

华福有色 | 铂钯专家会议：供需分析及未来行情展望 参会者：华福研究员 + 行业专家

1、

铂金供给端分析及预测

•

供应结构与地域分布：铂金供应分为矿产供应和回收供应两部分，铂金矿产供应占 **80%**，回收供应占 **20%**；全球矿产供应地域集中，**80%** 来自南非和津巴布韦，**10%** 来自俄罗斯（为镍矿副产品），**5%** 来自北美（加拿大、加利福尼亚州），剩余 **5%** 分散各地且多为其他有色金属开采的副产品。

•

矿产供应影响因素：矿产供应的核心影响因素集中在南非：a. 政治环境方面，南非政治环境不稳定，投资环境不佳，而矿产生产需大量外资，矿品位随开采下降（如原一吨 **10** 克降至 **8** 克）需新投资，但政治及地缘因素导致投资减少，产量下滑；b. 社会环境方面，南非基础设施差，每年不定时出现电力减产，热天优先保证民生用电，限制采矿及工业用电，

影响采矿及冶炼效率，导致矿产端产量下滑。

•

回收供应情况及影响因素：全球回收供应中欧洲和美国回收较多，主要来自废旧汽车的尾气三元催化剂；中国回收量相

对较少，因中国为后发国家，汽车文化较年轻，目前进入报废阶段的车辆数量较少。

华福有色 | 铂钯专家会议：供需分析及未来行情展望 参会者：华福研究员 + 行业专家

1、

铂金供给端分析及预测

•

供应结构与地域分布：铂金供应分为矿产供应和回收供应两部分，铂金矿产供应占 **80%**，回收供应占 **20%**；全球矿产供应地域集中，**80%** 来自南非和津巴布韦，**10%** 来自俄罗斯（为镍矿副产品），**5%** 来自北美（加拿大、加利福尼亚州），剩余 **5%** 分散各地且多为其他有色金属开采的副产品。

•

矿产供应影响因素：矿产供应的核心影响因素集中在南非：a. 政治环境方面，南非政治环境不稳定，投资环境不佳，而矿产生产需大量外资，矿品位随开采下降（如原一吨 **10** 克降至 **8** 克）需新投资，但政治及地缘因素导致投资减少，产量下滑；b. 社会环境方面，南非基础设施差，每年不定时出现电力减产，热天优先保证民生用电，限制采矿及工业用电，

影响采矿及冶炼效率，导致矿产端产量下滑。

•

回收供应情况及影响因素：全球回收供应中欧洲和美国回收较多，主要来自废旧汽车的尾气三元催化剂；中国回收量相

对较少，因中国为后发国家，汽车文化较年轻，目前进入报废阶段的车辆数量较少。

•

未来供给预测：a. 矿产供应：未来两到三年内将持续下降，每年下滑 **2%-4%**，因2022-2025年市场对铂族金属需求共识降低，导致过去两到三年矿产开采投资减少，且矿品位不断下降；虽2025年铂族金属价格回升，但投资到产能有滞后性，短期内无法改善。b. 回收供应：将呈上升趋势，虽欧洲经济不好导致换车速度减慢、报废量减少，但中国以旧换

新政策促进报废车提前进入报废市场，短期提高回收量，整体全球回收量明显上升。

2、

铂金需求端分析及预测

需求结构：铂金需求主要分为四大板块。汽车板块占 **40%-50%**，99%集中在汽车三元尾气净化器；工业板块包含化工、玻璃等细分领域，玻璃用于玻璃纤维和玻璃浆液耐火砖生产，拉丝模具采用100%纯铂族金属（铂金和老金的混合物），玻纤行业每年铂金需求10-20吨（占需求10%左右），化工用于PX、PDH生产，催化剂为三氧化二铝负载0.2%左右铂族金属；首饰板块占 **10%-20%**；投资板块包括铂金ETF、铂金条和铂金币，全球铂金 ETF 总持仓量约 **200** 多吨，铂金

