

### 前言

本期《铂金季刊》分析了2019年第2季度铂金市场的供需变化情况，并更新了2019年的铂金供需前景。我们还从投资角度，就投资者关心的相关问题和市场趋势提供了我方观点，以及更新了我们的产品合作项目，希望能继续满足投资者的需求。

### 铂金的供应与需求—2019年

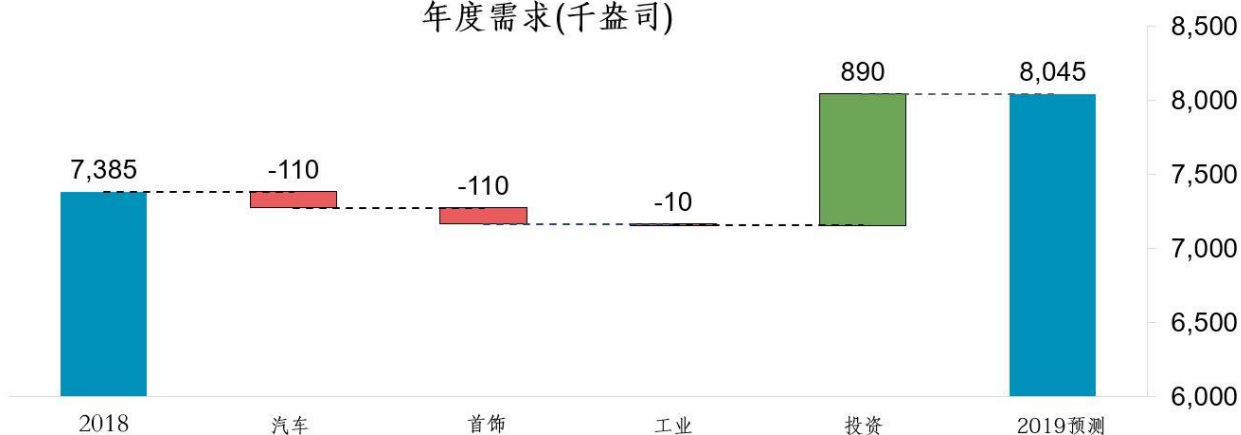
本次的全年预测修正为34.5万盎司盈余，比此前的37.5万盎司略有下降。与2018年相比，投资需求的强劲增长抵消了汽车和首饰行业铂金需求的下降。

2019年总需求预计将比2018年增长9%。2019年上半年，85.5万盎司的空前投资需求(72万盎司的ETF增量以及13.5万盎司铂金条和铂金币的购买量)支持了我们的保守预测：2019年90.5万盎司的投资需求。这在很大程度上抵消了汽车行业4%和首饰行业5%的预期需求下降。

由于矿产供应和回收量的增加，铂金总供应量预测比2018年增加4%。由于一些矿业项目的增产，但主要是因为2018年积累的周转库存中精炼产品的一次性释放，精炼产量预计将增长5%。汽车催化剂回收的铂金数量增加，抵消了因铂金价格低迷而减少的首饰回收量，推动回收供应量增长3%。

尽管2019年第2季度汽车和首饰行业需求疲软，但由于供应下降风险和需求上升风险的放大，2019年预测盈余会进一步减少，而非增加。由于停电问题和目前正在进行、与工资谈判有关的罢工风险，南非今年依然有可能发生矿产供应中断的一幕。2019年9月1日之后，欧洲销售的所有柴油车的氮氧化物排放量将不得高于168毫克/公里，而且消费者可以通过独立测试来确认柴油车的排放量，我们认为这将可能刺激2019年柴油车的销量增加。如果今年出现任何有关汽油车催化剂使用铂金的证据，这将对铂金在汽车催化剂的需求以及铂金的供需基本面分析产生深远的影响。2019年上半年来自机构投资者的投资需求大幅增长，从本质上讲，很可能是中长期的，这将收紧市场的平衡，并提高价格对需求变化的反应。近期的价格上涨可能会在2019年下半年继续刺激投资者已经高昂的兴趣。

年度需求(千盎司)

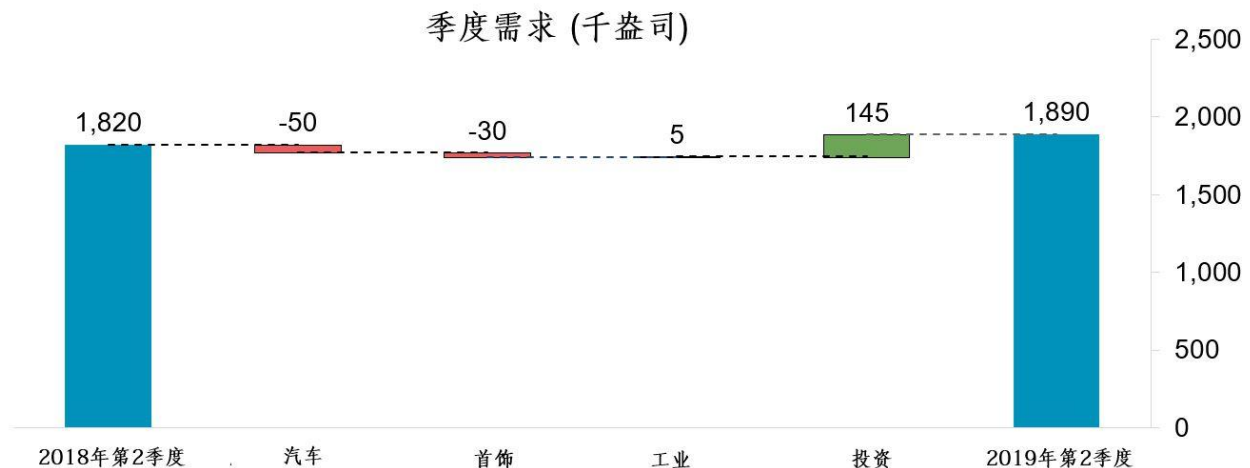


### 供应——2019年第2季度供应下降，但由于来自管道储备库存中精炼铂的一次性释放，2019年全年供应上涨

2019年第2季度的总供应量和矿山供应量同比分别下降了1%和2%，主要原因是由于俄罗斯和南非的周转库存发生变化。由于老旧且高成本的现有矿山产量下降幅度大于新矿山的增产，预计2019年南非的精炼产量(不包括库存释放量)将小幅下降(同比下降0.5万盎司)。2019年精炼产量(包括一次性释放的库存)将增长5%，但我们预期2020年的精炼产量将与2018年持平，远低于2019年的水平。2019年回收供应量预计将增长3%，比2018年提升4%。潜在的电力供应中断和罢工带来的风险，可能会在2019年大幅减少精炼铂的供应量。

## 需求—由于首饰和汽车行业铂金需求的下降被投资需求的增加所抵消，2019 年第 2 季度和 2019 年全年需求预期上升

2019 年第 2 季度总需求同比增长 4%，主要原因是 ETF 从去年同期的净卖出转为净买入，这完全弥补了汽车催化剂和首饰行业需求的下降。预计 2019 年 9% 的年需求增长是由强劲的投资需求增长所驱动的，大大抵消了汽车和首饰行业需求的预期下降。



《铂金季刊》的数据和报告(从第 4 页开始)一如既往地由 SFA (牛津) 为 WPIC 独立提供。

## 铂金投资逻辑——强劲的投资需求以及在柴油车、汽油车和燃料电池车应用领域的需求增长潜力

2019 年机构投资者需求持续强劲，这可能反映出经验丰富的投资者以及新投资者确认铂金估值过低和其需求增长的潜力开始复苏。2019 年出现 ETF 持有量的大幅增长是自 2014 年以来从未有过的，这也是自 2007 年推出以实物支持的铂金 ETF 以来 6 个月期间的最大增量。

