生事件爆发，全球经济受到不同程度冲击，美联储在 2020 年 3 月连续两次降息，联邦基准利率下调至 0%-0.25%。世界各国也采取不同程度的宽松货币政策，致使全球通胀提升。在避险与抗通胀的双重投资需求推动下，银价从 2020 年 3 月低点 12.4 美元/盎司上涨至 2021 年 2 月初的 29.6 美元/盎司，涨幅达 138.7%。2021 年 2 月-2022 年 1 月受到各国宽松货币政策影响，经济逐步复苏，白银价格波动下降。2022 年 2 月俄乌冲突爆发，银价由 2022 年 2 月初的 22.8 美元/盎司上涨至 2022 年 3 月的 26.2 美元/盎司，涨幅约 14.9%。2022 年 3 月-12 月美联储共加息七次，联邦基准利率由 2022 年 3 月 0.25%-0.5%，上调至 2022 年 12 月 4.25%-4.5%。受到加息影响，白银价格下跌至 2022 年 10 月的 10.4 美元/盎司，较同年 3 月下跌 60.3%。

2022 年末，考虑到联储加息幅度放缓，加息周期渐进，银价从 2022 年 10 月末的 19.2 美元/盎司，上涨至 2023 年 4 月高点的 26.0 美元/盎司，涨幅达到 35.4%。此外巴以冲突不断升级，避险等因素带动银价由 2023 年 10 月初的 21.1 美元/盎司，上涨至 2024 年 4 月高点的 29.0 美元/盎司，涨幅达 37.4%，同时，受到光伏产业快速发展带来银浆的需求，白银供需偏紧也赋予银价向上的弹性。

图24：历史银价回顾（美元/盎司）



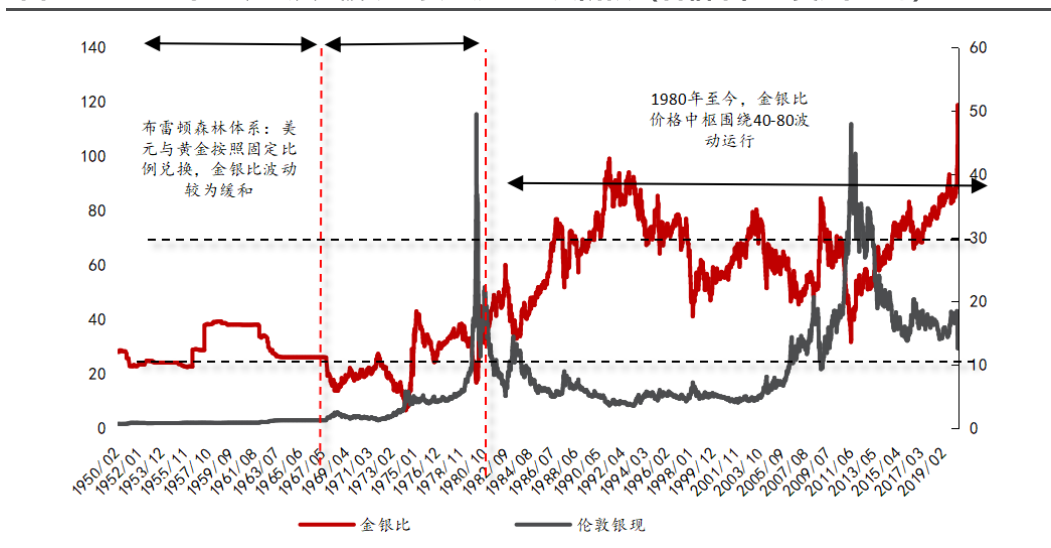
资料来源：Wind，民生证券研究院

## 2.1 PMI 是金银比修正的前瞻指标

**白银兼具金融属性和工业属性，关注金银比的回落。**白银作为贵金属的一种，与黄金在金融属性方面具有相似性，黄金上涨后，白银通常具备补涨需求，但由于白银的工业需求占比达到 50%以上，决定了其金融属性弱于黄金。

金银比为观察白银价格走势的重要指标，根据历史数据显示，1980 年至今金银比大部分时间在 40-80 之间波动运行，截止 2024 年 5 月 10 日金银比为 83.36，接近区间的上限，表明银价可能相对低估，历史上金银比与银价通常对应负相关关系，金银比的回落对应银价牛市。