条和铂金币在日本、美国较受欢迎，地面库存约十几到三十吨。

各需求板块变化分析：汽车板块方面，2022年钯金价格高于铂金，厂商用铂金替代钯金，**2023-2024** 年需求上浮 **2%-3%**，但替代有上限（10%以下，仅用于后端低温催化剂），目前铂金价格高于钯金，未来需求或小幅下滑；工业板块方面，过去中国产能扩产带动需求，2025年后扩产减速，需求或显著下降（幅度超10%）；首饰板块方面，连续四五年需求下降（因全球经济降速），但黄金价格高导致黄金首饰周转率下降，**2025** 年需求可能上升；投资板块随价格波动，ETF 增长放缓，当年买入卖出受短期信息影响，难判断。

氢能需求情况：铂金在氢能中的应用场景包括燃料电池（作为阴极和阳极主要催化剂）、电解水（仅PEM 和AEM 路线使用）。现状是燃料电池汽车销量惨淡，多家厂家退出；电解水方面，中国 **97%** 为碱性电解水（不使用贵金属），仅 2%为PEM 电解水，欧洲PEM 占比大但市场规模远小于中国，未来5-10年需求难有巨大扩大。

未来需求预测：不考虑投资因素，铂金基本面需求大概率小幅过剩；若有突发情况（如南非断电、洪水）导致价格波动，会影响投资欲望，临时扭曲供需平衡；目前铂族金属供应平衡更多受投资因素影响（如利率、信用货币超发、通胀等），基本面需求呈下滑趋势。

### 3、

钯金供给端分析及预测

供应结构与地域分布：钯金供应分为矿产供应和回收供应，其中矿产供应占 **70%**，回收供应占 **30%**；地域分布上，南非占 **40%** 左右，俄罗斯占 **40%** 左右，北美洲占 **10%** 左右，剩余为其他地区产出的铂族金属。

各地区供应特点及回收情况：各地区供应特点方面，俄罗斯钯金是镍矿副产品（主要生产商为诺镍，镍是其核心业务，不会因钯金价格下降减产）；南非有能力调整产能；北美洲主要是专业采钯矿，若钯金价格降低、生产无经济效益会下滑。回收供应方面，**85%** 左右来自报废汽车尾气三元催化剂的回收，**10%** 左右来自电子产品回收（印制电路板制造时有金钯镍涂层，钯用于增加金和镍的附着性及减少金的使用，金价格远超钯，故钯在该板块使用量不小）。

未来供给预测：未来钯金供应量大概率降低，原因是需求随内燃机汽车市场缩小而明显减少，南非已在减少钯金矿、铂金矿投资，导致钯金产量降低；北美洲主产钯的矿若钯金价格降低、生产无经济效益会主动关停矿井，因此未来供应端会有明显下降。

俄罗斯制裁后的贸易变化：俄罗斯诺镍产的钯金贸易流转发生变化，过去直接进入伦敦金属交易所（LBMA）发往全球，现在不再被接纳，主要渠道转向美国和中国（美国对俄罗斯进口海绵钯无限制，仅卖到欧洲有影响，而中美是钯金最主要的消费者）；俄罗斯钯金可卖出，价格有 **3%-5%** 的折扣（诺镍卖钯金到中国会主动提供海外价格基准下3%-5%的折扣）；流转渠道上现在会经亚美尼亚等非欧盟东欧国家，再到中国香港或美国，规避影响，但不影响全球市场供应。

### 4、

铂钯产业链利润分配及瓶颈

矿山产业链利润分配：矿山产业链中，采矿与精炼环节占绝大部分成本和利润，其中采矿成本远大于精炼。以铂金为例，南非铂金从采矿到精炼的生产成本约 **900-1000** 美元 / 盎司。催化剂制造环节仅收取加工费，铂族金属价值单独列在加工费之外，如生产化工催化剂时，会以铂族金属盘价向客户收取金属费用，额外收取每吨催化剂的加工费，该环节利润有限。

回收产业链利润分配：回收产业链主要来自汽车尾气催化剂回收，利润分配如下：假设产出金属值100 元，个人或拆解厂（消费者）拿到60 元，占最大份额；收集商经小、中、大收集商多轮流转，负责催化剂破拆、磨粉、物流等，占 **15%** 左右利润份额；冶炼商通过火法和湿法冶炼精炼，占 **5%-8%** 利润份额；最后分销商拿1-2 元，终端客户拿到100 元。