展望未来，我们看到以下需求增长的动力：

- 投资需求的增加：**2019 年我们预计铂金将进一步受益于贵金属投资者群体的不断扩大。全球负利率债券的增长，增加了贵金属一直以来在分散股权投资风险的吸引力。今年负收益债券已从 8 万亿美元增至 17 万亿美元，黄金 ETF 同期也从 910 亿美元增至 1200 亿美元。自 2014 年以来，WPIC 已将铂金的投资逻辑推广至更多的投资者群体，加大了铂金作为一项贵金属投资品类的可能性。我们的合作项目增加了零售型铂金投资新产品和合作伙伴，推动了零售投资需求的增加。今年，机构投资者需求迎来了一个前所未有的开局，2019 年上半年 ETF 买入量为 72 万盎司。7 月和 8 月又有额外 6.6 万盎司的 ETF 买入量将这一积极的趋势延续至 2019 年下半年。
- 柴油车需求的增加：**我们预期柴油车在西欧市场的汽车销售中所占份额将进一步趋稳。从 2019 年 9 月 1 日起，所有售出的汽车必须符合欧 6d Temp 排放要求 (RDE) (新车型仅从 2017 年 9 月开始)，其中包括道路排放测试。这最终解决了柴油门对所有新车销售的影响。独立的道路测试显示，新车的氮氧化物水平明显低于 168 毫克/公里的要求；有的甚至低至 21 毫克/公里。为了避免大规模的二氧化碳排放罚款，汽车制造商预计将推广自 2015 年以来一直避免推广的柴油车，这一举措可能会增加柴油车的销量以及对铂金的需求。近来，一些汽车制造商强调，碳排量较低的柴油车在帮助实现欧洲车队二氧化碳排放目标方面发挥着至关重要的作用。

1. Bloomberg Barclays Global Aggregate Negative Yielding Debt Market Value USD 彭博巴克莱全球负收益率债券总市值 (美元)

**— 汽油车需求的增加：**钯金价格在 2017 年 9 月开始超过铂金，2019 年钯金的平均交易价格比铂金高 595 美元/盎司。这远远超出了汽车催化剂制造商建议的成本替代水平。庄信万丰预计，随着中国实施比美国和欧盟（RDE）更为严格的国 6 排放法规，钯金的需求会大幅增长，2019 年钯金将连续第八年出现短缺，而这一缺口将超过 80 万盎司。由于超过 80% 的钯金是作为俄罗斯的镍矿和南非铂矿的副产品被生产的，因此，短期内要使钯金供应出现增长是不可能的。即使非常有限的替代量也将对铂金的需求产生重大影响。

**— 燃料电池汽车需求的出现：**越来越多的人开始接受将燃料电池汽车与电池电动汽车并驾齐驱，作为实现道路零排放的动力系统多个解决方案的一部分。2019 年，与包括火车在内的重型车辆与非道路燃料电池汽车应用相关的新闻流量显著增加。短期内，燃料电池在重型车辆上的应用将推动铂金的需求增长。

## WPIC 业务新亮点

我们在中国和北美这两个主要目标市场，都有开发重要的产品合作项目。

在中国，我们的上海分公司及其业务帮助我们显著提高了铂金作为投资资产的认知度。这亦增强了我们吸引及推动合作的能力，为投资者提供更多的铂金投资产品和品类。我们与中国银行的合作推动中国农业银行利用我们的市场专业知识来推广其铂金投资产品。深圳金正龙和大连千海金这两个新的合作伙伴，正在中国生产及零售铂金条。在美国，我们非常荣幸地宣布我们与 A-Mark Precious Metals 和 Sunshine Minting Inc. 的两个新合作伙伴关系取得了良好进展。

全球应对气候变化的迫切性日益突出，这提高了减少汽车二氧化碳排放的重要性；使清洁柴油车和燃料电池汽车变得更有可能在这一方面提供短中期的解决方案。全球负收益率债券激增，提升了包括铂金在内的贵金属投资的吸引力，夯实了铂金的需求增长潜力，显著增强了铂金的投资逻辑。

**Paul Wilson, CEO**  
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 13 页
汇总表	第 4 页	术语表	第 17 页
2019 第 2 季度回顾	第 5 页	版权和免责声明	第 19 页
2019 预测	第 8 页		

表 1: 供需和地面库存情况概要

	2017	2018	2019 预测	2018/2017 增长率 %	2019 预测/2018 增长率 %	Q1 2019	Q2 2019
<b>铂金供需盈余 (千盎司)</b>							
<b>供应</b>							
<b>精炼产量</b>	<b>6,125</b>	<b>6,115</b>	<b>6,430</b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>	<b>1,515</b>	<b>1,610</b>
南非	4,380	4,460	4,655	2%	4%	1,070	1,160
津巴布韦	480	465	470	-3%	1%	110	115
北美	365	355	395	-3%	11%	85	105
俄罗斯	720	665	725	-8%	9%	205	185
其他	180	170	185	-6%	9%	45	45
<b>生产前库存增加 (-)/减少 (+)</b>	<b>+30</b>	<b>+10</b>	<b>-25</b>	<b>-67%</b>	<b>N/M</b>	<b>+5</b>	<b>+5</b>
<b>矿产供应总量</b>	<b>6,155</b>	<b>6,125</b>	<b>6,405</b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>	<b>1,520</b>	<b>1,615</b>
<b>回收</b>							
汽车催化剂	1,325	1,420	1,495	7%	5%	355	365
首饰	560	510	485	-9%	-5%	125	130
工业	5	5	5	0%	0%	0	0
<b>总供应量</b>	<b>8,045</b>	<b>8,060</b>	<b>8,390</b>	<b>0%</b>	<b>4%</b>	<b>2,000</b>	<b>2,110</b>
<b>需求</b>							
<b>汽车</b>	<b>3,330</b>	<b>3,125</b>	<b>3,015</b>	<b>-6%</b>	<b>-4%</b>	<b>775</b>	<b>765</b>
汽车催化剂	3,190	2,980	2,860	-7%	-4%	735	730
非道路交通工具	140	145	150	4%	3%	40	40
<b>首饰</b>	<b>2,460</b>	<b>2,325</b>	<b>2,215</b>	<b>-5%</b>	<b>-5%</b>	<b>560</b>	<b>555</b>
<b>工业</b>	<b>1,680</b>	<b>1,920</b>	<b>1,910</b>	<b>14%</b>	<b>-1%</b>	<b>490</b>	<b>480</b>
化工	560	570	625	2%	10%	155	150
石油	100	240	235	140%	-2%	55	55
电子	210	205	210	-2%	2%	55	50
玻璃	180	245	215	36%	-12%	75	65
医疗	235	240	240	2%	0%	55	70
其他	395	420	385	6%	-8%	95	90
<b>投资</b>	<b>275</b>	<b>15</b>	<b>905</b>	<b>-95%</b>	<b>N/M</b>	<b>765</b>	<b>90</b>
铂金条和铂金币变化	215	280		30%		75	60
ETF持有量变化	105	-245		N/M		690	30
交易所持有量变化	-45	-20		-56%		0	0
<b>总需求量</b>	<b>7,745</b>	<b>7,385</b>	<b>8,045</b>	<b>-5%</b>	<b>9%</b>	<b>2,590</b>	<b>1,890</b>
<b>余额</b>	<b>300</b>	<b>675</b>	<b>345</b>	<b>125%</b>	<b>-49%</b>	<b>-590</b>	<b>220</b>
<b>地面库存</b>	<b>4,140*</b>	<b>2,315</b>	<b>2,990</b>	<b>29%</b>	<b>12%</b>		

数据来源: SFA (牛津) \*截止 2012 年 12 月 31 日 NB: 所有数字已独立取。N/M 表示没有意义。

- 注释:
- 所有预估都基于现有最新信息。如有新增信息, 我们会在后续季报中进行修正。
  - 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 2016 年第 4 季度的季度性预测报告都包括在此前发布的《铂金季报》中, 可在 WPIC 网站上免费获取。2017 年第 1 季度以后的季度性预测报告以及 2017 年上半年以后的半年性预测报告分别包含在表 3 和表 4 中, 见第 14-15 页 (供应、需求以及地面库存)。
  3. 2019 年的预测是基于历史数据、现有走势以及预测模型, 其准确度依据供应需求的不同类别而各有不同。一般认为投资需求属于最难预测的类别。一些历史观点基于早期 WPIC 发布《铂金季报》的数据和模型

