

工业金属

白银牛市开启：金融属性搭台，工业属性起舞

作者：

分析师 杨诚笑 SAC执业证书编号：S1110517020002

分析师 孙亮 SAC执业证书编号：S1110516110003

分析师 田源 SAC执业证书编号：S1110517030003

分析师 王小芄 SAC执业证书编号：S1110517060003

分析师 田庆争 SAC执业证书编号：S1110518080005

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

点击进入 <http://www.huibo.com.cn>



行业评级：强于大市（维持评级）
上次评级：强于大市

摘要

白银价格体系的变迁

我们认为白银的价格会分为三个阶段的演化，从货币属性到投资属性最后到工业+金融属性的结合。白银货币属性的时期已经过去，目前正处在投资属性的阶段，未来随着光伏银浆等现象级应用的增长带来白银工业属性的大幅提升，白银新一轮牛市悄然而至。

在目前价格体系中，投资需求决定银价，是银价的领先指标

根据世界白银协会的分类，将银币&银锭的需求定义为白银的投资需求。我们统计了1990年至2019年白银投资需求与银价，发现白银的投资需求与银价呈显著正相关，且银币银锭需求是影响comex银价的原因，而comex银价不是影响银币银锭需求的原因。

金银价格走势趋同，白银弹性更胜

从历史数据来看，黄金和白银价格走势呈现出非常强的相关性。我们统计了1975年至2020年的Comex月度黄金和白银的均价，发现其高度相关。分阶段数据来看，在贵金属价格的上涨期间，银价上涨幅度通常要高于金价上涨幅度。

投资建议：从短期来看，由于白银和黄金的价格存在高度的相关性，我们看好未来黄金走势的同时，也看好白银的价格。从长期来看，由光伏以及新能源汽车带来的工业需求的提升空间较大，白银的内在价值将会由投资属性逐步过渡到工业属性，由工业属性的增长带来的下一波牛市值得期待。建议关注估值最低的白银龙头公司兴业矿业、黄金、白银兼顾的高弹性公司银泰资源以及最纯正的矿产银企业盛达矿业。

风险提示：疫情持续时间超市场预期风险，全球疫情存在二次反复的风险，流动性危机有可能再次出现；美联储货币政策提前转向收紧；光伏耗银量不达预期。

目录

- 1、白银货币属性褪去，投资属性登上舞台
- 2、金融属性是银价的决定性因素
- 3、矿山产银身不由己，总体供给增量有限
- 4、金融属性搭台，工业属性起舞，白银新一轮牛市悄然而至

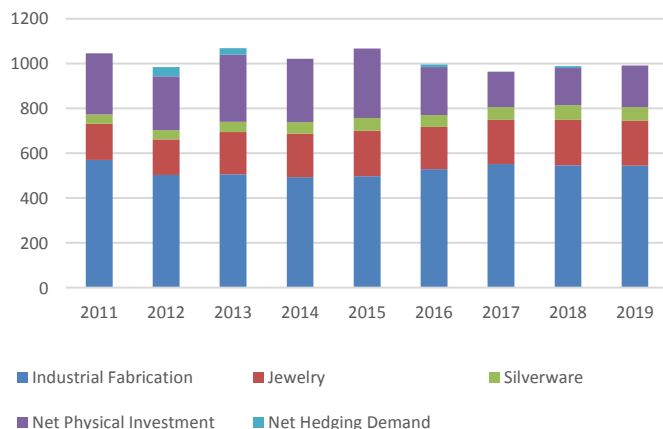
A blurred background image of a business meeting. Several people are seated around a dark table. In the foreground, a person's hand is visible, holding a black pen with gold accents, poised to write on a white document. A laptop is partially visible on the left side of the table. The overall atmosphere is professional and collaborative.

从货币到投资和工业，白银价格体系的变迁

白银货币属性褪去，金融属性登上历史舞台

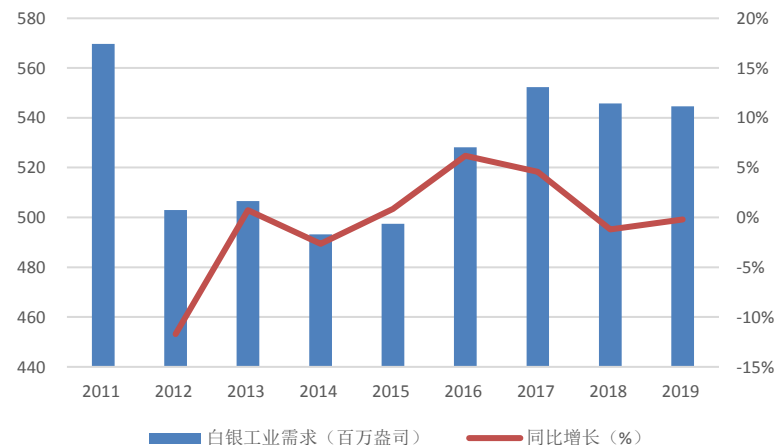
从历史上看，白银曾经作为硬通货流通。布雷顿森林体系解体后，随着各国央行出售白银，并且不再将白银作为官方储备货币，白银逐步退出货币属性的历史舞台。从目前的需求结构来看，工业需求占白银总体需求的55%以上，是白银作为后货币时代的主要用途。

