

2018 年 3 月 8 日

### 目录

前言	P1	2018 年展望	P11
总结性图表	P3	延伸图表	P15
2017 全年回顾	P4	术语表	P19
2017 年第 4 季度回顾	P8	版权与声明	P21

### 前言

报告伊始，让我们从我对世界铂金投资协会近期在上海举行的铂金市场研讨会的回顾进行切入。不久前，世界铂金投资协会在中国设立了分部，而后，与上海清算所和上海纽约大学共同组织了一场研讨会，旨在进一步推动中国铂金投资市场的增长。我本人也有幸参与其中。今天，200 多位铂金投资领域的投资者，潜在投资者以及潜在业务合作伙伴汇聚于此参加我们的铂金季刊发布会，在此，我非常感谢大家的出席。

目前，铂金市场已切实步入全球化的阶段，而中国的铂金消费量（包括以投资性资产的形式）逐年递增，其所带来的机遇十分广阔。

下面，我期待着年内向各位报告我们 WPIC 在中国发起的一系列业务活动。

本期季度报告特别强调了对于中国对于铂金市场的重要价值，2017 年第 4 季度的报告显示（尽管只是临时性的迹象）：中国的珠宝需求正在不断加强。根据中国最大的珠宝零售商一周大福一的财报数据，2017 年最后一季度内同店销售额上涨 5%，这表明，中国的珠宝需求或已改善，且超出预期，对中国的铂金珠宝需求而言，这是一个积极的信号。

珠宝需求的复苏是预料之内的，该因素将促使 2018 年的铂金市场较 2017 年更加紧俏，这表明市场走向是正确的。

特别需要指出，我们预计 2018 年印度的铂金市场也会实现持续增长，尽管其增速水平会低于之前的预期，这信息和印度珠宝供应链上关键参与者的最新动态将一起反映在我们接下来的 2015、2016 和 2017 年总体珠宝需求量数据上。

2018 年的全球铂金需求量预计微增至 779 万盎司，因为工业需求的回暖与珠宝需求的增长将盖过汽车领域和投资领域需求的下跌。

尽管今年铂金回收量预计会增至 196.5 万盎司（增幅为 6 万盎司），但全球铂金供给量预期将跌至 781.5 万盎司，相比 2017 年减少 2%。由于 2017 年南非某些矿山关闭导致矿产降低，2018 年的铂金矿产供给总量预计将下跌至 585 万盎司，下跌幅度为 4%。此外，汽车催化剂的回收量预计会因铂族金属价格走高而上升，这将刺激催化剂废料加工行业回暖。

2018 年 2 月 15 日，西里尔·拉马福萨当选南非共和国第五任总统。拉马福萨曾在伦敦矿业公司任高管，并且是全国矿工工会的创始人之一，其当选可以视为一个好消息，他理解矿业和铂业对南非的重要性，其就职后不久便任命新的矿业部长，更是印证了他极为重视矿业的可持续发展路线。

实际上，南非新一届政府所带来的积极效应已经显现，兰特币值增强便是利好之一。这一形势反过来也促进了铂金的美元价格走高，为短期投资者带来了积极的提振作用。但是南非的铂金生产商需要时间来适应更加强势的兰特币值。

对汽车行业需求低迷的担心增加了铂金市场的负面情绪。而我们坚信，这只是又一次杞人忧天。本期季报显示，虽然 2017 年汽车行业的铂金需求量下跌 3%，但其他的积极因素可基本抵消西欧地区柴油份额下降所带来的不利影响。

柴油汽车的政策环境依旧反复无常，欧洲地区尤甚。令人失望的是，德国最高法院最近出台决议，允许德国城市禁止旧式柴油汽车上路。但基于更广阔的行业视角，我们坚信，未来几年内以清洁柴油为能源的汽车依旧可以前途光明。

我们相信监管当局能够正确理解未完成碳减排目标所导致的环境损害、向汽车生产商实施沉重碳税所带来的风险，以及消费者对电力汽车（电池型电力汽车的市场份额依旧在 1%）的谨慎态度。这些将会促使汽车生产商和政策制定者采取明智的措施。清洁柴油型汽车，会因其已实证的较低碳排放量，继续在德国以及其他欧洲城市拥有一席之地。此外，汽车生产商在重获消费者信任之后，必会理所当然地召回返修当前已上路的柴油汽车，这会刺激汽车行业对铂金的额外需求。

去年，氢燃料电池的需求增长绝大多数是来自于交通行业，主要来自于氢能源动力客车、商用及非路面型交通工具的应用有所上涨，相应提振了铂金的市場需求，尽管基线相对较低。燃料电池技术或许会从该产业为起点率先实现大规模改进，并在中期实现载客汽车的需求上涨。无论如何，这是一个非常积极的市场趋势，我们会在未来几年对该趋势进行深入探索。

最后，新一轮传闻证据显示，汽车生产商正在或正在考虑转型，将汽油车催化剂从钯金替换为（当前价格更为低廉）的铂金。

由于与本主题相关的季报及方案是在上一季度发布，因而该话题已引起相关人士的兴趣，越来越多的评论人士开始抛出假设：钯的短缺及其与铂金的价格差异，会促使汽车行业的钯铂替换。我们会继续关注汽车生产商在执行其碳排风险缓解战略时所做出的替换行动。

在市场开发业务方面，我们开年势头强劲。今年 1 月，我们有幸为美国一家新成立的低成本铂金 ETF 的产品发行提供支持—我们一贯坚持的目标是：开发新产品和渠道，致力于让铂金投资更加便捷。同时，我们也在增加与投资者的互动频率，通过研究与洞见来剖析市场趋势，吸引新老投资者往铂金行业配置资金。

最后，我想以致谢来结束本次汇报。我们的第一份铂金季报印发于 2014 年 12 月 3 日，这个日子我一直铭记于心。该季报中已写明，我们的初衷是让全球铂金市场的复杂形势变得更加清晰明了。

三年多来，铂金季报也在不断地进步和成长，正如在座的各位向我及我的同事所言，铂金季报已经成为投资者或潜在投资者投资日程中的一部分。铂金季报现已成为评估铂金市场形势过程中至为关键的洞见参考。