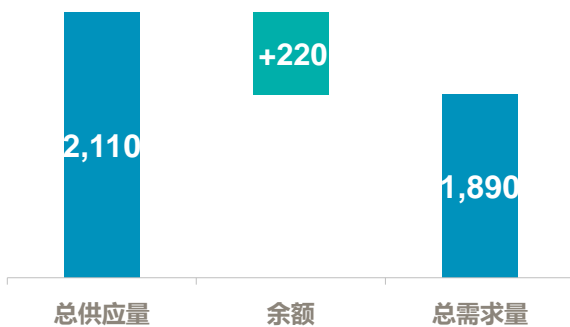
2019年第2季度铂金市场回顾

因投资需求的改善(+14.5 万盎司)和工业需求的提高(+0.5 万盎司)抵消了汽车(-5 万盎司)和首饰行业需求的下滑(-3 万盎司)，第 2 季度全球铂金需求为 189 万盎司，较上年同期增长 4% (+7 万盎司)。

矿产供应总量下跌 3.5 万盎司至 161.5 万盎司，回收供应量增加了 1 万盎司至 49.5 万盎司，所以总供应量同比下滑 1%，至 211 万盎司(-2.5 万盎司)。2019 年第 2 季度，因为南非精炼产量的复苏以及北美产量的增长被俄罗斯的减产和南非生产商库存销售的下跌所抵消，矿产总供应量同比小幅下降(-2%)。由于废旧汽车催化剂中铂金回收量(+2 万盎司)的增长超过了首饰回收量的下降(-1 万盎司)，回收供应量有所增加。

随着 2019 年第 2 季度需求同比增长，供应略有减少，市场盈余降为 22 万盎司（图 1）。

图 1: 2019年第二季度供需平衡,千盎司



来源: SFA (牛津)

供应

2019 年第 2 季度，全球精炼产量同比小幅提升 (+1%，+1.5 万盎司)至 161 万盎司。由于 2019 年第 1 季度因电力中断和运营困难产量下降的生产商增产，南非第 2 季度供应量同比增涨了 1 万盎司 (+1%)至 116 万盎司。因为精炼厂设备处于维修中，俄罗斯 2019 年第 2 季度的产量同比下降了 1.5 万盎司 (-8%)，至 18.5 盎司。俄罗斯第 2 季度的产量仅为其开采产量，而第 1 季度的产量(20.5 万盎司)因 2018 年期间积累的在制品(WIP)精炼库存释放而激增。由于项目增产，2019 年第 2 季度北美产量同比增长 2 万盎司至 10.5 万盎司。其他地方的 2019 年第 2 季度产量与去年同期持平，(津巴布韦, 11.5 万盎司;其他, 4.5 万盎司)。综上所述，2019 年第 2 季度的矿产总供应量预计为 161.5 万盎司，同比下降 3.5 万盎司(-2%)。

图 2: 铂金供应, 千盎司

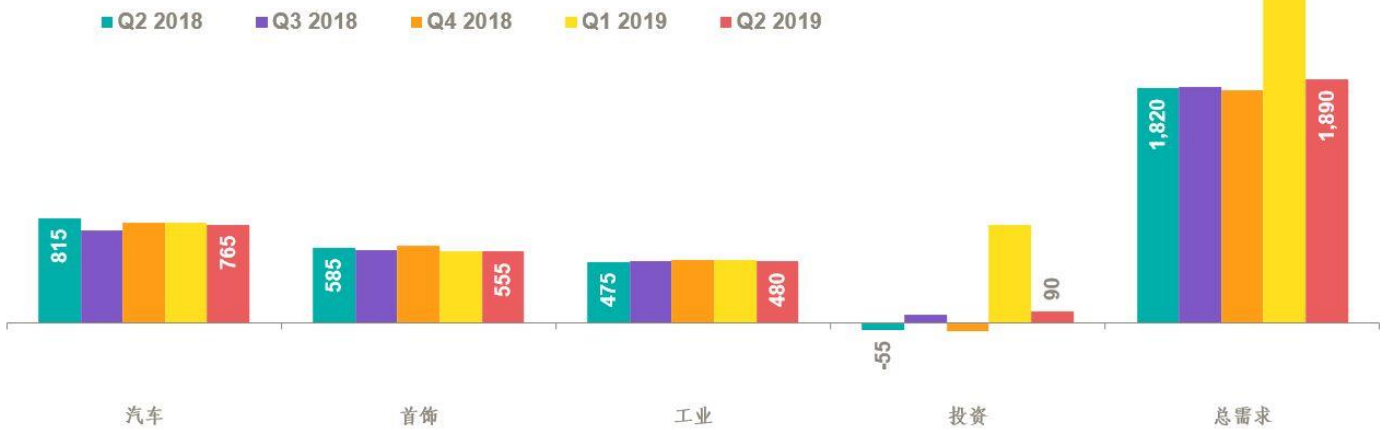


来源: SFA (牛津)

第 2 季度，铂金二级供应量为 49.5 万盎司。汽车催化剂回收量同比增长 6%，达到 36.5 万盎司。由于钯金和铑金的价格都较高，回收商确认所有类型的催化剂的回收业务良好。废钢价格在 2019 年第 2 季度有所下降，但这似乎没有对报废率产生影响。第 2 季度首饰回收量为 13 万盎司，与 2019 年第 1 季度相比略有上升，但由于铂金价格疲软，同比下降。

需求

图3：铂金需求, 千盎司



来源：SFA (牛津)

汽车领域需求

2019 年第 2 季度汽车领域的总需求为 76.5 万盎司，尽管比 2018 年第 1 季度的 81.5 万盎司低 6%，但比上一季度的 77.5 万盎司仅仅低 1%。

柴油车在欧盟市场的份额仍然超过 30%，欧盟对新乘用车的需求在 2019 年上半年下降了 3%；在欧洲主要市场中，只有德国市场的需求仅上涨了 0.5% (来源：欧洲汽车制造协会)。

相比之下，由安装了铂金后处理系统的柴油动力商用车所主导的欧盟市场，其销售在 2019 年迄今表现良好。六月份，商用车注册总数上升了 2.8%，今年上半年则上升了 5.8%。柴油车所占份额最高的重型车行业表现优于轻型商用车行业。重型商用车 (>16 吨) 6 月份的注册量同比增长 47%，在 2019 年上半年同比增长 16%。巴士和长途汽车注册量也出现强劲增长，6 月份同比增长 32%，2019 年上半年同比增长 9%，其中中欧国家的需求尤其强劲 (来源：欧洲汽车制造协会)。

首饰领域需求

第 2 季度通常是首饰行业一个较为艰难的季度，首饰制造商对铂金的需求同比下降 5% 至 55.5 万盎司，与 2019 年第 1 季度相比降幅相似。

在中国，2018 年积累的过剩铂金库存在 2019 年将继续减少，而香港首饰零售额的大幅下滑进一步影响了对铂金的新需求。中国市场首饰零售总额有所改善，但主要是黄金而非铂金收益。这反映在制造商通过上海黄金交易所或进口购买铂金的数量持续下降。其中一个亮点是日本，该国两个季度的负增长已经转为正，2019 年第 2 季度同比增长为 6%。在明仁天皇退位后，5 月 1 日，日本迎来了令和新时代，四月底黄金周期间增加了额外的假期，带来了额外的首饰销量。

美国市场的情况喜忧参半，首饰零售额一直在萎缩，而且游客在首饰方面的消费也在下降。尽管如此，制造商购买铂金的势头依然坚挺。同样在欧洲，尽管首饰零售商在所有主要市场的销量都有所下降，但 2019 年第 2 季度的标志性铂金产品的数据同比增长了 5%。

## 工业领域需求

第 2 季度铂金工业领域需求同比增长 1% (+0.5 万盎司) 至 48 万盎司，主要来自于中国的化工行业增长。化学催化剂需求加大，加上玻璃行业需求的小幅增长，略微超过了其他工业终端用途的下降。在中国，对二甲苯的新产能在今年第 2 季度推动了化学催化剂的新需求，同时，相比 2018 年第 2 季度，国内对新丙烷脱氢 (PDH) 装置的需求也有所增加。去年在中国，铂基催化剂化学产能的扩张受到限制，导致了 2018 年第 2 季度本地铂金新需求相对疲软。

