

铂、钯期货期权及产业链介绍

2025 年 11 月 20 日 星期四

兴证期货 · 研究咨询部

金融研究团队

林玲

从业资格编号: F3067533

投资咨询编号: Z0014903

周立朝

从业资格编号: F03088989

投资咨询编号: Z0018135

联系人

周立朝

zhoulc@xzfutures.com

内容提要

铂、钯期货合约将于 2025 年 11 月 27 日起上市交易，铂、钯期权合约将于 2025 年 11 月 28 日起上市交易。这是继工业硅、碳酸锂、多晶硅之后，又一类重要新能源金属衍生品在广州期货交易所亮相。铂、钯因在汽车尾气催化剂、新能源制造、电子科技等领域作用突出，一直被视作战略性关键金属。国际上铂、钯矿产资源集中在少部分国家地区，而我国铂、钯资源匮乏，依赖进口，此次上市也因此备受产业链期待。铂、钯期货与期权上市，不仅是期货市场新品种的扩容，更标志着我国在铂族金属产业链、风险管理体系、国际定价话语权等方面迈出新步伐。结合铂、钯价格波动特征，可以发现，铂金与黄金、白银的相关性高于钯金，钯金的价格波动率更高。后续投资者可以根据以上品种的特征选择跨品种套利策略。

报告目录

一、铂、钯简介及资源分布	4
（一）铂、钯基本属性	4
（二）铂、钯资源分布	5
二、铂、钯产业链及供需情况	6
（一）铂、钯产业链	6
（二）铂、钯供需情况	7
三、国内铂金、钯供需情况	9
四、伦敦铂、伦敦钯价格特征及波动率	10
（一）铂、钯、黄金、白银相关性	10
（二）铂、钯、黄金、白银波动率特征	12
五、广期所铂、钯期货及期权合约细则	12
（一）广期所铂、钯期货合约细则	12
（二）广期所铂、钯期权合约细则	13
六、总结	14

图表目录

图表 1. 铂锭图片	5
图表 2. 钯锭图片	5
图表 3. 全球铂族金属资源分布	5
图表 4. 铂、钯产业链条	6
图表 5. 铂、钯在汽车催化剂中的应用情景	6
图表 6. 全球主要铂、钯企业	7
图表 7. 铂、钯总供需情况	8
图表 8. 铂金需求地区分布	8
图表 9. 钯金需求地区分布	8
图表 10. 铂金需求产业分布	8
图表 11. 钯金需求产业分布	8

图表 12. 国内铂金供应情况	9
图表 13. 国内铂金需求情况	9
图表 14. 国内钯金供应情况	10
图表 15. 国内钯金需求情况	10
图表 16. 伦敦黄金、铂、钯价格走势（美元/盎司）	11
图表 17. 伦敦银、铂、钯价格走势（美元/盎司）	11
图表 18. 伦敦黄金、白银、铂、钯相关性（近十六年）	11
图表 19. 伦敦黄金、白银、铂、钯相关性（近两年）	12
图表 20. 伦敦黄金、白银、铂、钯波动率	12
图表 21. 广期所铂、钯期货合约细则	13
图表 22. 广期所铂、钯期权合约细则	13

一、铂、钯简介及资源分布

11月14日，广期所发布通知，明确铂、钯期货和期权上市交易有关事项。根据通知，铂、钯期货合约自2025年11月27日起上市交易，铂、钯期权合约自2025年11月28日起上市交易。这是继工业硅、碳酸锂、多晶硅之后，又一类重要新能源金属衍生品在广州期货交易所亮相。铂、钯因在汽车尾气催化剂、新能源制造、电子科技等领域作用突出，一直被视作战略性关键金属。随着全球新能源产业加速扩张，两者的供应紧张与价格波动愈发受到市场关注，此次上市也因此备受产业链期待。铂、钯期货与期权上市，不仅是期货市场新品种的扩容，更标志着我国在铂族金属产业链、风险管理体系、国际定价话语权等方面迈出新步伐。

（一）铂、钯基本属性

铂族金属包括铂（Pt）、钯（Pd）、铑（Rh）、钌（Ru）、铱（Ir）和锇（Os）。这些金属在物理和化学性质上高度相似，通常共生在同一种矿床中，具有高熔点、高密度、优异的耐腐蚀性、催化活性和稳定性。