我们感恩您的垂青，同时也期待您的反馈，我们会在 2018 继续进步，朝更深入、更广阔的的研究和思考努力前进！

**世界铂金投资协会首席执行官 Paul Wilson**

图表 1: 关于供给、需求以及地面库存的综述

	2016 年	2017 年	2018 年 f	2017/2016 年	2018f/2017 年	Q3 2017 年	Q4 2017 年
				增长 %	增长 %		
<b>铂金供求平衡 (千盎司)</b>							
<b>供给量</b>							
<b>铂精矿产量</b>	<b>6,035</b>	<b>6,075</b>	<b>5,850</b>	<b>1%</b>	<b>-4%</b>	<b>1,570</b>	<b>1,540</b>
南非	4,255	4,370	4,175	3%	-4%	1,140	1,120
津巴布韦	490	445	450	-9%	1%	100	105
北美地区	395	365	370	-8%	1%	95	90
俄罗斯	715	715	685	0%	-4%	185	185
其他	180	180	170	0%	-6%	45	45
<b>生产商库存: 增长 (-)/下跌 (+)</b>	<b>+30</b>	<b>+35</b>	<b>+0</b>	<b>17%</b>	<b>-100%</b>	<b>-10</b>	<b>+30</b>
<b>矿产总量</b>	<b>6,065</b>	<b>6,110</b>	<b>5,850</b>	<b>1%</b>	<b>-4%</b>	<b>1,560</b>	<b>1,570</b>
<b>回收量</b>							
<b>回收量</b>	<b>1,855</b>	<b>1,905</b>	<b>1,965</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>480</b>	<b>520</b>
汽车催化剂	1,225	1,340	1,405	9%	5%	330	380
珠宝	625	560	555	-10%	-1%	150	140
工业	5	5	5	0%	0%	0	0
<b>总需求量</b>	<b>7,920</b>	<b>8,015</b>	<b>7,815</b>	<b>1%</b>	<b>-2%</b>	<b>2,040</b>	<b>2,090</b>
<b>需求量</b>							
<b>汽车行业需求</b>	<b>3,490</b>	<b>3,395</b>	<b>3,285</b>	<b>-3%</b>	<b>-3%</b>	<b>810</b>	<b>865</b>
汽车行业	3,350	3,255	3,150	-3%	-3%	770	830
非路用汽车	135	140	145	4%	4%	35	35
<b>珠宝类需求</b>	<b>2,505</b>	<b>2,460</b>	<b>2,505</b>	<b>-2%</b>	<b>2%</b>	<b>585</b>	<b>675</b>
<b>工业需求</b>	<b>1,790</b>	<b>1,650</b>	<b>1,750</b>	<b>-8%</b>	<b>6%</b>	<b>415</b>	<b>405</b>
化工	595	585	600	-2%	3%	165	135
石油	215	100	160	-53%	60%	25	25
电子产品	160	155	150	-3%	-3%	40	40
玻璃	205	180	185	-12%	3%	50	20
医药	235	240	240	2%	0%	45	75
其他	380	390	415	3%	6%	90	110
<b>投资类需求</b>	<b>535</b>	<b>260</b>	<b>250</b>	<b>-51%</b>	<b>-4%</b>	<b>-10</b>	<b>95</b>
铂条、铂币的变化	460	210				45	65
交易基金的变化	-10	95				-40	50
交易所库存变化	85	-45				-15	-20
<b>总需求量</b>	<b>8,320</b>	<b>7,765</b>	<b>7,790</b>	<b>-7%</b>	<b>0%</b>	<b>1,800</b>	<b>2,040</b>
<b>平衡</b>	<b>-400</b>	<b>250</b>	<b>25</b>	<b>-163%</b>	<b>-90%</b>	<b>240</b>	<b>50</b>
<b>地面库存</b>	<b>4,140*</b>	<b>1,905</b>	<b>2,155</b>	<b>13%</b>	<b>1%</b>		

数据来源: SFA (Oxford), 截至 2012 年 12 月 31 日。NB: 所有数值已单独取整。

注释: 1. 所有估算仅基于最近可得信息, 若信息有更新, 则相关估算以后期季报的修订版本为准。

2. 世界铂金投资协会未印发 2013 年及 2014 年前两个季度的季报。然而, 2014 第 3 季度至 2015 第 4 季度的季度估计涵盖于之前印发的季报中, 相关季报可在世界铂金投资协会官方网站上获取。2016 年第 1 季度起的季度估计, 以及 2016 年上半年起的半年报则分别体现在图表 3 和图表 4 中 (第 16-17 页, 关于供给、需求与地面库存)。

3. 2017 年和 2018 年的预测是基于历史数据和趋势, 以及相关建模知识; 其准确率会因不同的供需目录而各异。投资需求是最难预测的信息。此外, 一些历史观点则是基于世界铂金投资协会铂金季报的数据和建模知识。

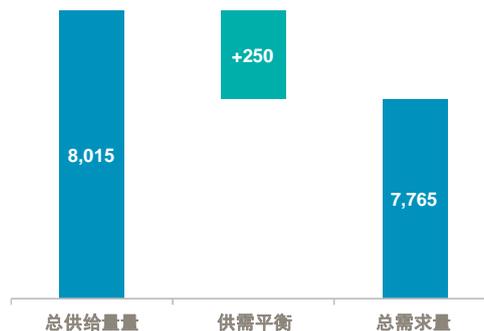
## 2017 全年回顾

2017 年，铂金供给总量增长至 801.5 万盎司，增幅为 1%；而矿业生产量涨至 611 万盎司，比去年增长 1%；回收量增长至 190.5 万盎司，增幅为 3%。在南非，铂精矿产量以 3% 的增幅上升至 437 万盎司（增长 11.5 万盎司），相比之下，津巴布韦（下跌 4.5 万盎司）与北美地区（下跌 3 万盎司）相形见绌。尽管 2016 年表现强劲，但 2017 年的珠宝回收量却以 10% 的跌幅暴跌至 56 万盎司，而二次供给量则上升 3%，汽车催化剂的回收量则以 9% 的涨幅上升至 134 万盎司。

2017 年，全球铂金总需求量为 776.5 万盎司，较去年的 832 万盎司下跌 7%，其他金属的需求量也同样出现下跌。受西欧市场的影响，汽车行业的铂金需求量以 3% 的跌幅，下跌至 339.5 万盎司。全球珠宝业铂金需求量下跌 246 万盎司，跌幅为 2%，而中国市场铂金需求的收缩因其他地区的上涨而部分抵消。由于石油业净需求量下挫，工业铂金需求量以 8% 的幅度，跌至 165 万盎司。此外，由于日本铂条采购量下降，导致 2017 年的投资类铂金需求量发生暴跌，至 26 万盎司。

低迷的市场表现，导致 2017 年的铂金市场出现 25 万盎司的顺差（详见图表 1），与 2017 年第 3 季度的铂金季报中 1.5 万盎司的赤字预测相悖，其间市场均衡的转变是由一系列因素导致的。尽管南非的某些矿山被关停，但继续运营的矿山的产量却高出预期水平，最终导致南非实际铂金供给量远高于预测水平。第 4 季度的季报中还显示了铂金回收量出现激增，这也进一步促进铂金供给总量的上涨。此外，印度的珠宝类铂金需求量的最新动态显示该地区的铂金需求增长低于预期。

图表 1：2017 年供需平衡（千盎司）情况



数据来源：SFA (Oxford)

