

前言

本期《铂金季刊》分析了2022年第1季度以及全年铂金市场的供需变化情况。此外，在当前重大地缘政治不确定性和供应链挑战期间，我们还从投资角度，针对投资者关心的相关问题和市场趋势提供了我方观点，并更新了我们产品合作项目的进展及其如何继续满足投资者的需求。本期《铂金季刊》报告和数据（从第6页开始）由金属聚焦公司为WPIC独立提供。

2022年第一季度，地缘政治动荡和供应链中断大幅地减少了铂金的供需，并对2022年预测的修正产生了重大影响。季度供应量和需求量同比分别下降13%和26%，降幅双双超过预期，但预计2022年全年供应量将下降5%，而需求量同比高出2%。

2022年铂金供应/需求概况及供应安全担忧：

- 我们对2022年铂金市场盈余的预测，比上期略有降低，因为需求前景的下降被矿产和回收供应前景的更多下调所抵消。
- 受到运营限制、疫情与安全相关停产，以及劳动力和电力短缺的影响，2022年矿产供应预期大幅下调。
- 2022年需求前景喜忧参半：尽管存在供应链的挑战和中国的疫情清零政策，但汽车和首饰领域的铂金需求保持相对良好。工业领域的需求低于2021年的创纪录水平，但预计仍将是历史以来第三个强劲年份。铂金条和铂金币的投资需求依然高涨，但被ETF需求的减弱以及交易所库存的流出所抵消。
- 在俄罗斯入侵乌克兰之后，鉴于俄罗斯在全球钌金，及较小程度上铂金矿产供应的重要性，市场对供应安全的担忧可能会压倒近期市场过剩带来的顾虑。这种担忧可能会增加车企的铂钌替换数量，并修改其采购和库存管理策略。
- 因为投机性和准投机性采购，中国的铂金进口量超过了2021年已确定的需求量，完全吸收了去年的120万盎司市场盈余。由于第一季度购买量是典型的季节性低潮，预计2022年是否出现去年同样的情况还为时尚早，但对全球供应安全的担忧将进一步支持投机性购买。

铂金市场供需—第一季度及2022年预测更新

受疫情余波影响及俄罗斯入侵乌克兰，2022年第一季度市场盈余16.7万盎司

2022年第一季度，铂金总需求环比下降10%（-16.8万盎司），工业领域的需求从2021年创纪录水平的预期下调，首饰领域需求的持续疲软和铂金投资的负增长抵消了汽车领域的强劲需求。

鉴于芯片的持续短缺和俄罗斯入侵乌克兰的负面影响导致产能受限，汽车领域强劲的铂金需求格外引人注目，这反映了柴油车铂金用量的增加和汽油车中铂替换钌的持续进展。首饰领域的需求依然疲软，所有地区的强劲势头被中国市场上持续的疫情封锁和黄金的竞争而部分抵消。与此同时，在工业领域，尽管总体上仍保持了历史强劲水平，但由于新增产能减少，尤其在玻璃行业，预期该领域铂金需求同比有所下降。

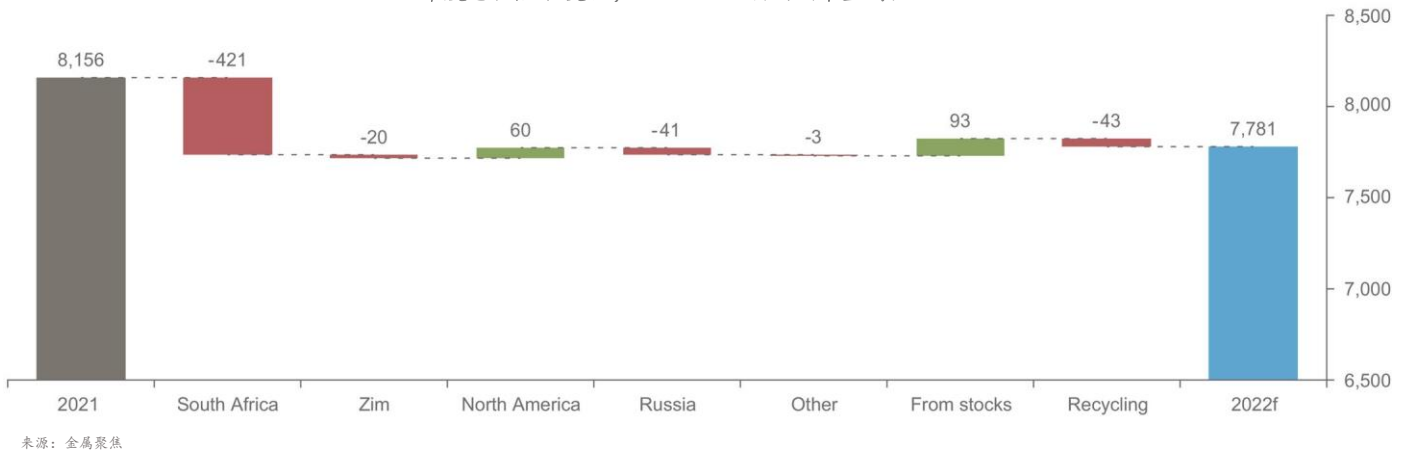
本季度投资需求出现负增长，铂金条和铂金币的需求被ETF的抛售及交易所库存的外流所抵消。其他地区史上强劲的铂金条和铂金币销售被日本投资者抛售部分抵消，因为日元疲软导致当地铂金价格上涨，促使预期的获利回吐，而ETF需求的前景则受一只欧洲基金大规模抛售所影响。尽管铂金总需求疲软，但总供应量也有所下降，环比下降20%（-41.4万盎司），原因是英美铂业转炉厂在2021年囤积的库存已经在去年释放完毕。由于疫情、安全问题导致的停产和其他产量挑战也影响了矿产供应，导致南非的矿产供应量下降。全球车辆报废率和首饰以旧换新率的减少也限制了回收供应量。净结果是本季度出现16.7万盎司的市场盈余，比2021年第四季度报告的市场盈余下降60%。

2022年预测更新 - 铂金市场盈余预计减少

展望2022年，矿产供应面临的挑战将继续存在，但随着时间的推移，回收供应的报废车数量预计有所改善，而汽车、首饰和工业领域的季度铂金需求预计将大致维持在2022年第一季度的水平，而本季度的负投资需求预期在年内将出现逆转。

在矿产供应上，英美铂业、英帕拉铂业和诺瑟姆铂业都因自身特定的运营限制，再加上疫情的破坏、与安全相关的停产的次数增加、社区动荡和供应链采购挑战，而下调了其产量指导。俄镍（Nornickel）的产量前景也因俄罗斯被制裁可能带来供应链挑战而下降。这可能会影响俄镍从西方供应商采购采矿设备和耗材的能力（尽管俄镍本身尚未受到制裁）。净影响是2022年总矿产供应量预计减少至587.2万盎司，同比下降7%（-42.5万盎司），比之前预测减少24.7万盎司。回收供应量预期也同比下降2%至190.9万盎司（-15.3万盎司），主要原因是由于新车供应受限，消费者被迫延长现有车辆的使用期限，导致报废率降低，从而限制了回收原材料的供应。

年度总供应和变化，2021-2022预测（千盎司）



尽管俄罗斯入侵乌克兰对欧洲汽车制造商的制造供应链产生了负面影响，并加剧了芯片短缺（乌克兰是半导体制造所需氙气的主要供应商），但汽车领域的铂金需求仅比之前的预期减少了7.4万盎司，目前预计2022年将达到305.5万盎司，同比增长+16%（41.2万盎司）。这一预测反映市场认为芯片短缺在年内将得到缓解，而且铂金用量和铂钯替换量的增加将抵消汽车产量前景黯淡带来的不利影响。

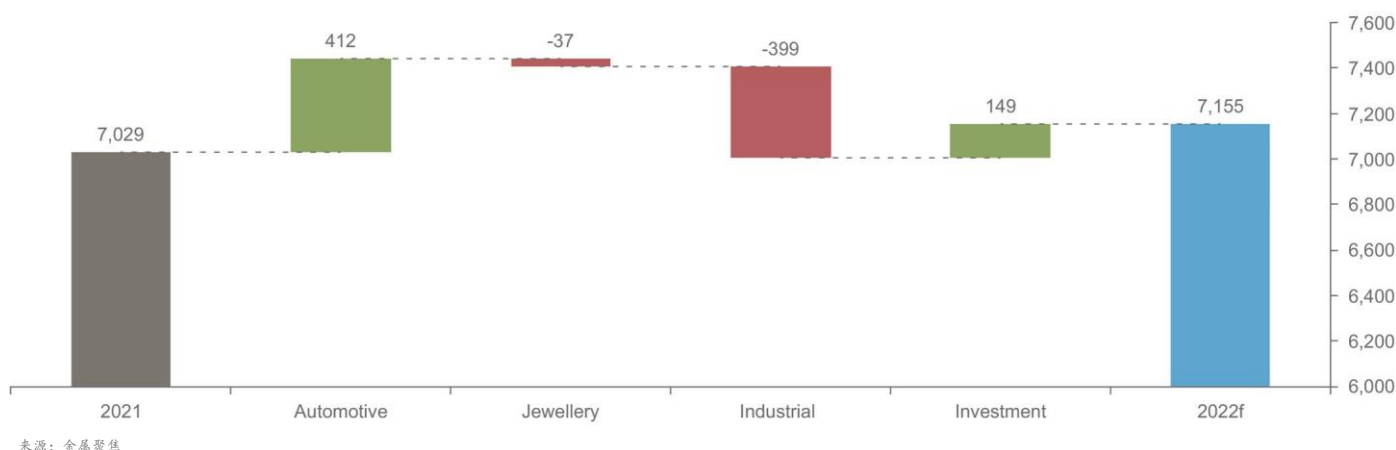
由于中国抗击疫情的严厉措施阻碍了零售活动，抵消了其他地区强劲需求的同比上升，预计首饰领域的铂金需求同比下降2%（-3.7万盎司）。

工业领域的铂金需求预期将同比下降16%（-39.9万盎司）至210.9万盎司。这一数量低于2021年的创纪录水平，去年创纪录的需求水平来自产能大幅增加的提振，尤其是玻璃行业，但今年仍然是有史以来需求量第三大的年份，突显出铂金在工业应用的重要性持续增长。

本季度疲软的铂金投资需求预计将在年内剩下时间部分逆转。由于美元铂金价格上涨，日元疲软，导致日本出现投资者获利回吐，部分抵消了欧洲和北美的强劲需求，预计铂金条和铂金币的投资需求将达到25.4万盎司，比2021年下降7.8万盎司。预计今年ETF持有量将减少5万盎司，反映了ETF预计将从第一季度的16.9万盎司卖出量中得以复苏。本季度ETF持有量的减少主要与某只欧洲ETF的抛售有关，该机构的其他贵金属ETF也被抛售，尽管投资者普遍认为硬资产更具吸引力，出于对通胀担忧加剧及地缘政治和经济不确定性上升。交易所铂金属库存预计将延续2021的趋势，即库存将继续流出以满足伦敦和瑞士市场需求，本季交易所铂金属库存量下跌10万盎司。

这些因素的净影响是预计2022年铂金市场将出现62.7万盎司的盈余，低于此前预测的65.2万盎司，因为预计初级和二级供应的下降大幅抵消了需求的减少。

年度总需求和变化，2021-2022预测（千盎司）



铂金投资逻辑-在不确定的世界中解决供应安全问题

展望2022年，虽然铂金市场将再次出现盈余，但我们注意到市场参与者的行为可能更多地受到长期供应安全担忧的影响，而非近期的市场动态，特别是考虑到俄罗斯入侵乌克兰后国际关系的持续恶化。这些担忧可能会对汽车制造商和工业消费者的采购策略、汽油车的铂钯替换、绿氢产量的支持以及投资流向产生直接影响。此外，供应安全的担忧似乎继续推动中国市场的准投机性采购，而这些采购数量足以完全消化2021年报告的120万盎司市场盈余。

