

银界 资讯

2025 年 12 月

- 美国关税、地缘政治风险、关键矿产认定以及其他因素导致白银供应持续紧张
- 美国认定白银为关键矿产
- 全球最大银条在迪拜贵金属大会上亮相
- 康宁于密歇根州开设新工厂，预计日产 100 万片太阳能晶圆
- 印度储备银行发布新规，允许将白银作为银行贷款抵押物
- 福达的白银细分市场
- 银催化剂的工作原理是什么？

美国关税、地缘政治风险、关键矿产认定以及其他因素导致白银供应持续紧张

预计 2025 年将是白银市场连续第五年出现供应短缺

在关税问题、流动性紧缩导致租赁利率创历史新高、地缘政治风险持续存在以及美国政府正式将白银列为关键矿产的背景之下，预计到 2025 年底，白银市场将连续第五年出现供应短缺。

负责编制 [《2025 年全球白银调查》](#) 的咨询机构 [Metals Focus](#) 表示，这些因素提振了白银的投资需求，尤其是交易所交易产品方面的需求，并抵消了工业、零售投资、银器和珠宝需求等方面出现的疲软态势。

在白银协会 11 月 13 日于纽约举行的白银行业年度晚宴上，Metals Focus 总经理 Philip Newman 和矿业供应总监 Sarah Tomlinson 在其演讲中分享了以下要点：

截至 11 月 6 日，交易所交易产品的持仓量增长了 18% 左右，年初至今累计增长 1.87 亿盎司。这反映了投资者对滞胀、美联储的独立性、政府债务可持续性、美元作为避险资产的地位以及地缘政治风险的担忧。

预计在 2025 年，**全球白银需求量**将同比 (y/y) 下降 4%，降至 11.2 亿盎司。白银的所有关键需求领域均将出现下滑，其中工业、珠宝以及银条和银币方面的需求量降幅最大。

预计在 2025 年，**工业需求量**将下降 2%，降至 6.65 亿盎司。其原因在于，全球经济因关税政策和地缘政治局势紧张而存在不确定性，而银价飙升也导致白银用量削减速度加快。不过，全球光伏 (PV) 装机量有望创下新高。但由于每个组件的白银用量大幅下降，光伏领域的白银需求预计将同比下降 5% 左右。

预计今年**银饰**和**银器**领域的白银需求量将分别下降 4% 和 11%。

预计在 2025 年，**银条**和**银币**需求量将下降 4%，降至 1.82 亿盎司，创下七年以来的新低。其原因在于，美国市场需求疲软，抵消了印度、德国和澳大利亚等其他主要市场的增长。

2025 年，**全球已开采白银供应量**预计将与去年持平，保持在 8.13 亿盎司的水平。墨西哥和俄罗斯产量增加，而秘鲁和印度尼西亚产量下降，二者将会相互抵消。

今年，白银回收量预计仅会增长 1%，但仍将达到 13 年来的最高水平。

10 月 17 日，白银价格升至 54.48 美元，创下历史新高（此后于 12 月 28 日升至 83.99 美元，再次刷新纪录），这表明市场上白银的投资需求呈强劲之势。

如需详细了解演讲内容，[请单击此处](#)。

Silver Supply and Demand

Million ounces	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2024	2025E
Supply													
Mine Production	896	899	863	850	836	783	830	838	811	813	813	0%	0%
Recycling	156	157	161	163	165	182	192	195	185	194	197	5%	1%
Net Hedging Supply	2	0	0	0	14	8	0	0	0	0	11	na	na
Net Official Sector Sales	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	-9%	4%
Total Supply	1,055	1,057	1,025	1,014	1,016	974	1,023	1,034	998	1,009	1,022	1%	1%
Demand													
Industrial	458	491	528	526	525	512	564	592	657	680	665	4%	-2%
Photography	38	35	32	31	31	27	28	28	27	25	24	-7%	-5%
Jewelry	201	188	195	202	200	150	181	233	201	207	199	3%	-4%
Silverware	58	54	59	67	61	31	41	74	55	53	48	-3%	-11%
Net Physical Investment	305	213	156	166	187	209	295	361	255	189	182	-26%	-4%
Net Hedging Demand	0	12	1	7	0	0	4	18	11	5	0	-60%	na
Total Demand	1,061	992	972	999	1,005	929	1,112	1,306	1,208	1,160	1,117	-4%	-4%
Market Balance													
Net Investment in ETPs	-17	54	7	-21	83	331	65	-117	-38	62	200	na	225%
Market Balance less ETPs	12	11	46	36	-72	-286	-154	-154	-173	-213	-295	23%	39%
Silver Price (US\$/oz, London price)	15.68	17.14	17.05	15.71	16.21	20.55	25.14	21.73	23.35	28.27		21%	na