图表1：全球白银需求以工业需求为主（单位：百万盎司）



资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

图表2：白银工业需求近年来基本保持稳定

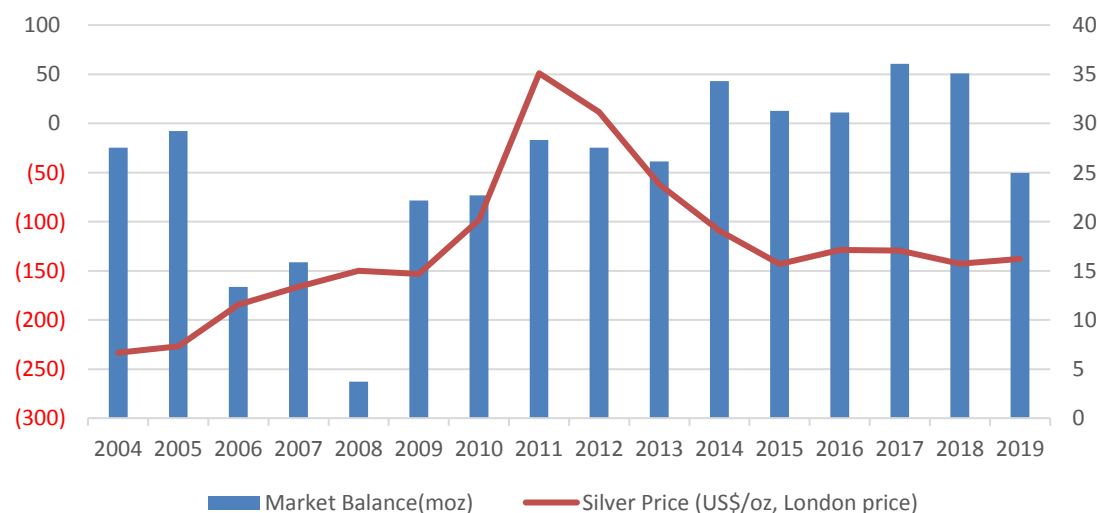


资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

白银货币属性褪去，金融属性登上历史舞台

经过统计分析发现，与其他工业金属不同，虽然白银的下游需求以工业为主，但在目前的价格体系之中工业需求的增减并非银价的主导因素。究其原因，我们认为这是由于长期消费和投资需求累积的白银库存量是每年供需缺口的3倍以上，工业属性决定价格的前提假设是库存量/需求较小，因此一般口径下的供需缺口（供给减需求）在以月和季度为尺度的范围内对银价的影响很小。

图表3：白银供需缺口对于价格几乎没有指引性(左坐标轴：百万盎司；右坐标轴：美元/盎司)



资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

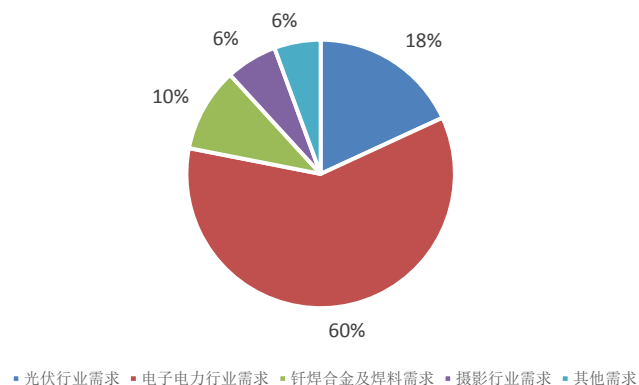
点击进入 <http://www.hibor.com.cn> 请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

白银货币属性褪去，金融属性登上历史舞台

白银工业属性占主导地位，但非价格的决定因素

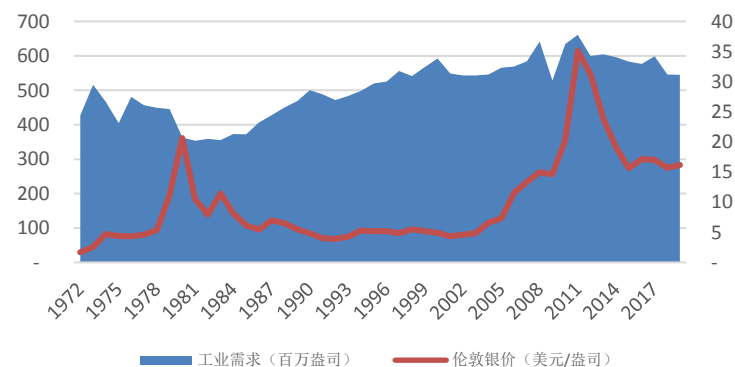
白银出色的导电性特征让其在高质量、高性能的电气触点中占有不可取代的地位，工业中主要应用于电子电力、银钎焊合金材料、摄影胶片以及光伏等。根据世界白银协会公布的数据显示，2019年全球白银工业总需求为5.45亿盎司，电子电力行业需求量为3.27亿盎司，占总需求的60%。此外，光伏以及银钎焊合金材料需求占比分别为18%和10%。从历史数据来看，白银的中长期价格波动则与工业需求相关性不高，除了新的增长点出现，长期来看工业需求增长幅度较为缓慢，对白银涨跌的解释性较弱。未来光伏和新能源汽车有望接棒成为白银需求长期增长的动能。

图表4：电子电力行业白银需求占总工业需求的60%



资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

图表5：白银价格波动与工业需求相关性不高

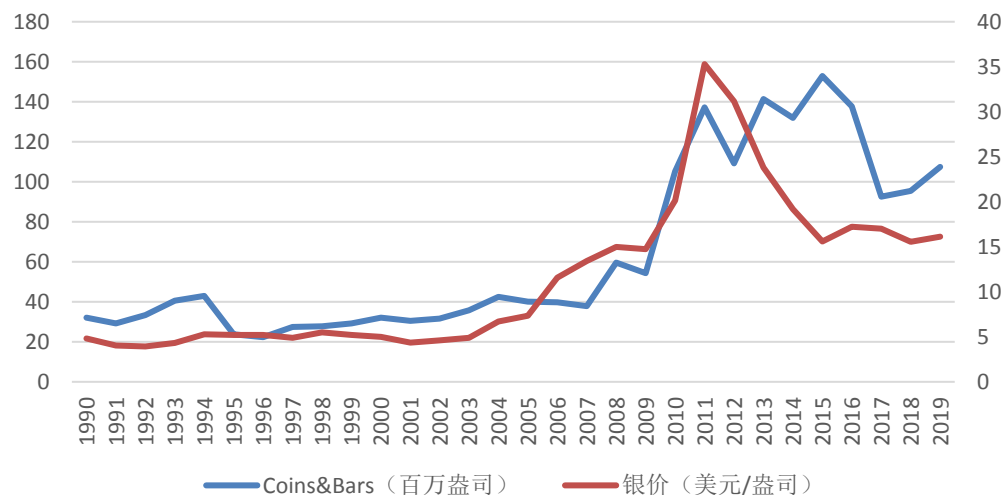


资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

白银货币属性褪去，金融属性登上历史舞台

银币和银条的需求在白银货币属性退却之后大幅下降，但随着全球货币体系的重构之后，白银的投资需求依然存在。在这里我们将世界白银协会统计的Coins&Bars的需求定义为投资需求，从历史数据来看，投资需求往往与银价呈正相关关系，具有自我强化的效果。