俄罗斯是全球市场精炼原料的主要供应商，天然气年产量占17%、原油占11%、铝占6%、电池级镍占24%、钯金矿产占40%以上以及10%的铂金矿产。虽然西方针对俄罗斯无端入侵乌克兰而对其实施的制裁没有明确针对俄罗斯的大宗商品出口，除了欧盟和其他国家分阶段禁止俄罗斯石油进口及俄罗斯银行被排除在SWIFT国际支付系统之外，但这足以使得与俄罗斯实体的交易越来越具挑战性，虽然在逻辑上，交易仍是可能的（撇开道德问题不谈）。此外，在考虑长期承购协议时，鉴于双方都有可能采取单方面行动，因而应当格外关注俄罗斯供应合同违约的潜在可能，而且俄罗斯政府最近颁布法令，禁止与不友好的外国个人和实体履行合约或签订协议。俄罗斯是大宗商品的主要供应国，采购大宗商品的西方组织很可能正在审查其供应链，并寻求通过扩大缓冲库存来提供额外的保护，防止供应中断。俄罗斯对全球矿产供应贡献巨大，尤其在钯金，而在铂矿供应的贡献相对较小。这将推动额外的铂钯替换及对铂金的短期供应造成压力。

从铂金供应协议的结构来看，我们认为，西方大多数车企可能会觉得它们仍然受到现有协议的良好保护，目前这些协议最长覆盖未来三年。然而，支持这些协议的金融机构似乎可能会更加关注长期供应协议和财务合同的可行性，这些合同的资金成本可能会增加，反映了预期的金属长期短缺及通货膨胀的问题。这些因素可能会促使终端用户寻求不同的供应安排，例如供应商的直接承购协议，尤其当它们对材料原产国有信心的时候。同样，铂金的工业用户也可能增加缓冲库存，以防止可能的供应中断。

值得特别指出的是汽车制造商也可能会更进一步研究在汽油车中进行铂钯替换的可能性（在1:1替换基础），以进一步减少对俄罗斯供应的依赖，此外，由于目前铂钯价差大于1300美元/盎司，替换也具有经济意义。我们坚信，汽油车催化剂中高达75%的钯可以被铂所替代，且不会失去催化剂的热稳定性。然而，我们保守地设想了30%和50%的替代方案，并假设替代仅发生在约20%的新车年销量上。基于2022年所有类别的汽油车产量为5900万辆，这两个替代方案每年可为汽车制造商节省6.71亿至11.18亿美元。这将带来额外的51.2万盎司至85.3万盎司的年度铂金需求，而85.3万盎司的需求量将使铂金市场在2022年转向短缺。

俄罗斯入侵乌克兰的另一个后果是欧盟委员会(European Commission)宣布努力减少欧盟对俄罗斯能源供应的依赖，其中计划到2030年，用绿氢取代250-500亿立方米的俄罗斯天然气。我们估计这一目标相当于每年需要730-1460万吨氢气，尽管欧盟委员会的目标是包括国产和进口在内，每年绿氢产量2000万吨。要实现这一雄心勃勃的目标需要在8年内完成255吉瓦的电解槽装机容量。我们看来这似乎是一个遥不可及的任务，但我们相信115吉瓦是可行的。假设碱性电解槽和质子交换膜电解槽的部署比例为50:50，这相当于到2030年，每年额外增加23.4万盎司的铂金需求量。我们注意到，大规模制氢和运氢的附带好处是加速燃料电池车的商业化应用，这也是未来铂金需求增长的一个重要组成部分。事实上，WPIC的预测显示，如果氢燃料电池技术得以实现广泛的商业化应用，该产业对铂金的需求有可能在2033年达到当前汽车行业的铂金需求量，这将需要欧洲氢能基础设施加速发展的高度支持。

供应安全的担忧可能会增加需求，导致周转库存的暂时或永久性增加，同时也有可能出现中国的进口量超过其预计需求，从而吸收掉铂金市场盈余，正如2021年一样。我们公布的预测主要基于中国的交易数据和历史购买模式，表明中国的进口铂含量比2020年和2021年的确定需求量分别多出60万和120万盎司，后者足以完全吸收市场盈余的预测量。从事铂金工业制作的企业和个人“超额”进口铂金主要出于投机和准投机的目的。这可能包括周转库存水平的实际性增加。我们认为这些库存将被锁定在中国，用于满足当地的未来需求，但不会很快被释放，除非铂金价格翻倍，正如之前的“超额”钯金进口一样。鉴于持续的供应安全担忧，尤其是在俄罗斯入侵乌克兰之后，市场环境似乎支持中国继续进行投机性采购。然而，2022年至今的交易数据显示，中国的进口量大体上与估计的消费量相符，尽管我们认为今年第一季度的进口疲软与中国以往的季节性表现一致。

WPIC业务进展重点

全球供应安全担忧和通胀风险只会强化铂金的稳健资产地位在不确定性时期保护投资者及用于未来投资。鉴于铂金在绿氢的生产和使用中的重要性，它的地位无需置疑。绿氢将帮助西方国家摆脱对俄罗斯能源供应的过度依赖、实现能源安全的国产化，以及在实现净零排放的过程中减少碳排放。这一前景强化我们专注在四个主要目标市场(中国、日本、北美和欧洲)增加产品合作伙伴数量及影响力，我们继续与合作伙伴紧密合作，提高全球投资者对铂金投资产品供应的认知，并支持它们强有力的营销活动。

在欧洲，德国最大的贵金属经销商之一ProAurum加入WPIC，加强了我们的合作伙伴团队。WPIC正为ProAurum每月提供定制的市场资讯，帮助它向投资者普及铂金投资知识。

今年年初，北美和欧洲实物市场波澜不惊，但随着铂金价格跌至1000美元/盎司以下，投资需求转旺，市场情绪仍然保持乐观，销量在本季度末和第二季度有所回升。

在中国，我们很高兴在第一季度迎来两位新合作伙伴的加入，它们是深圳的制造商，将在业务组合中增加铂金，以提高利润率和业务多样性。由于疫情防控收紧，中国尤其受到通胀担忧和经济不确定性的影响。这种影响也引发了避险情绪，提振了铂金投资的零售销量，我们的合作伙伴在今年第一季度实现了销售同比增长。

在日本，情况有所不同，日元计价的本地铂金价格走强，导致投资者在第一季度获利回吐。我们与日本贵金属市场协会(JBMA)的合作伙伴关系将继续加强我们在日本分发投资者教育资讯，新合作伙伴乐天证券(Rakuten Securities)也已经开始在其官网发布日语的WPIC市场资讯。此外，我们还开始涉足韩国，开通了社交媒体为当地投资者提供韩语版的WPIC报告。

最后，今年我们非常荣幸地迎来英女王陛下登基70周年的铂金禧年庆典。为了纪念这一历史性的时刻，WPIC将向全英网球俱乐部赠送两枚特制铂金纪念币，用于今年温布尔登锦标赛男女单打决赛的硬币抛掷环节。

保罗·威尔逊，世界铂金投资协会首席执行官

目录

前言	第1页	延伸图表	第18页
汇总表	第6页	术语表	第23页
2022年第1季度回顾	第7页	版权和免责声明	第27页
2022年展望	第12页		

表1: 供需和地上存量情况概要

	2019	2020	2021	2022f	2021/2020 Growth %	2022f/2021 Growth %	Q4 2021	Q1 2022
Platinum Supply-demand Balance (koz)								
SUPPLY								
Refined Production	6,075	4,989	6,297	5,872	26%	-7%	1,695	1,279
South Africa	4,374	3,298	4,678	4,258	42%	-9%	1,274	861
Zimbabwe	458	448	485	465	8%	-4%	127	121
North America	356	337	273	333	-19%	22%	64	84
Russia	716	704	652	611	-7%	-6%	178	163
Other	170	202	208	205	3%	-1%	52	51
Increase (-)/Decrease (+) in Producer Inventory	+2	-84	-93	+0	N/A	N/A	-39	+0
Total Mining Supply	6,077	4,906	6,204	5,872	26%	-5%	1,656	1,279
Recycling	2,136	1,930	1,953	1,909	1%	-2%	453	415
Autocatalyst	1,590	1,442	1,464	1,418	2%	-3%	333	299
Jewellery	476	422	422	422	0%	0%	102	99
Industrial	69	66	67	69	1%	3%	17	17
Total Supply	8,213	6,836	8,156	7,781	19%	-5%	2,109	1,695
DEMAND								
Automotive	2,869	2,402	2,643	3,055	10%	16%	680	725
Autocatalyst	2,869	2,402	2,643	3,055	10%	16%	680	725
Non-road	†	†	†	†	†	†	†	†
Jewellery	2,099	1,820	1,923	1,886	6%	-2%	499	437
Industrial	2,127	1,978	2,508	2,109	27%	-16%	624	533
Chemical	694	596	688	613	15%	-11%	200	111
Petroleum	219	109	172	193	58%	12%	57	44
Electrical	144	130	135	127	4%	-6%	32	30
Glass	236	407	715	331	75%	-54%	121	138
Medical and Biomedical	249	235	244	257	4%	5%	67	65
Other	584	500	555	588	11%	6%	147	144
Investment	1,237	1,544	-45	104	N/A	N/A	-108	-167
Change in Bars, Coins	266	578	332	254	-43%	-23%	95	60
Change in ETF Holdings	991	507	-238	-50	N/A	N/A	-155	-169
Change in Stocks Held by Exchanges	-20	458	-139	-100	N/A	N/A	-48	-58
Total Demand	8,331	7,743	7,029	7,155	-9%	2%	1,695	1,528
Balance	-119	-908	1,128	627	N/A	-44%	413	167
Above Ground Stocks	3,531**	2,624	3,752	4,379	43%	17%		

数据来源: 金属聚焦2019-2021年

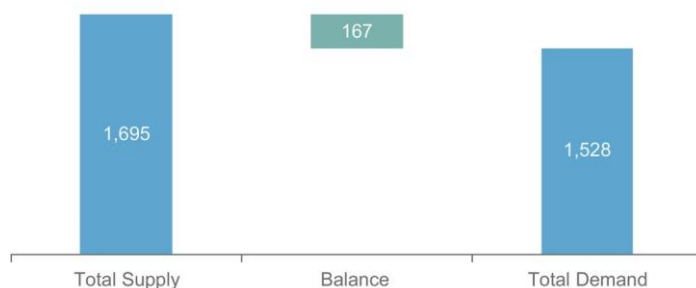
注释:

- **地上存量截止2018年12月31日为365万盎司(金属聚焦)。
- †非道路汽车需求包括了汽车催化剂需求。
- 所有预估都基于现有最新信息,或在后续季报中会进行修正。
- WPIC并未在2013年全年和2014年的前两个季度发布任何季度性预测报告。但是,从2014年第3季度到2017年第4季度的季度性预测报告都包括在此前发布的《铂金季刊》中,可在WPIC网站上免费获取。

2022年第1季度铂金市场回顾

2022年第一季度伊始，全球大多数地区都处于疫后经济复苏的不同阶段。然而，俄罗斯在2月底入侵乌克兰，给市场带来了冲击波。由于俄罗斯在原材料供应(尤其是钯)方面的重要贡献，铂族金属行业在尤其受到地缘影响。尽管汽车行业正饱受又一波供应短缺和产量下降的影响，但该行业的铂金需求与去年同期持平，因为排放法规的收紧推动了催化剂中铂金载量的上升。工业领域需求从创纪录水平急剧下降，同比下降25% (-17.5万盎司)，归因于玻璃行业无法复制去年第一季度的创纪录装机容量。投资需求连续第三个季度出现净流出，铂金ETF持有量下降16.9万盎司。由于大多数领域的需求下降，总需求同比下降26%(-54.1万盎司)，但这被精炼矿产(-18.5万盎司)和二级供应(-10.3万盎司)的减少所抵消。本季度铂金市场盈余为16.7万盎司，与2021年第四季度相比下降了60%，反映出供需两侧的疲软。