## 投资领域需求

由于铂金条和铂金币的购买量达到 6 万盎司，且 ETF 的持有量增加了 3 万盎司（图 4），2019 年第 2 季度，投资需求总计为 9 万盎司。



来源：SFA(牛津)

ETF 持有量在第 1 季度创纪录地增加了 69.2 万盎司之后，从第 2 季度开始连续两个月下降。然而 6 月份 ETF 的持有量大增 11 万盎司，推动全球总持仓量在二季度上升了 3.1 万盎司。4 月份的减持主要来自美国的 ETF，而 5 月份的则主要来自南非基金。然而，在六月份，全球投资者在铂金价格下跌至每盎司 800 美元左右趁低买入。南非投资者买入 3.6 万盎司，而美国投资者和英国投资者一样各自买入 2.8 万盎司。日本 ETF 持有量也大幅提高 1.2 万盎司，而瑞士 ETF 基金则增持 0.6 万盎司。

2019 年第 2 季度，铂金条和铂金币的需求为 6 万盎司。铂金价格的下跌刺激了日本购买量的回升，日本投资者是铂金条需求的一个很大的群体。第 2 季度的铂金币购买量没有第 1 季度那么高，因为美国造币厂第 1 季度已经基本卖完了其生产的鹰洋铂金币。

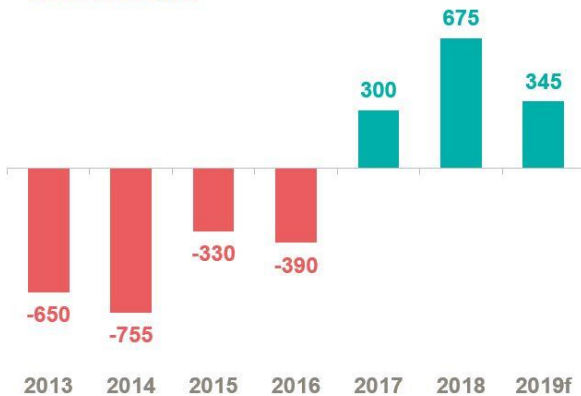
## 2019 年预测

2019 年铂金总供应量预计将增加 4%，达到 839 万盎司。由于 2018 年建立的周转库存释放以及北美地区矿产项目的增产，精炼产量预计将增长 5% 至 643 万盎司。目前生产商库存低于典型水平，因此预期会有小幅增长，使总矿产供应量达到 640.5 万盎司。来自汽车催化剂的回收量预计增加 5%，达到 149.5 万盎司，超过了首饰回收量的下跌（-5%，48.5 万盎司），回收供应预计将增加 3%，达到 198.5 万盎司（+5 万盎司）。

全球铂金需求预计将增长 9%，至 804.5 万盎司，此前投资需求大幅增长，抵消了汽车（-11 万盎司）、首饰（-11 万盎司）和工业领域需求（-1 万盎司）的下降。铂金条和铂金币的购买继续推动资金流入 ETF，投资需求预计将达到 90.5 万盎司。汽车需求正受到西欧市场柴油车份额持续下降的负面影响，尽管下降速度已经正在放缓。首饰需求继续受到中国销量持续下降的抑制，而中国是迄今为止最大的首饰消费市场，因此中国市场销量的下降抵消了其他地区的增长。

今年全球铂金需求的增长预计将超过供应，主要原因是投资需求大幅增长，使市场余额降至 34.5 万盎司 (图 5)。

图5: 供需平衡, 千盎司,  
2013-2019 预测



来源: SFA (牛津)

## 矿产供应

2019 年全球精炼产量预计将增加 31.5 万盎司 (+5%)，至 643 万盎司。这一增长主要归因于南非和俄罗斯在制品库存的一次性释放（2019 年第 1 季度释放）。南非 2019 年的供应量预测将同比增长 4%，达到 465.5 万盎司 (+19.5 万盎司)，所有这些都归因于 2018 年冶炼厂停炉和维修而累积的在制品库存的释放。排除在制品库存的释放因素，南非的精炼产量在 2019 年预计小幅下降（同比 -0.5 万盎司），因为新项目的增产被老旧、高成本矿山减产所抵消。2019 年津巴布韦产量预计将小幅增长至 47 万盎司（同比增长 0.5 万盎司）。该国于 2019 年 5 月开设了一家新的铂族金属冶炼厂，但预计 2019 年不会出现重大的周转库存变动。

冲积矿产量的枯竭将被俄罗斯 2019 年第 1 季度在制品库存释放的影响所抵消，这意味着俄罗斯 2019 年的总产量预计将增长至 72.5 万盎司（同比增长 6 万盎司）。2019 年，俄罗斯在建新项目将开始增加额外的产能，使其有能力进行矿山扩建。由于美国和加拿大的扩建项目，2019 年北美供应量将增加 4 万盎司至 39.5 万盎司（同比增长 11%）。2019 年矿业总供应量预计将同比增长 5%，达到 640.5 万盎司（+28 万盎司）；生产商重新补充库存很可能占其库存的约 2.5 万盎司。



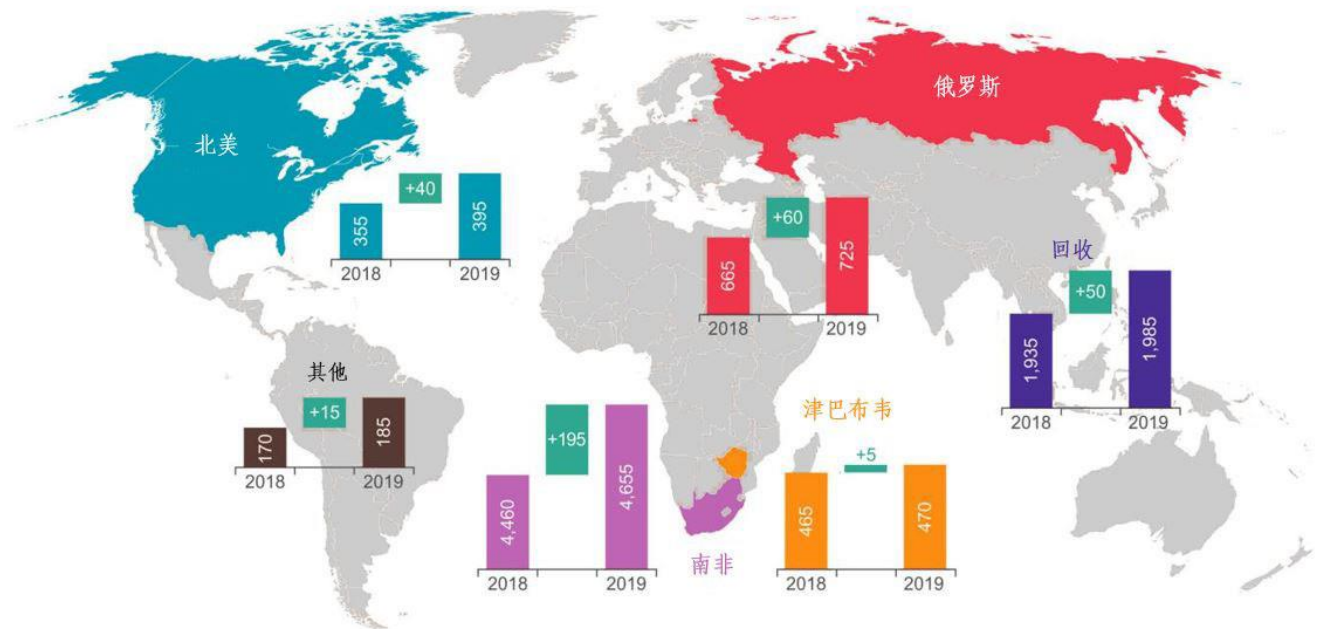
回收

在全球范围内，因为从废旧汽车催化剂中回收的铂金数量有所增加，超过了首饰回收量的下降。今年铂金回收将增长 3%，达到 198.5 万盎司。

从废旧汽车催化剂中回收的铂金今年预计将增长 5%，达到 149.5 万盎司。钯金和铑金的价格高企有助于刺激各种类型催化剂的回收。达到报废年限的汽车数量正在不断增加，并且欧洲报废柴油车的数量也不断增加，提振了铂金回收的数量。越来越多的报废柴油车都装配了较难处理的柴油微粒过滤器，这给冶炼厂和精炼商带来了一些问题，但并没有影响铂金的回收量。