## 矿山供给

2017 年的全球铂精矿供给量预期会出现收缩，却最终以 1% 的涨幅增至 607.5 万盎司。由于南非北翼地区矿山的所有权和记录生产发生变更，而后其西部草原矿区的运营情况发生改良，包括回采工作面效率的提高以及矿山平面图的优化，这两个因素导致 2017 年南非的铂精矿产量上涨至 437 万盎司，涨幅为 3%，增长量为 11.5 万盎司。最终，西部草原矿区的产量较去年上涨 4%，相比之下，由于尾矿坝泄露、矿山山关停以及社区因素的影响，东部草原矿区的产量则下滑 12%。

伴随着前一年管道材料加工总量上涨，2017 年津巴布韦的铂金产量下滑 9%，至 44.5 万盎司。由于加拿大的铂金生产商采用单条窑炉进行转型，导致北美地区铂金供给则下跌至 36.5 万盎司，跌幅为 8%。2017 年俄罗斯的铂金产量则保持在 71.5 万盎司。

据预测，2017 年铂金生产商的库存会以 2016 年的幅度（下跌 3 万盎司至 3.5 万盎司）出现净跌。铂金矿总供给量则预计为 611 万盎司，较 2016 年的水平（606.5 万盎司）上涨 1%。

## 铂金回收

2017 年，铂金回收供给量较去年上升 3%（5 万盎司），至 190.5 万盎司。全球汽车催化剂回收量则增长 11.5 万盎司，其中北美地区和欧洲地区增量最高。2016 年由于市场表现低迷，珠宝行业实施去库存策略帮助市场回归原先水平，2017 年，中国市场的珠宝业铂金低于往年的回收量则部分抵消了汽车催化剂铂金回收的增长量。日本的珠宝业铂金回收量则略微增长，但进入市场的珠宝类回收铂金总量则下跌至 6.5 万盎司。

汽车行业的铂金需求

2017 年全球汽车行业的铂金需求量相比 2016 年，从 349 万盎司下跌至 339.5 万盎司，跌幅为 3%（9.5 万盎司）。西欧地区柴油载客汽车市场占有率很高，虽然有所下降，但仍然几乎占到市场份额的一半。而在中国市场，虽然商用汽车需求量上涨，但却不足以抵消西欧市场的跌幅。

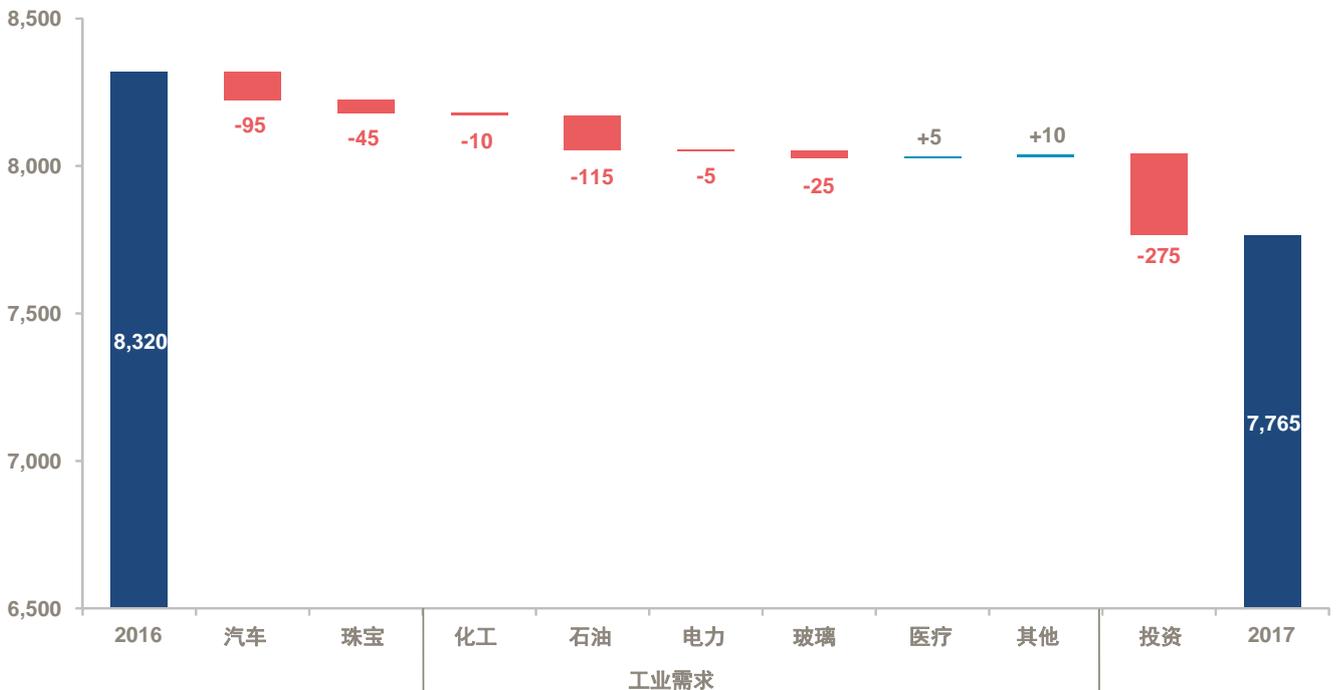
在大部分西欧市场，轻型柴油动力汽车的市场份额已经下降。至 2017 年底，在西欧 5 大主要市场中，有 4 个市场（德国、英国、法国 和西班牙）的柴油汽车的市场份额达 6 年最低水平，只有意大利保持平稳。2017 年，英国的汽车注册量从 2016 年的 47.7% 下跌至 42%。随着汽车总体销售增长水平趋于缓和，导致英国在 2017 年的柴油汽车注册量相比 2016 年缩水 22 万辆，相应的铂金消耗量也随之减少（信息来源：SMMT）。

随着成本优势的降低，公众担心柴油汽车会在某些城市被禁，以及社会上广泛的负面评论，这些因素共同影响着消费者对柴油汽车的购买选择。过去几年，多数欧洲国家政府纷纷将柴油税提高到汽油税的水平，这有效地消除了柴油燃料长期以来倚仗的税收优势。然而，对高里程数的司机而言，柴油的燃油效率更高，相比于上涨的柴油税，仍然瑕不掩瑜，这使柴油汽车的总体拥有成本较汽油汽车而言仍具相当的优势。而对低里程数的司机而言，柴油汽车购买价格与柴油使用成本的升高，则意味着汽油汽车更加经济划算，这一趋势将进一步压缩柴油汽车的市场份额。

在印度，作为仅次于西欧的重要柴油消费市场，柴油在其轿车市场（主要指掀背式轿车与四门轿车）中的份额已缩水只剩整个市场的四分之一，而五年前，这个数字是 50% 左右（信息来源：SIAM）。在欧洲，随着柴油和汽油的价格差异逐步缩小，使得柴油的需求日益减弱。另一方面，小型汽车在印度轻型汽车市场中占有巨大份额，小型汽车在印度的份额优势要强于欧洲和美国，而印度 SUV 的市场占有率不断升高，这是对柴油汽车有利的。