铂金，呈天然银白色，表面光泽持久；硬度较高，兼具韧性，适合用于高端珠宝镶嵌。密度高达 21.45g/cm^3 ，熔点 1773.5°C ，沸点 3825°C ，延展性强，可拉成细丝或压成薄片，化学性质稳定，耐酸碱腐蚀，仅溶于王水。作为高效催化剂，可显著加速化学反应（如加氢、脱氢、氧化反应），而自身不被消耗，广泛用于石油化工、汽车尾气净化和氢能燃料电池，战略价值巨大。

钯金，呈现天然银白色金属光泽，长期暴露于空气中不易变色或氧化，外观与铂金相似。密度 12.023g/cm^3 ，比铂金轻，在铂族金属中密度最低。比铂金稍硬，质地较软，具有良好的延展性和可塑性，适合锻造、压延和拉丝。熔点 1554.9°C ，是铂族金属中熔点最低的，沸点 2963°C 。导电性与导热性良好，可作为电子元件和电缆连接器的材料。化学性质稳定，常温下在空气和潮湿环境中不易氧化、生锈和腐蚀，不溶于有机酸、冷硫酸或盐酸，但可缓慢溶于王水、热浓硫酸及浓硝酸。在氢化和脱氢反应中表现卓越，可在常温下吸附相当于自身体积数百倍的氢气，这一特性使其在氢气纯化与储存领域具有独特价值。作为关键催化剂，广泛用于汽车尾气净化、化工合成及氢能反应，可显著加速氧化、加氢等反应，自身不被消耗。

图表 1. 铂锭图片



图表 2. 钯锭图片

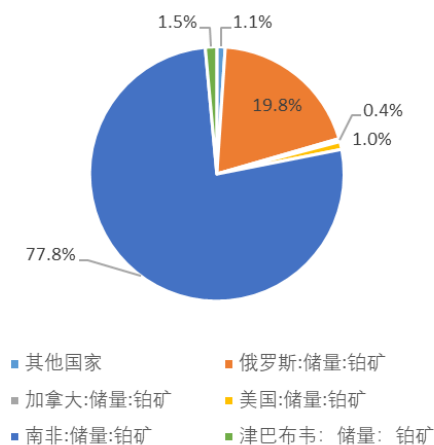


图片来源：公开市场资料整理，兴证期货研究咨询部

（二）铂、钯资源分布

全球铂族金属资源分布非常集中，主要分布于南非（储量 63000 吨，占比 77.8%）和俄罗斯（储量 16000 吨，占比 19.8%），津巴布韦、美国、加拿大探明储量分别在 1200 吨（1.5%）、820 吨（1.0%）和 310 吨（0.4%）。以上地区对应的世界级矿山包括：南非布什韦尔德杂岩体、俄罗斯诺里尔斯克-塔尔纳赫岩体、津巴布韦大岩墙和美国斯蒂尔沃特杂岩体等。