产业链瓶颈与定价权企业：矿山产业链的主要瓶颈在采矿端，若铂金价格停留在1000 多美元/盎司，无扩产需求；若价格维持当前水平，资本会考虑延长矿井寿命，产能或增长。精炼环节仅在设备每2-3 年检修（换耐火砖）时，短期1-2 个月影响供应，长期可补回产能。定价权方面，矿产商因占有绝大部分产能有较强议价能力，全球最大铂族金属矿生产商是卫泰博业（原安格鲁-阿麦肯铂族金属部门分拆而来），第二大是南非诺瑟姆博业，还有 Impala、Spania Stillwater、诺斯诺斯尼可诺涅等五六家厂商。铂族金属定价通过英国LBMA 铂族金属价格发现机制委员会，委员包括矿产生产商、使用方（中芯万方、巴斯夫、优美科等）、银行（如工商银行），每日接洽确定市场指导价，交易以指导价为基础，矿产商可影响价格但无法单独决定。

## 5、

铂钯库存情况分析

纽交所库存增长原因：纽交所库存增长源于2025 年三四月份贸易战引发的库存转移：当时市场担心美国与其他地区贸易脱钩，苏黎世和伦敦的铂族金属库存大量转移至美国，以预防产品进入美国时被征收高额关税。这一增长并非市场流动性紧缩的体现，只是库存从伦敦向美国转移导致的区域不平衡——伦敦市场出现一定紧缩，而美国市场表现良好。当前价格与库存同时上涨更多是受地缘冲突影响，并非铂族金属全球市场出现根本性、决定性变化。

全球与国内库存分布：全球范围内，铂金的地面库存除苏黎世、纽交所等仓单库存外，还有 **200** 多吨的铂金 ETF 库存；全球铂金年需求约200 多吨，地面库存可在无供应情况下满足全球一年净需求，因此铂金基本面不具备持续升高的支撑。国内方面，现货库存至始至终未被统计，无法提供具体数据；若想了解注册仓单数量可咨询广交所，但不存在逼空可能性。

## 6、

铂钯价格中枢及价差判断

价格中枢预测：铂金和钯金4 月至当前涨势吸收多重利好，具体为南非2025 年上半年洪水、年终电力供应不稳定，叠加过去几年投资需求持续降低，导致南非铂族金属生产矿商全年生产预期下滑 **2% 至 5%**（通常提前两到两个季度公布），市场预期供应短缺推动价格上涨，此利好已充分吸收；未来若无黑天鹅事件，铂金价格将呈平稳或小幅下降走势。钯金 供应端产能下降幅度远小于铂金，一年约 **1% 或 2%**；需求端汽车领域有利好，但需抵消全球汽车消费下滑及电动车对内燃机汽车替代的影响，长期走向过剩的预期难以打破，稳价面临更多挑战，整体相对看空。

海内外价差原因：中国与海外铂族金属价差主要源于税务问题而非市场基本面。中国取消铂金进出口退税，过去进口 **13%** 增值税全退的情况不再，将推动铂金价格上涨，预计海内外价差缩小；铂族金属回收产业仍享受 **30%** 退税，价差还与走私和退税途径相关。

## 7、

国内铂钯回收企业利好分析

回收企业利好情况：国内以铂族金属为主的上市企业拥有完善的海外铂族金属价格对冲体系，并对汇率进行对

冲，形成抵消市场价格变化的竞争体系；而小规模私营铂族金属回收商对冲能力较弱，多依赖背靠背交易。广期所相关产品上市后，若基差稳定，将利好小规模回收商，增强其竞争力；一定程度上会削弱大型上市企业竞争力——原大企业凭借专业能力能以较低费用对冲金属价格，小企业只能通过额外途径或更高费率进行对冲，现在回到同一平台后，大企业的优势相对降低。

•

套保成本下降原因：套保成本下降显而易见，且门槛降低：此前需换外汇、管理外汇，还要在海外期货市场套保，海外开盘时间与国内存在时间差，需海外全能团队处理；现在可在广期所进行套保，成本显著下降，且广期所每手总量较海外更小，灵活性提高；此外，无需再与银行进行套保（银行套保手续费更高）。