2017 年，英国轻型汽车的二氧化碳尾气排放量自 1997 年有记录以来出现首次上升，其新汽车的平均二氧化碳排放量从 2016 年的 120.11 g/km CO<sub>2</sub> 上升至现在的 121.04 g/km CO<sub>2</sub>，增长幅度为 0.8%。此外，德国以及其他柴油汽车市场份额下降的西欧国家也出现了类似现象。通常情况下，柴油汽车的二氧化碳排放量较同类型的汽油汽车要低 20% 左右，这是本次碳排量上升的一个促进因素。

图表 2:2016 年与 2017 年的需求变化（以行业划分）



信息来源: SFA (Oxford)

## 珠宝类铂金需求

去年，全球珠宝类铂金需求量较往年下跌 2%（4.5 万盎司），至 246 万盎司。中国市场的需求出现较大幅度下跌，其周围地区的增长水平不足以抵消这种跌幅。

中国的年轻一代正在改变其传统的消费习惯，越来越多的人倾向于往新技术和体验方面消费，这对珠宝行业的销售量造成冲击。此外，中国符合结婚年龄的人口数量减少，而其中选择结婚的人口比例更少，因而自 2013 年起其结婚率便开始出现下降，直至 2017 年结婚率继续走低。虽然黄金价格高昂，但白金（在中国称为 K 金）以其低含金量和更加简易的制造工艺，使其购买价格上更加便宜，因而不断威胁着铂金的\*\*市场需求。另一方面，2017 年的零售销售量也出现了一系列积极信号---比如其总体零售销售量上涨 1.9%，在第二季度，零售商们表示其珠宝销售量出现扩张，虽然这一趋势对黄金而言更加利好。

根据金属行业供应商与零售行业组织的最新信息，我们对印度市场 2017 年的需求预测下调至 17.5 万盎司，下降幅度为 13 万盎司。与 2017 年相比，其增长水平已轻微下调，但仍以 21% 的增长率凸显强劲势头。2016 年由于各种罢工和货币废止通用，造成制造商采购量下跌，导致一系列去库存措施出台，但零售需求持续增长。

## 工业类铂金需求

由于某些地区连续削减产能以及冶炼产能扩张速度减慢，造成石油行业的需求减少（11.5 万盎司），进而导致 2017 年工业应用中的铂金需求相比去年下降 8%，以 14 万盎司的跌幅跌至 165 万盎司。此外，去年在玻璃制造、化学催化剂和电子设备领域的需求也出现下降，尽管这种下跌趋势可被医药应用行业以及其他工业最终用途的增长量所部分抵消。

### -化工类铂金需求

尽管市场上聚硅氧烷和对二甲苯的消耗量有所增加，但由于硝酸产量和丙烷脱氢设备的需求减少，导致 2017 年化工催化剂领域的铂金需求相比去年下跌 2%（跌幅为 1 万盎司），至 58.5 万盎司。现有的硝酸产能普遍未被充分利用，造成全球产能增速减慢，进而导致大部分行业的铂金需求走低，事实上，与 2016 年相比，2017 年只有相对极少的几个丙烷脱氢项目顺利完工，这种情况在中国更为明显，因为中国正在削减新的金属需求。另一方面，中国市场对聚硅氧烷消耗量的升高，以及亚洲其他地区对二甲苯的产能扩张的增强，则部分抵消了其他市场对铂金需求的下跌量。

### -石油类铂金需求

之前，日本和西欧地区冶炼产能出现关停，中国与北美地区的产能扩张增速也减慢，而去年，铂金行业出现回暖，石油行业的净铂金需求量则下跌至 10 万盎司，跌幅为 11.5 万盎司。2016 年需求增长强劲，而去年中国和美国的冶炼产能扩张速率放缓，导致铂金需求量下跌；此外，2016 年年末西欧市场的关闭热潮使得部分铂金回流到 2017 年市场，这一趋势也使铂金的净需求量减弱。去年，日本精炼厂家的总体需求缩减量低于预期，但实际水平仍足够将该国的需求推向负值区间，同时，世界其他地区的冶炼产能增长同样低于预期水平，导致该地区的需求平缓。世界其他地区的需求下调和 2017 年第三季度铂金季报中提到的某些地区的需求上涨相抵消，这意味着全球石油需求仍旧维持原来状态。

### -电子产品类铂金需求

2017 年，中国及世界其他地区对硬盘驱动器需求量出现缩水，且幅度高于其他电子设备部件的增长量，导致该年内铂金在电子行业的消耗量相比去年则以 3%（5 千盎司）的跌幅降至 15.5 万盎司。尽管企业级硬盘驱动器需求上涨 7%，但硬盘驱动器的总发货量却相比去年下降 4%（约 4.06 亿台），创 12 年新低，其首要原因是个人电脑驱动器的出货量减少（减少量为 15%）。对铂金市场而言，尽管碟片数量和相应每张驱动器的含铂量有所上升，但企业级硬盘驱动器需求的增长量，并不足以弥补其他细分领域需求的下跌幅。

### -玻璃类铂金需求

2017 年，美国和中国市场中新建玻璃制造设施的数量均减少，导致该年度内铂金需求量以 12% 的幅度降低 2.5 万盎司，至 18 万盎司，与此同时，日本 2016 年液晶显示屏工厂的倒闭热潮，促使 2017 年铂金回流市场，且需求量水平维持在负值区间。而中国的产能扩张则集中在去年年初，这意味着某些所需铂金实际在 2016 年底完成采购，尽管得益于印度、南亚和中东地区的需求扩张，带动世界其他地区的需求水平略有提升。

### -其他类铂金需求

尽管其他细分领域的需求量相对平和，但因受燃料电池和汽车传感器的需求量的驱动，2017 年铂金在其他行业内的需求水平则相比 2016 年增长 3%（1 万盎司）至 39 万盎司。去年，燃料电池需求量的增长大部分要归功于交通领域，因为交通领域内氢动力燃料公共汽车、商用和非路用交通工具的产量增加，带动了铂金需求的提升，与此同时，中国和世界其他地区的汽车生产量的增加则带动了铂金在汽车传感器中的应用。