图表 3. 全球铂族金属资源分布



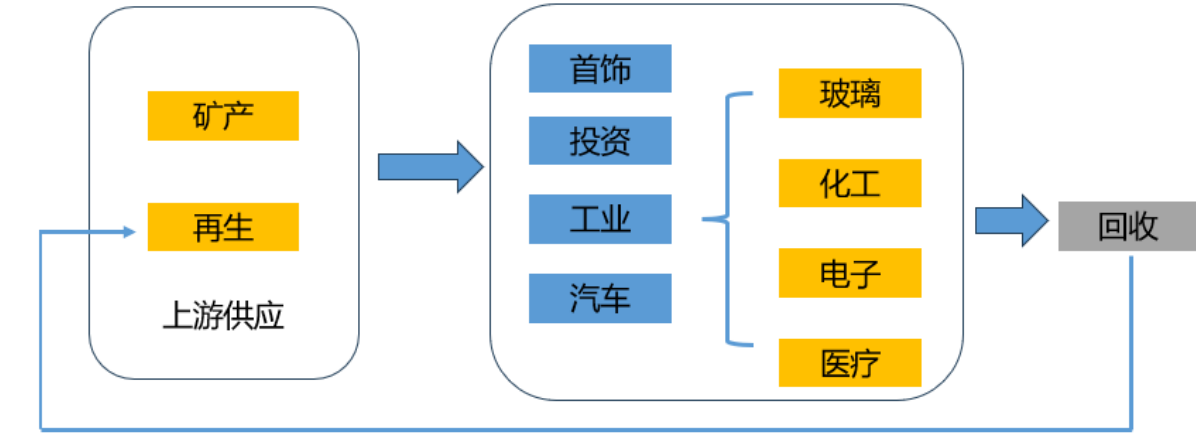
数据来源：SMM，兴证期货研究咨询部

二、铂、钯产业链及供需情况

（一）铂、钯产业链

铂钯产业链上游以矿产开采与回收再生为主，具有资源高度集中、开采难度大的特点。中游环节技术门槛高，形成全球寡头格局：精炼工艺方面，需经熔炼分离，再通过湿法冶金提纯至99.95%以上纯度。流通形态铂金为铂金锭（投资用）和海绵铂（工业用），流通形态钯金为钯金条和海绵钯。下游需求端，主要用于首饰、投资、工业与医疗。其中，工业应用中汽车催化剂是铂钯的最主要消费；电子应用中包括半导体、电容器；化工领域主要用于石油化工催化剂。在医疗领域应用主要集中在抗癌药物、医疗器械和诊断设备中。

图表 4. 铂、钯产业链条



数据来源：公开市场资料整理，兴证期货研究咨询部

图表 5. 铂、钯在汽车催化剂中的应用情景

	铂金	钯金
主要适用车型	柴油车、部分重型商用车	汽油车、插电式混合动力车
催化优势	耐高温、抗硫中毒、稳定性强	低温催化活性高，冷启动响应快
单位载量趋势	中国汽油车平均贵金属载量达 4.9 克/车，其中铂金占比逐步提升	汽油车钯金载量仍高于铂金，但受电动车替代影响，需求承压
替代关系	钯金价格高企时，部分配方中可部分替代钯金，2025 年替代比例约 15%	钯金因低温性能不可替代，目前在汽油车中仍占主导地位

数据来源：公开市场资料整理，兴证期货研究咨询部

（二）铂、钯供需情况

铂、钯供应分为原生（矿产）和再生（回收）两类，全球铂族金属类矿资源高度集中于南非和俄罗斯，原生铂钯的供应分布与其资源分布高度一致。2024 年，全球原生铂产量为 175 吨左右，再生铂产量为 36.8 吨左右，原生与再生的比例与 10 年前相近，总需求 247.3 吨左右；全球钯金总需求 234.5 吨左右，原生钯产量为 164.7 吨左右，再生钯产量为 36.5 吨左右。近几年来看，铂和钯的原再供应比例基本维持稳定。在上游端，铂族金属矿主要分为浆型矿床、热液型矿床、砂矿床三类，其中岩浆型矿床是最主要的工业来源（占 90%）。中游端，全球前五大生产商供给占总供给量 80%以上，行业集中度高。英美铂业、斯班-静水、英帕拉铂业、诺里尔斯克镍业等矿商以控股或合资的形式控制大部分大中型矿山，占全球供给份额超过 80%。

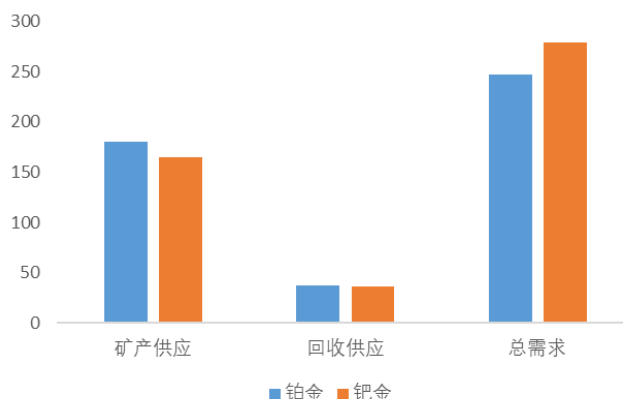
从需求的地区分布来看，中国是铂金与钯金的最大消费国，2024 年的需求占比分别达到 26%、20%；北美地区对铂金、钯金的需求占比分别为 18%、23%；西欧对铂金、钯金的需求占比分别为 20%、14%。从需求的行业分布来看，铂金、钯金的汽车催化剂应用比例分别为 48%、82%，工业应用比例分别为 34%、15%，首饰和投资占比分别为 18%、3%左右。从行业应用来看，铂金与钯金相比之下，前者的金融属性相对高于后者，钯金则广泛应用于汽车催化剂。