## Q&A

**Q：**纽交所库存近期波动较大的原因是什么？

**A：**纽交所库存波动始于今年三四月份贸易战期间，主要因市场担心美国贸易脱钩，苏黎世和伦敦的铂族金属库存转移至美国以规避潜在关税，导致纽交所库存上升。这种库存转移仅为区域间调整，不代表整体市场流动性紧缩；而价格与库存同时上涨更多受地缘冲突影响，并非铂族金属全球市场发生根本性变化。

**Q：**全球范围内可供交割的库存情况及国内现货库存水平如何？

**A：**国内现货库存从未被统计，无法提供相关数据。全球方面，铂金的地面库存包括注册在苏黎世、纽交所的仓单库存及200多吨铂金ETF库存，规模较大；因全球铂金年需求约200多吨，地面库存可满足无供应情况下一年的净需求，故铂金基本面不支持价格持续升高。国内可交割库存无统一统计，广交所注册仓单数量可咨询，但不存在逼空可能。**Q：**26~27年铂钯价格中枢及海内外价差的判断是什么？

**A：**铂钯4月以来的涨势吸收了多重利好，包括南非上半年洪水、年终电力供应不稳定及过去几年投资需求持续降低，导致南非铂族金属矿商全年生产预期下滑2%-5%，市场预期短缺推动价格上涨。26~27年，铂金若无黑天鹅事件不会持续上涨，走势相对平稳甚至小幅下降；钯金供应端产能下降1%-2%，需求端汽车利好需抵消全球汽车消费下滑及电动车替代影响，长期预期过剩，整体看空。海内外价差更多是税务问题，中国取消铂金进出口退税，铂金海内外价差将缩小；目前中国铂族金属回收产业仍有30%退税。

**Q：**增值税退税导致海内外价差减少的背景下，当前**100**元/克的海内外价差是否合理，及未来合理区间如何？

**A：**广期所期货上市时间较短，暂无法判断是否能跟随日本期货交易所及纽交所平稳运行，参考意义不强，当前其价差情况均合理。

**Q：**提到的未来两年铂金价格中枢下降，是对标当前现货价格还是全年价格？

**A：**当前现货价格已涨至400多每克，该表述对标当前现货价格。

**Q：**25年按海外价格计算，金的均价为**1250~1300**美元/盎司、钯的均价约**1140**美元/盎司，当前价格回落背景下，价格中枢与全年均价相比是否仍会上涨？

**A：**价格中枢与全年均价相比仍有可能上涨。

**Q：**现货大幅上涨及近期现货市场租赁率较高的背景下，资金轮动与基本面各自的贡献程度如何，投资需求或部分资金补涨中哪块贡献更大？

**A：**对于期货市场相关问题无法提出专业意见，因广期所刚设立，市场规律尚未明确，且海外市场缺乏相关经验，故无法给出建议，避免误导。

**Q：**未来铂金投资需求上升背景下，其投资形式中**ETF**与实物哪种将主导？

**A：**ETF将主导，其投资规模约为实物的10倍。中国作为大投资市场，实物铂金需交税导致基本无投资需求；而香港ETF对大部分人来说门槛更低。

**Q：**汽车厂商在选择铂金或钯金时，是参考两者的价格比值还是绝对价格？**22**年铂钯替换的原因是什么？

**A：**汽车厂商选择铂金或钯金并非基于绝对价格，需结合催化效率与密度差异判断：钯金密度为铂金的一半，相同摩尔量下重量更轻，而催化效率取决于摩尔量，故即使两者价格相同，钯金也更具优势。**22**年铂钯替换的原因是当时钯金价格高于铂金2-3倍；目前钯金价格不会再大幅上涨，未来铂金可能再次被钯金替代。

Q：巴金价格从高点下跌的主要原因是否为汽车需求不佳？

A：巴金价格高点系疫情期间的特殊因素导致，与汽车需求无关。具体来看，疫情使南非采矿效率下降20%-30%，叠加 Anglo-American Plastics 在南德的精炼转炉爆炸致精炼产能大幅下降，双重因素引发市场恐慌，推动巴金及老金价格快速上行。

速上行。随着疫情缓解及设备修复，价格逐步回落至合理水平。