图表6：白银投资需求与银价正相关（单位：百万盎司）



资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

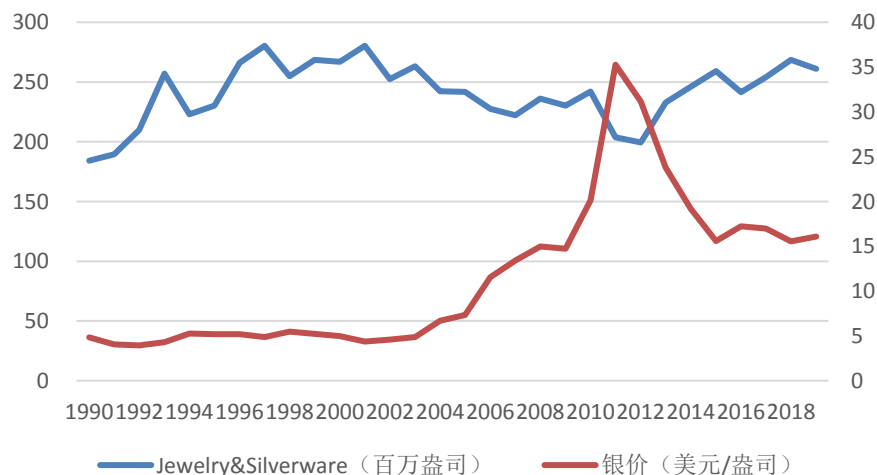
点击进入 <http://www.hibor.com.cn> 请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

白银货币属性褪去，金融属性登上历史舞台

消费需求稳定增长，与银价相关性不明显

一般而言，我们可以把白银的需求分为工业需求、投资需求以及消费需求。消费需求包括珠宝、银器等等，在这里我们将世界白银协会统计的Jewelry & Silverware的数据之和定义为消费需求。与投资需求不同，消费需求往往比较稳定，与银价相关性不大。

图表7：白银消费需求与银价相关性不强（左坐标轴：百万盎司；右坐标轴：美元/盎司）



资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

点击进入 <http://www.hibor.com.cn> 请各投资者在阅读正文之后的信息披露和免责声明

白银货币属性褪去，金融属性登上历史舞台

金银比理论基础已经破坏，但市场存在预期差

从金银的货币本质来看，黄金和白银作为金属基础货币，它们的内在价值存在一定的关联性，从而反应在价格上金银比有向均值回归的趋势，始终处在一定的区间内波动。

从实际上来看，在布雷顿森林体系崩溃之前，白银作为各国央行的官方货币储备，当黄金价格高于白银价格达到一定比例的时候，往往央行会选择卖出黄金而买入白银，反之亦然。因此金银比是一个值得参考的重要指标。

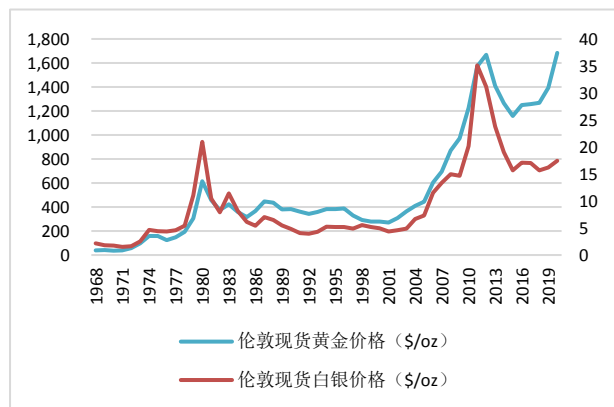
随着白银被各国央行排除出官方储备货币的范畴，金银比的理论体系被破坏，我们认为随着白银货币属性的消失，未来金银比的参考意义将会逐步减弱。但由于惯性思维，投资者容易根据历史经验来线性外推，容易形成一致预期，因此在一段时间之内金银比依然是值得参考的工具。

白银货币属性褪去，金融属性登上历史舞台

金银比理论基础已经破坏，但市场存在预期差

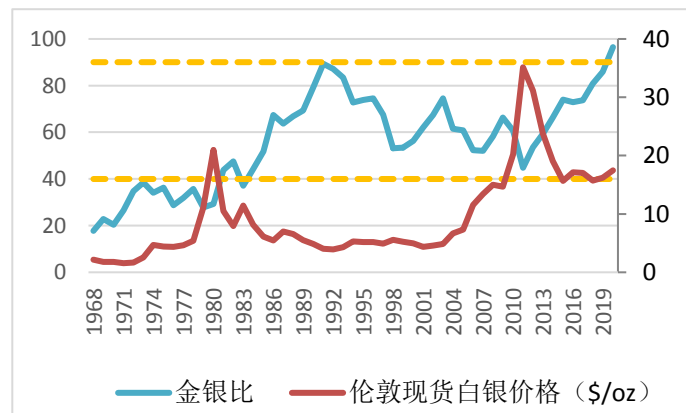
从理论上来看，由于白银市场规模小很多，相比黄金更容易受资金面影响，白银的投机属性高于黄金，故而白银价格波动幅度通常大于黄金。同时，不同于黄金主要体现金融属性，白银还会体现一部分工业属性，即白银的商品属性，我们可以将金银比视作“金融属性/(金融属性×工业属性)=1/商品属性”，因此金银比还会体现商品周期的变化。从历史经验来看，金银比一般都在40-80的区间波动，目前金银比已经突破历史峰值达到96.52，处于历史高位，我们可以认为未来一段时间金银比会回调，向长期均值线回归，价格波动更大的白银在黄金牛市更值得投资。

图表8：白银价格走势与黄金价格高度一致（单位：美元/盎司）



资料来源：wind，天风证券研究所

图表9：目前金银比基本保持在40至90的合理区间中



资料来源：wind，天风证券研究所



银价的决定性因素：金融属性

金融属性是银价的决定性因素

库存的不断积累导致白银工业属性定价失真

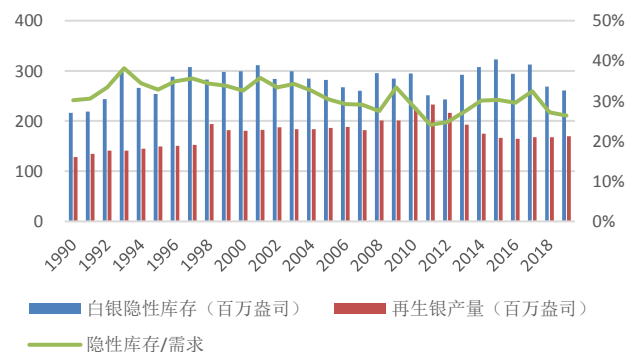
虽然白银的终端需求构成中，工业需求占比超过55%，但是一般我们认为工业属性决定价格的假设是库存量与年度需求量的比值处于极低的水平。而白银的需求中珠宝首饰和银币银条极易回收，都可以看做为长期隐形库存的一部分。从Comex数据来看，截至2019年12月31日白银显性库存就高达317.17百万盎司，占2019年全球需求量的31.96%。自1990年以来，每年白银隐形库存的增量都大幅高于再生银的产量，以2019年为例，全球白银隐形库存增量高达261.1百万盎司，占全年需求量的26%，而再生银产量仅为169.9百万盎司。