图表 6. 全球主要铂、钯企业

企业名称	企业介绍
诺里尔斯克镍业（Norilsk Nickel）	俄罗斯企业，全球最大钯金生产商，占全球供应约 40%。
英美铂业（Anglo American Platinum）	南非企业，全球最大铂金生产商，铂金产量占全球约 25%。
斯班-静水（Sibanye-Stillwater）	总部位于南非，全球主要铂钯及黄金生产商，资产覆盖南非与北美。
英帕拉铂业（Impala Platinum）	南非企业，全球第二大铂金生产商，同时生产大量钯金。
诺瑟姆铂业（Northam Platinum）	南非企业，专注于铂族金属开采，是全球重要供应来源。

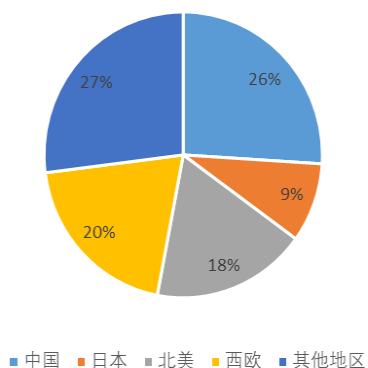
数据来源：公开市场资料整理，兴证期货研究咨询部

图表 7. 铂、钯总供需情况

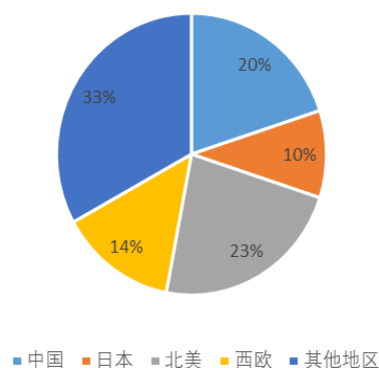


数据来源：SMM，兴证期货研究咨询部

图表 8. 铂金需求地区分布

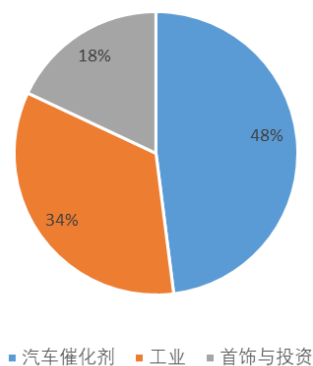


图表 9. 钯金需求地区分布

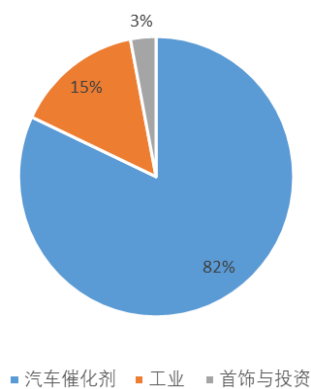


数据来源：SMM，兴证期货研究咨询部

图表 10. 铂金需求产业分布



图表 11. 钯金需求产业分布



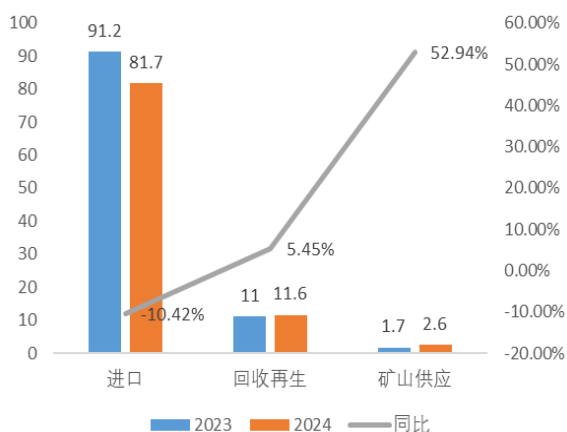
数据来源：SMM，兴证期货研究咨询部

三、国内铂金、钯供需情况

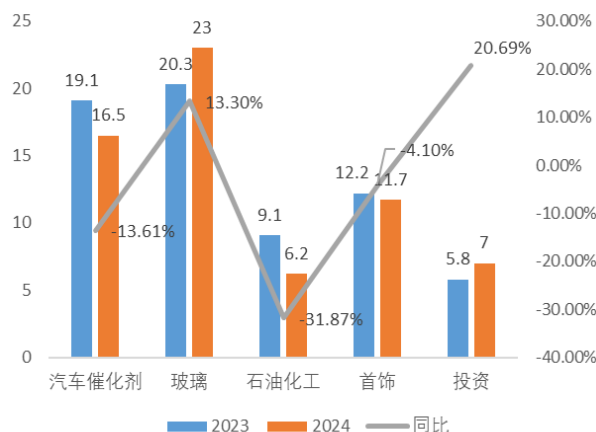
我国铂、钯资源匮乏，高度依赖进口。已查明铂族金属总储量仅 400 吨左右，国内铂、钯资源呈现分布集中、矿石品位低、多共生伴生的特点。2024 年，我国铂供给 95.9 吨，其中，矿年产量仅 2.6 吨左右，缺口由少量的回收铂及大量的进口补充，进口 81.7 吨，占比 85%；回收再生 11.6 吨，占比 12%。在需求方面，2024 年共 64.4 吨，其中，汽车催化剂 16.5 吨，占比 25.62%，同比前一年下降，主要因纯电动汽车产量增加、燃油汽车催化剂需求下滑；玻璃使用 23 吨，占比 35.71%；石油化工 6.2 吨，占比 9.63%；首饰 11.7 吨，占比 18.17%；实物投资 7 吨，占比 10.87%。

国内钯金同样也依赖进口，但是 2024 年回收再生比例大幅增加。2024 年总供应 32.4 吨，中国矿产钯金仅 2.3 吨，占比 4.55%；进口 9.3 吨，占比 28.7%；回收再生 20.8 吨，占比 64.2%。上一年份回收再生占比为 41%。中国是全球最大的钯消费国之一，回收利用的重要性日益凸显。钯金需求方面，2024 年国内总需求 68.9 吨，其中，汽车催化剂使用 57.7 吨（2023 年为 73.7 吨），占比 83.74%；电子行业 8.5 吨，占比 12.34%；化工业 2.7 吨，占比 3.92%。钯金回收再生量显著增加主要因以旧换新政策激励、汽车报废；回收再生代替进口成为国内钯金供应的重要来源。