图25：1950 年至今金银比波动主要经历了三大阶段（右轴单位：美元/盎司）

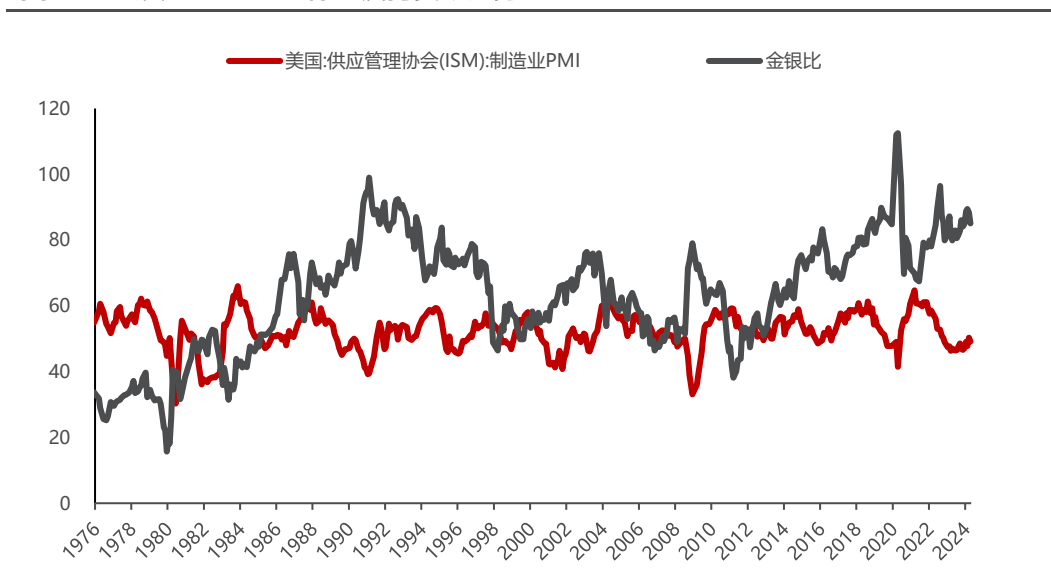


资料来源：Wind，民生证券研究院

### 2.1.1 金银比与 PMI 数据显著负相关

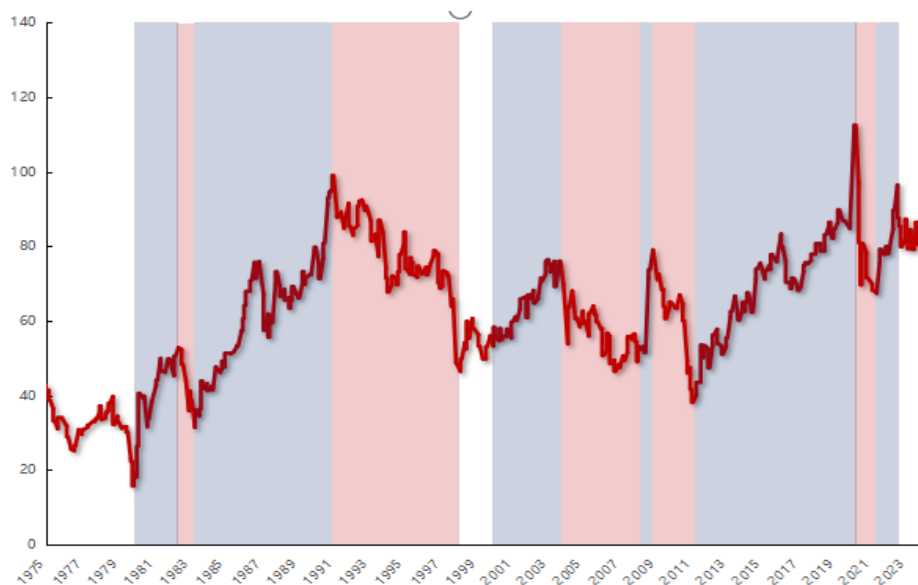
我们分别对 20 世纪至今一、二次世界大战期间以及 1970 年至今各经济萧条期的金银比表现进行了复盘，认为制造业 PMI 指数转暖是金银比开启回落的重要催化剂。我们采用美国制造业 PMI 作为衡量全球经济景气度的前瞻指标，历史数据显 PMI 指数的上升区间通常对应金银比的下降区间，PMI 可以作为判断金银比走势的一个有效指标。