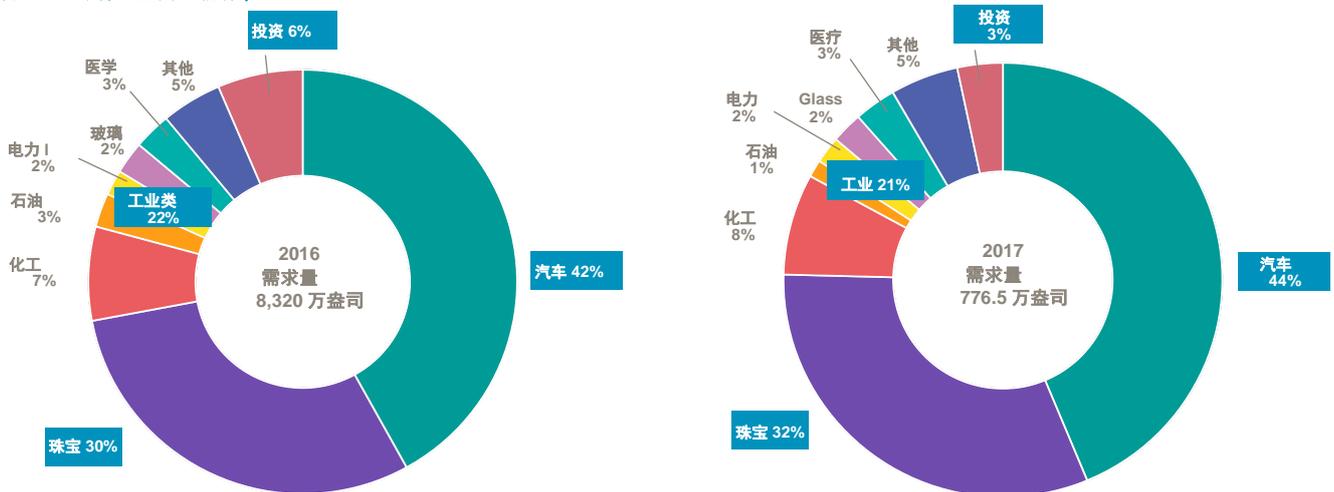
## 投资类铂金需求

2017年，全球投资类铂金需求升至26万盎司。去年，交易基金的投资情况出现反弹，9.5万盎司的铂金进入全球铂金持有机构。铂金条和铂金币的需求较2016年出现大幅下降，为21万盎司。这要归因于日本铂金条的采购价格走低；此外，ETF产品需求则下降了4.5万盎司。

经历了两年的下跌之后，ETF投资类铂金需求出现回暖，以9.5万盎司的幅度实现上升。截至目前，享有最高增长量的ETF投资机构位于美国，该年内美国的投资者增持9万盎司。南美和瑞士的投资者则选择分别以1.3万盎司和0.6万盎司的幅度，适当减持铂金持有量，相比之下，英国和日本的持有量则分别出现1万盎司和0.4万盎司的下跌。

铂金条和铂金币的需求为21万盎司，其中铂金条的最大需求方来自于日本投资者。2015和2016年出现铂金条购买热潮，其后，日本市场紧跟着面临的是铂金价格跌至4000日元克以下，净购买水平则回落到一个更加平缓的水平。日本投资者维持原有稳定的铂金购买水平，但其价格却需要下跌至更低水平，才能刺激更多购买需求，与去年第2季度和12月份铂金价格跌至3400日元/克左右时类似。铂金币的投资量估计比2016年有所减少。

图表 3：终端用途需求份额，2016vs. 2017

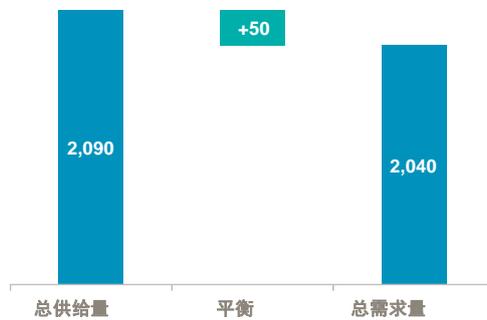


信息来源: SFA (Oxford)

## 2017 年第四季度铂金市场回顾

2017 年第 4 季度内，尽管铂金在工业领域的消耗量有所下降，但在汽车领域（5.5 万盎司）和珠宝领域（9 万盎司）的需求相比上一季度均实现提升，促使全球铂金需求量相比 2016 年同季节上涨 13%，涨至 204 万盎司。随着投资者拾回对 ETF 的购买兴趣，投资类铂金需求量在经过 2017 年第 3 季度下跌后出现反弹；与此同时，铂金条和铂金币的需求量也出现上升。由于南非地区的生产者铂金库存下降，以及 PGM 高价驱动大量铂金物资流向汽车催化剂回收商，所导致的铂金回收量上升，共同促使 2017 年铂金总供给量相比上一年同季度上升 2%。随着铂金供需趋于一致，铂金市场也最终回归平衡（5 万盎司），详见图表 4。

图表 4: 2017 年第四季度供需平衡（千盎司）

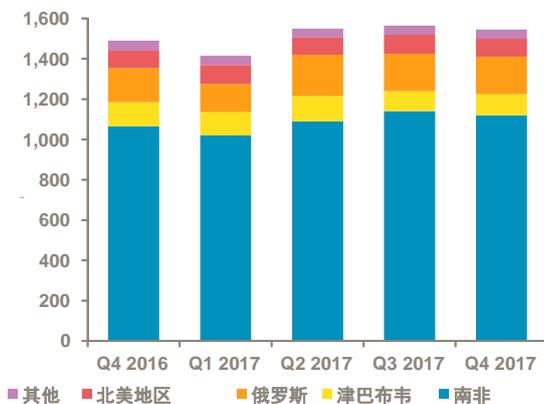


信息来源: SFA (Oxford)

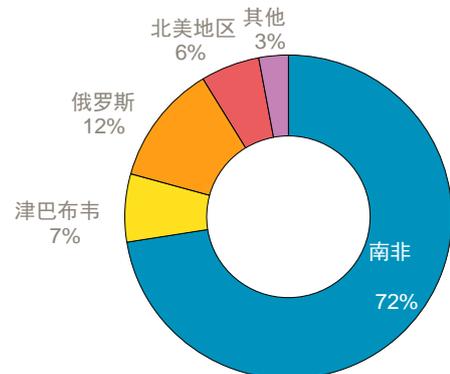
## 铂金供给

2017 年第 4 季度的铂精矿的总产量为 154 万盎司（见图表 5），相比第 3 季度的 157 万盎司下降 2%（2017 年第 3 季度为 157 万盎司），但相比上一年同一季度则上升 3%（2016 年第 4 季度为 149 万盎司）。由于上一季度有 2 个铂金矿山关闭，造成南非西翼矿区的几个矿井出现出矿量下降，从而导致 2017 年第 4 季度的南非铂金供应量相比上一季度下跌 2 万盎司。得益于南非西部和北部布什维尔德矿区因安全因素导致的矿区停工现象减少，以及运营水平的提升（地下开发率上升，矿石品位提高，选矿流程优化），促进了 2017 年南非铂金生产量则相比 2016 年第 4 季度上涨 5.5 万盎司。世界其他地区的铂金供给总量则相对平稳，季度同比和年度同比增长幅度均维持在 42.5 万盎司。俄罗斯地区在经过重组措施之后，2017 年第 4 季度的铂金产量在 18.5 万盎司的基础上出现上升，相比上一年增加 9%，该增长量可抵消津巴布韦地区因熔炉维护而导致低产出量（2017 年第 4 季度产出量为 10.5 万盎司，相比之下，去年同期的产出量为 12 万盎司）。2017 年第 4 季度的矿区总供给量估计为 15.7 万盎司，生产商库存水平预期将下跌 3 万盎司。