图表 12. 国内铂金供应情况

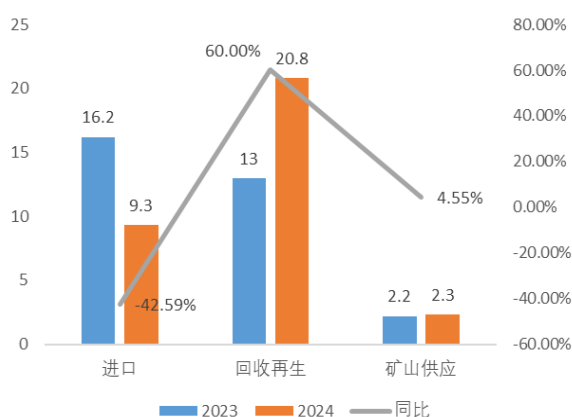


图表 13. 国内铂金需求情况

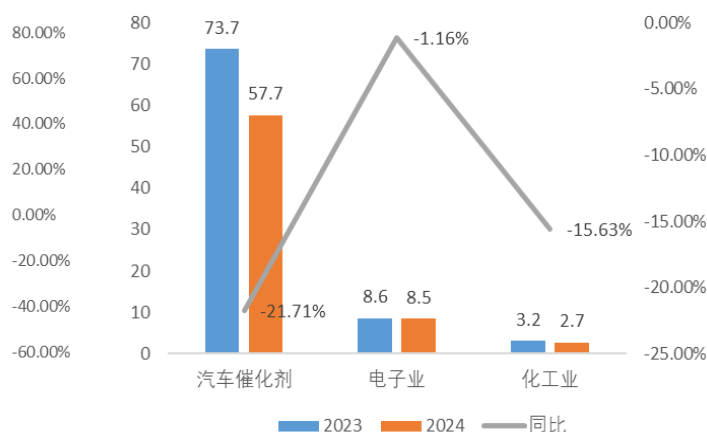


数据来源：中国铂钯年鉴，兴证期货研究咨询部

图表 14. 国内钯金供应情况



图表 15. 国内钯金需求情况



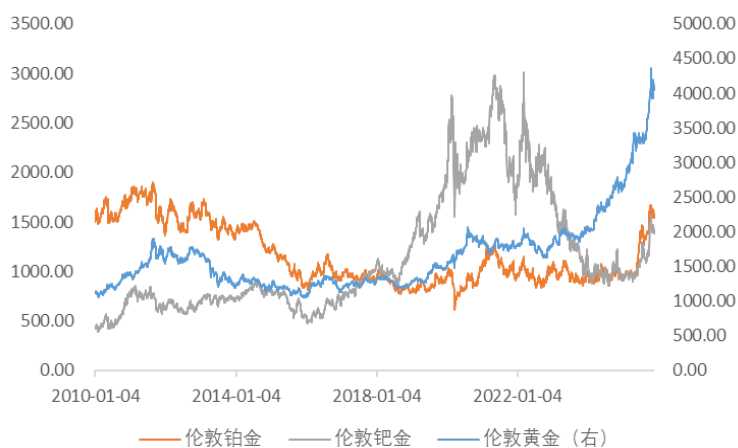
数据来源：中国铂钯年鉴，兴证期货研究咨询部

四、伦敦铂、伦敦钯价格特征及波动率

（一）铂、钯、黄金、白银相关性

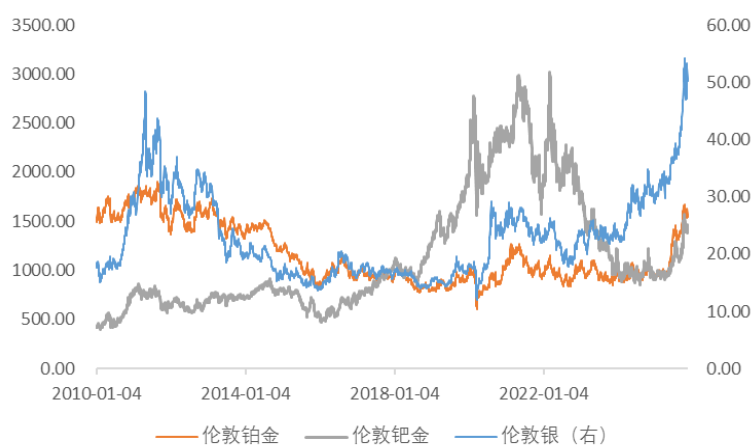
作为贵金属家族的铂金与钯金，兼具金融属性与商品属性，价格容易受到来自国际宏观因素的影响，包括利率预期、经济就业、通胀、避险情绪等因子。目前铂钯期货市场主要是纽约商品交易所的铂钯期货。伦敦铂钯市场是全球最重要的现货交易市场，其定价依赖于每日两次发布的“伦敦定盘价”，反映了全球主要铂金及钯金交易商在交易过程中的买卖意向与市场动态。从近十五年伦敦黄金、白银、铂金、钯金的价格走势来看，钯金的商品属性最强，在 2019 年至 2021 年期间，受基本面供需影响以及 2021 年的全球性通胀，钯金价格最高一度上涨至 3000 美元/盎司附近。相比之下，铂金走势较温和，基本面扰动较小，相比钯金，更容易受到金融属性的影响。相关性方面，在 2010 年 1 月至 2025 年 11 月 18 日近十六年期间，铂金与黄金、白银的相关系数分别达到 0.709、0.801；而同一时期，钯金与黄金、白银的相关系数仅为 0.169、0.212；钯金与铂金的相关系数为 0.057。