图26：金银比与 PMI 整体呈反向变动趋势



资料来源：Wind，民生证券研究院



**图27：1980 年至今，金银比主要经历了六次上行区间与五下行**


资料来源：Wind，民生证券研究院

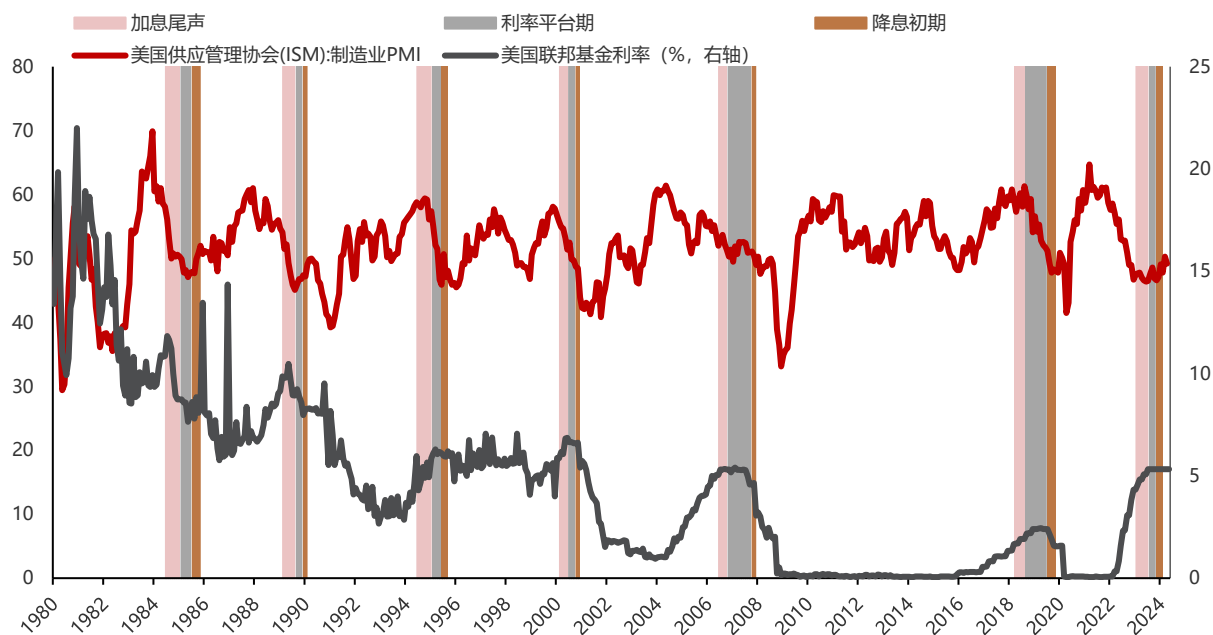
**表4：金银比下降的区间对应 PMI 的上升区间**

时间阶段	黄金白银比	PMI
2021.7-2022.8	上升	下降
2020.4-2021.6	下降	上升
2011.5-2020.3	上升	下降
2008.10-2011.4	下降	上升
2008.3-2008.9	上升	下降
2003.5-2007.8	下降	上升
1999.7-2003.4	上升	下降
1991.2-1998.1	下降	上升
1983.4-1991.1	上升	下降
1982.7-1983.3	下降	上升
1980.2-1982.6	上升	下降

资料来源：wind，民生证券研究院

复盘历史美国经济周期中不同利率阶段 PMI 的走势，在加息末期至降息初期，PMI 往往下降至枯荣线以下。降息后，随着借贷成本的下降促进企业投资和消费者支出，提高企业生产活动水平，带动 PMI 回升。目前美国制造业 PMI 企稳，且出现回升迹象，后续应密切美国制造业 PMI 的企稳回升。

图28：美国 ISM 制造业 PMI 在加息末期至降息初期的表现复盘（右：%）



资料来源：wind，民生证券研究院

### 2.1.2 白银供需关系影响金银比

在分析 20 世纪至今的金银比走势时，我们注意到供需平衡对金银比有影响。从历史数据中可以观察到，当白银市场出现供需缺口时，金银比的中枢通常处于较低水平，即在银价相对于金价上涨的期间，投资者对银的追捧增加，推动银价上涨速度超过金价。如 1980 年代初期，白银供需出现显著缺口，这与 1980 年白银市场上的亨特兄弟囤积白银导致市场哄抢，当时白银价格飙升至历史最高点，金银比急剧下降。相反，当市场供应过剩，即银的供给超过需求时，金银比的中枢则呈现上升趋势，在这种情况下，由于市场银量充足，银价的增长受限，相对于金价的表现较弱，导致金银比上升，例如 2008 年全球金融危机爆发后，白银供应过剩，金银比的中枢开始升高，本轮白银供需关系从 2021 年开始扭转，白银供不应求，或带动金银比中枢的新一轮下行。

图29：历史白银供需平衡



资料来源：wind，世界白银协会，民生证券研究院

### 3. 投资建议：白银时代的来临

#### 3.1 行业投资建议

考虑到全球白银具有金融属性和工业属性双重属性，当前美联储加息周期结束，逐步步入降息周期后，低利率趋势下有望不断提振贵金属价格，此外海外制造业 PMI 数据近期有见底回升的迹象，使白银的工业属性逐步增强，若 PMI 持续复苏，有望触发金银比的回落，带动银价步入牛市。重点推荐盛达资源、兴业银锡。