图1：2022年第1季度供需平衡，千盎司



来源：金属聚焦

供应

由于南非产量下降，全球精炼铂金产量同比下降13% (-18.5万盎司)，至127.9万盎司。

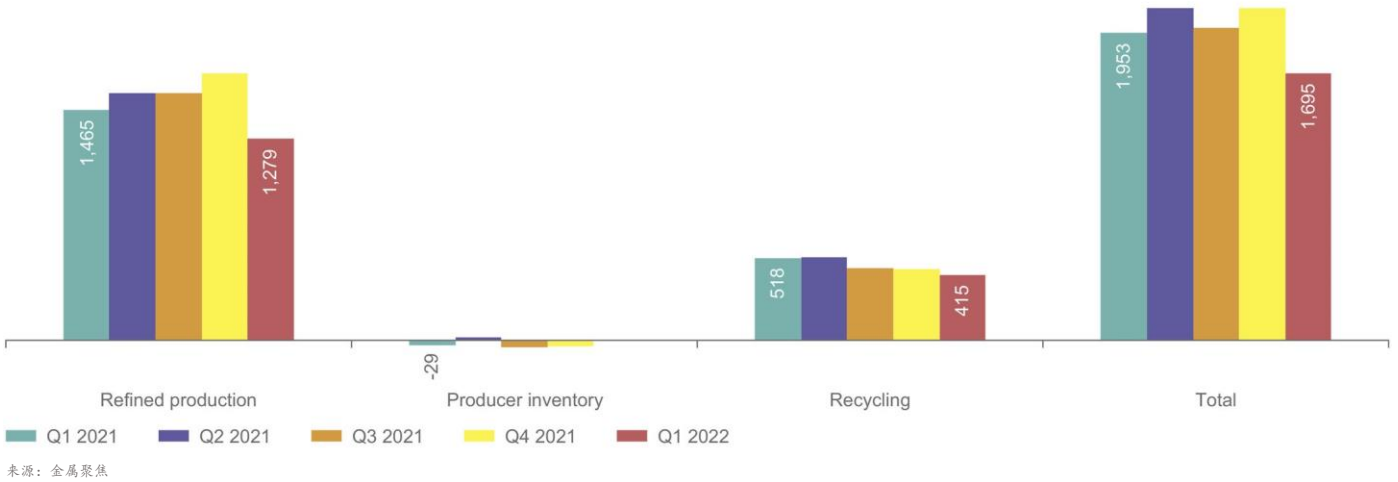
南非产量同比下降16% (-16.7万盎司)，部分原因是英美转炉厂在2020年停产期间积累的半成品库存已经在2021年完成加工销售。由于英帕拉铂业对其3号熔炉进行了改造，因此维护计划也限制了2022年第1季度的加工能力。由于疫情和地缘政治事件给供应链带来压力，影响了设备交付，从而中断了矿山产量，因此，2022年第一季度的运营面临不利因素。与安全原因造成的停工也继续影响产量。英美铂业的旗舰矿区Mogalakwena也因为暴雨在季度遭受减产。

2021年第1季度俄镍的新生产线投产，释放了半成品库存，提振了矿产供应。相比之下今年俄罗斯产量同比下降了11% (-2.1万盎司)，而其他地区产量同比基本持平。

回收

2022年第一季度，由于芯片短缺和中国疫情清零政策，全球铂金回收量远低于去年同期，同比下降20% (-10.3万盎司)至41.5万盎司；这是自2020年第二季度以来的最低产量。汽车催化剂回收是全球回收总量中最疲软的部分，同比下降22% (-8.4万盎司)至29.9万盎司。由于新车产量受限，交付周期延长，流入废品场的报废车数量越来越少。其他方面，铂金首饰回收量下降16% (-1.9万盎司)至9.9万盎司，因为疫情封锁限制了中国消费，导致首饰领域需求疲软，进而削减了首饰回收的机会，因为消费者在购买新首饰时，往往会以旧换新。

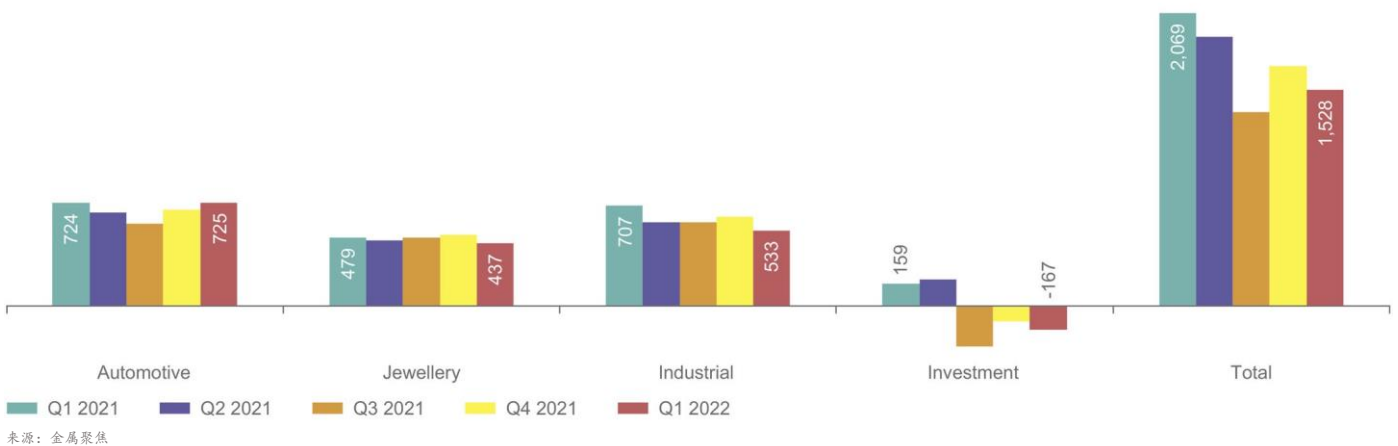
图2：铂金供应，千盎司



需求

2022年第一季度的总需求同比下降26%（-54.1万盎司），至152.8万盎司。这一结果的主要因素是连续第三个季度出现ETF抛售和交易所库存流出。工业领域需求较低，因为玻璃行业的铂金需求虽然仍高于历史水平，但经过一段时间显著的产能扩张后已恢复正常水平。严重依赖中国市场的首饰领域需求受到疫情防控的影响，导致全球首饰领域需求下降了9%（-4.2万盎司）。

图3：铂金需求，千盎司



汽车领域需求

今年第一季度轻型和重型汽车（LDV和HDV）产量双双同比下降，因为供应链的短缺限制了汽车制造商的交付能力，使其无法应对持续积压的需求。在轻型车市场，中国清零防疫政策以及欧洲生产的中断（由于俄罗斯入侵乌克兰）都对该行业造成了压力，芯片和其他零部件都出现短缺，导致轻型车产量在2021年第一季度下降了4%。重型车行业也受到同样因素的影响，去年，在2021年7月中国国VI法规实施的截止日之前，大量国V排放车辆被预购，对今年的重卡产量造成进一步不利的影响。2022年第一季度，全球重型车产量同比下降27%，而中国下降51%。尽管这些销售下降很显眼，但该季度汽车领域的铂金总需求基本持平（72.5万盎司），主要归因于中国重卡载铂量的增加和铂钌替换数量的增长。

就地区而言，欧洲汽车市场受乌克兰战争的影响最大。由于轻型车和重型车都面临巨大的生产压力，一些工厂因战争引发的物资短缺而被迫关闭，导致了铂金需求的下降，北美地区需求受到的影响较小，降幅较为温和。日本在奥米克戎危机的蔓延之下，也出现了内燃机（ICE）汽车产量下降的情况，打压了铂金需求。然而，因汽车产量下降导致的铂金需求减少几乎完全被中国市场铂金需求的显著增长所抵消。这是由于中国轻型车辆向国6排放法规以及重型车向国VI排放法规升级增加催化剂用铂量的改变，外加铂钨替换的进一步增加，尽管中国的汽车产量下降。在每辆车铂金用量显著增长的背景下，中国汽车生产的区域主要集中在广东、吉林、上海、湖北和广西，这些地区在本季度的不同时间都经历了部分或全省范围的疫情封锁，导致重型车产量同比下降51%，而其他地区的需求略有上升。

首饰领域需求

由于核心市场中国面临诸多障碍，首饰领域的需求继续下滑。全球铂金首饰需求同比下降9%（-4.2万盎司），至43.7万盎司。

在中国，本季前期受到黄金首饰销售的强劲竞争，之后面临奥米克戎爆发的负面影响，所以2022年第一季度的铂金首饰产量同比下降了三分之一以上，这是有史以来最低的季度需求，甚至低于2020年第一季度中国新冠疫情爆发的高峰期。

欧洲需求上升超过了2019年第一季度的疫前水平。需求增长来自于婚庆行业的复苏以及高端品牌的良好销售（2022年第一季度英国首饰和瑞士手表的标志性销售分别增长了110%和22%）。我们的消息来源认为乌克兰危机尚未影响首饰销售。

北美地区的消费也有所增长，原因包括婚庆需求旺盛、零售商补充剩余库存、旅行支出转向以及铂金与黄金的价差。如果不是高通胀、特别是能源价格上涨对消费者信心造成的损害，以及乌克兰冲突带来经济成本的担忧，增幅本应更大。

尽管日本首饰需求同比略有增长，但因基数较低，增幅低于我们此前的预期。这种低迷的表现可以归因于黄金的竞争。在当前的经济环境下，资产型珠宝购买和直播销售等新零售渠道提振了黄金市场。本季低迷的婚庆行业也严重影响铂金首饰，其中部分原因是奥米克戎病毒的爆发。

印度铂金首饰产量也出现上涨，因为制造商补充库存以便在各种珠宝展上展示。然而，尽管产量有所增长，但消费却有所下降，因为本季度节日和婚礼相对较少，外加通胀上升和大宗商品价格波动加剧，导致消费者采取了谨慎态度。

工业领域需求

与2021年第一季度相比，工业领域需求萎缩了25%（-17.5万盎司），因为与去年同期相比，产能扩张的玻璃和化工企业数量较少。这一减少被石油行业21%的增长（+0.8万盎司）部分抵消，与受疫情影响的去年第一季度相比，石油行业在今年同期表现更好。

石油炼化

石油行业的铂金需求同比增长21%（+0.8万盎司），这是由于去年同期的基数相对较低，尤其是在欧洲和北美，这些地区的炼化产量在2021年早期仍受到疫情的负面影响。因此，需求的增长反映了石油炼化产量已回归到更正常的水平。相比之下，2022年第一季度的铂金需求环比下降22%（-1.3万盎司），至4.4万盎司。这一下降缘于2021年第4季度的需求较高，因为乌兹别克斯坦和中国等完成了新产能扩建。

虽然俄乌战争导致能源价格大幅上涨，以及今年第一季度异常的价格波动，但这对本季度铂金购买量的影响有限。尽管俄罗斯石油供应中断，但石油消费前景更加谨慎（担心世界GDP增长放缓），欧佩克成员国的产量稳步增长，以及主要政府大量释放库存，这些因素限制了产能扩张的意愿。

化工

2022年第一季度，化工行业的铂金需求季度环比下降45%（-9万盎司），而同比下降7%（-0.9万盎司）至11.1万盎司。需求减少的部分原因是今年前三月新增石化装置减少。这意味着，石化行业的铂金需求是受催化剂更换的耗损补充量所驱动。硝酸行业也在2022年第一季度陷入困境。值得注意的是，天然气价格的飙升已经导致欧洲化肥厂在2021年第四季度暂时关闭（硝酸是制造化肥的关键化学原料）。鉴于俄罗斯和乌克兰都是化肥原料的主要生产国和供应国，俄罗斯入侵乌克兰对全球化肥和农业造成了进一步的严重破坏。相比之下，硅酮行业对铂金的需求仍然旺盛，因为各种终端用途中的硅酮使用量增加。

医疗

随着非疫情健康医疗服务能力恢复到接近疫前水平，2022年第一季度铂金需求量比2021年第一季度增长了15%（+0.8万盎司）。

玻璃

由于中国液晶显示器和玻纤行业产能扩张受限，导致2022年第一季度铂金需求同比下降56%（-17.9万盎司），降至13.8万盎司。需求下降的原因是2020年因疫情限制而推迟的投资和新工厂的动工最终实现，使得2021年第一季度的铂金需求非常之高。康宁和IRICO在第一季度安装了最大的LCD容器新装机量，并预计将在今年第二季度将增加新产能。玻璃行业的投资仍然集中在中国。