从这一组数据来看，虽然同为贵金属家族，铂金与黄金白银更相近，而钯金相对独立。在近两年期间，铂金与黄金、白银的相关系数分别为 0.85、0.917；同一时期，钯金与黄金、白银的相关系数为 0.672、0.778；钯金与铂金的相关系数为 0.869。受不同阶段各品种强弱的影响，相关系数表现不一。但整体来看，铂金与黄金、白银的相关性高于钯金。

图表 16. 伦敦黄金、铂、钯价格走势（美元/盎司）



数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 17. 伦敦银、铂、钯价格走势（美元/盎司）



数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 18. 伦敦黄金、白银、铂、钯相关性（近十六年）

	伦敦黄金	伦敦白银	伦敦铂金	伦敦钯金
伦敦黄金	—	—	—	—
伦敦白银	0.956	—	—	—
伦敦铂金	0.709	0.801	—	—
伦敦钯金	0.169	0.212	0.057	—

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 19. 伦敦黄金、白银、铂、钯相关性（近两年）

	伦敦黄金	伦敦白银	伦敦铂金	伦敦钯金
伦敦黄金	—	—	—	—
伦敦白银	0.95	—	—	—
伦敦铂金	0.85	0.917	—	—
伦敦钯金	0.672	0.778	0.856	—