#### 3.2 重点公司

##### 盛达资源：银业龙头成长可期

**国内银业龙头，白银储量丰富。**公司目前拥有银都矿业、金山矿业、光大矿业、金都矿业、东晟矿业、德运矿业等 6 座高品质银矿山，其中前四个为在产矿山，主要产品为银锭、黄金以及含银铅精粉、锌精粉等稀贵金属。公司资源储量丰富，截至 2023 年底，主力矿山银都矿业保有银金属量 1377.1 吨，平均品位 235.5 克/吨；金山矿业保有银金属量 3144.2 吨，平均品位 209.8 克/吨；光大矿业保有银金属量 428.7 吨，平均品位 144.7 克/吨；金都矿业保有银金属量 695.0 吨，平均品位 252.6 克/吨；东晟矿业保有银金属量 590.4 吨，平均品位 271.4 克/吨；德运矿业保有银金属量 995.7 吨，平均品位 97.5 克/吨。

表5：盛达资源各主力矿山品位及金属量

主力矿山	品种	矿石量 (万吨)	品位	金属量
银都矿业	银	993.4	235.5	1377.1
	铅	993.4	2.85%	140831.4
	锌	993.4	4.98%	257837.9
	铜	186.0	0.10%	1500.0
金山矿业	银	1498.8	209.8	3144.2
	金	1498.8	0.62	9344.3
	锰	1498.8	2.41%	361300.6
光大矿业	银	415.1	144.7	428.7
	铅	415.3	1.64%	67957.3
	锌	415.3	3.45%	143044.6
金都矿业	银	1149.8	252.6	695.0
	铅	574.9	1.66%	95639.9
	锌	574.9	1.74%	99887.7
	铜	574.9	0.09%	492.5
东晟矿业	银	532.5	271.4	590.4
	铅	532.5	1.06%	18574.0
	锌	532.5	1.99%	48349.0
	金	265.5	0.12	255.0
	镓	265.5	12.7	32.0

德运矿业	银	3617.3	97.5	995.7
	铅	3617.3	0.88%	41813.0
	锌	3617.3	2.51%	381165.7
鸿林矿业	金	645.0	2.8	17169.0
	铜	645.0	0.47%	30179.0

资料来源：公司年报，民生证券研究院

注①：金银镓品位单位为克/吨，铅锌铜锰品位单位为%

注②：金金属量单位为千克，银镓铅锌铜金属量单位为吨

**金山技改短期影响产量，24 年产能恢复可期。**2023 年金山矿业选厂技改，白银产销量下滑。随着开采深度增加，矿石性质逐渐由氧化矿变为原生矿，为此金山矿业选厂进行技改，将现有的全泥氰化工艺选矿工艺替换为回收率相对更高的浮选工艺，受技改影响，2023 年金山银锭产量为 36.62 金属吨，同比-54.17%，选厂技改预计在 2024 年 9 月末完成，并于第四季度投产，此次技改在实现降低选矿成本的同时，保障年矿石生产规模达 48 万吨，此外 2023 年 5 月金山矿业完成额仁陶勒盖矿区 III-IX 矿段银矿采矿许可证的变更工作，矿区面积与深度大幅增长，并经勘探证实矿区深部存在高品位银金矿体。

**产能不断扩张，强化白银龙头地位。**2023 年 11 月东晟矿业获得巴彦乌拉银多金属矿 25 万吨/年采矿项目同意书、使用林地审核同意书、准予征收使用草原的行政许可决定，2024 年公司将继续推进东晟矿业的产能建设工作；银都矿业积极推进拜仁达坝（北矿区）银多金属矿探转采工作，且已经收到赤峰市自然资源局关于资源储量审批备案的复函，标志着银都矿业外围探矿增储取得了阶段性成果，后续有望进一步增加供矿量提升产能；德运矿业于 2024 年 2 月取得《采矿许可证》，证载开采矿种为银矿、铅、锌，证载规模为 90 万吨/年，后续建成后也可带来白银产能增量。

**表6：盛达资源目前白银主力矿山采选能力**

项目公司	目前矿石采选能力 (万吨)	规划未来新增产能 (万 吨)	备注
银都矿业	90.0	-	正常生产
金山矿业	48.0	扩产完成后确定	已完成采矿许可证变更
光大矿业	30.0	-	正常生产
金都矿业	30.0	-	正常生产
东晟矿业	0.0	25.0	已获得项目同意书
德运矿业	0.0	90.0	已取得采矿许可证
鸿林矿业	0.0	39.6	已获得临时使用土地批复

资料来源：公司年报，民生证券研究院

**收购菜园子铜金矿，打造贵金属全面战略布局。**2023 年公司以鸿林矿业新增注册资本的方式对鸿林矿业进行投资以实现对鸿林矿业的控制权，增资完成后持有鸿林矿业 53% 的股权。鸿林矿业旗下主要资产菜园子铜金矿为中大型待产

铜金矿，可研生产规模为 39.60 万吨/年。目前保有资源量金金属量 17.05 吨，平均品位 2.82 克/吨，铜金属资源量 2.9 万吨，平均品位 0.48%，预计满产后可实现年产量金约 1 吨，铜约 1716 吨，打造公司新的业绩增长点，从而完善公司贵金属领域的战略布局，当前菜园子铜金矿建设项目已获得临时使用土地的批复，采选工程已基本具备开工建设条件。