由于铂金价格低迷，今年首饰回收量预计将下降 5%，至 48.5 万盎司。

图6：供应变化，千盎司，2019预测vs.2018



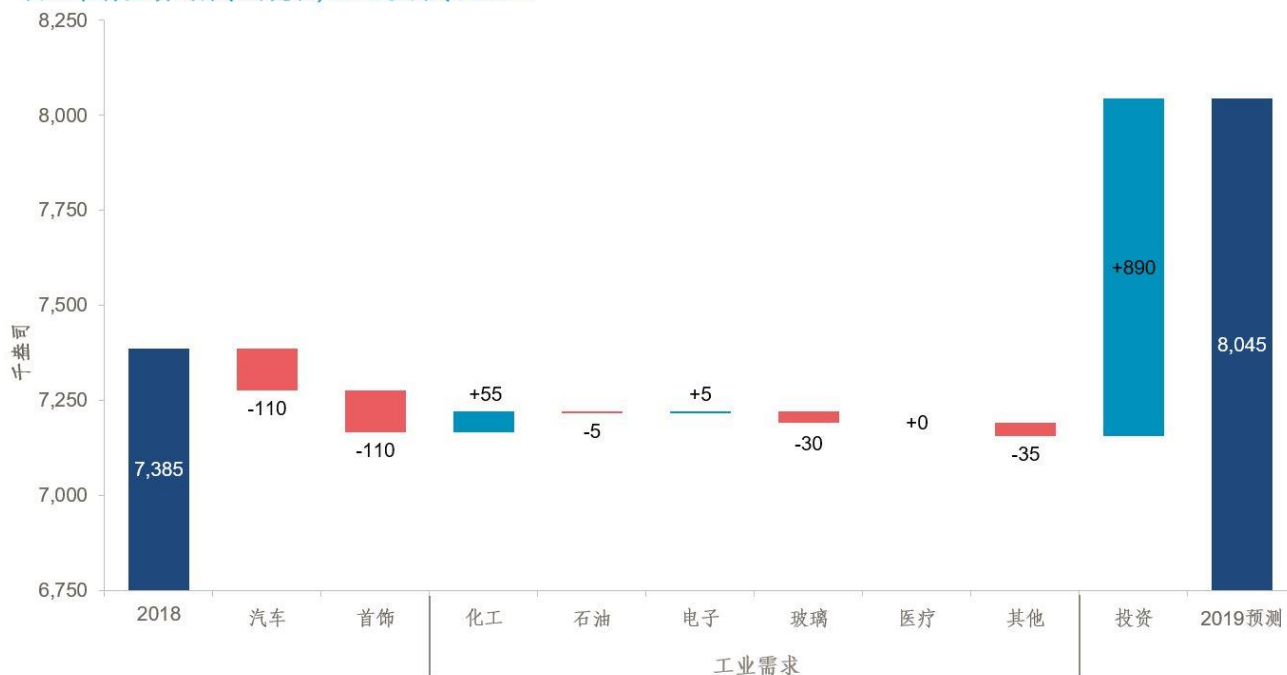
汽车领域需求

2019 年汽车领域总需求将达到 301.5 万盎司，较 2018 年（312.5 万盎司）仍下降 4%，但市场开始回稳，与 2017 年（333 万盎司）至 2018 年 6% 的降幅相比，有了显著的改善。

欧洲乘用车注册量尽管进入负增长，但与北美和世界其他地区相比，它仍是汽车领域铂金需求最大的市场，销量是前者的 2 倍以上。由于整体经济增长放缓，加上企业对英国退出欧盟的担忧，目前汽车销售增长已从今年早期预测的增长 1% 调整为下降 1%（来源：欧洲汽车制造协会）。欧洲汽车行业明确表示，英国脱欧后出现的任何额外障碍、成本或拖延，无论是在欧盟其他成员国还是在英国，都将对整个汽车行业供应链的就业和增长构成重大威胁。欧 6d 排放标准从 2020 年 1 月起开始实施，以符合 RDE2 测试对氮氧化物排放的限制，即 80 毫克/公里。如今，符合这一排放标准的柴油车随处可见，而且在英国，柴油车的低排放量和公司汽车税的节省也得到了广泛推广，这都有助于维持柴油车的销量，以及铂金在汽车催化剂中的使用。

印度仍是轻型柴油车的一大市场，但整体消费者支出较为疲弱，加之实施更严格排放法规的成本存在不确定性，令其销量受到影响。虽然 6 月份乘用车销量下降 17%，但银行资本重组和其他金融公司流动性的改善令当地经济开始走强(来源: SIAM)，预计汽车销售在从 4 月开始的财政年度仍将增长 3-5%。在 2020 年 4 月开始实施新的 BS 6 排放标准之前，旧 BS4 排放标准汽车的库存将被清空，这很可能会推高销售量。然而，汽车制造商已经在生产使用含铂催化剂的符合新标准的汽车，并且低硫燃料也已经可用。小型低成本汽车可能不再会安装柴油动力系统，因为额外的后处理成本使其无法负担，但柴油的燃油效率优势可确保其在大型汽车和日益受欢迎的 SUV 中的地位。

图7: 各行业领域需求的变化, 2019预测对比2018



来源: SFA (牛津)

### 首饰领域需求

预计 2019 年全球铂金首饰需求将下降 5%，至 221.5 万盎司，主要原因是中国首饰市场的铂金需求再度下降。铂金首饰行业仍受到 2018 年下半年销售低于预期以及库存过剩的影响。上海黄金交易所的交易在 2019 年第 1 季度同比下降了 18%，在第 2 季度再降 7%。中国国家统计局(National Bureau of Statistics)的数据显示，中国内地首饰零售销量有所改善，上半年同比增长 3.5%，但香港的首饰销售却大幅下滑。

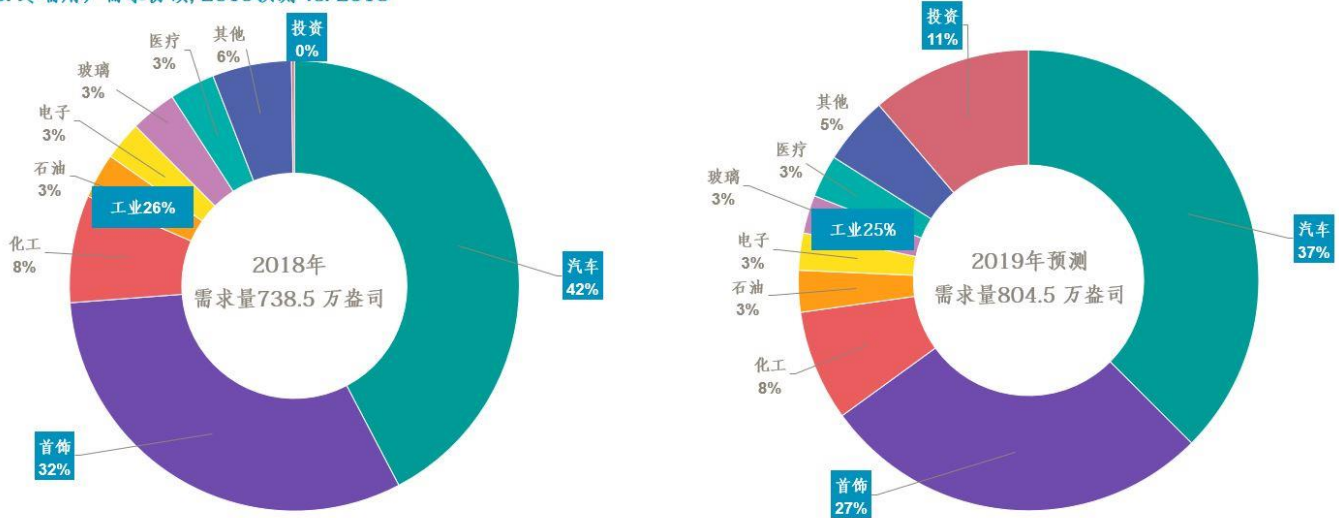
2019 年，日本铂金首饰需求预计基本持平。相对强劲的需求预计将在 2019 年第 3 季度出现，但部分原因是因为预期 10 月份消费税将从 8%上调至 10% 之前的预购，这可能会影响到最后一个季度的首饰购买量。同样，欧洲对铂金首饰的需求在 2019 年将基本保持不变。铂金价格走低有助于提振铂金首饰的销售，这从年初特别强劲的高标志统计数据就可以看出，但这是在零售环境艰难、销售不断下滑的背景下实现的。