图表 5: 全球精矿产量



图表 6: 2017 年铂精矿产量



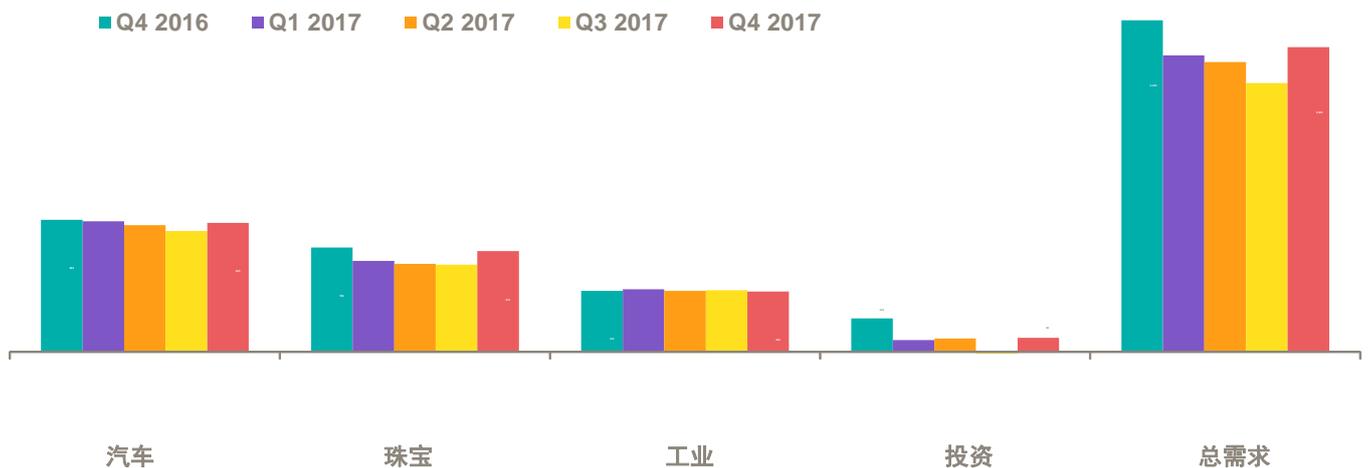
信息来源: SFA (Oxford)

2017 年第 4 季度，来自回收渠道的铂金供给量表现强劲，达 52 万盎司。来自汽车催化剂渠道的铂金供给量则显得极其强悍，相比 2017 年第 3 季度上升 5 万盎司（15%），其中欧洲和北美地区的汽车催化剂产量实现提升，原因是钯的价格过高促使各种汽车催化剂的回收率升高。2016 年下半年，珠宝行业实施了去库存措施，珠宝类铂金回收量相比上一年同一时期下降 22%，至 14 万盎司。低廉的铂金价格使得珠宝持有者没有兴趣将其铂金首饰拿回去珠宝店更换新首饰，据报道其中一些铂金与更具价值的黄金首饰一道被回收作废料。

## 铂金需求

2017 年第 4 季度的铂金需求量虽季度同比增长 13%（24 万盎司），但年度同比下跌 8%（18 万盎司），至 204 万盎司（详见图表 7）。由于市场上铂金条和铂金币的购买量降低，以及 ETF 的投资量减少，导致投资领域的铂金需求量的年度同比跌幅最高，约缩水 13 万盎司。相比于 2017 年第 3 季度，投资领域、珠宝类以及汽车类的铂金需求量均实现提升，幅度分别为 10.5 万盎司、9 万盎司和 5.5 万盎司。

图表 7：铂金需求量（千盎司）



信息来源：SFA (Oxford)

## 汽车领域的铂金需求

2017 年第 4 季度汽车领域的铂金需求量年度同比下跌 2%（2 万盎司），从 2016 年第四季度的 88.5 万盎司跌至 2017 年第四季度的 86.5 万盎司；与 2017 年第三季度的季节性疲软表现相比，2017 年第四季度的铂金需求量增长 7%（从 8.1 万盎司增长了 5.5 万盎司）。

2017 年第 4 季度的汽车类铂金需求，与同年度第 2 季度和第 3 季度相比出现上升，而相比于 2016 年第 4 季度则轻微下降。在英国以及其他西欧国家，关于城市和全国空气质量计划的疑问与猜测，以及对柴油汽车的税收与政策等因素，一直让潜在的买家望而却步。该季度最后一个月，即 12 月，英国汽车市场的柴油汽车占有率相比 2016 年 12 月的 47% 下跌至 38%（信息来源：SMMT）。

2017 年 9 月，欧洲出台 6d-TEMP 的碳排法案，换言之，该日之后启动的所有新型轻型汽车的氮氧化物排放量的限制将进一步收紧。经过一系列去氮氧化物改进后，大部分柴油汽车将放弃使用 LNT，转而投向 SCR，这将导致柴油汽车的铂金消耗量轻微缩减，实际上，汽车上氧化催化剂以及微粒过滤器功能依旧离不开铂金。

9 月，印度的联邦部长表示，印度应该禁止柴油汽车上路，从而控制国内的大气污染状况。这类声明并不局限于印度，也并未将污染严重的旧型汽车与更加清洁的新型汽车区分开。

## 珠宝领域的铂金需求

2017 年第 4 季度内，珠宝类的铂金消耗量年度同比下跌 4%，至 67.5 万盎司，季度同比上升 15%。

2017年第4季度，中国的珠宝需求量年度同比下降8%，与年度变化一致。2017年第3季度的珠宝制造商需求表现相对较弱，但处于新年黄金周销售热潮，因而零售表现较为强劲，2017年第四季度货源补充有所回升。此外，2017年第4季度内，上海黄金交易所的铂金交易量则下降10%，而直接流向珠宝公司的铂金进口量则上涨8%。尽管中国的全国零售销售量年度同比出现下跌1.9%，但珠宝市场的一返往年的发展趋势，表现尤为突出；中国最大珠宝商周大福的2017年第四季度财报中所显示的同店销售增长5%，在中国香港，珠宝市场正向宝石首饰（包括铂金首饰和珠宝）转移，而在中国大陆，黄金却愈受青睐。据六福珠宝的销售增长1%，其中宝石首饰表现优于黄金首饰。

在日本，由于单件商品铂金含量超高的铂金链的市场热度下降，而黄金链与白金链愈受欢迎，导致2017年第四季度的铂金首饰销售额年度同比出现下跌。

自7月份印度调整其商品与服务税以来，其大型珠宝连锁商已慢慢适应该政策，而小型生产商却在挣扎，目前，印度的税收调整策略依旧在继续。据2017年底的报道，退税服务的应用过程十分缓慢，很多珠宝零售商正经历着商业机遇流失与流动资金不足的艰难时期。