图表10：COMEX白银显性库存（单位：百万盎司）



资料来源：wind，天风证券研究所

图表11：白银隐性库存（单位：百万盎司）



资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

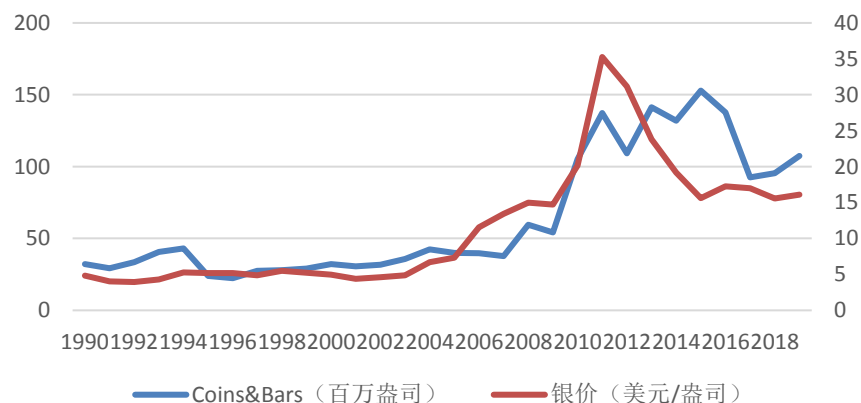
金融属性是白银价格的决定性因素

投资需求的变化引领银价波动，是银价的领先性指标

根据世界白银协会的分类，我们将银币&银锭的需求（实物投资需求）定义为白银的投资需求。虽然白银不再作为官方的储备货币，但做为贵金属的一员，投资属性依然存在。

我们统计了1990年至2019年白银投资需求与银价，发现白银的投资需求与银价呈显著正相关，其相关系数高达0.8404。

图表12：白银投资需求与银价正相关（左坐标轴：百万盎司；右坐标轴（美元/盎司））



资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

金融属性是白银价格的决定性因素

金银走势相同，白银弹性更盛

从历史数据来看，黄金和白银价格走势呈现出非常强的相关性。我们统计了1975年至2020年8月的Comex月度黄金和白银的均价，发现其相关系数高达0.8786，显示出黄金和白银的价格高度相关。

回顾历史上的三次黄金大牛市，白银价格的最高上涨幅度远均高于黄金价格最高上涨幅度。目前正在经历的这波牛市，黄金涨幅为96.1%，超过了白银涨幅，因此我们判断白银价格大概率会大幅反弹。

图表13：1975年以来黄金与白银价格走势高度相关



资料来源：wind，天风证券研究所

图表14：1976年以来四次黄金白银价格暴涨

		起点时间	起点价格	顶点时间	顶点价格	涨幅
1976-1980	黄金	1976-08-25	103.5	1980-02-12	694.5	571.0%
	白银	1976-06-10	2.845578	1980-01-18	49.45	1637.8%
1985-1987		起点时间	起点价格	顶点时间	顶点价格	涨幅
	黄金	1985-03-06	287.4	1987-12-14	499.75	73.9%
	白银	1986-10-27	5.67	1987-04-27	10.925	92.7%
1999-2011		起点时间	起点价格	顶点时间	顶点价格	涨幅
	黄金	1999-09-01	253.85	2011-09-08	1870.18	636.7%
	白银	1999-03-18	5.02	2011-04-28	48.7	870.1%
2015-2020		起点时间	起点价格	顶点时间	顶点价格	涨幅
	黄金	2016-05-04	1051.6	2020-08-06	2062.03	96.1%
	白银	2016-05-25	16.33	2020-08-06	27.89	71.1%

资料来源：wind，天风证券研究所

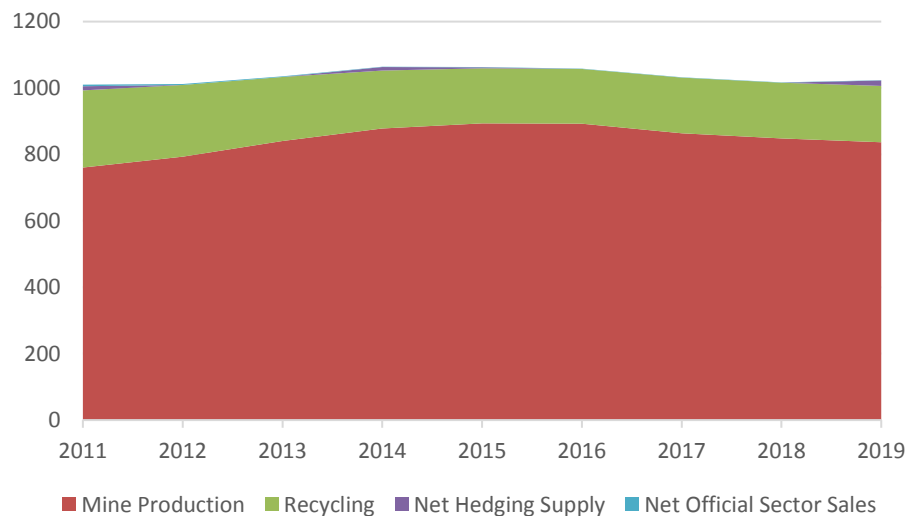
A background image showing a business meeting. In the foreground, a person's hand holds a black and gold pen, poised to write on a document. In the background, other participants are visible, some with their hands clasped, and a laptop is on the table.

矿山产银身不由己，总体供给增量有限

矿产银身不由己，总体供给增量有限

从全球白银供应结构来看，几乎全靠矿产银和再生银，2019年二者占比分别达到81.76%和16.61%。
从历史趋势来看，白银供给总体体量变动幅度较小，整体维持在10亿盎司上下。

图表15：白银供给以矿产银和废银回收为主（单位：百万盎司）



资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

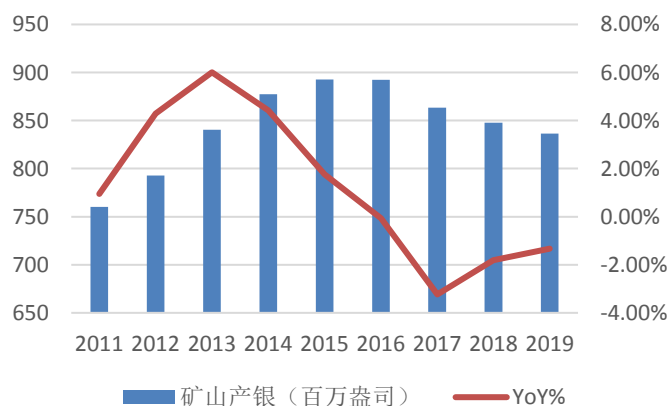
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明
点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