Source: Metals Focus

尽管需求有所下降，但预计白银将连续第五年出现供应短缺。

美国认定白银为关键矿产

美国地质调查局 (USGS) 已将白银列入其 2025 年[关键矿产清单](#)（其中包括铜、铀、铝和镍等矿产），使关键矿产总数从 2022 年的 50 种增加到 60 种。

美国地质调查局表示，一般来说，矿产之所以被列入该清单，是因为它们对“美国的经济或国家安全至关重要；其供应链容易受到侵扰；以及在产品制造方面发挥着重要作用，缺乏这些矿产会对美国的经济或国家安全产生重大影响”。

将白银列入该清单可能会促使美国加快简化许可流程、减轻监管负担、提供联邦投资激励措施，并引入战略储备和贸易政策，其中可能包括征收关税，以减少对境外进口的依赖。许多观察人士表示，将白银列入该清单可能还会导致进一步收紧白银供应，从而加剧当前和预计的供应短缺局势。因为此举表明，白银已从一种主要的贵金属转变为一种促进清洁能源转型和技术进步所必需的战略性工业商品。

全球最大银条在迪拜贵金属大会上亮相

巨型银条有望被代币化

11月，[迪拜多种商品交易中心\(DMCC\)](#)在迪拜贵金属大会上展出了重达1,971公斤（约4,345磅）的全球最大银条。这块银条由[Sam Precious Metals](#)精炼而成，获得了吉尼斯世界纪录，是全球最大的银条。

这块银条的纯度达999.9，长度为1.3米（4.3英尺）。它旨在纪念1971年，即阿拉伯联合酋长国(UAE)的建国年份。

该银条预计将被代币化，通过[Tokinvest](#)区块链平台将实物白银转化为数字代币。此举将使得部分所有权成为现实，即每个代币均代表存储在保护设施中的特定数量的实物白银。代币化的目标通常包括降低存储风险、加快结算速度、降低交易成本和提高易用性，从而使白银为投资者带来更多经济效益。

在一份事先准备好的声明中，迪拜多种商品交易中心执行主席兼首席执行官Ahmed Bin Sulayem表示：“这一举措体现了迪拜多种商品交易中心更广泛的使命，即充当连接贸易、大宗商品、金融和技术的桥梁，并展示了如何通过可信、透明的框架获取实物资产并将其数字化。”



迪拜多种商品交易中心执行主席兼首席执行官Ahmed Bin Sulayem（左）和白银协会主席兼首席执行官Michael DiRienzo站在全球最大银条旁边。

康宁于密歇根州开设新工厂，预计日产100万片太阳能晶圆

美国国内白银消费量可能会有所增加

康宁希望，其对美国密歇根州新建工厂投入的15亿美元资金（该工厂已开始生产太阳能晶圆）能够提升美国国内太阳能电池的端到端生产产能。太阳能晶圆可用作太阳能电池的基板，它们将被送往其他美国公司，用于制造太阳能电池。

据康宁公司高级职员表示，目前尚不清楚这些晶圆将消耗多少白银，因为还不确定预计每天生产的100万片晶圆将用于制造何种类型和尺寸的电池，但估计年产能最高可达2.5吉瓦。

根据[《2025年全球白银调查》](#)，每块太阳能电池的平均白银用量约为111毫克（0.004盎司）。如果每片晶圆均使用此等数量的白银，那么每天的白银总用量可能高达4,000盎司。

除了所制造电池的尺寸和类型之外，白银的消耗量还取决于所采用的技术。例如，与旧技术相比，TOPCon（隧穿氧化物钝化接触）和HJT（异质结技术）电池等高效电池通常需要消耗更多的白银，因为此类电池的正反两面均涂有银浆。而像PERC（钝化发射极背面接触）电池这样的旧技术通常只在一面使用白银。

总体而言，[《2025年全球白银调查》](#)指出，预计在2025年，光伏产业的年白银用量约为1.957亿盎司。

印度储备银行发布新规，允许将白银作为银行贷款抵押物

印度储备银行 (RBI) 宣布，自 2026 年 4 月 1 日起，个人将能够使用白银作为贷款抵押物。

此举旨在让拥有银币和银饰的人更容易获得信贷，就像目前可将黄金用于抵押贷款一样。银砖、银条或交易所交易基金不得用作抵押物。贷款机构可以是商业银行，也可以是城乡合作银行、住房金融公司和非银行金融公司。