**投资建议：**考虑到公司收购金矿赋予公司业绩新的增长点，且白银产能未来有增长潜力，预计公司 2024-2026 年分别实现归母净利润 4.08/6.15/9.63 亿元，对应 pe 分别为 26/17/11 倍，维持“推荐”评级。

**风险提示：**产品价格大幅下行;公司产能释放不及预期等。

表7：盛达资源盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	2,254	1,860	2,605	3,410
增长率 (%)	19.9	-17.5	40.1	30.9
归属母净利润 (百万元)	148	408	615	963
增长率 (%)	-59.4	175.8	50.6	56.7
每股收益 (元)	0.21	0.59	0.89	1.40
PE	71	26	17	11
PB	3.4	3.0	2.5	2.1

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 5 月 20 日收盘价）

### 兴业银锡：复产+技改提升产量，资源实力逐步显现

**矿产资源储量雄厚，更名后聚集银锡。**公司主营业务为矿山采选，资源主要位于内蒙古地区，旗下拥有 9 家矿业子公司，产品以银、锡等稀贵金属为主，锌铅铁铜等为辅，资源储备雄厚，其中银漫矿业为公司主力矿山，截至 2023 年底银漫矿业银矿石资源量 4382.9 万吨，银金属量 8382.3 吨，平均品位 191.41 克/吨，为国内最大白银生产矿山之一，同时伴生较高品位的锡矿，锡矿石资源量 2581 万吨，锡金属量 19.1 万吨，品位 0.74%，2023 年公司银锡销售占比约为 60%，根据中国有色金属工业协会锡业分会数据，银漫矿业 2023 年锡精矿产量国内排名第二，国内市场占有率 8.7%。

表8：兴业银锡各主力矿山品位及金属量

主力矿山	品种	矿石量 (万吨)	品位	金属量
锡林矿业	锌	966.3	2.20%	212529.1
	铁	966.3	28.73%	277.6
融冠矿业	锌	1821.1	4.32%	818495.5
	铁	1902.1	29.91%	568.3
	银	1572.3	13.8	219.4
银漫矿业	银	1572.3	0.01%	181.8
	锌	11508.1	3.30%	694498.3
	铅	7312.7	1.37%	613080.6

	银	5754.0	191.4	8382.3
	铜	4195.4	0.52%	24294.8
	锡	4195.4	0.74%	190997.1
	铟	5754.0	16.8	968960.3
	镉	5754.0	0.02%	9206.5
	铋	5754.0	0.32%	184704.7
	锌	231.9	5.26%	122026.0
乾金达矿业	铅	231.9	4.82%	111653.9
	银	141.2	302.8	446.1
	铜	62.9	0.64%	4028.6
	银	1031.5	62.9	505.0
	铅	298.4	1.03%	43713.8
荣邦矿业	锌	842.0	1.57%	141153.2
	铜	128.4	0.56%	9884.7
	金	235.2	0.15	136.5
	铅	441.7	2.14%	94646.1
锐能矿业	锌	441.7	3.86%	170340.3
	银	441.7	28.5	125869.0
唐河时代矿业	镍	9754.9	0.34%	32.8
	铜	9754.9	0.12%	117500.0
西藏博盛矿业	金	312.2	6.6	20509.3

资料来源：公司年报、民生证券研究院

注①：金银品位单位为克/吨，铅锌锡铜锰铟镍镉铋品位单位为%

注②：银铅锌铜锰金属量单位为吨，金金属量单位为千克，铁镍金属量单位为万吨

**银漫一期全面生产，二期扩产值得期待。**2019-2021年期间受矿难后停产自查等因素影响，银漫矿山未实现正常生产，随着2021年8月采矿区复产，银漫开启全面复工复产，公司生产经营底部反转。银漫矿业2023年开始开采富锡低硫型矿石，为解决锡石粒度细、易碎、回收率偏低等关键问题，银漫矿业一期选厂自2023年6月9日起进行停产技改，并于2023年7月10日恢复生产，将锡回收率由44%提高到60%，未来将逐步达到70%；同时原矿石抛废项目于2023年第四季度开始施工改造，项目设计将入选矿石中低品位脉石提前抛出以提高入选品位，此项目投入运行后抛出废石率将达35%以上。公司规划建设银漫二期，投产后银漫矿业采选规模有望从165万吨/年提升至330万吨/年。