在其他地区，2019 年美国市场的需求预计将温和增长，主要原因是铂金价格下跌、铂金产品增多以及消费者信心持续增强。不过，在其它地区，首饰零售销量整体面临压力。在印度，由于首饰零售业要经历一些列挑战，2019 年铂金首饰需求将面临多个不利因素，包括金价高涨影响首饰店客流量、经济增长放缓(2019 年第 1 季度增速为 5 年来最低)、选举年、现金限制以及不稳定的雨季。预计铂金首饰需求仍将实现两位数增长，但增速将低于过去两年。

工业领域需求

尽管化工行业需求(+5.5 万盎司)增长强劲,但由于玻璃制造业(-3 万盎司)和其他工业终端用途需求的降低(-3.5 万盎司),2019 年铂金工业需求预计将同比下降 1%(-1 万盎司),至 191 万盎司。铂金在电子设备(+0.5 万盎司)和石油加工(-0.5 万盎司)行业中的使用预计仅有细微变化,而医疗行业需求将同比持平。

图 8: 终端用户需求份额, 2019 预测 vs. 2018



来源: SFA (牛津)

化工

今年化学催化剂的铂金需求预计将增长 10%, 达到 62.5 万盎司, 主要归因于中国市场的增长。北美和西欧的需求预计也将略有增加, 但世界其他地区需求则稍有下降。未来几年对二甲苯产能的将大幅扩张, 预计将在 2019 年提振中国市场对铂金的需求, 这与中国大型综合炼油和石化联合企业的建设相关联, 而新的丙烷脱氢 (PDH) 工厂和不断增长的有机硅产量, 也将提高本地今年铂金的需求。

石油

2019 年石油净需求预计将下降 2%, 至 23.5 万盎司, 中国和北美的增长可能会被世界其他地区铂金使用量的下降所抵消。尽管今年在世界其他地区的炼油产能连续扩大, 但催化重整和异构化能力的增速将放缓, 从而降低该地区对石油催化剂的需求。这主要是因为继去年印度为准备即将实施的 Bharat Stage 6/VI 排放标准而进行了大幅升级之后, 使其经济增长放缓。相反, 预计 2019 年中国和美国的净产能扩张将加快, 中国地区的增长将得到即将出台的中国 6 号排放法规的支持。

电子产品

由于中国及世界其他地区使用量的增加, 电子产品行业今年的铂金需求预计将增长 2%, 至 21 万盎司。据估计, 2019 年全球硬盘驱动器 (HDDs) 出货量将下降 7%, 但所需磁盘 (磁碟) 总数将同比增长 1%, 这将略微提升中国和世界其他地区硬盘驱动器的铂金消耗量。大容量 (多磁盘) 企业硬盘驱动器行业的强劲增长可能会增加每个硬盘驱动器的平均磁盘数量, 从而提高每个驱动器的铂金含量, 这将抵消整体硬盘驱动器需求下降的影响。

### 玻璃

虽然印度、东南亚、拉丁美洲和东欧的玻璃产能都在增长，但因为世界其他地区的需求都有所降低，预计 2019 年玻璃制造行业中铂金的使用量将下降 12%，至 21.5 万盎司。与 2018 年相比，尽管今年预计在世界其他地区会有相同数量的新建玻璃厂和扩建项目，但其中许多项目预计将于 2019 年初完工，这意味着所需的部分铂金可能已于去年年底就采购完毕。因此，该地区一些新设施的兴建时间实际上是牺牲了 2019 年的需求，而早在去年就已经提振了对铂金的需求。

### 其他

预计其他工业终端用途的铂金消费量今年将下降 8%，至 38.5 万盎司，主要原因是汽车传感器和燃料电池的需求的减弱。2019 年，中国内燃机汽车总产量将同比下降 6%，这将降低中国国内汽车传感器的需求，而全球内燃机汽车产量将下降 3%。同样，因为单位用量的节约抵消了整体的增长，预计日本、韩国和美国燃料电池行业的铂金使用量也将暂时下降。

### 投资需求

今年全球投资需求预计为 90.5 万盎司。ETF 的购买量今年预期相当可观，足以抵消铂金条和铂金币购买量的小幅下滑。铂金币需求估计与去年大致相当，而铂金条需求预计则会略逊一筹，因为日本投资者没有像前几年那样在铂价下跌时大量购买。

### 地面库存

预计 2019 年市场将有 34.5 万盎司的盈余量，这将导致地面库存在 2019 年底达到 333.5 万盎司。

世界铂金投资协会（WPIC）对地面库存的定义为：与交易所交易基金(ETF)、交易所金属库存，或矿业生产商、精炼商、制造商或终端用户的周转库存无关的、年终累计铂金库存量预测。

表 2: 供需和地面库存情况概要—年度对比

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 预测	2018/2017 增长率%	2019 预测/2018 增长率%
<b>铂金供需盈余 (千盎司)</b>									
<b>供应</b>									
<b>精炼产量</b>	<b>6,070</b>	<b>4,855</b>	<b>6,160</b>	<b>6,035</b>	<b>6,125</b>	<b>6,115</b>	<b>6,430</b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>
南非	4,355	3,115	4,480	4,255	4,380	4,460	4,655	2%	4%
津巴布韦	405	405	405	490	480	465	470	-3%	1%
北美	355	400	385	395	365	355	395	-3%	11%
俄罗斯	740	740	710	715	720	665	725	-8%	9%
其他	215	195	180	180	180	170	185	-6%	9%
<b>生产前库存增加 (-)/减少 (+)</b>	<b>-215</b>	<b>+350</b>	<b>+30</b>	<b>+30</b>	<b>+30</b>	<b>+10</b>	<b>-25</b>	<b>-67%</b>	<b>N/M</b>
<b>矿产供应总量</b>	<b>5,855</b>	<b>5,205</b>	<b>6,190</b>	<b>6,065</b>	<b>6,155</b>	<b>6,125</b>	<b>6,405</b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>
<b>回收</b>									
汽车催化剂	1,120	1,255	1,185	1,210	1,325	1,420	1,495	7%	5%
首饰	855	775	515	625	560	510	485	-9%	-5%
工业	5	5	5	5	5	5	5	0%	0%
<b>总供应量</b>	<b>7,835</b>	<b>7,240</b>	<b>7,895</b>	<b>7,905</b>	<b>8,045</b>	<b>8,060</b>	<b>8,390</b>	<b>0%</b>	<b>4%</b>
<b>需求</b>									
<b>汽车</b>	<b>3,120</b>	<b>3,270</b>	<b>3,370</b>	<b>3,445</b>	<b>3,330</b>	<b>3,125</b>	<b>3,015</b>	<b>-6%</b>	<b>-4%</b>
汽车催化剂	2,980	3,130	3,235	3,305	3,190	2,980	2,860	-7%	-4%
非道路交通工具	140	150	140	135	140	145	150	4%	3%
<b>首饰</b>	<b>2,945</b>	<b>3,000</b>	<b>2,840</b>	<b>2,505</b>	<b>2,460</b>	<b>2,325</b>	<b>2,215</b>	<b>-5%</b>	<b>-5%</b>
<b>工业</b>	<b>1,485</b>	<b>1,575</b>	<b>1,710</b>	<b>1,810</b>	<b>1,680</b>	<b>1,920</b>	<b>1,910</b>	<b>14%</b>	<b>-1%</b>
化工	535	540	530	580	560	570	625	2%	10%
石油	50	65	205	215	100	240	235	140%	-2%
电子	195	215	205	195	210	205	210	-2%	2%
玻璃	145	175	200	205	180	245	215	36%	-12%
医疗	220	220	225	230	235	240	240	2%	0%
其他	340	360	345	385	395	420	385	6%	-8%
<b>投资</b>	<b>935</b>	<b>150</b>	<b>305</b>	<b>535</b>	<b>275</b>	<b>15</b>	<b>905</b>	<b>-95%</b>	<b>N/M</b>
铂金条和铂金币变化	-5	50	525	460	215	280		30%	
ETF持有量变化	905	215	-240	-10	105	-245		N/M	
交易所持有量变化	35	-115	20	85	-45	-20		-56%	
<b>总需求量</b>	<b>8,485</b>	<b>7,995</b>	<b>8,225</b>	<b>8,295</b>	<b>7,745</b>	<b>7,385</b>	<b>8,045</b>	<b>-5%</b>	<b>9%</b>
<b>余额</b>	<b>-650</b>	<b>-755</b>	<b>-330</b>	<b>-390</b>	<b>300</b>	<b>675</b>	<b>345</b>	<b>125%</b>	<b>-49%</b>
<b>地面库存</b>	<b>4,140*</b>	<b>3,490</b>	<b>2,735</b>	<b>2,405</b>	<b>2,315</b>	<b>2,990</b>	<b>3,335</b>	<b>29%</b>	<b>12%</b>