矿山产银连续3年下降，银价高低对于矿产银量影响有限

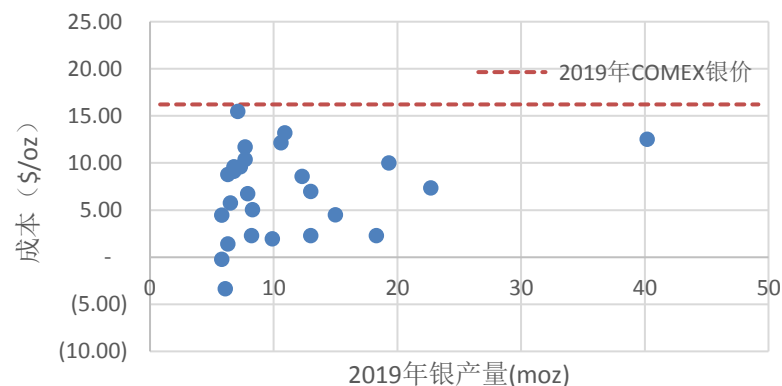
2016年开始，世界矿山产银量逐年下跌，从2016年的892.3moz下降到2019年的836.5moz。全球前20大企业白银产量之和为400.1moz，占全球银矿产量836.5moz的47.83%。在排名前30的银矿中，成本最低的为San Dimas 矿山，成本仅仅为1.41美元/盎司；成本最高的为Red Dog矿山，成本高达15.49美元/盎司。可以看到，原生银矿的成本差异非常大，目前的银价已经低于部分高成本原生银矿的成本。但由于产量占比非常小，原生银矿的边际成本对于整个银价的支撑作用有限。

图表16：矿山产银连续3年下滑



资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

图表17：2019年全球前30大银矿生产成本分布图（单位：美元/盎司）



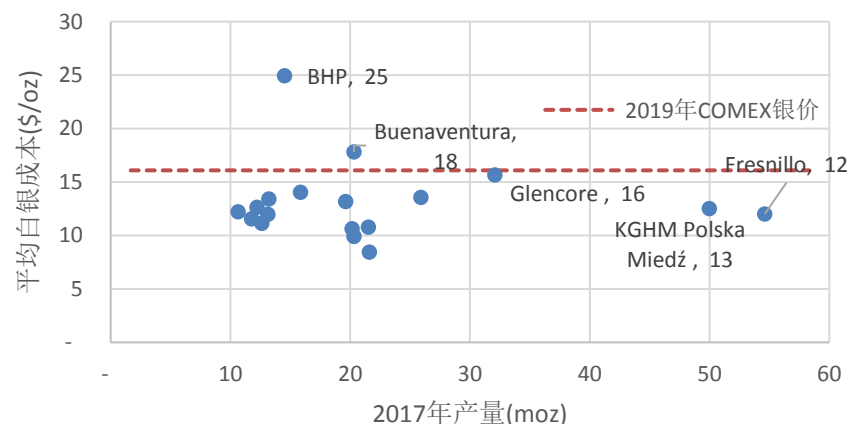
资料来源：各公司年报，天风证券研究所

矿产银身不由己，总体供给增量有限

白银多为副产品，产量受银价影响不大

银矿多数为伴生矿，且前20大的矿产银公司多数白银收入占比较小，因此我们用“白银收入占比×总生产成本/白银销量”计算得出公司平均白银成本。从公司成本曲线来看，2017年全球白银占比50%的产量平均成本均在年度Comex银均价之下，而且大多数矿山来说银是副产品，因此银价的高低对于白银产量的刺激作用比较有限。

图表18：2019年全球前20大公司白银生产成本分布图



资料来源：各公司年报，天风证券研究所

图表19：全球前20大矿产银公司成本

Rank 2019	公司名	2019年产量(moz)	平均白银成本(\$/oz)
1	Fresnillo	55	12
2	KGHM Polska Miedź	50	13
3	Glencore	32	16
4	Pan American Silver Corp.	26	14
5	Polymetal International plc.	22	8
6	Hindustan Zinc Ltd.	22	11
7	Southern Copper Corp.	20	10
8	Buenaventura	20	18
9	CODELCO	20	13
10	Hochschild Mining plc.	20	11
11	Newmont	16	14
13	First Majestic Silver Corp.	13	13
14	BHP	15	25
15	Hecla Mining Company	13	11
16	South 32 Ltd.	12	13
17	Boliden A.B.	13	12
18	Coeur Mining, Inc.	12	12
19	Yamana Gold Inc.	11	12

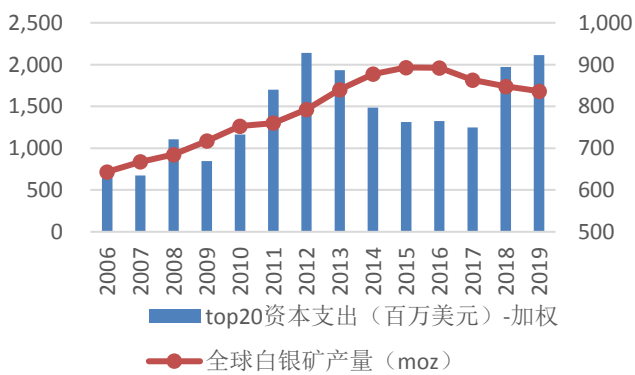
资料来源：各公司年报，天风证券研究所

矿产银身不由己，总体供给增量有限

前20大白银公司的收入中白银的占比不高，其资本开支与基本金属价格相关性更高

从各公司收入占比来看，前20大白银生产企业白银销售收入占比均值不高，且方差较大。First Majestic Silver Corp.白银收入占比最高，达到59.16%，排名第一的Fresnillo白银收入仅占总收入的36.66%。因此银价本身的高低对于这些企业的资本开支并不构成决定性因素。

图表20：加权白银资本开支领先产量3年左右



资料来源：各公司年报，天风证券研究所

图表21：全球前20大矿产银公司白银收入占比均不高（单位：百万美元）

Rank 2019	公司	白银收入占比	黄金收入	白银收入	铅锌收入
1	Fresnillo	36.66%	1,183	777	304
2	KGHM Polska Miedź	12.32%	211	746	66
3	Glencore	0.51%	2,925	1,093	10,098
4	Pan American Silver Corp.	28.00%	729	378	203
5	Polymetal International plc.	15.54%	1,882	349	-
6	Hindustan Zinc Ltd.	13.33%	-	327	2,100
7	Southern Copper Corp.	4.50%	-	328	277
8	Buenaventura	40.59%	254	298	238
9	CODELCO	2.57%	120	322	-
10	Hochschild Mining plc.	41.55%	442	314	-
11	Newmont	2.60%	9,049	253	228
12	Volcan Cia. Minera S.A.A.	15.55%	-	115	587
13	First Majestic Silver Corp.	59.16%	143	215	11
14	BHP	1.29%	548	572	-
15	Hecla Mining Company	28.55%	389	192	125
16	South 32 Ltd.	2.58%	-	188	279
17	Boliden A.B.	9.00%	307	162	487
18	Coeur Mining, Inc.	26.91%	493	191	27
19	Yamana Gold Inc.	11.20%	1,269	181	-
20	Industrias Peñoles	25.98%	1,545	1,162	987

资料来源：各公司年报，天风证券研究所

A background image showing a business meeting. In the foreground, a person's hand holds a black pen with gold accents, poised to write on a document. In the background, other people are seated around a table, with a laptop and a tablet visible. The scene is brightly lit, suggesting an office environment.