电子

电子行业的铂金需求同比下降9%（-0.3千盎司），主要受硬盘驱动器（HDD）出货量下降的影响。这反映了消费电子产品市场销售表现低迷，以及由于预期季度销售的放缓，及库存出现季节性下调。此外，地缘政治冲突和中国新冠清零政策导致近期的经济不确定性，影响了消费者信心，减少非必要支出。这最终延长电子产品的更换周期，并进一步压制了该行业的铂金需求。在疫情引发的购买热潮之后，消费电子产品和IT设备的自然需求饱和也起到了一定压制作用。

其他

其他工业应用的需求在2022年第一季度基本持平。在火花塞和传感器行业，汽车减产的影响被零配件市场的强劲销售所抵消，新车交付不足刺激了汽车维修业务，及对零部件更换需求的增加。此外，新车中传感器数量的不断增加也利好铂金需求。

投资领域需求

去年第一季度日本出现异常高的投资抛售导致该季度的基数非常低，尽管如此，本季度的铂金条和铂金币需求增长了192%（+4万盎司）。2022年第一季度北美零售铂金投资量同比变化不大。这意味着与黄金和白银相比，铂金的表现不佳，因为前两者均受益于避险资产和对冲通胀而获得强劲买盘。

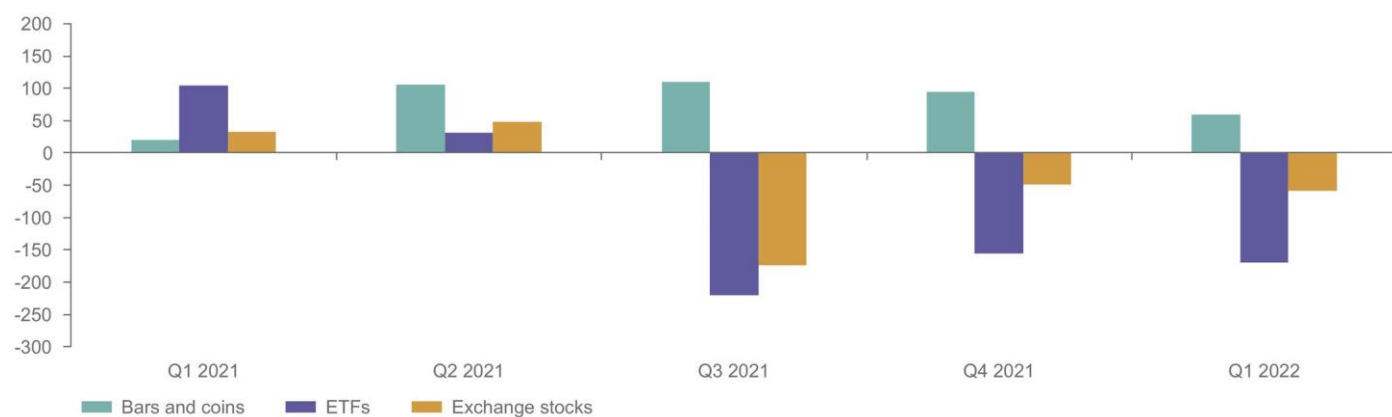
相比之下，日本在今年前三个月，尤其是在3月份，经历了抛售，导致净卖出5.3万盎司。即便如此，与一年前相比，这一数字还是相当可观的，当时净回售为10.7万盎司。在今年第一季度，美元铂金价格反弹至去年5月以来的最高点，并在3月份日元走软的情况下得以维持，这鼓励了获利回吐。同样值得注意的是，这种抛售行为并不仅限于铂金，事实上，黄金的净卖出量要高得多，日元疲软和美元价格反弹的共同作用导致当地金价升至历史新高。

在欧洲，铂金币和铂金条的销量同比下降。主要原因是面对乌克兰危机时，贵金属投资者在本季更关注黄金。去年投资者对铂金基本面的积极看法导致去年的销售基数较高，而铂金产品供应的增加是导致同比变化的另一个因素。与这两点相关的是，由于造币厂、精炼厂和贵金属交易商在2022年第一季度全力增加黄金产品的供应，这在一定程度上影响了铂金产品的供应量。

2021年第4季度大多数地区出现了铂金ETF的抛售，相比之下，2022年第1季度类似规模的抛售主要来自欧洲，其中一家ETF发行商的贵金属ETF大多数都遭遇了典型的资金外流。

在交易所持有的库存中，纽交所（NYMEX）的铂金库存流出在3月18日左右停止，当时期转现（EFP）的溢价飙升，金属自那时开始流入并保持不变，最终导致本季度库存净变化为-5.8万盎司。

图4：铂金投资，千盎司

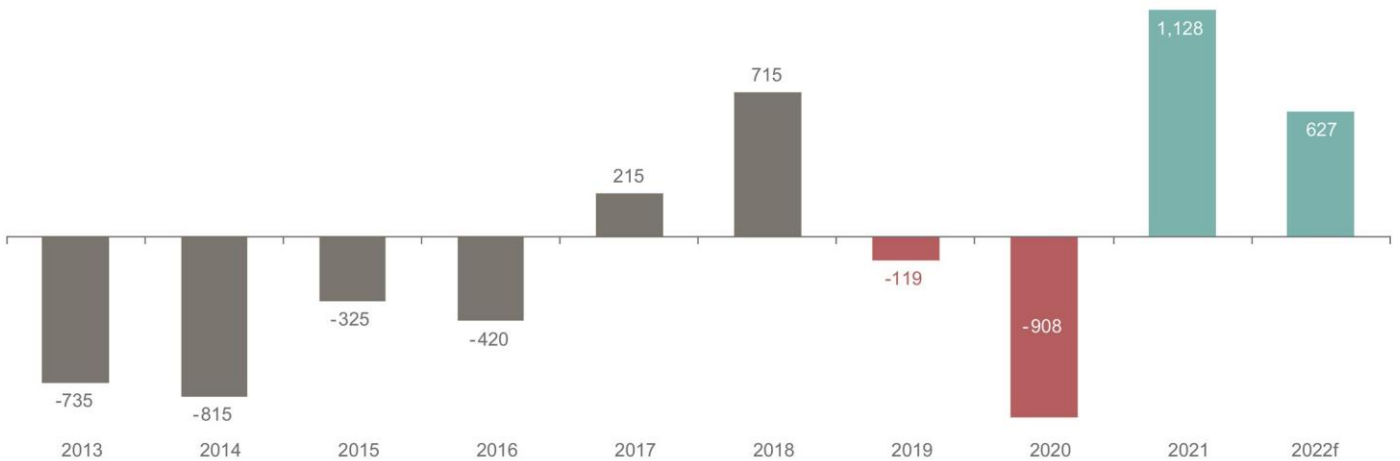


来源：金属聚焦

2022年展望

我们预期过去两年中所看到的大幅市场波动将会在2022年持续，部分原因是乌克兰冲突的不确定性。鉴于战争的爆发、供应中断的急剧升级，导致许多关键经济体进一步面临通膨压力和货币收紧政策，国际货币基金组织（IMF）将今年全球经济增长的预期下调至3.6%。即便如此，我们仍然预计铂金需求将同比小幅增长2%（+12.6万盎司），但这反映了一些关键市场的显著不同趋势。其中，最重要的是，由于预计产量恢复及汽车载铂量增加，我们预测汽车领域的铂金需求将增长16%（+41.2万盎司）。相比之下，工业领域需求将比2021年的创纪录水平下降16%（-39.9万盎司），因为预期玻璃和化工行业不会再次出现产能扩张。虽然我们预测ETF和交易所的库存将进一步外流，但这将被铂金条和铂金币的需求增长所抵消，尽管仍于2021的水平。在供应方面，预测矿产供应量将下降5%（-33.2万盎司），主要原因是南非产量的下降。二级供应将受到汽车报废率的减少和首饰销量下降的制约。这将导致市场出现62.7万盎司的过剩，虽然与2021相比明显下降，但仍是最近第三大过剩量的一年。

图5：2013年-2022年预测供需平衡，千盎司



来源：金属聚焦

我们很难预测这种市场盈余对铂金价格的影响程度。如上一期《铂金季刊》所述，2020和2021年，中国有大量投机性和准投机性铂金采购行为，其中大部分是由从事铂金工业制造相关的实体和个人所购买。下表显示了金属聚焦公司对这些库存的估计。2021年，中国所建立的库存量实际上超过了全球的市场盈余。留在中国的金属库存不能再度流入国际贵金属市场，因此，尽管全球市场出现盈余，但这些流入中国的库存有时会造成国际现货市场的紧缩。如果这种采购行为在2022年继续，它将会支撑铂金价格。毫无疑问，尽管中国出现的疫情传播及政府的清零政策令人担忧，但当3月份铂金价格走低时，上海黄金交易所（SGE）的铂金交易量的急剧上升和进口量的激增，这表明中国市场对铂金仍有积极的需求。

中国投机性库存预测，（千盎司）

	2020	2021
铂金季度全球平衡	-908	1,128
中国投机性库存积累的预测	624	1200
投机性库存积累后的隐含市场平衡	-1,531	-72

供应

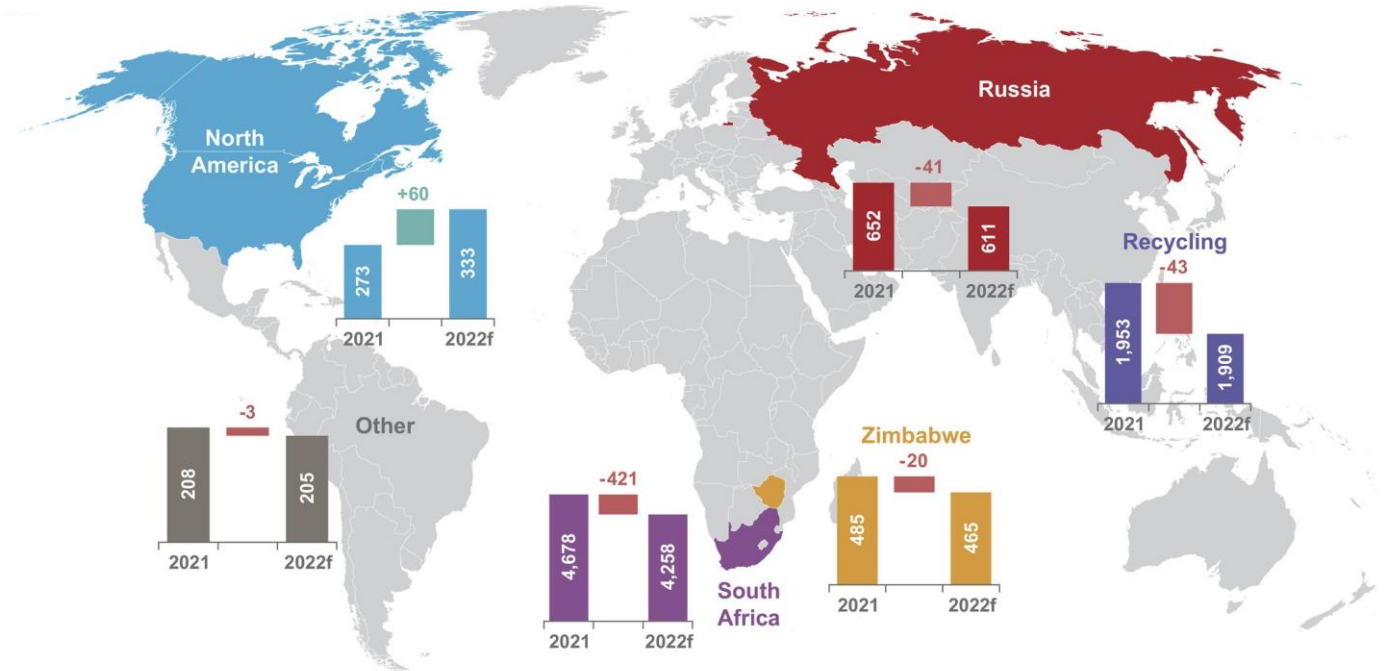
我们大幅下调了2022年的预测，主要是因为预计南非的产量将大幅下降。三大生产商英美铂业（Amplats）、英帕拉铂业（Implats）和诺瑟姆铂业（Northam）都已降低他们的产量指导。除了各有各的运营限制，它们都表示面临共同的不利因素包括安全事故增加及相关的生产中断、社区动荡和供应链采购挑战等。