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

（二）铂、钯、黄金、白银波动率特征

本文选取 2010 年 1 月至 2025 年 11 月的价格数据作为样本，计算伦敦钯金、铂金、黄金、白银四个品种的 60 日周期历史波动率（HV60），从下表中波动率均值可以看出，四个品种的波动率均值分别为 32.11%、23.60%、13.48%、24.67%。钯金的波动率最高，铂金与白银的波动率相近，黄金波动率最低。

图表 20. 伦敦黄金、白银、铂、钯波动率

	钯金 HV60	铂金 HV60	黄金 HV60	白银 HV60
均值	32.11%	23.60%	13.48%	24.67%
中值	29.67%	23.03%	12.88%	23.03%
最高	87.20%	53.49%	25.31%	63.99%
最低	12.35%	11.12%	7.63%	12.18%
25%分位	23.60%	18.18%	10.62%	18.51%
50%分位	29.67%	23.03%	12.88%	23.03%
75%分位	38.45%	28.02%	15.80%	27.33%

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

五、广期所铂、钯期货及期权合约细则

（一）广期所铂、钯期货合约细则

广期所铂期货与钯期货即将在 11 月 27 日上市，具体的期货合约细则见下表。

图表 21. 广期所铂、钯期货合约细则

合约标的物	铂、钯
交易单位	1000 克/手
报价单位	元（人民币）/克
最小变动价位	0.05 元/克
涨跌停板幅度	上一交易日结算价的 4%
最低交易保证金	合约价值的 5%
合约月份	2、4、6、8、10、12 月
交易时间	9:00 至 10:15, 10:30 至 11:30, 13:30 至 15:00, 以及交易所规定的其它交易时间
最后交易日	合约月份的第 10 个交易日
最后交割日	最后交易日后的第 3 个交易日
交割品级	见《广州期货交易所铂、钯期货、期权业务细则》
交割方式	实物交割
交易代码	铂（PT）、钯（PD）
上市交易所	广州期货交易所

数据来源：广州期货交易所，兴证期货研究咨询部

（二）广期所铂、钯期权合约细则

广期所铂期货与钯期权即将在 11 月 28 日上市，具体的期权合约细则见下表。

图表 22. 广期所铂、钯期权合约细则

合约标的物	铂/钯期货合约
交易单位	1 手铂/钯期货合约
报价单位	元（人民币）/克
最小变动价位	0.05 元/克
行权方式	美式
行权价格	覆盖标的期货合约上一交易日结算价上下浮动 1.5 倍当日涨跌停板幅度对应的价格范围。
行权价格间距	行权价格 $\leq$ 200 元/克，行权价格间距为 2 元/克；200 元/克 $<$ 行权价格 $\leq$ 400 元/克，行权价格间距为 4 元/克；行权价格 $>$ 400 元/克，行权价

	格间距为 8 元/克。
交易时间	与标的期货一致
最后交易日	标的期货合约交割月份前 1 个月的第 5 个交易日
交易代码	铂期权合约交易代码为 PT-合约月份- C/P-行权价格；钯期权合约交易代码为 PD-合约月份-C/P-行权价格，其中，PT、PD 是铂、钯期货的代码，C 和 P 分别代表看涨期权和看跌期权的合约类型代码。
上市交易所	广州期货交易所

数据来源：广州期货交易所，兴证期货研究咨询部

六、总结

铂、钯期货合约将于 2025 年 11 月 27 日起上市交易，铂、钯期权合约将于 2025 年 11 月 28 日起上市交易。这是继工业硅、碳酸锂、多晶硅之后，又一类重要新能源金属衍生品在广州期货交易所亮相。铂、钯因在汽车尾气催化剂、新能源制造、电子科技等领域作用突出，一直被视作战略性关键金属。国际上铂、钯矿产资源高度集中在少部分国家地区，而我国铂、钯资源匮乏，高度依赖进口，此次上市也因此备受产业链期待。铂、钯期货与期权上市，不仅是期货市场新品种的扩容，更标志着我国在铂族金属产业链、风险管理体系、国际定价话语权等方面迈出新步伐。结合铂、钯价格波动特征，可以发现，铂金与黄金、白银的相关性高于钯金，而且钯金的价格波动率更高，后续投资者可以根据以上品种的特征选择跨品种套利策略。

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意影响。本人不曾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接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，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。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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所引致的损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究咨询部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究咨询部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。