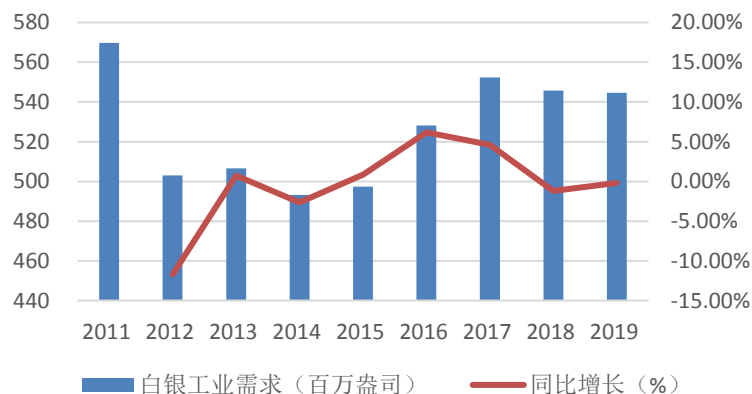
工业需求小幅回落，光伏银浆有望超预期

2019年工业需求小幅回落

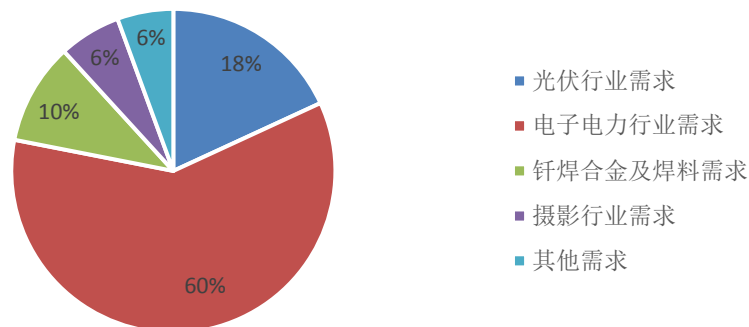
2011年白银工业需求有显著的回落。但近年以来，随着新能源汽车产业的兴起，以及中国光伏产业的稳步发展，白银工业需求自2015年开始迎来了企稳回升，目前工业需求基本稳定，2019年工业需求小幅回落0.20%至5.44亿盎司。

电子电力、光伏、摄影胶片、银钎焊合金材料等为主要的下游需求。目前来说，白银作为拥有最佳导电性的金属，在工业需求上面还是以电子电力的需求为主导，占工业需求的60%左右。虽然目前光伏行业工业需求占比只有18%，但从未来的趋势来看，光伏或成为下一轮白银工业需求的增量。

图表22：近年来白银工业需求整体保持稳定



图表23：白银工业需求以电子电力为主导(单位：百万盎司)



资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

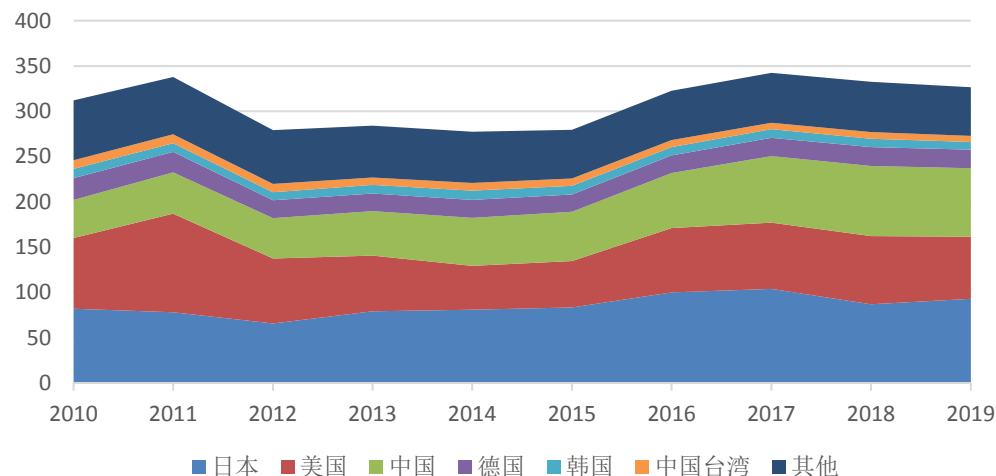
请仔细阅读正文之后的信息披露和免责声明
点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

2019年工业需求小幅回落

电子电路需求长期看好，新能源汽车未来增量可观

白银应用于电子的各种行业中，包括汽车、消费电子、工业设备、国防和航空航天等，目前需求体量较大的国家为日本、美国以及中国。根据Metal Focus 2019年白银行业报告显示，2019年除了日本保持6.86%的增长，美国和中国的需求都有小幅回调，分别回落了9.22%和1.74%。

图表24：日本、美国以及中国主导白银在电子行业中的需求（单位：百万盎司）



资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

电子电路需求稳中有升，新能源汽车未来增量可观

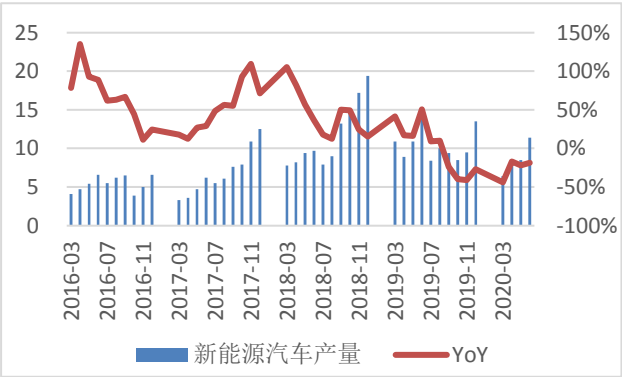
根据2018年世界白银调查报告，协会估计电动汽车和混合动力汽车各自消耗的白银量约为1盎司（31.1克），内燃机则为半盎司白银（15.1克）左右，我们测算了2019年新能源和传统能源汽车的总耗银量，分别为65.31吨和1354.27吨。