南非工会与铂金矿工之间三年一次的工资谈判已经开始，然而，根据正常的时间表，任何潜在的罢工都要到2023年初才会出现。由于工资纠纷，斯班-静水（Sibanye-Stillwater）金矿的工人目前正在举行罢工。两大工会发表了一份声明，详细说明了将罢工扩大到该公司在勒斯滕堡（Rustenburg）和马里卡纳（Marikana）矿山铂族金属业务的计划。截至季刊发布时，斯班-静水尚未收到铂族金属业务发生第二次罢工的通知，并已最终提高了黄金矿工的薪酬。斯班-静水的铂族金属业务若发生任何罢工事件，都将使其80万盎司的铂金年产量面临风险。

我们同样降低了对俄罗斯产量的展望。尽管几乎包揽了俄罗斯所有铂金产量的诺尔斯科镍业（Nornickel）尚未受到制裁，但地缘政治局势使得俄罗斯的运营环境变得越来越艰难。该公司正在走向运营现代化，因此越来越依赖西方的供应商，其中一些供应商已宣布暂停向俄罗斯供货。虽然诺尔斯科镍业宣布在设备和耗材采购方面存在挑战，但该公司重申了其产量指南，并试图寻找替代供应商处将采购影响最小化。

总体而言，2021年英美铂业的半成品去库存提振了精炼产量的一幕今年不再重现，而且南非和俄罗斯计划中的熔炉维修减少了加工能力，我们预测铂金矿产供应量将同比下降7%（-42.5万盎司）至587.2万盎司。其中南非供应量预计降低9%（-42.1万盎司）至425.8万盎司，占降幅的大部分。由于淡水河谷萨德伯里（Vale’s Sudbury）的产量在2021年罢工后恢复正常，北美地区的产量预计将增长22%（+6万盎司）。然而，区域性劳动力短缺将继续影响运营，并带来下行风险。

图6：供应变化，2021 vs. 2022预测，千盎司



来源：金属聚焦

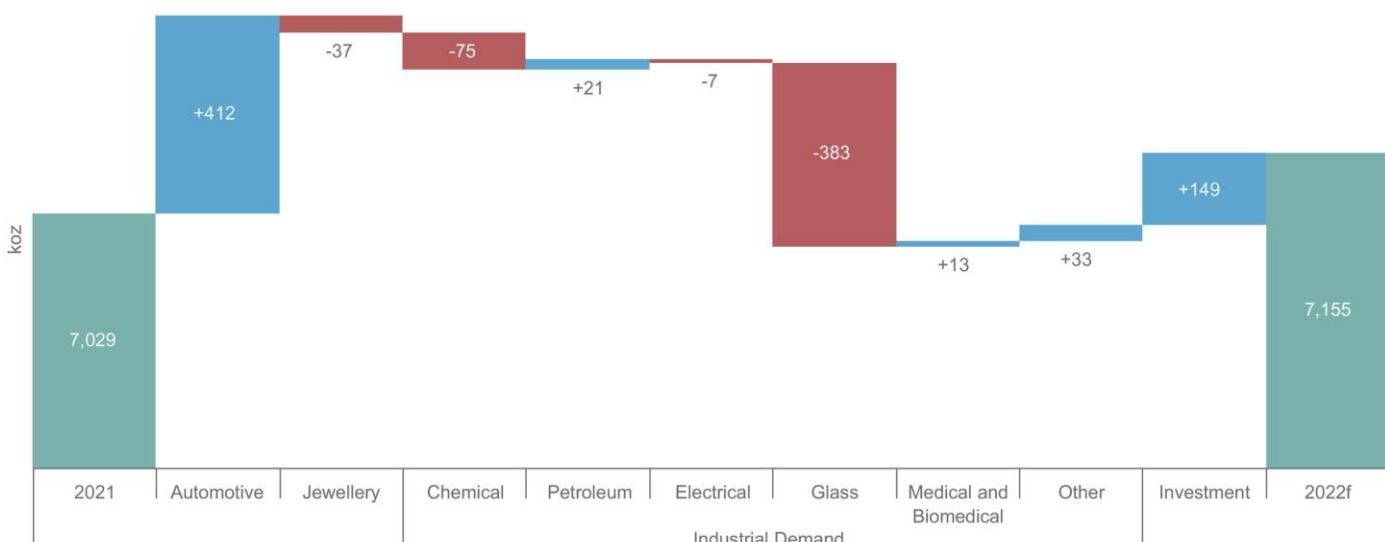
回收

预计全年铂金回收量将同比小幅下降2% (-4.3万盎司) 至190.9万盎司。继2022年第一季度回收率疲软之后，这一预测意味着今年剩余时间的废料供应将出现明显的复苏。对于汽车催化剂行业来说，这将在很大程度上反映出年内剩余时间内汽车销量的改善，为回收厂提供更多的报废车辆。对于首饰领域而言，随着疫情封锁的最终解除，人们预计中国将恢复到更加正常的生活状态，帮助被压抑的旧首饰回售再次回到市场。

需求

我们预测全年的需求将小幅增长2% (+12.6万盎司)，因为首饰和工业领域铂金需求的下降抑制了汽车催化剂行业需求的增长 (+41.2万盎司)。在投资市场，虽然我们预计铂金条和铂金币的需求将下降23% (-7.8万盎司)，交易所的铂金库存将继续下跌，但ETF持有量预计将与2021年底基本持平，这意味着在2022年第一季度ETF的抛售后将出现正流入。

图7：各行业领域的需求变化，2021 vs. 2022预测



来源：金属聚焦

汽车领域需求

虽然我们预测芯片短缺造成的生产中断将在2022年逐渐消退，但中国疫情封锁的后果，以及俄乌战争日益严重的影响，削减了轻型和重型车的产量前景。轻型车产量预计有望改善，但目前同比增长已放缓至6%，导致全球产量预测从年初的8500万辆降至8200万辆。与此同时，重型车的产量预测将减弱，因为2021年的提前购买和目前不断恶化的供应链短缺导致产量下降5%。然而，由于轻型车产量的增加、排放法规收紧提高催化剂的铂金用量以及铂钯替换的持续，预测铂金需求在以减少钯金用量为代价的前提下，增加16% (+41.2万盎司)。

由于欧洲靠近当前的冲突地区，这增加了欧洲地区汽车产量前景的不确定性。鉴于我们预测轻型车产量仍将增长，但将产量继续转向纯电动汽车 (BEV) 及柴油乘用车市场份额将出现的小幅下降，但我们依然预测有所改善。在北美地区，受抑制的购车需求和芯片短缺的缓解推动了汽车产量出现两位数的增长，这将推动铂金需求的增长。

今年中国的汽车产量将受到限制，与2021年相比，轻型车产量前景持平但重型车产量有所下降。然而2022年生产的卡车和公共汽车中，有80%以上将满足中国国VIa的排放法规认证。与国V认证的车辆相比，国VIa汽车兼容的后处理系统中含有明显更多的铂族金属。此外，在汽油乘用车市场，越来越多的产品将采用三金属催化剂系统，与之前的系统相比，三金属催化剂系统的铂钯比率更高。这两项发展的综合影响将导致中国汽车市场的铂金总需求增长50%。

我们还相信在其他地区，汽车行业的铂金需求增长将会更加强劲，因为生产从疫情中恢复，及供应链短缺有所缓解。

首饰领域需求

2022年，全球首饰领域的铂金需求将下降2% (-3.7万盎司) 至188.6万盎司，这是在我们季刊中记录需求最低的一季，因为铂金在某些关键市场上输给了黄金首饰。

在中国，由于应对疫情的严厉措施阻碍了零售活动，铂金首饰销量将在2022年第二季度进一步明显下降。随着疫情的影响有所缓解，我们预测下半年销量将会受到市场情绪改善的推动而逐步回升，因为疫情危害有望缓解。我们预期中国全年的需求将进一步下降。在日本，我们认为铂金需求会有进一步的增长，但令人失望的年初销售和日元的持续贬值（这推高了当地铂金价格）都表明，需求可能仍将远远低于疫前水平。

由于婚礼数量激增、铂金相对黄金的价格优势推动婚礼铂金首饰的增长以及奢侈品牌首饰销售的进一步增长，今年欧洲地区的铂金需求应该会上升。然而，由于乌克兰冲突的扩大和中国经济的硬着陆风险，这些都将面临风险。

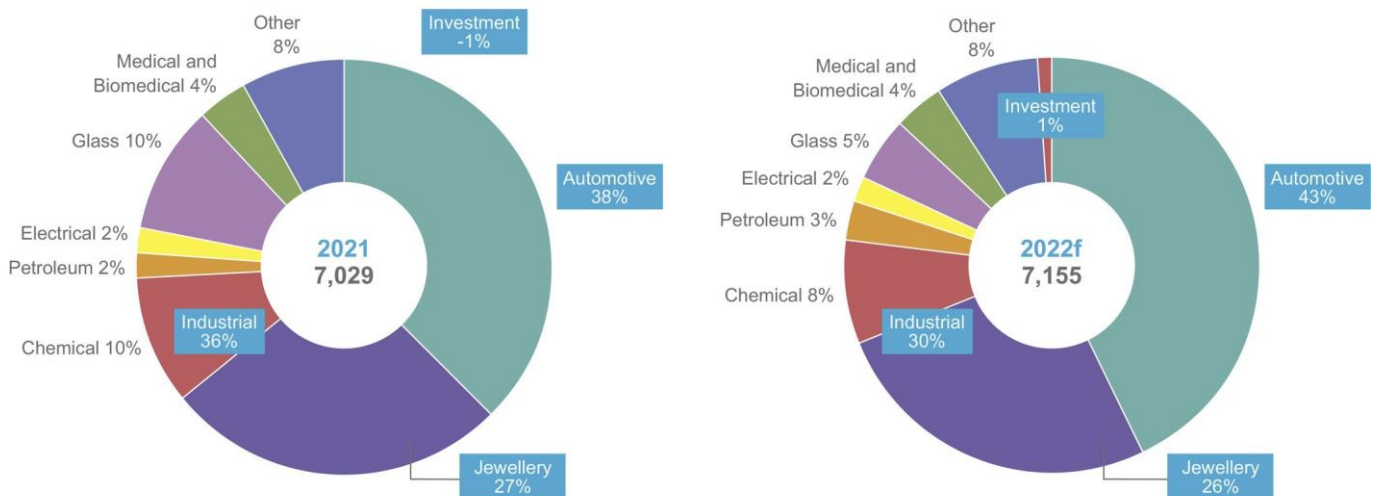
由于预期婚礼数量将增加约三分之一，且铂金相比黄金价格仍有较大折价，我们预计今年北美地区的铂金需求将小幅增长。这些因素将部分被反高通胀、补充库存终止和夏季旅行支出预期的激增所抵消。

相比之下，我们预期印度的经济活动将正常化，铂金首饰产量预计将增长至创纪录水平。

工业领域需求

在2021年创下历史新高后，今年工业领域的铂金需求预计将下降16% (-39.9万盎司) 至210.9万盎司，主要是由于玻璃行业的需求降低。通胀加剧、能源和大宗商品价格上涨也将影响该行业的需求。

图8：终端用户需求份额，2021 vs 2022预测



来源：金属聚焦

石油炼化

俄乌战争和疫情的爆发给全球石油市场带来了新的不确定性。即便如此，全球石油需求（以及精炼产量）的复苏预计仍将在2022年底达到疫前水平，尽管复苏的速度略低于此前的预期。我们预测这一增长还将伴随着新的炼油产能的增加，并将再次由中国主导。这就解释了为什么我们仍然预测铂金购买量将增长12%（+2.1万盎司）。也意味着2022年的绝对量预计仍将低于2017-2019年的疫情前水平。这在很大程度上反映了疫情导致新项目投资大幅削减的事实（中国是一个显著的例外）。此外，石油公司正面临着越来越大的压力，必须从化石燃料转向低碳或零碳产品。

