

铂金远景

铂钯替换具有经济和战略意义，并可能导致铂金出现短缺

在目前价格和地缘政治环境下，在汽油车催化剂中用铂替代钯具有令人信服的经济和战略意义。我们估计，如果在新车型中以铂替代钯，每年可为汽车制造商节省6.71亿至11.18亿美元，并预测将增加年度铂金需求51.2至85.3万盎司，一旦需求达到最大值将导致市场出现短缺。

自2020年初以来，钯金的相对价格相对铂金平均超过1300美元/盎司（在俄罗斯制裁的影响下，最高达2014美元/盎司），单从经济的角度来看，这应该会推动汽油车催化剂中的铂钯替换。对已售车型进行替代的能力相对有限，而且代价昂贵，但在尾气排放认证之前，以1:1的比率对新款车型进行铂钯替换则具有很大的灵活性。

自2018年钯价超过铂价以来，这种经济激励就一直存在。鉴于钯金是铂矿和镍矿开采的副产品，对钯金供应的担忧支撑了铂钯替换，然而，俄罗斯入侵乌克兰和制裁俄罗斯强化了替代的理由。全球38%的钯矿供应由俄罗斯诺里尔斯克镍业生产，虽然它尚未受到制裁，而且还能出口金属，但仍具有因俄乌持续冲突而受到制裁的风险。还有一个道德问题是，对于那些反对俄乌战争的国家，其企业是否应该购买俄罗斯的原材料。

在新款车型中，有显著的财务激励及产地因素推动铂钯替换

| | 欧洲 | 中国 | N.A. | 世界其他地区 | 总计 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 |
| 汽油车(百万辆) | 9.0 | 19.7 | 12.2 | 17.8 | 58.6 |
| 年度钯金需求量(千盎司) | 1,742 | 2,807 | 1,757 | 2,223 | 8,529 |
| 年度新发布车型(%) | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| 铂钯替换水平(%) | 30% / 50% | 30% / 50% | 30% / 50% | 30% / 50% | 30% / 50% |
| 铂钯年度总影响(千盎司) | 105 / 174 | 168 / 281 | 105 / 176 | 133 / 222 | 512 / 853 |
| 钯/铂平均价差(美元/盎司)* | 1,311 | 1,311 | 1,311 | 1,311 | 1,311 |
| 汽车制造商节省(百万美元) | 137 / 228 | 221 / 368 | 138 / 230 | 175 / 291 | 671 / 1,118 |

来源：金属聚焦、WPIC研究、彭博社 *自2020年1月以来的平均值

我们相信，汽油车催化剂中高达75%的钯金可以被铂替代，而不会失去热稳定性。然而，我们保守地展示了30%和50%的替代情景，并假设每年汽车销售量中20%是新车型。根据2022年所有汽车类别总计5900万辆汽油车的产量，这两种情景可以为汽车制造商节省6.71亿至11.18亿美元。这将导致每年额外的铂金需求量介于51.2至85.3万盎司之间，一旦需求达到最大值，将导致铂金市场陷入短缺（图6）。可以节省最多成本的国家/地区是中国，其次是世界其他地区，欧洲由于汽油车队较少，因而受益最小。值得注意的是，汽车制造商仍然没有义务公开披露任何有关替代的数据，因此很难找到表明替代已经发生并预计会加速的直接证据。我们所能做的是重申铂钯替换在经济和战略上的双重意义。此外，我们认为2022年之前推出的车型已经出现了铂钯替代。