图表25：汽车行业耗银量测算

	2018	2019	同比增长（%）
全球总产量（万台）	9686.9	9178.7	-5.25%
新能源汽车产量（万台）	196.0	210.0	7.14%
新能源汽车总耗银量（吨）	60.96	65.31	7.14%
扣除新能源汽车产量（万台）	9490.9	8968.7	-5.50%
非新能源汽车总耗银量（吨）	1433.13	1354.27	-5.50%
汽车制造业耗银量（吨）	1494.1	1419.6	-4.99%

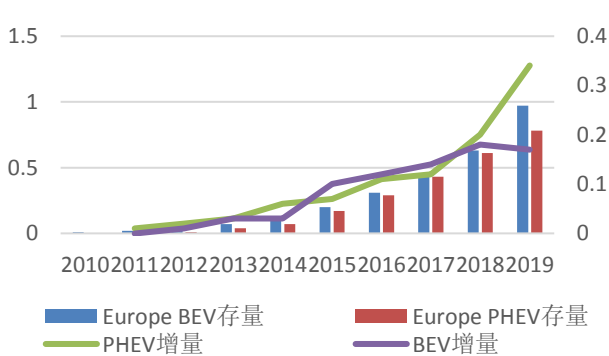
资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

图表26：中国新能源汽车增长受疫情影响暂时放缓（单位：万辆）



资料来源：wind，天风证券研究所

图表27：欧洲迎来新能源汽车增长元年（单位：百万辆）



资料来源：IEA，天风证券研究所

电子电路需求稳中有升，新能源汽车未来增量可观

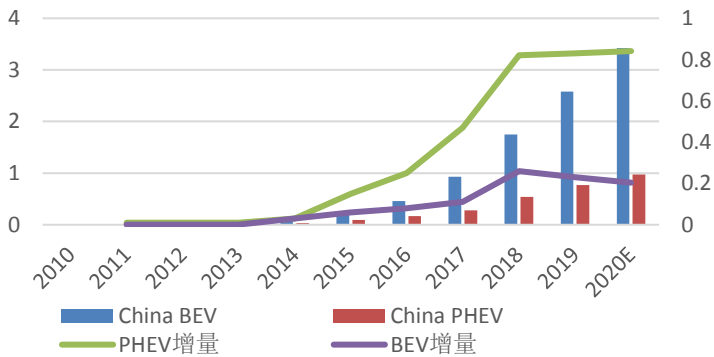
从未来汽车白银需求量来看，电动汽车和混合动力汽车的银载量均高于带有内燃机的车辆。根据测算，我们预测随着新能源汽车对于传统汽车的渗透率不断提升，到2025年汽车工业对于白银的需求将达到1705吨，到2030年将达到1989吨，年化复合增长率达到3.11%。

图表28：汽车行业耗银量预测

	2018	2019	同比增长（%）	2025E	2030E
全球总产量（万台）	9686.9	9178.7	-5.25%	10,959.83	12,705.45
新能源汽车产量（万台）	196.0	210.0	7.14%	315.15	442.02
新能源汽车总耗银量（吨）	61.0	65.3	7.14%	98.01	137.47
扣除新能源汽车产量（万台）	9490.9	8968.7	-5.50%	10,644.68	12,263.43
非新能源汽车总耗银量（吨）	1433.1	1354.3	-5.50%	1,607.35	1,851.78
汽车制造业耗银量（吨）	1494.1	1419.6	-4.99%	1,705.36	1,989.25

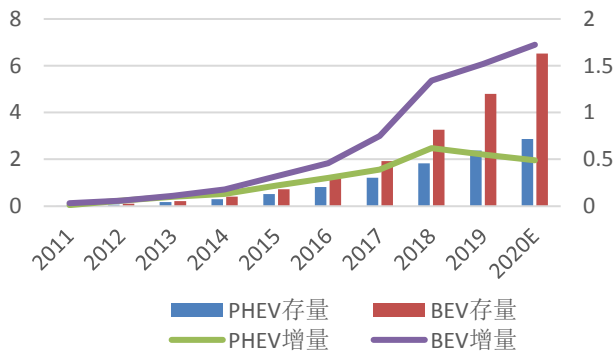
资料来源： CFMS, Thomson Reuters, Silver Institute, ， 天风证券研究所

图表29：全国新能源汽车保有量以及增量（单位：百万辆）



资料来源： IEA, 天风证券研究所

图表30：全球新能源汽车增量预测（单位：百万辆）



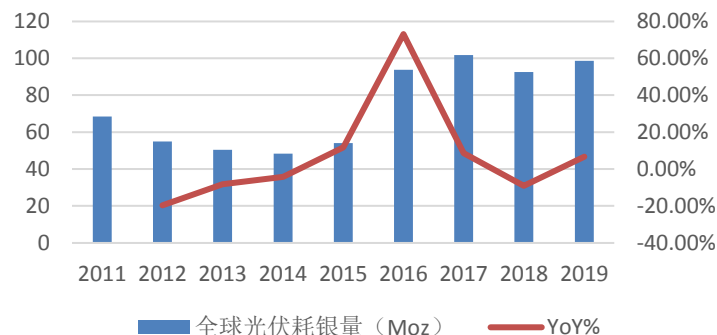
资料来源： IEA, 天风证券研究所

2019年工业需求小幅回落，光伏银浆有望超预期

光伏正在并将持续引领白银需求的增长。白银作为所有金属里面导电性最好的品种，是光伏行业最佳的导电剂，正面导电银浆是太阳能电池片最大的原材料耗材之一。

光伏行业对白银需求的提升动力主要来自三个方面：①政策支持，光伏行业扩张，银浆整体消耗量上升；②光伏发电渗透率提升，产业链降价，带来装机成本下降、平价区域扩大，光伏行业规模扩张，银浆需求上升；③HIT电池渗透率提高，单片电池低温银浆消耗量更大。

图表31：光伏白银消费增长稳定（单位：百万盎司）

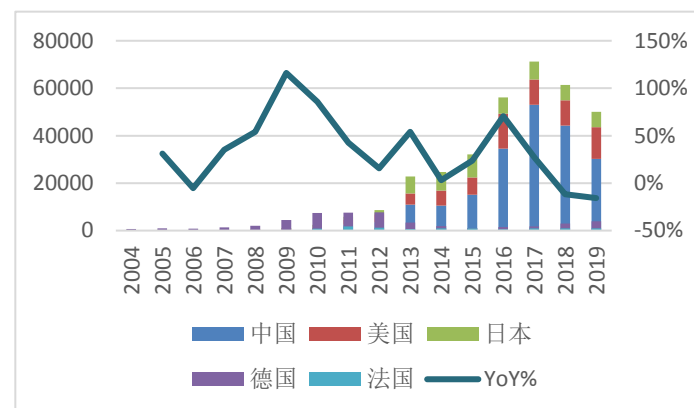


资料来源：世界白银协会，天风证券研究所

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

点击进入 <http://www.hibor.com.cn> 请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