最多可质押 10 公斤银饰和 500 克银币。白银价格将以过去 30 天的平均收盘价或前一天的收盘价为准（取两者中较低者），使用 IBJA（印度金银珠宝协会）或任何其他经认可的商品交易所的发行价格。

如果是珠宝，则不包括镶嵌宝石的价值。

根据印度储备银行的规定，抵押的珠宝必须在贷款偿还后七个工作日内归还给借款人。



从 2026 年 4 月起，印度储备银行将允许使用银饰和银币作为贷款抵押物。

福达的白银细分市场

位于中国温州的[福达合金材料股份有限公司](#)专注于使用银锭生产电气开关元件，到 2024 年，其产品销往 32 个国家和地区，白银年消耗量约为 500 吨。此外，据中国电器工业协会统计，在中国，福达在该细分市场所占市场份额位列第一。

该公司专为国内外低压电器制造商提供服务，包括施耐德电气、ABB、西门子、富士电机、松下、三菱、正泰、德力西、良信和宏发等。2024 年，福达合金材料股份有限公司的销售收入约为 5.5 亿美元。

在 11 月举行的中国国际白银年会期间，白银协会主席兼首席执行官 Michael DiRienzo 参观了福达的工厂，随后《银界资讯》与接待人 — 福达副总经理兼国际销售与投资总监杨建清 (James Yang) — 讨论了该公司的产品和愿景。

下面是编辑后的访谈记录：

银界资讯：您能否进一步解释一下福达的经营理念：“品牌比利润更重要。责任比利益更重要。”

杨建清：在我们努力奋斗，争取达成福达的百年目标之际，[我们坚信]，对各利益相关方负责是实现长期可持续发展的关键所在。我们的品牌对于我们长期以来所做的一切工作都至关重要。

银界资讯：福达一直以来专注于一项业务：电触头。你们是否计划将品牌扩展到其他产品领域？

杨建清：是的，我们计划利用我们在白银和黄金方面的专业知识和技能，将品牌扩展到其他贵金属材料和元件领域。

银界资讯：从长期和短期来看，电触头的前景如何？

杨建清：数据中心、人工智能(AI)和绿色能源蓬勃发展，而这些领域都需要强大的电力供应、配电和用电，因此电触头的需求量正在不断增加。所有这些领域均需使用电触头。未来可能会出现某些新技术来取代[我们]细分领域的某些应用，但这还需要一段时间。

银界资讯：你们近期是否会推出任何新产品？

杨建清：是的，我们会推出新产品。我们是中国首家在该领域成立新材料研发机构的公司，并且该研发机构将为我们即将推出的新产品提供支持。



杨建清

银催化剂的工作原理是什么？

新研究可能意味着将更多银催化剂投入使用

一个多世纪以来，工程师和科学家一直致力于从理论上说明如何将贵金属用作催化剂，从而使得化学反应能够快速、高效地进行。他们认为，当分子与催化剂（例如银、金和铂）接触时，分子会与催化剂共享电子，从而稳定分子并促使化学反应发生。

但直到现在，这种反应仍无法得到精确测量，因此工程师只能依靠经验来确定使用多少银作为催化剂以及发生反应的适当条件（例如温度或压力），以获得所需的结果。

目前，[明尼苏达大学双城分校科学与工程学院](#)和[休斯顿大学卡伦工程学院](#)的研究人员已测量出实现催化制造所需的极少电子量。这种测量催化反应所需电子量的能力有助于降低成本，并提高从制造业到石油生产等诸多行业的效率。

“用如此微小的天平测量电子的微小部分，能够以前所未有的清晰度揭示分子与催化剂接触时发生的活动，”明尼苏达大学化学工程博士生、该[研究](#)项目的第一作者 Justin Hopkins 在一份事先准备好的声明中说道。“在过去，催化剂工程师依靠在理想条件下进行的间接测量来了解分子在表面上的活动。而这种新的测量方法则能够更为直观地说明与催化反应相关的条件下的表面键合情况。”

由于在反应过程中，大量的催化剂可能会被浪费掉，因此这项发现让工程师能够以更精确的方式使用银催化剂，而这可能意味着随着银催化剂有效性的增加，其使用率将有所提高。

Larry Kahaner
编辑

www.silverinstitute.org
[@SilverInstitute on X](#)

THE
SILVER INSTITUTE

1400 I Street, NW, Suite 550
Washington, DC 20005
电话: 202.835 0185