### 工业类铂金需求

2017年第四季度，工业终端用途类铂金净需求年度同比下降1%（5千盎司），季度同比以1万盎司的幅度下跌至40.5万盎司，导致该季度成为年内工业类铂金需求最弱季度。日本近期冶炼产能关闭，同时，中国与北美地区冶炼商对冶炼产能的采购量下降（扩张减慢），导致金属市场表现不佳，但近期已有回升，该趋势导致2017年第4季度内石油净需求年度同比下降50%。然而，中国和印度市场的新建玻璃制造设施需求量相比2016年第4季度实现上涨，同时，化工催化剂行业以及其他工业终端用途领域的需求也出现微微上浮，可基本抵消石油行业的需求下跌量。

### 投资类铂金需求

2017年第3季度，ETF投资者的净铂金采购量下跌4.1万盎司，年内第四季度则实现5.2万盎司的回升，该趋势将全球铂金持有量带至260万盎司。英国和美国的ETF出现利好，而南非和瑞士的铂金持有量则出现下跌。美国和英国的投资者铂金持有量分别增长5.6万盎司和4.7万盎司。2017年10月与11月之间，南非投资者的铂金持有量出现下跌，随后的12月份出现的净采购量导致仅在一季度内铂金持有量下跌4.7万盎司，同一季度内，瑞士的ETF铂金持有量下跌6千盎司。

2017年第四季度内，铂金条与铂金币的需求为6.5万盎司。在日本，12月份的铂金价格降至低于3400元日元/克，刺激了铂金条的购买量回升。

图表 8: 铂金投资



信息来源: SFA(Oxford)

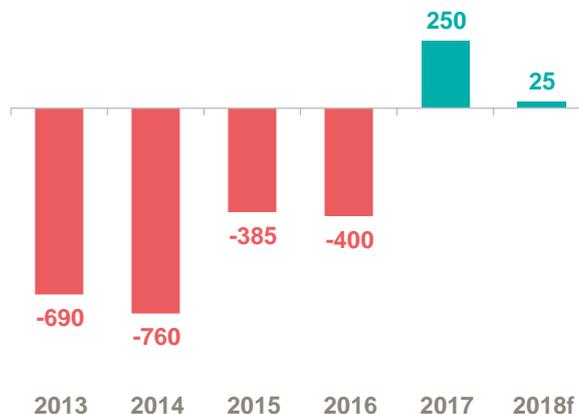
## 2018 年预测

尽管 2018 年铂金回收量预计将以 6 万盎司的涨幅增至 196.5 万盎司，但由于非地区矿山关闭，造成其铂金矿输出量减少，同时俄罗斯的铂金产量出现降低，预计导致 2018 年全球铂金矿总供给量将以 4% 的幅度下跌至 585 万盎司，因此，全球铂金供给量预期将达 781.5 万盎司，相比 2017 年下跌 2%。由于铂族金属价格较高，汽车催化剂回收预计会出现上浮，从而促进催化剂废料的回收业务。

由于工业需求（涨幅 10 万盎司）和珠宝业需求（涨幅 4.5 万盎司）预期出现上涨，且幅度高于汽车行业（跌幅 11 万盎司）与投资行业（跌幅 1 万盎司）的下跌幅度，因而 2018 年全球铂金需求量预计将微增至 779 万盎司。

今年，铂金的供需基本一致，市场基本恢复均衡（2.5 万盎司）（图表 9）。

图表 9 : 2013-2018 财年供需平衡（千盎司）



信息来源: SFA (Oxford)

## 矿产供应

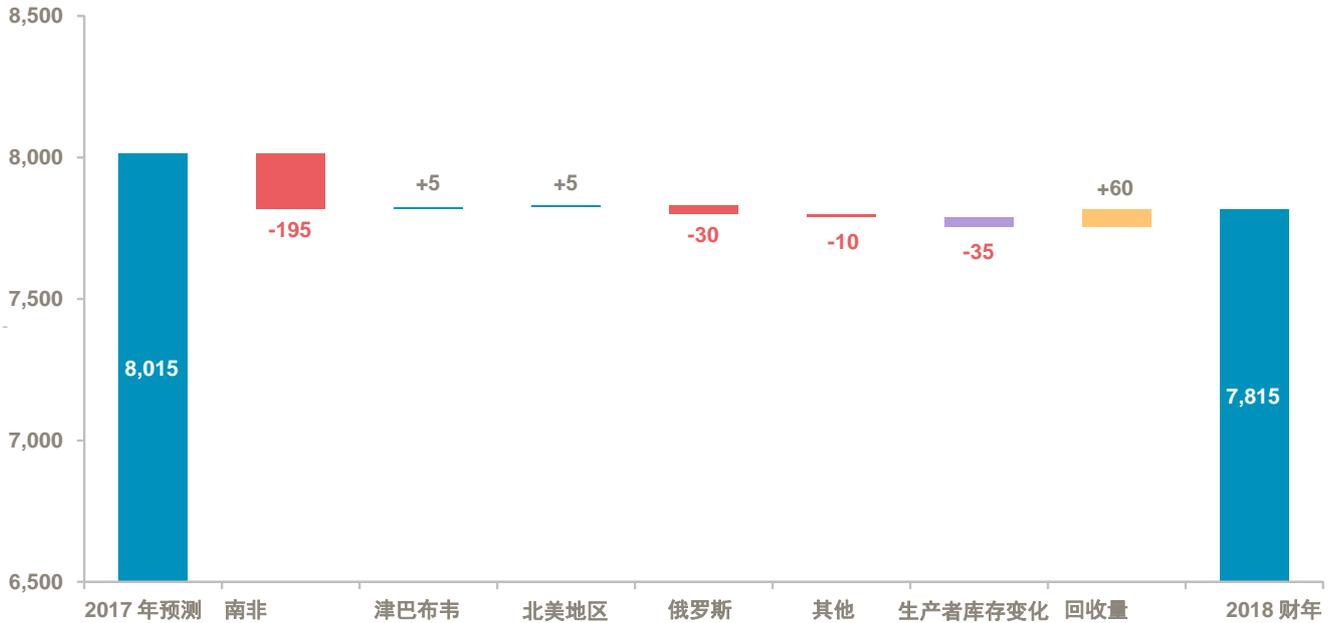
2018 年，全球铂精矿产量预计将下跌 4% 至 585 万盎司。由于南非上一年矿山关闭，2018 年铂金产出量减少 5 万盎司，此外，熔炉清洁以及管线布线项目，使得某些生产商在 2007 年超越原定生产指标但也预计 2018 年会减少供应，因此，2018 年南非铂金供给量预计将下跌 4%（5 万盎司），至 417.5 万盎司。2018 年，北美地区和津巴布韦地区将分别维持在 37 万盎司和 45 万盎司。随着俄罗斯冶炼厂的进一步升级，其小型管线或将封锁关闭，因而 2018 年俄罗斯的产量预计将下滑 4% 至 68.5 万盎司。