在新推出的车型中，在汽油车中实行铂钯替换具有经济和战略意义。

假设30%的替代率，铂钯替换每年可为汽车行业节省6.71亿美元，并使铂金需求量每年增加51.2万盎司。

假设50%的替代率，每年可为汽车行业节省11.18亿美元，并使铂金需求量每年增加85.3万盎司，这足以使铂金市场陷入短缺。

Trevor Raymond
研究总监

+44 203 696 8772

traymond@platinuminvestment.com

Edward Sterck
研究分析师

+44 203 696 8786

esterck@platinuminvestment.com

Brendan Clifford
机构销售主管

+44 203 696 8778

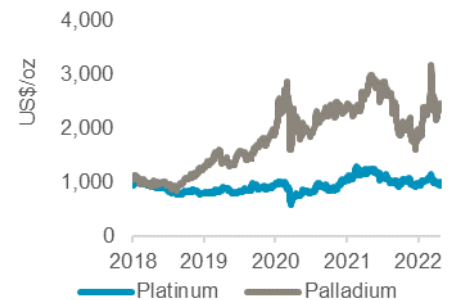
bclifford@platinuminvestment.com

世界铂金投资协会
www.platinuminvestment.com

166 Piccadilly,
London, W1J 9EF

2022年4月

钯金相对铂金交易的持续溢价为1311美元/盎司*

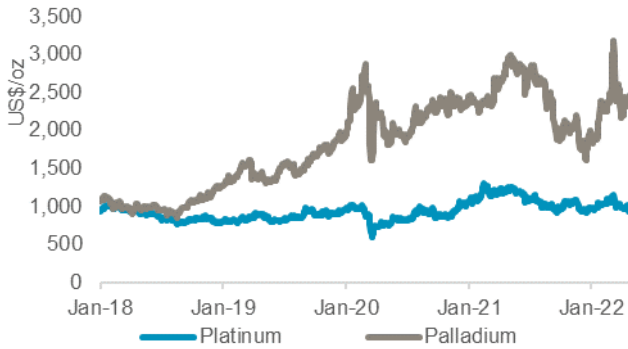


来源：WPIC研究、彭博社 *自2020年1月以来的平均值

作为投资资产，铂金的吸引力来自以下：

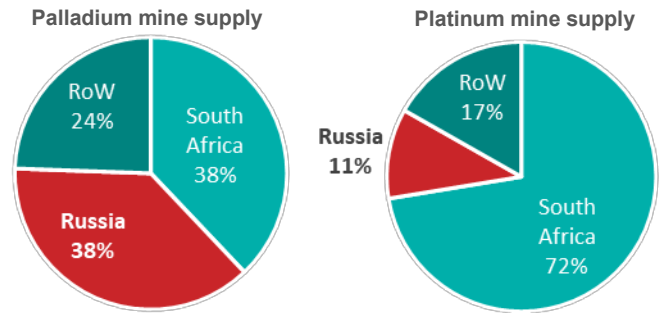
- 尽管铂族金属矿山的新资本投入有所布局，未来三年的供应仍将严重受限；
- 铂金相对黄金和钯金的价差都处于历史低位；
- 由于各国汽车尾气排放政策持续收紧，对所有铂族金属的需求增长将持续；
- 铂钯之间的市场失衡及价格错位有望推动两者在汽车催化剂中的替换；
- 在两年的创纪录需求后，铂金投资需求有所放缓，但价格和市场基本面依然保持诱人。

图 1: 不仅仅是铂钯的价差支撑了两者的 1:1 的替代...