化工

预测该领域需求将同比下降11%（-7.5万盎司）至61.3万盎司。我们对2022年的预测较上一期报告略有下调，因为俄乌战争对全球化肥行业造成了严重破坏。在本已充满挑战的2021年之后，该行业的需求非但没有逐步改善，可能还将在2022年进一步减弱。近年来贡献了大部分增长的石化行业也将出现需求下降，这反映出中国产能增长的速度放缓。相比之下，对硅酮产品的需求更为坚挺，应该能支撑铂金的消费量，这是全球经济持续复苏的结果。

玻璃

正如2021年预计的那样，我们继续预测玻璃行业的铂金需求将在2022年大幅下降。这是继去年异常强劲的需求之后将会出现的正常情况，也与过去的产能投资周期一致。产能扩张/投资集中于利用规模经济，随后往往是投资减少的时期，这正是我们目前所看到的情况。我们预测2022年玻璃行业的铂金需求将减半至33.1万盎司。

我们对玻璃行业的需求预测中存现的一个风险是疫情在中国的传播，加上中国政府的清零政策，可能会推迟今年计划投产的原本有限的工厂数量。投入成本不断上升对工厂利润率造成压力，也可能阻碍新的投资。然而，我们相信，这种不利因素只会推迟需求增长一个或几个季度，并不是永久性的。液晶显示器玻璃和复合材料的需求前景仍然光明，这将不可避免地增加新产能。

医疗

随着全球继续推进疫苗接种，奥米克戎的影响开始减弱，新冠患者占用的医院床位将减少，从而使得医疗保健服务能够开始处理因疫情导致可选择性手术的严重堆积。与2020年和2021相比，住院癌症治疗服务也有望改善。基于这些原因，我们预测医疗行业的铂金需求将同比增长5%（+1.3万盎司），比2019年疫情之前增长3%（+0.8万盎司）。

电子

由于通胀压力、生活成本上升以及企业预算压力不断增大，特别是在近期内，消费电子市场将继续承压，导致库存下调将持续到2022年第二季度。尽管如此，整体市场将在今年下半年逐步复苏。然而，由于近线存储市场的势头减弱，以及在高效和关键任务存储产品中继续被更快的固态硬盘驱动器（SSD）取代，预测全球硬盘驱动器出货量将进一步萎缩。大容量驱动器的采用率不断提高，每张磁盘的金属载量也越来越高，但这带来的增长无法弥补较低单位出货量减少带来的降幅。因此，预计2022年铂金电子行业的需求将下降6%（-0.7万盎司）。

其他

随着汽车芯片供应的逐步改善和业务活动的恢复，铂金销量预计将会得益于强劲的售后市场需求及下半年汽车产量的上升。需求的下行风险可能在于地缘政治冲突导致的汽车产量下降，以及中国疫情防控措施带来的生产限制。

投资领域需求

我们预测今年全年的铂金条和铂金币需求将下降23%（-7.8万盎司）。从地区方面来看，北美地区的需求量预计将升至我们季度报告中的最高水平。尽管2022年第1季度略有下降，但未来9个月的零售需求将有所改善，反映出整个北美地区对贵金属的兴趣更加广泛，这将为铂金带来更多积极的需求。

与此形成鲜明对比的是，预计2022年日本将出现净抛售；在我们的数据库中，这将是日本表现最差的一年。这反映出日元大幅走软，在2022年第一季度下跌了18%，并且预期日元还将在今年第二季度进一步走软，导致日本散户投资者继续在市场抛售。相比之下，随着日元最终企稳，预测2022年下半年将出现少量买盘，但难以抵消上半年的抛售，尤其在我们对下半年的美元铂金价格继续看好。

欧洲的铂金投资预计将连续第二年疲软。推动今年第一季度需求下滑的因素包括投资者因全球风险加剧而将部分流动资产转换为现金，可能至少在未来几个月内继续维持。尽管如此，铂金的绝对交易量预计将保持良好，因为通胀担忧激增、法定货币的贬值顾虑，以及地缘政治和经济不确定性加剧，都将利好硬资产。

铂金ETF持有量在2022年第一季度的流出高于上一季度，我们预测在今年剩余时间内ETF持有量将会有少量流入，从而全年全年流出量减少至5万盎司。

尽管从3月中旬开始，期转现（EFP）的飙升刺激了纽交所的交割量，但我们看到活跃的期货合约价格回到了相对现货出现折价，这导致我们预计纽约商品交易所交割仓库将会出现更多的金属库存流出。此外，如果中国和香港地区今年的进口量保持强劲，我们预测将市场将进一步刺激库存流出。

地上存量

由于工业和投资领域需求的下降缓解了供应减少的影响，我们预测地上存量将增至437.9万盎司，相当于7.3个月的需求量。这意味着铂金市场将再次出现62.7万盎司的显著盈余数量，但这远低于2021年的112.8万盎司。值得注意的是，在2020年和2021年中国增加库存之后，地上存量的显著部分目前在中国境内。

世界铂金投资协会对地上存量的定义是与交易所交易基金（ETF）、交易所库存、或采矿生产商、精炼商、制造商或最终用户的库存无关的累计铂金存量之年终预测值。

表2：供需和地上存量情况概要—年度对比

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022f	2021/2020 Growth %	2022f/2021 Growth %
Platinum Supply-demand Balance (koz)												
SUPPLY												
Refined Production	6,070	4,875	6,160	6,045	6,130	6,125	6,075	4,989	6,297	5,872	26%	-7%
South Africa	4,355	3,135	4,480	4,265	4,385	4,470	4,374	3,298	4,678	4,258	42%	-9%
Zimbabwe	405	405	405	490	480	465	458	448	485	465	8%	-4%
North America	355	395	365	390	360	345	356	337	273	333	-19%	22%
Russia	740	740	710	715	720	665	716	704	652	611	-7%	-6%
Other	215	200	200	185	185	180	170	202	208	205	3%	-1%
Increase (-)/Decrease (+) in Producer Inventory	-215	+350	+30	+30	+30	+10	+2	-84	-93	+0	N/A	N/A
Total Mining Supply	5,855	5,225	6,190	6,075	6,160	6,135	6,077	4,906	6,204	5,872	26%	-5%
Recycling	2,000	2,055	1,720	1,860	1,915	1,955	2,136	1,930	1,953	1,909	1%	-2%
Autocatalyst	1,120	1,255	1,185	1,210	1,325	1,420	1,590	1,442	1,464	1,418	2%	-3%
Jewellery	855	775	515	625	560	505	476	422	422	422	0%	0%
Industrial	25	25	20	25	30	30	69	66	67	69	1%	3%
Total Supply	7,855	7,280	7,910	7,935	8,075	8,090	8,213	6,836	8,156	7,781	19%	-5%
DEMAND												
Automotive	3,130	3,245	3,245	3,360	3,300	3,100	2,869	2,402	2,643	3,055	10%	16%
Autocatalyst	2,990	3,095	3,105	3,225	3,160	2,955	2,869	2,402	2,643	3,055	10%	16%
Non-road	140	150	140	135	140	145	†	†	†	†	†	†
Jewellery	2,945	3,000	2,840	2,505	2,460	2,245	2,099	1,820	1,923	1,886	6%	-2%
Industrial	1,580	1,700	1,845	1,955	1,825	2,015	2,127	1,978	2,508	2,109	27%	-16%
Chemical	535	540	515	560	570	565	694	596	688	613	15%	-11%
Petroleum	50	60	205	220	100	235	219	109	172	193	58%	12%
Electrical	195	215	205	195	210	205	144	130	135	127	4%	-6%
Glass	145	205	235	255	205	250	236	407	715	331	75%	-54%
Medical and Biomedical	220	225	240	235	235	235	249	235	244	257	4%	5%
Other	435	455	445	490	505	525	584	500	555	588	11%	6%
Investment	935	150	305	535	275	15	1,237	1,544	-45	104	N/A	N/A
Change in Bars, Coins	-5	50	525	460	215	280	266	578	332	254	-43%	-23%
Change in ETF Holdings	905	215	-240	-10	105	-245	991	507	-238	-50	N/A	N/A
Change in Stocks Held by Exchanges	35	-115	20	85	-45	-20	-20	458	-139	-100	N/A	N/A
Total Demand	8,590	8,095	8,235	8,355	7,860	7,375	8,331	7,743	7,029	7,155	-9%	2%
Balance	-735	-815	-325	-420	215	715	-119	-908	1,128	627	N/A	-44%
Above Ground Stocks	3,405*	2,590	2,265	1,845	2,060	2,775	3,531**	2,624	3,752	4,379	43%	17%

来源：金属聚焦2019-2021年、SFA(牛津) 2013-2018年。

注释：

1. 地上存量：*截止2012年12月31日为414万盎司(SFA(牛津))。**截止2018年12月31日为365万盎司(金属聚焦)。
2. †非道路交通安全工具需求包括在汽车催化剂需求内。
3. 金属聚焦和SFA(牛津)的数据可能不是在相同的或直接可比较的基础上编制的。
4. 2019年之前，SFA(牛津)的数据已经四舍五入至最接近的5千盎司。

表3: 供需情况概要—季度对比

	Q1 2020	Q2 2020	Q3 2020	Q4 2020	Q1 2021	Q2 2021	Q3 2021	Q4 2021	Q1 2022	Q1'22/Q1'21 Growth %	Q1'22/Q4'21 Growth %
Platinum Supply-demand Balance (koz)											
SUPPLY											
Refined Production	1,248	942	1,496	1,303	1,465	1,566	1,571	1,695	1,279	-13%	-25%
South Africa	843	521	1,062	873	1,028	1,175	1,201	1,274	861	-16%	-32%
Zimbabwe	108	110	115	115	118	125	116	127	121	2%	-5%
North America	98	87	71	82	83	75	51	64	84	1%	31%
Russia	150	175	196	182	184	137	153	178	163	-11%	-9%
Other	50	49	52	51	52	53	51	52	51	-1%	-1%
Increase (-)/Decrease (+) in Producer Inventory	+54	+25	-112	-51	-29	+18	-43	-39	+0	N/A	N/A
Total Mining Supply	1,302	967	1,384	1,252	1,435	1,584	1,529	1,656	1,279	-11%	-23%
Recycling	448	376	533	574	518	527	455	453	415	-20%	-8%
Autocatalyst	361	263	394	423	384	412	334	333	299	-22%	-10%
Jewellery	70	97	121	134	118	98	104	102	99	-16%	-4%
Industrial	17	15	17	17	16	17	17	17	17	6%	0%
Total Supply	1,750	1,343	1,917	1,826	1,953	2,110	1,984	2,109	1,695	-13%	-20%
DEMAND											
Automotive	643	390	648	720	724	659	579	680	725	0%	7%
Autocatalyst	643	390	648	720	724	659	579	680	725	0%	7%
Non-road	†	†	†	†	†	†	†	†	†	N/A	N/A
Jewellery	393	388	510	529	479	463	482	499	437	-9%	-12%
Industrial	567	386	502	524	707	588	588	624	533	-25%	-15%
Chemical	179	113	126	178	119	210	158	200	111	-7%	-45%
Petroleum	33	18	21	36	37	39	39	57	44	21%	-22%
Electrical	32	29	33	36	33	35	35	32	30	-9%	-5%
Glass	146	62	127	73	318	112	164	121	138	-56%	14%
Medical and Biomedical	59	59	59	59	57	59	61	67	65	15%	-2%
Other	118	104	136	143	143	132	132	147	144	0%	-3%
Investment	67	383	960	135	159	187	-282	-108	-167	N/A	N/A
Change in Bars, Coins	300	122	97	60	21	107	110	95	60	192%	-37%
Change in ETF Holdings	-213	123	522	76	105	31	-219	-155	-169	N/A	N/A
Change in Stocks Held by Exchanges	-20	138	342	-1	33	49	-173	-48	-58	N/A	N/A
Total Demand	1,669	1,547	2,619	1,908	2,069	1,897	1,368	1,695	1,528	-26%	-10%
Balance	81	-204	-702	-82	-116	214	616	413	167	N/A	-60%