来源: SFA (Oxford)。\*截至 2012 年 12 月 31 日 NB: 相关数字已经独立取整。 N/M 表示无意义。

表 3: 供需情况概要—季度对比

	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017	Q1 2018	Q2 2018	Q3 2018	Q4 2018	Q1 2019	Q2 2019	Q2'19/Q2'18 增长率 %	Q2'19/Q1'19 增长率 %
<b>铂金供需盈余 (千盎司)</b>											
<b>供应</b>											
<b>精炼产量</b>	<b>1,550</b>	<b>1,580</b>	<b>1,590</b>	<b>1,295</b>	<b>1,595</b>	<b>1,675</b>	<b>1,555</b>	<b>1,515</b>	<b>1,610</b>	<b>1%</b>	<b>6%</b>
南非	1,090	1,155	1,120	910	1,150	1,240	1,160	1,070	1,160	1%	8%
津巴布韦	125	100	140	115	115	120	120	110	115	0%	5%
北美	85	95	95	90	85	90	90	85	105	24%	24%
俄罗斯	205	185	190	140	200	180	145	205	185	-8%	-10%
其他	45	45	45	40	45	45	40	45	45	0%	0%
<b>生产库存增加 (-)/减少 (+)</b>	<b>+75</b>	<b>-10</b>	<b>+25</b>	<b>-5</b>	<b>+55</b>	<b>-20</b>	<b>-20</b>	<b>+5</b>	<b>+5</b>	<b>-91%</b>	<b>0%</b>
<b>矿产供应总量</b>	<b>1,625</b>	<b>1,570</b>	<b>1,615</b>	<b>1,290</b>	<b>1,650</b>	<b>1,655</b>	<b>1,535</b>	<b>1,520</b>	<b>1,615</b>	<b>-2%</b>	<b>6%</b>
<b>回收</b>											
汽车催化剂	330	330	365	330	345	365	380	355	365	6%	3%
首饰	150	150	140	130	140	125	115	125	130	-7%	4%
工业	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/M	N/M
<b>总供应量</b>	<b>2,105</b>	<b>2,050</b>	<b>2,120</b>	<b>1,750</b>	<b>2,135</b>	<b>2,145</b>	<b>2,030</b>	<b>2,000</b>	<b>2,110</b>	<b>-1%</b>	<b>6%</b>
<b>需求</b>											
<b>汽车</b>											
汽车催化剂	805	755	810	770	780	685	740	735	730	-6%	-1%
非道路交通工具	35	35	35	35	40	35	40	40	40	0%	0%
<b>首饰</b>	<b>590</b>	<b>580</b>	<b>680</b>	<b>595</b>	<b>585</b>	<b>565</b>	<b>600</b>	<b>560</b>	<b>555</b>	<b>-5%</b>	<b>-1%</b>
<b>工业</b>											
化工	130	160	135	145	135	160	135	155	150	11%	-3%
石油	15	25	25	55	55	55	55	55	55	0%	0%
电子	50	50	65	55	50	50	55	55	50	0%	-9%
玻璃	50	45	35	55	60	70	65	75	65	8%	-13%
医疗	70	45	70	55	70	45	70	55	70	0%	27%
其他	95	95	105	105	105	100	110	95	90	-14%	-5%
<b>投资</b>											
铂金条和铂金币变化	75	45	65	85	70	70	50	75	60	-14%	-20%
ETF持有量变化	30	-40	55	-15	-125	5	-115	690	30	N/M	-96%
交易所持有量变化	0	-15	-20	-10	0	-10	0	0	0	N/M	N/M
<b>总需求量</b>	<b>1,940</b>	<b>1,780</b>	<b>2,055</b>	<b>1,940</b>	<b>1,820</b>	<b>1,830</b>	<b>1,805</b>	<b>2,590</b>	<b>1,890</b>	<b>4%</b>	<b>-27%</b>
<b>余额</b>	<b>165</b>	<b>270</b>	<b>65</b>	<b>-190</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>225</b>	<b>-590</b>	<b>220</b>		

来源: SFA (Oxford)。NB: 相关数字已经独立取整。N/M: 无意义。

表 4: 供需情况概要—半年度对比

	H1 2017	H2 2017	H1 2018	H2 2018	H1 2019	H1'19/H1'18 Growth %	H1'19/H2'18 Growth %
<b>铂金供需盈余 (千盎司)</b>							
<b>供应</b>							
<b>精炼产量</b>	<b>2,965</b>	<b>3,170</b>	<b>2,890</b>	<b>3,230</b>	<b>3,125</b>	<b>8%</b>	<b>-3%</b>
南非	2,110	2,275	2,060	2,400	2,230	8%	-7%
津巴布韦	240	240	230	240	225	-2%	-6%
北美	180	190	175	180	190	9%	6%
俄罗斯	345	375	340	325	390	15%	20%
其他	90	90	85	85	90	6%	6%
<b>生产库存增加 (-)/减少 (+)</b>	<b>+15</b>	<b>+15</b>	<b>+50</b>	<b>-40</b>	<b>+10</b>	<b>-80%</b>	<b>N/M</b>
<b>矿产供应总量</b>	<b>2,980</b>	<b>3,185</b>	<b>2,940</b>	<b>3,190</b>	<b>3,135</b>	<b>7%</b>	<b>-2%</b>
<b>回收</b>							
汽车催化剂	630	695	675	745	720	7%	-3%
首饰	270	290	270	240	255	-6%	6%
工业	0	0	0	0	0	N/M	N/M
<b>总供应量</b>	<b>3,880</b>	<b>4,170</b>	<b>3,885</b>	<b>4,175</b>	<b>4,110</b>	<b>6%</b>	<b>-2%</b>
<b>需求</b>							
<b>汽车</b>	<b>1,695</b>	<b>1,630</b>	<b>1,630</b>	<b>1,500</b>	<b>1,540</b>	<b>-6%</b>	<b>3%</b>
汽车催化剂	1,625	1,565	1,550	1,425	1,465	-5%	3%
非道路交通工具	70	70	75	75	80	7%	7%
<b>首饰</b>	<b>1,200</b>	<b>1,260</b>	<b>1,180</b>	<b>1,165</b>	<b>1,115</b>	<b>-6%</b>	<b>-4%</b>
<b>工业</b>	<b>835</b>	<b>855</b>	<b>945</b>	<b>970</b>	<b>970</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>
化工	270	295	280	295	305	9%	3%
石油	50	50	110	110	110	0%	0%
电子	105	115	105	105	105	0%	0%
玻璃	90	80	115	135	140	22%	4%
医疗	125	115	125	115	125	0%	9%
其他	195	200	210	210	185	-12%	-12%
<b>投资</b>	<b>185</b>	<b>90</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>855</b>	<b>N/M</b>	<b>N/M</b>
铂金条和铂金币变化	105	110	155	120	135	-13%	13%
ETF持有量变化	90	15	-140	-110	720	N/M	N/M
交易所持有量变化	-10	-35	-10	-10	0	-100%	-100%
<b>总需求量</b>	<b>3,915</b>	<b>3,835</b>	<b>3,760</b>	<b>3,635</b>	<b>4,480</b>	<b>19%</b>	<b>23%</b>
<b>余额</b>	<b>-35</b>	<b>335</b>	<b>125</b>	<b>540</b>	<b>-370</b>		