**乾金达矿业二期投入生产，产能释放值得期待。**2023年1月乾金达矿业二期投入生产，采矿中段矿石量充足，具备日采、选矿石量1000吨的生产能力，其选矿厂的磨矿系统处理能力和粒级分布改善技改已完成并投入使用，选厂日处理能力将从800吨/天提升至1000-1150吨/天，降低选矿成本降低4元/吨。

在技改升级叠加品位提升的影响下，2023年铅/锡/银精粉产量分别同比提升203.67%/155.38%/8.44%，随着未来银漫二期项目的投产和荣邦矿业选厂扩建完成，预计公司矿山金属产量将进一步增长。

**收购博盛矿业，资源布局进一步优化。**2023年5月19日，公司公告以2.8亿元收购博盛矿业70%股权，成为控股股东。博盛矿业保有矿石储量对应的Au金属量29.04吨，矿石平均品位6.77克/吨，目前采选能力15万吨/年，开采模式为地下开采，未来计划将矿山生产规模增加至30万吨/年。

**表9：兴业银锡各主力矿山采选能力**

项目公司	目前采选能力 (万吨)	未来新增产能 (万吨)	备注
银漫矿业	165.0	165.0	银漫二期项目预计2026年建设完成
乾金达	30.0	-	乾金达二期投入生产
荣邦矿业	45.0	-	-
融冠矿业	135.0	-	正常生产
锡林矿业	72.0	-	受采矿区充填、探矿增储等影响，尚未满产
锐能矿业	-	30	正在积极推进环境保护竣工验收工作，待投产
唐河时代	-	330.0	正在进行复产准备
博盛矿业	15.0	15.0	2024年4月复产，改扩建完成后产能达到30万吨

资料来源：公司年报、民生证券研究院

**产品营收分析**，随着银漫矿业技改完成，2024年银漫一期产能释放，锡粉、银粉的产量有望放量增长，带动产品收入大幅增长；乾金达二期项目投入生产，公司铅锌精粉产能有望在未来3年内逐步增长，由此推动营业收入增长；博盛矿业金矿项目此前停产，2024年4月已经恢复生产，有望带动金精粉营收大幅增长和盈利能力的大幅改善，随着矿山的产能利用率不断提升，预计未来三年其金精粉营收将持续增长。

综上，我们预计2024-2026年，公司主要产品银（包含各类银精粉）产品营业收入分别为11.67/12.38/12.62亿元，同比+30.87%/+6.00%/2.00%，锡产品（包含各类锡精粉）营业收入分别为25.04/26.54/27.07亿元，同比+83.45%/+6.00%/2.00%。

**产品毛利率分析，价格方面**，考虑到美联储降息周期即将来临，国内宏观经济稳中向好，金属价格中枢有望上移，**成本方面**，银漫矿业产量规模增加可摊薄单位成本，且技改完成后推动入选品位及回收率提升、乾金达技改降低选矿成本等因素推动，带动公司银、锡、铅锌等产品毛利率持续提升。博盛矿业产能复产后矿山经营恢复正常，2024年金精粉毛利率也有望大幅提升。

我们预计2024-2026年，公司银产品的毛利率将提升至58.11%/60.04%/60.25%，锡产品毛利率将提升至64.68%/65.35%/65.35%。



表10: 兴业银锡主要产品拆分 (营业收入单位: 万元)

项目	指标	2023A	2024E	2025E	2026E
含铅银精粉	营业收入	20,707	27,561	29,215	29,799
	YOY	55.12%	33.10%	6.00%	2.00%
	毛利率	40.74%	42.60%	44.00%	43.60%
含铜银精粉	营业收入	68,498	89,184	94,535	96,426
	YOY		30.20%	6.00%	2.00%
	毛利率	60.03%	62.90%	65.00%	65.40%
锡精粉及锡次	营业收入	133,032	250,378	265,400	332,291
	YOY		83.45%	6.00%	2.00%
	毛利率	64.64%	64.68%	65.35%	65.35%
锌精粉	营业收入	72,239	75,273	79,037	80,618
	YOY		4.20%	5.00%	2.00%
	毛利率	40.86%	42.50%	43.60%	43.60%
铁精粉	营业收入	22,934	23,553	24,025	24,505
	YOY		2.70%	2.00%	2.00%
	毛利率	39.25%	43.50%	43.50%	43.50%
铅精粉	营业收入	49,497	60,436	61,041	61,651
	YOY		22.10%	1.00%	1.00%
	毛利率	42.72%	43.60%	45.10%	45.10%
金精粉	营业收入	1,913	14,767	39,088	50,815
	YOY		672.10%	164.70%	30.00%
	毛利率	3.30%	25.60%	30.10%	35.00%
<b>主营产品营收合计</b>		<b>368,820</b>	<b>541,153</b>	<b>592,341</b>	<b>676,105</b>
<b>毛利率</b>		<b>52.95%</b>	<b>55.84%</b>	<b>56.04%</b>	<b>56.88%</b>