来源: 金属聚焦2019-2022年

注释:

1. †非道路交通工具需求包括在汽车催化剂内。

表4: 供需情况概要—半年度对比

	H2 2019	H1 2020	H2 2020	H1 2021	H2 2021	H2'21/H2'20 Growth %	H2'21/H1'21 Growth %
Platinum Supply-demand Balance (koz)							
SUPPLY							
Refined Production	3,100	2,191	2,799	3,030	3,266	17%	8%
South Africa	2,293	1,364	1,934	2,203	2,475	28%	12%
Zimbabwe	228	218	230	243	242	5%	0%
North America	173	185	153	159	115	-25%	-28%
Russia	324	325	379	321	331	-13%	3%
Other	83	99	103	105	103	0%	-1%
Increase (-)/Decrease (+) in Producer Inventory	+16	+79	-162	-11	-82	N/A	N/A
Total Mining Supply	3,116	2,269	2,637	3,019	3,184	21%	5%
Recycling	1,047	823	1,106	1,044	908	-18%	-13%
Autocatalyst	775	625	817	796	668	-18%	-16%
Jewellery	237	167	255	216	206	-19%	-4%
Industrial	35	32	34	33	34	0%	5%
Total Supply	4,163	3,092	3,743	4,064	4,093	9%	1%
DEMAND							
Automotive	1,362	1,034	1,368	1,383	1,260	-8%	-9%
Autocatalyst	1,362	1,034	1,368	1,383	1,260	-8%	-9%
Non-road	†	†	†	†	†	N/A	N/A
Jewellery	1,025	780	1,039	942	981	-6%	4%
Industrial	1,034	952	1,026	1,295	1,213	18%	-6%
Chemical	351	293	304	330	358	18%	9%
Petroleum	109	51	57	76	96	67%	27%
Electrical	73	61	68	68	67	-2%	-2%
Glass	84	208	200	429	285	43%	-34%
Medical and Biomedical	124	117	117	117	127	8%	9%
Other	292	222	279	275	279	0%	1%
Investment	324	449	1,094	345	-390	N/A	N/A
Change in Bars, Coins	74	422	156	127	205	31%	61%
Change in ETF Holdings	254	-90	597	136	-374	N/A	N/A
Change in Stocks Held by Exchanges	-4	118	341	82	-221	N/A	N/A
Total Demand	3,746	3,216	4,527	3,966	3,063	-32%	-23%
Balance	417	-124	-784	98	1,030	N/A	≥±300%

来源: 金属聚焦2019-2022年

注释:

1. †非道路交通工具需求包括在汽车催化剂内。

表5：地区需求—年度和季度对比

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022f	2021/2020 Growth %	2022f/2021 Growth %	Q1 2021	Q2 2021	Q3 2021	Q4 2021	Q1 2022	
Platinum gross demand (koz)																		
Automotive	3,130	3,240	3,250	3,350	3,290	3,090	2,869	2,402	2,643	3,055	10%	16%	724	659	579	680	725	
North America	425	465	480	410	390	390	343	300	383									
Western Europe	1,350	1,395	1,450	1,630	1,545	1,325	1,457	1,099	1,006									
Japan	585	585	510	450	435	425	309	247	265									
China	130	125	145	195	230	220	185	280	381									
India	165	170	180	170	175	195	††	††	††									
Rest of the World	475	500	485	495	515	535	574	475	608									
Jewellery	2,945	3,000	2,840	2,505	2,460	2,245	2,099	1,820	1,923	1,886	6%	-2%	479	463	482	499	437	
North America	200	230	250	265	280	280	341	277	409									
Western Europe	220	220	235	240	250	255	237	196	260									
Japan	335	335	340	335	340	345	372	316	298									
China	1,990	1,975	1,765	1,450	1,340	1,095	871	832	703									
India	140	175	180	145	175	195	102	48	94									
Rest of the World	60	65	70	70	75	75	176	151	159									
Chemical	535	540	515	560	570	565	694	596	688	613	15%	-11%	119	210	158	200	111	
North America	55	55	55	50	50	50	77	91	98									
Western Europe	110	105	75	110	115	105	125	115	121									
Japan	10	10	10	15	15	15	66	62	65									
China	195	215	230	225	220	215	236	185	251									
Rest of the World	165	155	145	160	170	180	190	144	153									
Petroleum	50	60	205	220	100	235	219	109	172	193	58%	12%	37	39	39	57	44	
North America	40	25	-25	90	55	55	30	5	32									
Western Europe	-45	-20	70	10	5	20	14	11	18									
Japan	10	-35	5	0	-40	5	7	6	12									
China	80	-5	45	80	45	10	66	35	42									
Rest of the World	-35	95	110	40	35	145	103	52	67									
Electrical	195	215	205	195	210	205	144	130	135	127	4%	-6%	33	35	35	32	30	
North America	10	15	15	10	15	15	38	35	35									
Western Europe	5	10	10	10	10	10	27	23	25									
Japan	15	15	15	15	15	15	20	16	17									
China	75	70	70	80	90	85	28	31	31									
Rest of the World	90	105	95	80	80	80	31	25	26									
Glass	145	205	235	255	205	250	236	407	715	331	75%	-54%	318	112	164	121	138	
North America	5	10	0	20	5	5	7	-37	17									
Western Europe	-10	15	10	5	5	35	59	25	5									
Japan	0	-25	-5	-10	-10	0	-40	-66	-22									
China	90	115	130	150	110	80	180	360	713									
Rest of the World	60	90	100	90	95	130	30	126	3									
Medical	220	225	240	235	235	235	249	235	244	257	4%	5%	57	59	61	67	65	
Other industrial	435	455	445	490	505	525	584	500	555	588	11%	6%	143	132	132	147	144	
Bar & Coin Investment	-5	50	525	460	215	280	266	578	332	254	-43%	-23%	21	107	110	95	60	
North America							159	242	264									
Western Europe							52	75	61									
Japan							46	240	-26									
Rest of the World							9	21	33									
ETF Investment	905	215	-240	-10	105	-245	991	507	-238	-50	N/A	N/A	105	31	-219	-155	-169	
North America							125	524	-6									
Western Europe							509	237	59									
Japan							-13	58	-23									
Rest of the World							370	-312	-268									
Change in Stocks Held by Exchanges	35	-115	20	85	-45	-20	-20	458	-139	-100	N/A	N/A	33	49	-173	-48	-58	
Investment	935	150	305	535	275	15	1,237	1,544	-45	104	N/A	N/A	159	187	-282	-108	-167	
Total Demand	8,590	8,090	8,240	8,345	7,850	7,365	8,331	7,743	7,029	7,155	-9%	2%	2,069	1,897	1,368	1,695	1,528	

来源：金属聚焦2019-2022年、SFA(牛津) 2013-2018年。

注释：

- †非道路交通工具需求包括在汽车催化剂内。
- ††印度汽车领域需求包括在世界其他地区内。
- 金属聚焦和 SFA(牛津) 的数据可能不是在相同的或直接比较的基础上编制的。
- 2019 年之前, SFA(牛津) 的数据已经四舍五入至最接近的 5 千盎司。

表6: 地区回收—年度和季度对比

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022f	2021/2020 Growth %	2022f/2021 Growth %	Q1 2021	Q2 2021	Q3 2021	Q4 2021	Q1 2022
Platinum recycling supply (koz)																	
Automotive	1,120	1,255	1,185	1,210	1,325	1,420	1,590	1,442	1,464	1,418	2%	-3%	384	412	334	333	299
North America							520	458	459								
Western Europe							808	747	767								
Japan							116	110	112								
China							35	36	37								
Rest of the World							110	90	89								
Jewellery	855	775	515	625	560	505	476	422	422	422	0%	0%	118	98	104	102	99
North America							3	3	3								
Western Europe							4	4	3								
Japan							187	162	160								
China							276	248	250								
Rest of the World							5	5	5								
Industrial	25	25	20	25	30	30	69	66	67	69	1%	3%	16	17	17	17	17
North America							15	12	12								
Western Europe							11	10	11								
Japan							34	34	34								
China							7	7	8								
Rest of the World							2	2	2								

来源: 金属聚焦2019–2022年、SFA(牛津) 2013–2018年。

术语表

地上存量

年终铂金累计持有量（不包括ETF和交易所的持仓量或矿业生产商、冶炼商、制造商和终端用户的周转中生产存货）。通常情况下，是指未发布，可随时补充市场短缺或吸纳市场盈利的隐形库存。

ADH

烷烃脱氢：烷烃催化转化为烯烃。广义术语包括BDH和PDH。

BDH

丁烷脱氢：由异丁烷向异丁烯的催化转化过程。

Bharat

印度政府引入了Bharat排放标准（BSES），以减少和调节包括机动车在内的内燃机和火花点火式发动机设备产生的空气污染物的排放量。

Bharat Stage V/VI standards (BS-V, BS-VI)

2016年初，印度政府宣布计划越过Bharat Stage V标准，直接施行Bharat Stage VI标准，该标准等同于6号碳排放法令，预计将于2020年施行。

中国车辆排放标准

中国的车辆排放标准由环境保护部在全国范围内制定，并由环保局在各地区和地方执行。中国多个省市延续了早期出台新标准的历史做法。

中国 6号排放法规（适用于轻型车）

截至2016年12月，中国采用了国6号排放法规，从2020年7月（国6a）到2023年7月（国6b）在全国范围内适用于轻型乘用车。这些标准包含了欧6和美国2级排气管和蒸发排放法规的内容。国6b排放法规包括参照了欧盟实际行驶排放法规（也称为欧 6d TEMP），加入了强制性的道路排放测试，并进行了一些改进和修改。2019年7月，多个省市采用了国6b排放法规，许多汽车制造商已在其生产中提前采用国6b排放法规。

中国VI排放法规（适用于重型车）

2018年6月，中国最终确定了适用于新型重型柴油车的中国VI号排放标准，分两个阶段实施。第一阶段，中国VI-a，最初目标是在2020年7月开始适用于新车型，但后来推迟6个月至2021年1月开始执行，届时所有新重型车辆要在2021年7月达标。第二阶段，中国VI-b将从2021年1月开始在全国范围内应用于燃气发动机，并在2023年7月应用所有新的重型车。

化合物（铂基）

铂与其他元素结合形成化学混合物，在化学过程以及电镀、金属沉积和其他工业过程中用作催化剂。

柴油氧化催化剂（DOC）

柴油氧化催化剂可对柴油未充分燃烧所产生的有害的一氧化碳和碳氧化物进行氧化，生成无害的二氧化碳和水。

柴油车微粒过滤器（DPF）和催化柴油微粒过滤器（CDPF）

柴油车微粒过滤器可对柴油中的微小颗粒物进行过滤。催化柴油微粒过滤器可提供铂族金属催化剂包被，促进烟尘的氧化和去除。这两个词语经常交替使用。

电解水

水电解槽是用来将水分子分解成氢和氧的电化学装置。向电解槽施加电流，水被分解成氧和氢。电解系统由系统、电堆和电解槽组成。

排放法规

要求安装处理汽车尾气排放（如一氧化碳、颗粒物、碳氢化合物和氮氧化物）的汽车催化剂系统的规定。不同地区和国家有不同的最低排放目标和遵守期限标准。

EPA

美国环境保护署负责监管美国汽车和发动机的污染物排放标准

ETF

交易所交易基金。追踪指数、商品或一篮子资产的证券。铂金ETF包括由实物金属支持的需求（LLPM优质交割铂金条存储在上市交易所批准的安全保险库中）。

欧盟V/VI碳排标准

欧盟重型汽车排放标准。欧盟V号碳排标准于2008-2009年开始施行，欧盟VI号标准是在2013年/2014年开始施行，并将于后期在其他地区广泛推行。

欧盟5/6号碳排标准

欧盟轻型汽车碳排标准。欧盟5号碳排标准在2009年11月出台，欧盟6号碳排标准从2014年/2015年出台。欧6标准中规定的限值保持不变，但测量方法已逐步变得更为严格，包括欧6a、b、c、d和欧6d-Temp，都已开始执行。碳排放检测是以实验室为基础的WLTP。碳氧化物检测是RDE。