来源: SFA (Oxford)。NB: 相关数字已经独立取整。N/M: 无意义。

表 5：地区需求一年度和季度对比

	2016	2017	2018	2019 预测	2018/2017 增长率 %	2019 预测/2018 <sup>3</sup> 增长率 %	Q2 2018	Q3 2018	Q4 2018	Q1 2019	Q2 2019
<b>铂金总需求(千盎司)</b>											
<b>汽车</b>	3,445	3,330	3,125	3,015	-6%	-4%	815	720	780	775	765
北美	460	430	450		5%						
西欧	1,705	1,560	1,300		-17%						
日本	455	440	420		-5%						
中国	165	195	190		-3%						
印度	165	170	190		12%						
世界其他地区	495	535	575		7%						
<b>首饰</b>	2,505	2,460	2,325	2,215	-5%	-5%	585	565	600	560	555
北美	265	280	295		5%						
西欧	240	250	255		2%						
日本	335	340	345		1%						
中国	1,450	1,340	1,155		-14%						
印度	145	175	200		14%						
世界其他地区	70	75	75		0%						
<b>化工</b>	580	560	570	625	2%	10%	135	160	135	155	150
北美	55	50	50		0%						
西欧	115	110	110		0%						
日本	15	15	15		0%						
中国	230	215	215		0%						
世界其他地区	165	170	180		6%						
<b>石油</b>	215	100	240	235	140%	-2%	55	55	55	55	55
北美	90	55	55		0%						
西欧	10	5	25		400%						
日本	0	-40	5		-113%						
中国	80	45	10		-78%						
世界其他地区	35	35	145		314%						
<b>电子</b>	195	210	205	210	-2%	2%	50	50	55	55	50
北美	10	15	15		0%						
西欧	10	10	10		0%						
日本	15	15	15		0%						
中国	80	90	85		-6%						
世界其他地区	80	80	80		0%						
<b>玻璃</b>	205	180	245	215	36%	-12%	60	70	65	75	65
北美	20	5	5		0%						
西欧	5	5	35		600%						
日本	-10	-10	0		-100%						
中国	100	85	75		-12%						
世界其他地区	90	95	130		37%						
<b>医疗</b>	230	235	240	240	2%	0%	70	45	70	55	70
北美	90	95	95		0%						
西欧	80	80	80		0%						
日本	20	20	20		0%						
中国	20	20	20		0%						
世界其他地区	20	20	25		25%						
<b>其他行业</b>	385	395	420	385	6%	-8%	105	100	110	95	90
<b>投资</b>	535	275	15	905	-95%	N/M	-55	65	-65	765	90
<b>总需求</b>	8,295	7,745	7,385	8,045	-5%	9%	1,820	1,830	1,805	2,590	1,890

来源：SFA (Oxford)。NB：相关数字已经独立取整



## 术语表

### 地面库存

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余的隐形库存。

### ADH

烷烃脱氢

### BDH

丁烷脱氢：由异丁烷向异丁烯的催化转化过程

### Bharat Stage V/VI 标准 (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。

### 合规因素 (CF)

欧盟将允许汽车生产商超越当前的欧盟 6 号氮氧化物排放极限，并给与汽车生产商时间，以适应新的驾驶排放规则。2017 年 9 月对新汽车、2019 年起对新造汽车，实行新的当氧化物排放极限（允许超过 80mg/km 的标准排放极限，达到 110%）该合规法令将于 2021 年下半年逐步撤出。自 2020 年 1 月起（新汽车）及 2021 年 1 月起（新造汽车），将施行更低标准的合规法令（排放标准的 1.5 倍），以反映出测试的数据和技术不确定性。

### 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 PGM 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。

### 碳排放法令

排气尾管法令包括细微颗粒物、碳氢化合物和氮氧化物的排放

### ETF

交易所交易基金。追踪指数、商品或一揽子资产的证券。所需铂金交易所交易基金由金属实物支持。

### 欧盟 V/VI 碳排放标准

欧盟重型汽车排放标准。欧盟 V 号碳排放标准于 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 号碳排放标准

欧盟轻型汽车碳排放标准。欧盟 5 号碳排放标准在 2009 年开始施行，欧盟 6 号碳排放标准从 2014 年/2015 年开始施行，并将于后期在其他地区广泛推行。

### 形状因数

硬盘驱动器的尺寸（2.5 英寸或 3.5 英寸）因所用驱动器所用的设备而异。

### 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

### HDD

硬盘驱动器

### HDV

重型汽车

### ICE

内燃机

### 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)

铈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。

### 精选矿金属

指经过压碎、研磨和浓缩器泡沫浮选流程的精选矿中的铂族金属量，用来衡量未经过溶解冶炼和提纯精制步骤的采矿量。

### moz

百万盎司

### NEDC

新标欧洲循环测试

### 净需求

针对新型金属理论要求的衡量方法，例如净回收量

## 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。

## 氮氧化物存储催化剂 (NSC)

针对经过处理后的轻型柴油，可将有害的氮氧化物转化成无害的氮气和二氧化碳。PGM 内容物主要为铂金，以及一些铑。NSC 可与 SCR 技术合用，用于最大限度降低氮氧化物排放

## 经济合作发展组织 (OECD)

经济合作发展组织，有 34 个发达国家成员国。

## oz

针对贵金属的一种常用重量单位，1 金衡盎司=1.1 盎司

## 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，对苯二酸常用语生产聚酯纤维。

## PDH

丙烷脱氢，可将丙烷转化成丙烯。

## PGMs

铂族金属

## PMR

贵金属精炼厂

## 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。

## RDE

实际行驶排放——欧盟常使用该词来定义测试协议，该测试协议可衡量汽车路上行驶时所排放的包括氮氧化物在内的污染物，此为实验室测试之外的一种测试方法。2017 年 9 月起，RDE 将对新型汽车进行测试，并将于 2019 年 9 月对所有注册汽车施行。

## 精炼产量

冶炼厂输出的已经加工的铂金

## 二级供应

源自回收的金属供应

## 选择性催化还原法 (SCR)

无铂族金属，通过尿素溶液，可将柴油废气中的氮氧化物转化为无害的氮气。常用于重型柴油车。在轻型汽车领域，与 LNT 竞争愈加激烈。安装在汽车 SCR 装置前的后处理系统当中，通常需要含铂的氧化催化剂。

## SGE

上海黄金交易所

## SSD

固态硬盘

## 第 4 阶段法规

欧盟在 2014 年施行的非路用柴油车发动机排放标准

## 三元催化剂

常用于汽油汽车，用于消除碳氢化合物，一氧化碳和氮氧化物。大部分是基于钯元素，目前部分产品基于铑元素。

## 第 4 阶段

美国于 2008 到 2015 年间施行的排放标准

## 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欧洲环行新路线。

## WPIC

世界铂金投资协会

---

## 盎司转化

100 万盎司=31.1 吨

**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得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 SFA 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 SFA。SFA 是本机构的第三方内容提供方，除 SFA 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。SFA 提供的分析、数据以及其他信息反映了 SFA 根据文件数据的判断，若有变更，恕不另行通知。未经 SFA 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 SFA 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 SFA 均不是，亦不声称，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 SFA 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 SFA 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，SFA 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。

### 世界铂金投资协会关于欧盟金融工具市场指令 II 的研究

世界铂金投资协会会员对已针对欧盟金融工具市场指令的内容进行了内部和外部审查。由此，世界铂金投资协会特此就以下内容向其研究服务接受方及其合规/法务部门特别声明：

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。

世界铂金投资协会不会，也将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。

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>