资料来源: 公司年报、民生证券研究院预测

我们预测 2024-2026 年, 公司归母净利润分别为 17.88、22.61、24.93 亿元, 增速分别为 84.45%、26.48%、10.24%, 对应 PE 分别为 15、12、11 倍 (对应 2024 年 5 月 20 日股价)。我们选取锡行业龙头企业锡业股份、华锡有色, 白银龙头企业盛达资源作为可比公司, 计算出可比公司 2024-2026 年平均 PE 分别为 20、17、14 倍 (对应 2024 年 5 月 20 日股价), 公司估值低于行业平均。

表11: 同行业可比公司估值

证券代码	公司名称	收盘价	EPS				PE			
			2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
000960.SZ	锡业股份	17.9	0.86	1.27	1.34	1.41	21	14	13	13
600301.SH	华锡有色*	18.7	0.50	0.87	0.92	0.96	37	21	20	19
000603.SZ	盛达资源	15.3	0.21	0.59	0.89	1.40	73	26	17	11
平均值							20	17	14	
000426.SZ	兴业银锡	15.1	0.53	0.97	1.23	1.36	29	15	12	11

资料来源: Wind、民生证券研究院

注: 华锡有色业绩预测参 wind 一致预期

**投资建议:** 考虑到公银漫技改后产能释放, 叠加二期扩建产能有望增长, 预计公司 2024-2026 年分别实现归母净利润 17.88/22.61/24.93 亿元, 对应 pe 分别为 15/12/11 倍, 首次覆盖, 给予“推荐”评级。

**风险提示:** 产品价格大幅下行, 公司产能释放不及预期等。

表12: 兴业银锡盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	3,706	4,977	6,568	6,823
增长率 (%)	77.7	34.3	32.0	3.9
归属母净利润 (百万元)	969	1,788	2,261	2,493
增长率 (%)	457.4	84.4	26.5	10.2
每股收益 (元)	0.53	0.97	1.23	1.36
PE	29	15	12	11
PB	4.3	3.4	2.8	2.3

资料来源: 公司年报、民生证券研究院

## 4. 风险提示

1) **全球制造业复苏不及预期风险。**白银工业需求主要受制造业拉动，若全球制造业恢复不及预期，白银需求增长不及预期，或使银价上涨不及预期。

2) **美联储利率政策超预期风险。**若美国通胀预期持续失控，美联储不排除再加息的可能，使金银价格承压。

3) **央行购金需求不及预期的风险。**若全球央行对黄金的配置意愿不及预期，购金需求没有明显增长，或将导致贵金属投资热度下降，银价承压。

**兴业银锡财务报表数据预测汇总**

利润表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	3,706	4,977	6,568	6,823
营业成本	1,746	1,663	2,351	2,294
营业税金及附加	218	317	418	434
销售费用	3	5	6	6
管理费用	317	630	831	863
研发费用	82	96	127	132
EBIT	1,333	2,269	2,837	3,096
财务费用	137	160	169	155
资产减值损失	-38	-5	-7	-6
投资收益	-18	0	0	0
营业利润	1,138	2,105	2,662	2,935
营业外收支	-66	0	0	0
利润总额	1,072	2,105	2,662	2,935
所得税	118	327	413	456
净利润	953	1,778	2,249	2,479
归属于母公司净利润	969	1,788	2,261	2,493
EBITDA	1,832	2,801	3,467	3,831

资产负债表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	339	1,248	3,240	4,679
应收账款及票据	254	121	160	166
预付款项	6	8	11	11
存货	276	457	647	631
其他流动资产	48	83	108	112
流动资产合计	924	1,918	4,166	5,599
长期股权投资	404	404	404	404
固定资产	4,382	4,637	4,865	5,089
无形资产	4,159	4,244	4,304	4,360
非流动资产合计	10,160	10,837	11,438	12,033
资产合计	11,083	12,754	15,604	17,632
短期借款	384	384	384	384
应付账款及票据	903	1,190	1,682	1,641
其他流动负债	1,666	1,429	1,859	1,856
流动负债合计	2,953	3,002	3,925	3,880
长期借款	1,149	1,149	1,149	1,149
其他长期负债	396	421	420	420
非流动负债合计	1,545	1,570	1,569	1,569
负债合计	4,498	4,571	5,494	5,449
股本	1,837	1,837	1,837	1,837
少数股东权益	110	100	87	73
股东权益合计	6,586	8,183	10,111	12,184
负债和股东权益合计	11,083	12,754	15,604	17,632