FCM

燃油消耗量监测描述了车辆生命周期的实际消耗量记录。适用于2020年1月1日起的所有新车和2021年1月1日起的所有新注册车辆。

远期价格

一种商品在未来某一时刻的价格。通常包括现货价格、无风险利率和持仓成本。

天然气制油GTL

天然气制油是指炼化过程，该过程将天然气转化为液体的碳氢化合物，比如汽油或柴油。

热辅助磁记录HAMR

热辅助磁记录。一种磁记录技术，包括用激光束对驱动器盘片进行点加热。

HDD

硬盘驱动器。数据存储装置，通过磁板存储数字数据。

HDV

重型汽车。

制氢方法

近年来，颜色被用来表示不同的制氢路线。目前还没有关于这些术语使用的国际协议，也没有明确定义它们在这方面的含义，但以下的色彩为各种不同的生产方法提供了最广泛的使用参考：

白色-作为工业副产品自然产生或生产的

黑色或褐色-煤制气

灰色 - 蒸汽甲烷重整

蓝绿 - 甲烷热解

蓝色 - 蒸汽甲烷重整加碳捕获

绿色 - 使用可再生能源的水电解

粉色 - 核能

黄色 - 太阳能或多种能源的混合

ICE

内燃机。

IoT

物联网。允许通过英特网向物体和设备发送和接收数据的网络系统。

ISC在用符合性

在用符合性要求车辆不仅在新车出厂时符合废气排放标准，而且在使用中也要符合排放标准。

首饰合金

铂金首饰的纯度总是以千分之一来表示。例如，最常见的变体pt950是95%的优质铂金，其余的珠宝合金由钴或铜等其他金属制成。不同的市场通常会规定首饰的纯度等级，并将其标记为铂金首饰。

首饰需求

首饰需求反应了把铂金原料变成半成品或成品首饰的加工过程。

Koz

千盎司。

LCD

用于视频显示的液晶显示屏。

LCV

轻型商用汽车。

NOx稀燃 NOx 吸附技术 (LNT)

铂/铑基可对柴油车发动机为其进行化学催化，转化为无害的氮气，降低氮氧化物排放量。

租赁利率

租赁利率是指商品的所有人在市场上出借、出售或从借款人手中购回商品的利率。

伦敦铂钯市场LPPM

伦敦铂钯市场 (LPPM) 是一个代表铂钯市场利益的行业协会。它就向市场交付的铂、钯的形式和治理提供指导和基准，并公布符合指导原则和产品纯度的公司名单。这份清单被称为“优质交割清单”。截至2002年5月，优质交割清单包括：31家铂金精炼厂、28家钯金精炼厂、15家正式会员、41家准会员、45家附属会员和2家附属交易所会员。

微波辅助磁记录MAMR

微波辅助磁记录。用微波在驱动器盘中写入的一种磁记录技术。

精矿

选矿厂经过破碎、磨矿和泡沫浮选工艺生产的精矿中含有铂族金属。它是一个矿山在冶炼和精炼阶段之前的产量的衡量标准。

MLCC

片式多层陶瓷电容器。若干个单独的薄膜电容器作为一个整体堆叠起来。

moz

百万盎司。

NEDC

新标欧洲循环测试。由联合国欧洲经济委员会维持，并不时更新和审查的《联合国车辆条例101》中规定的新欧洲行驶循环车辆排放测试。WLTP旨在显著加强和取代本法规。

净需求

针对金属新需求的衡量方法，例如扣除回收量。

非路用引擎

非路用引擎是用于建筑、农业和矿业设备的柴油车发动机，其所采用的引擎和排放技术与路用重型柴油车类似。

盎司换算

一公吨=1000千克 (公斤) 或32,151金衡盎司

盎司

针对贵金属的一种常用重量单位，1金衡盎司= 31.103克。

PDH

丙烷脱氢，可将丙烷转化成丙烯。

质子交换膜电解槽技术

四大关键水电解槽技术之一。氧侧 (阳极) 的电极含有氧化铱，而氢侧 (阴极) 的电极通常含有铂。传输层是镀有铂的烧结多孔钛，双极板上通常有铂和其他金属。

PGMs

铂族金属。

PMR

贵金属精炼厂。

定价基准

在流动市场上交易的商品价格，作为买卖双方的参考。就铂金而言，最常被参考的基准是伦敦金属交易所 (London Metals Exchange) 管理和发布的LBMA铂金价格。LBMA铂金价格是通过一个竞价过程而确定的。

生产商库存

常用于供求平衡中，生产者库存的变动是指记录的精炼产量与金属销售之间的差值。

对二甲苯

通过铂金催化剂从原油中提取出的石脑油所制成的化学品。对二甲苯一般用于生产对苯二酸，对苯二酸常用于生产聚酯纤维。

精炼产量

精炼厂生产的纯度通常为99.95%以上的铂金锭、海绵铂或铂粒。

RDE

真实驾驶排放（RDE）测试是测量汽车在道路上行驶时排放的氮氧化物等污染物。这是实验室测试的补充。从2017年9月起，对新型汽车实施了RDE测试，并从2019年9月起适用于所有注册车辆。

二级供应

涵盖从加工产品中回收铂金，包括未使用的交易库存。不包括制造过程中产生的废料（称为生产或工艺废料）。汽车催化剂和首饰回收显示，在该国产生的废料可能与之精炼产品不同。

选择性催化还原法（SCR）

选择性催化还原（SCR）是一种将液体还原剂（尿素）注入柴油机出口气流的排放控制技术系统。汽车级尿素商标为AdBlue。系统通常需要在SCR装置之前安装一个含铂的DOC。

SGE

上海黄金交易所。

SSD

固态硬盘。使用存储芯片存储数据的数据存储设备，通常使用闪存。

第4阶段法规

非道路交通工具（NRMM）受到越来越严格的监管，从第1阶段到第5阶段，层层递进。最后一次审查是在2018年5月，截止日期定为2020年和2021年。一份由行业机构提交的文件，要求推迟实施，但尚未作出裁决。

三元催化剂

用于汽油车中去除碳氢化合物、一氧化碳和氮氧化物。现在主要是钯基的，也包括一些铑。

美国汽车排放标准

美国汽车和发动机污染物排放标准由美国环境保护署（EPA）根据《清洁空气法》（CAA）制定。加利福尼亚州有权制定自己的排放法规。发动机和车辆排放法规由加州空气资源委员会（CARB）采用，CARB是加州环境保护局的一个监管机构。车辆每年都可以通过不同排放等级的认证，称为“bin”。然后对所有“bin”的车队平均排放量进行监管，并逐年减少。为了达到所需的车队平均数，每年必须在较低的bin中登记更多的车辆。

第三梯队

美国环保署发布的排放法规。该条例规定了美国至2025年的共同目标。

第四级

非道路交通工具（NRMM）受到越来越严格的监管，从第1阶段到第5阶段，层层递进。最后一次审查是在2018年5月，截止日期定为2020年和2021年。一份由行业机构提交的文件，要求推迟实施，但尚未作出裁决。

涂层

含有活性催化材料的层，如铂族金属，应用于汽车催化块或组件中的非活性的、通常是陶瓷基板上。

WIP

在制品。

全球轻型汽车测试规程WLTP

全球统一的轻型车测试程序是一项用户测试污染物排放和燃油消耗的实验室测试程序。全球统一的轻型车测试程序取代了新欧洲驾驶循环（NEDC）。它从2017年9月开始适用于新车类型，从2018年9月开始适用于新车注册。

WPIC

世界铂金投资协会。

重要通知与声明：本出版物为概括性报告，仅可用于学习用途。作为本出版物的出版方，世界铂金投资协会的成员是由全球处于领先地位的铂金矿业公司组成，意在开发市场，提升铂金投资需求。世界铂金投资协会的使命是通过具有可行性的洞见和目标明确的发展行动，向投资者的明智决策提供铂金行业信息，与金融机构和市场参与方合作，开发投资者所需的产品和渠道，从而刺激市场对铂金的投资需求。未经作者允许，本报告的任何部分均不可以任何形式复制和分发。本报告中标有SFA的研究和评论的版权均属金属聚焦所有。本报告所含的数据和评论的所有版权和其他知识产权均属金属聚焦。金属聚焦是本机构的第三方内容提供方之一，除金属聚焦以外，其他任何人均无权对本报告中的信息和数据的知识产权进行注册。金属聚焦提供的分析、数据以及其他信息反映了金属聚焦根据文件数据的判断，若有变更，恕不另行通知。未经金属聚焦书面同意，本报告中数据和评论中的任何部分均不可用于进入资本市场（融资）等具体目的。

本出版物中SFA在2013年至2018年期间的研究归©SFA版权所有。本报告所含2013-2018年期间数据中的所有版权和其他知识产权仍为我们的第三方内容提供商之一SFA的财产，除了SFA之外，其他任何人都无权对本报告中的信息或数据注册任何知识产权。SFA提供的分析、数据和其他信息反映了SFA在截至文件日期的判断。未经SFA书面许可，本报告中数据和评论中的任何部分均不可用于进入资本市场（融资）等具体目的。

本出版物不可且不应被解释为任何证券的销售或询价邀约。无论是否另有说明，出版方和内容提供方不对任何包含证券或商品的交易提供传送订单，安排、咨询或代理服务。本出版物不提供税务、法务或投资咨询服务，且其中所包含的任何信息均不应解释为销售、购买、投资或证券的持有或参与投资决策或交易的推荐。出版方与内容提供方均不是，亦不声称，为，交易经纪人、注册投资顾问，若有相关服务，会根据美国或英国法律（包括金融服务与市场法令2000或高级经理和认证制度或金融监管局）进行注册。

本出版物不可且不应被解释为针对或适合于任何特定投资人的私人投资建议。所有投资活动均须事先咨询专业的投资顾问。针对投资行为、投资策略、安全或相关交易是否符合你的投资目标、金融环境和风险承受能力，该判断应由投资方本人独自承担责任。针对具体的业务、法律和税收情况及问题，请咨询您的业务、法律和财务顾问。

本出版物所基于的信息被认为是可靠的。尽管如此，出版方和内容提供方均不能保证信息的准确度或完整度。本出版物包含前瞻性言论，包括与行业持续增长的预判性观点。出版方与金属聚焦特此声明：本出版物所包含的前瞻性言论不包含历史信息，具有影响实际投资结果的风险与不确定性。任何人因依赖本出版物中信息所造成的任何损失和伤害，金属聚焦与出版方概不负责。

世界铂金投资协会的标志、服务、记号与商标由世界铂金投资协会独家持有。本出版物中涵盖的其他商标属于各商标持有方的财产。除特殊声明外，出版方与商标持有方不存在附属、关联或相关等关系，亦存在资助，批准或起源等关系。出版方不针对第三方商标的任何权利作任何声明。

世界铂金投资协会研究的MiFID II 状态

世界铂金投资协会已根据MiFID II对其研究和服务进行了内部和外部审查。据此，世界铂金投资协会特此向其研究服务接受方及其合规/法务部门做出以下特别声明：

世界铂金投资协会的研究内容属于小型非货币盈利范畴，所有资产经理可免费持续使用，相关研究可在投资机构间免费分享。

世界铂金投资协会不经营任何金融工具执行业务，不进行任何市场开拓、销售交易、交易或股份交易等活动。

世界铂金投资协会的研究内容作为符合欧盟金融工具市场指令的小型非货币盈利范畴内的文件，可供广泛传阅，所有相关各方均可通过一系列渠道获得。世界铂金投资协会的研究报告可在其官网上免费获取。世界铂金投资协会对其研究报告汇集平台不设任何许可要求。

世界铂金投资协会目前和未来都不会向研究报告服务收取任何费用。世界铂金投资协会向机构投资者声明：世界铂金投资协会不对其免费内容收取任何费用。

如需了解更多细节信息，请登录世界铂金投资协会官方网站：

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