图表32：全球光伏增量（单位：兆瓦时）



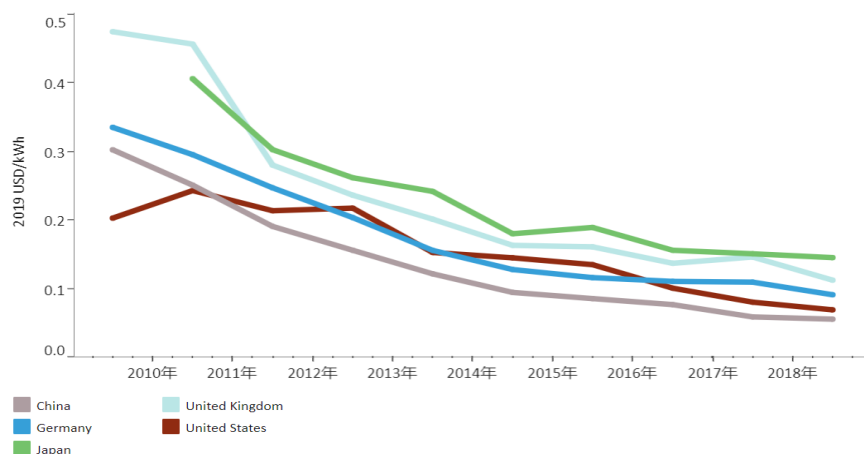
资料来源：wind，天风证券研究所

2019年工业需求小幅回落，光伏银浆有望超预期

国内光伏平价就在眼前

受益于各种降本增效技术的应用，目前全球大部分地区已经实现平价上网，部分地区光伏度电成本甚至低于化石燃料度电成本。据 IRENA 统计，自 2014 年全球光伏加权发电成本已落入化石燃料发电成本区间内，2019年光伏的电力成本同比下降13%，达到0.068美元/千瓦时，在2010-2019年间的成本下降幅度达到82%。预计2020 年光伏发电成本将进一步下降，甚至低于化石燃料最低发电成本，经济性更加凸显。从造价成本来看，根据智慧光伏报告和数据显示，单晶PERC电池成本平均落在0.86-0.90元/瓦之间，HIT电池成本平均为1.7元/瓦，具有一定的价格竞争力。

图表33：全球主要国家光伏加权发电成本（美元/千瓦时）



资料来源：IRENA，天风证券研究所

2019年工业需求小幅回落，光伏银浆有望超预期

光伏电池的以单晶电池和多晶电池来看，光伏银浆的成本占比在 10%-11%，而新一代 HIT 电池，光伏银浆成本占比达到 24%，因此，银浆成本构成了光伏电池制造的重要成本之一。根据测算，从2016年到2019年电池单位耗银量逐年下降，从2016年的9.13克/千瓦，下降到了4.82克/千瓦，原因是多主栅线、细栅线电池技术产业化进程的推进有效降低了单位耗银量。

随着光伏行业技术的进步，成本继续下行，平价项目增长是大趋势。由于技术的进步，光电转换效率的提升带来了其他金属对于白银的代替作用，但白银具有无与伦比的导电性质，意味着对电池生产中白银负载量进一步降低的可能性存在“物理限制”，因为效率损失超过了铜或铝等廉价原材料带来的益处。因此在“物理限制”的假设下，光伏平价项目增长的时点，就是白银工业需求再次腾飞的起点。

图表34：光伏耗银量测算（单位：百万盎司）

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
太阳能光伏产品产能（十亿瓦特）	171.52	217.24	290.96	383.60	483.08	580.16
光伏行业银需求量（百万盎司）	48.40	54.10	93.70	101.80	92.50	98.70
耗银量（盎司/千瓦）	0.28	0.25	0.32	0.27	0.19	0.17
耗银量（克/千瓦）	8.00	7.06	9.13	7.52	5.43	4.82

资料来源：IRENA，天风证券研究所



投资建议与相关公司弹性

从短期来看，由于白银和黄金的价格存在高度的相关性，我们看好未来黄金走势的同时，也看好白银的价格。另一方面，由于投资需求是白银价格的先行指标，预计在2018年白银投资需求筑底回升的背景下，白银的短期价格上行趋势或将得到确认。从长期来看，由光伏以及新能源汽车带来的工业需求有强大的提升空间潜力，白银的内在价值将会由金融属性逐步过渡到工业属性与金融属性的融合，由工业属性需求的增长引领的新一轮白银的牛市悄然而至。建议投资者关注白银龙头公司兴业矿业，黄金、白银兼顾的银泰黄金以及与主营白银的矿产银企业盛达资源。

图表35：兴业矿业、盛达资源WIND盈利预测（9月20日）、银泰资源天风预测

	银泰黄金 000975.SZ					兴业矿业 000426.SZ					盛达资源 000603.SZ				
时间	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	4,826.24	5,148.95	7,002.57	7,615.30	8,281.64	2,439.00	873.66	1,626.51	3,903.88	4,513.30	2,401.82	2,900.69	2,736.28	3,334.83	3,763.42
增长率(%)	225.52	6.69	36	8.75	8.75	15.51	-64.18	86.17	140.02	15.61	80.03	20.77	-5.67	21.87	12.85
净利润(百万元)	662.57	864.17	1,241.01	1,408.36	1,543.08	-170.64	102.22	253.11	1,009.70	1,298.11	411.76	448.44	494.81	680.48	813.71
增长率(%)	103.7	30.43	43.61	13.48	9.57	-130.20	159.91	147.61	298.92	28.56	27.52	8.91	10.34	37.52	19.58
EPS(元/股)	0.33	0.44	0.63	0.71	0.78	-0.09	0.06	0.14	0.55	0.71	0.60	0.65	0.72	0.99	1.18
市盈率(P/E)	51.34	39.36	27.41	24.15	22.04	-54.53	89.33	54.73	13.72	10.67	16.76	23.06	21.40	15.56	13.02

资料来源：wind，公司年报，天风证券研究所

风险提示

- 1、疫情持续时间超市场预期风险，全球疫情存在二次反复的风险，流动性危机有可能再次出现。
- 2、美联储货币政策提前转向收紧。
- 3、光伏耗银量不达预期。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

THANKS