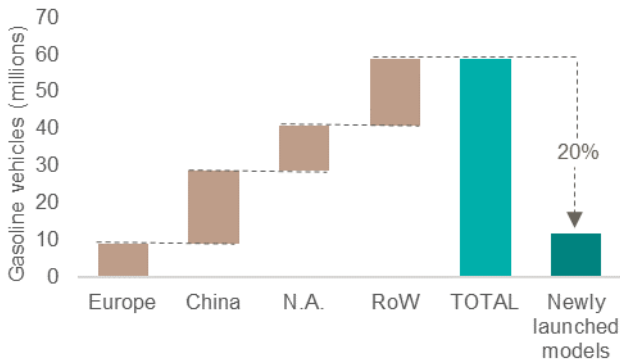
来源: 彭博社、WPIG 研究

图 2:而且俄罗斯钯金供应的显著比例在担忧供应安全上为替换增加了战略依据



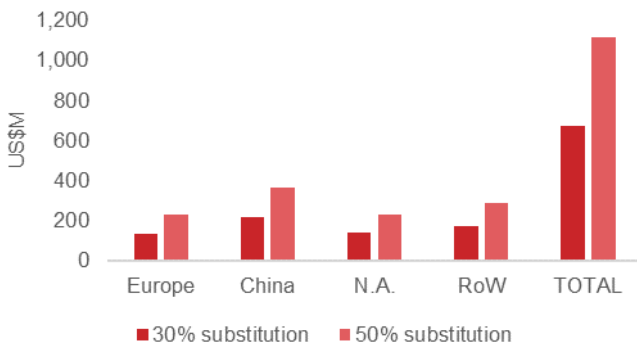
来源: 金属聚焦、WPIG 研究

图 3: 每年有近 1200 万辆新款汽油车适合快速替代



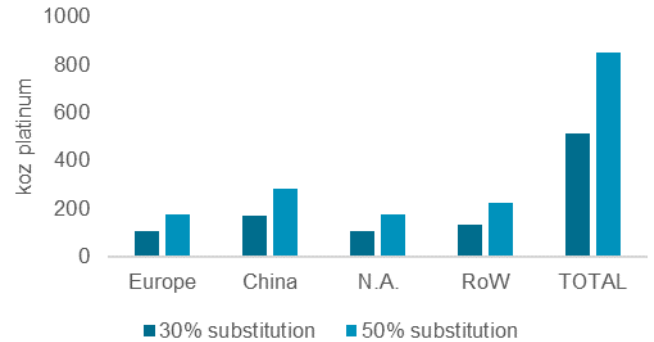
来源: WPIG 研究

图 5: 在 30% 的替代率下，汽车行业每年可节省 6.71 亿美元，在 50% 的替代率下，每年可节省 11.18 亿美元。



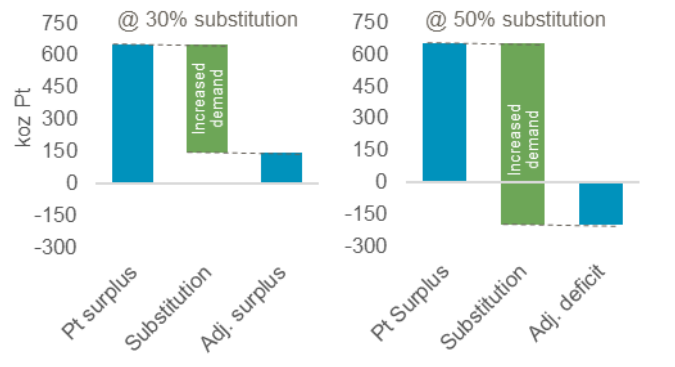
来源: WPIG 研究

图 4: 在汽油车中替换 30%/50% 的铂金，将使铂金需求量增加 51.2/85.3 万盎司



来源: WPIG 研究

图 6: 在新推出车型中，50% 的铂钯替代率足以使 2022 年的市场进入短缺。



来源: 金属聚焦、WPIG 研究

重要公告和免责声明：本发行材料仅限于教育目的。发行方(世界铂金投资协会 World Platinum Investment Council)由世界领先的铂金生产商成立，旨在开发铂金投资需求的市场，其使命在于通过具有执行力的行业见解和目标明确的发展规划，激励现货铂金的投资需求，为投资者提供铂金相关的支持知情决策的信息，并携手金融机构和市场参与者共同开发投资者需要的产品和渠道。

本发行材料绝不是、也绝不应该被曲解为关于任何证券的售卖意向书或购买意向的鼓吹性材料。发行方发行本材料，绝不企图传达任何指令，绝不安排、建议或企图促成任何涉及证券或商品的交易，或为其相关事宜充当代理方，不管材料中是否提及。本发行材料绝不企图提供任何税务、法律或投资建议，材料中的任何内容绝不应该被曲解为购买、销售或持有任何投资或证券、或涉及任何投资策略或交易活动的建议。发行方绝不是、也绝不意图成为证券经纪人、或注册投资顾问，或在美利坚合众国或大不列颠联合王国的法律下注册，包括《2000年金融服务和市场法》(英国)(Financial Services and Markets Act 2000)或《高级管理人员和认证制度》(Senior Managers and Certifications Regime)，或由金融行为监督局(英国)(Financial Conduct Authority)注册。

本发行材料绝不是、也绝不应该被曲解为直接针对于或适合于任何特定投资者的个性化投资建议。任何投资决策的形成仅限于咨询专业投资顾问后。基于您自身的投资目标、财务状况以及风险承受能力，您在决定任何投资、投资策略、证券或相关交易是否适合您方面全权负责。根据您的商业、法律、税务现状或状况，您应该咨询您的商业、法律、税务或会计顾问。

本发行材料所采纳的任何信息都认为是可靠的。但是本材料发行方无法确保这些信息的准确性和完备性。本发行材料包括前瞻性声明，包括关于本行业预期的持续增长声明。本材料发行方声明：本材料所提及的任何前瞻性陈述(即不含历史信息的所有陈述)都带有可能影响未来实际结果的风险性和不确定性。**世界铂金投资协会 World Platinum Investment Council**的所有标志、服务标记、商标都属于其独家所有。本发行材料中提及的所有其它商标都属于各商标持有方的财产。本材料发行方并不隶属于、联合于或关联于上述商标持有方，或受其赞助、批准或原创，特别声明除外。本材料发行方所做的所有声明都不是针对任何第三方商标的任何权利。

WPIC 研究的 MiFID II 状态

世界铂金投资协会(WPIC)已经根据 MiFID II(欧洲金融工具市场指令修订版)对其内容和服务进行了内外部审查。因此 WPIC 就其研究服务对其客户以及客户的合规/法律部门强调以下内容：WPIC 的研究内容明显属于**次要非货币利益类别**，可以继续免费提供给所有资产管理人，可以免费分享给各个投资组织。

1. WPIC 不从事任何金融工具的具体执行业务。WPIC 不从事任何造市、销售交易、贸易或股票交易活动。(也不存在任何可能性刺激诱因)。
2. WPIC 研究内容可以通过多种渠道广泛传播至所有利益相关方，因此根据 MiFID II (ESMA/FCA/AMF)标准，其内容属于“次要非货币利益类别”。WPIC 研究可以通过其官网免费获取，其研究信息聚合平台没有任何权限许可要求
3. WPIC 没有、也不会对其研究服务的使用者收取任何费用，WPIC 清晰告知机构投资者不会对其就免费内容收取任何费用。

更多细节信息请查看 WPIC 网站：

<http://www.platinuminvestment.com/investment-research/mifid-ii>