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>成长能力 (%)</b>				
营业收入增长率	77.67	34.30	31.97	3.87
EBIT 增长率	192.43	70.19	25.06	9.11
净利润增长率	457.41	84.45	26.48	10.24
<b>盈利能力 (%)</b>				
毛利率	52.88	66.59	64.20	66.38
净利润率	26.16	35.92	34.43	36.54
总资产收益率 ROA	8.75	14.02	14.49	14.14
净资产收益率 ROE	14.97	22.12	22.56	20.59
<b>偿债能力</b>				
流动比率	0.31	0.64	1.06	1.44
速动比率	0.22	0.48	0.89	1.28
现金比率	0.11	0.42	0.83	1.21
资产负债率 (%)	40.58	35.84	35.21	30.90
<b>经营效率</b>				
应收账款周转天数	1.16	0.98	0.98	0.98
存货周转天数	57.76	101.38	101.38	101.38
总资产周转率	0.36	0.42	0.46	0.41
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	0.53	0.97	1.23	1.36
每股净资产	3.53	4.40	5.46	6.59
每股经营现金流	0.95	1.24	1.96	1.76
每股股利	0.07	0.17	0.22	0.24
<b>估值分析</b>				
PE	29	15	12	11
PB	4.3	3.4	2.8	2.3
EV/EBITDA	15.70	10.27	8.30	7.51
股息收益率 (%)	0.43	1.16	1.47	1.62

现金流量表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
净利润	953	1,778	2,249	2,479
折旧和摊销	500	532	630	736
营运资金变动	135	-89	660	-46
经营活动现金流	1,750	2,282	3,609	3,239
资本开支	-656	-1,186	-1,231	-1,328
投资	-280	0	0	0
投资活动现金流	-950	-1,190	-1,231	-1,328
股权募资	0	0	0	0
债务募资	-545	60	0	0
筹资活动现金流	-583	-184	-386	-472
现金净流量	217	908	1,992	1,439

## 插图目录

图 1: 白银兼具工业和金融属性.....	3
图 2: 白银产业链.....	3
图 3: 白银表现出较黄金更大的波动率与弹性 (假定现值对应涨幅为 0%) .....	4
图 4: 全球白银总供应量趋势 (吨) .....	5
图 5: 2023 年矿产银供应结构.....	5
图 6: 2023 年全球白银储量分布.....	6
图 7: 2023 年全球白银产量分布.....	6
图 8: 2023 年白银需求结构.....	7
图 9: 全球白银需求及同比变化 (左: 吨, 右: %) .....	7
图 10: 2023 年白银工业需求结构.....	7
图 11: 首饰、实物投资需求与银价变动图.....	8
图 12: 净实务投资需求与银价变动图.....	8
图 13: 白银 ETF 基金 SLV 持仓与银价正相关.....	9
图 14: 白银 ETF 基金 PSLV 持仓与银价正相关.....	9
图 15: 光伏用银需求及同比增速 (左: 吨, 右: %) .....	9
图 16: 光伏用银占白银总需求比例提升 (单位: %) .....	9
图 17: PERC、TOPCon 和 HJT 电池成本结构.....	10
图 18: P 型电池片正/背面银浆消耗量变化 (mg/片) .....	10
图 19: N 型电池片双面银浆 (铝) 消耗量变化 (mg/片) .....	10
图 20: 异质结电池双面低温银浆消耗量 (mg/片) .....	11
图 21: 不同电池市场占比预测.....	11
图 22: 银价与库存并不存在直接关系.....	12
图 23: 国内外白银库存持续下降 (单位: 吨) .....	12
图 24: 历史银价回顾 (美元/盎司) .....	15
图 25: 1950 年至今金银比波动主要经历了三大阶段 (右轴单位: 美元/盎司) .....	16
图 26: 金银比与 PMI 整体呈反向变动趋势.....	16
图 27: 1980 年至今, 金银比主要经历了六次上行区间与五下行.....	17
图 28: 美国 ISM 制造业 PMI 在加息末期至降息初期的表现复盘 (右: %) .....	18
图 29: 历史白银供需平衡.....	19

## 表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级.....	1
表 1: 2023 年白银平均开采成本明显上升.....	6
表 2: 全球光伏银浆需求量测算.....	11
表 3: 全球白银供需平衡 (吨) .....	12
表 4: 金银比下降的区间对应 PMI 的上升区间.....	17
表 5: 盛达资源各主力矿山品位及金属量 .....	20
表 6: 盛达资源目前白银主力矿山采选能力.....	21
表 7: 盛达资源盈利预测与财务指标.....	22
表 8: 兴业银锡各主力矿山品位及金属量 .....	22
表 9: 兴业银锡各主力矿山采选能力.....	24
表 10: 兴业银锡主要产品拆分 (营业收入单位: 万元) .....	25
表 11: 同行业可比公司估值.....	26
表 12: 兴业银锡盈利预测与财务指标.....	26
兴业银锡财务报表数据预测汇总.....	28

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

## 免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026