## 铂金回收

与 2017 年相比，2018 年回收类铂金供给量预计将以 3%（6 万盎司）的幅度上涨至 196.5 万盎司，这主要归因于北美地区与欧洲地区的汽车催化剂回收将持续增长。铂金价格的持续强劲和铑价格回暖，共同促进了催化剂加工行业的增长。此外，废钢价格表现相对强劲，预期未来废旧汽车的回收和加工业务的利润会更加丰厚，回收商的催化剂供应也会相应上涨。

2018 年，珠宝回收市场预期将很大程度维持原先状态，目前预计会下跌 1%（5000 盎司）至 55.5 万盎司。2018 年，在中国和日本市场，铂金价格受压制，珠宝需求平缓，这意味着铂金珠宝需求将呈现去年相似态势。

图表 10：总供给量的变化，2018 财年 vs. 2017 年预测



信息来源：SFA (Oxford)

汽车需求

汽车催化剂领域的铂金需求预计将持续当下的缓慢下跌趋势，与 2017 年相比，将以同期 3% 的跌幅，从 339.5 万盎司跌至 328.5 万盎司。

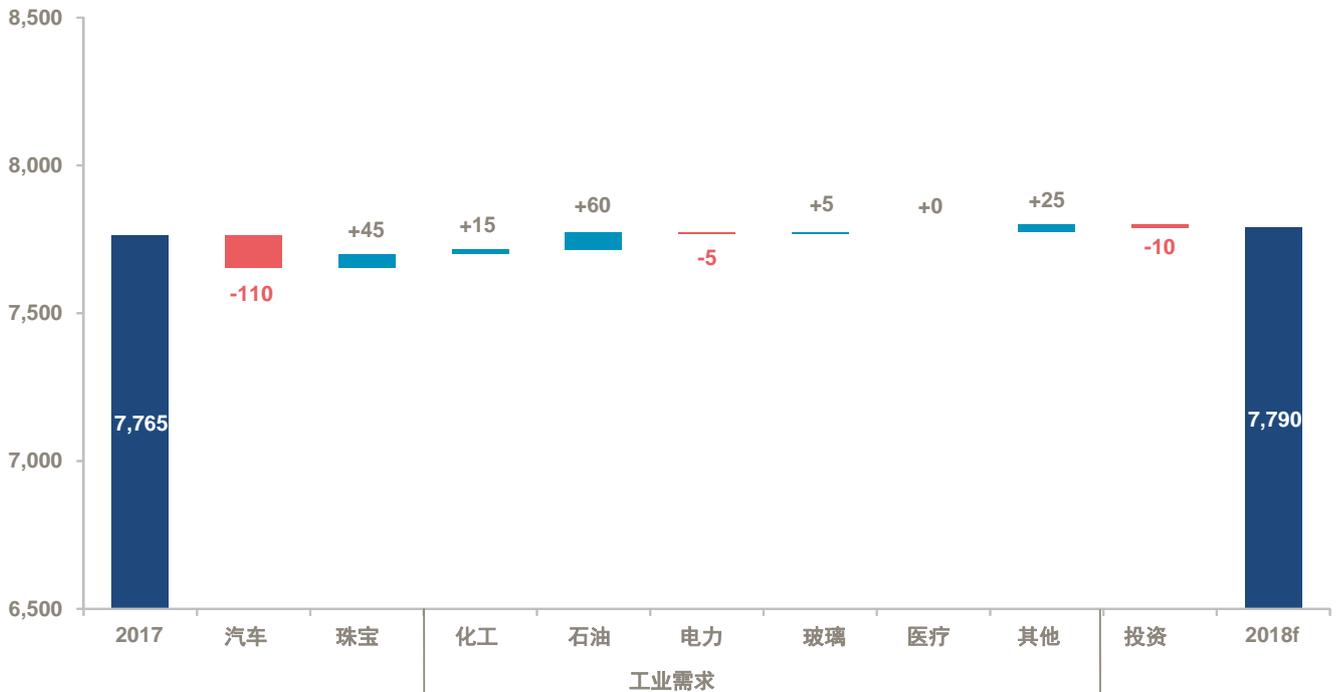
尽管西欧车厂明确表示柴油发动机（尤其对大型和高里程汽车）有助于继续降低的碳排水平，因此需要保持在轻型汽车市场的重要份额，但其柴油汽车市场占有率似乎已没有复苏的可能。汽车制造商正在根据 2021 年碳排目标（即 95g/km）进行整改，否则将面临巨额罚款。2017 年碳排水平增长将有助强调柴油在动力汽车市场中的重要性。

全国汽车行业组织以及个体公司坚持认为，当前空气质量问题，主要是由目前已上路的旧型柴油汽车导致，而非配有更高效燃烧装置和尾气处理装置的新型柴油汽车。自 2018 年 9 月 1 日起，欧盟市场上所有已售新汽车必须根据最新的全球统一的轻型车辆测试程序（WLTP）进行碳排检测。这一措施将有助于促进汽车排放数据的透明度和可信度，从而让消费者知晓新型柴油汽车符合当前最严格的欧盟 6 号标准。一些城市已声明：完全符合欧盟 6 号标准的柴油汽车将不会被禁。

汽车制造商将继续为全新汽车引进柴油动力系统；当消费者从小型汽车转向 SUV/立体交叉车型时，依旧能够拥有良好的燃油经济性，这似乎预示着一个商业机遇。通用汽车、现代汽车以及其他汽车制造商计划在饱受困境的美国市场内引进一种新型柴油汽车，从而满足不断收紧的燃油经济性标准，目前美国市场柴油汽车的占有率在 5% 左右。这种新型汽车的尺寸可能较大，其柴油微粒过滤器和氧化型催化转化器上的铂金含量也会相应较高。

然而，碳排放法令合规过程中的额外成本抑制了对小型柴油汽车的需求。2018 年在印度上市的丰田 Yaris 车型将不会配有柴油发动机装置，原因是针对即将施行的 BS-VI 碳排放法令，发动机合规成本非常高昂。

图表 11: 需求变化 (以行业划分), 2018 财年 vs. 2017



信息来源: SFA (Oxford)

**珠宝需求**

经过连续四年的下跌, 2018 年珠宝需求量预计将较 2017 年以 2% (4.5 万盎司) 的增幅升至 250.5 万盎司, 这主要归因于中国以及其他地区的微增长趋势的预测。

中国的市场环境正在回暖: 2017 年 GDP 实现自 2010 年以来的首次加速, 三线城市的消费水平也在上升。珠宝商已将目标锁定低线城市并努力拓展业务, 某些主要珠宝商已经在去年增加销售点。珠宝行业内部的乐观情绪高涨, 认为 2017 年是市场发展曲线的起跳点。然而, 有人担心低于黄金价格的铂金会对其珍稀金属的地位产生负面影响, 但珠宝商正在积极努力, 将珠宝变成一种更加私人、更加富有感情色彩, 以及更加专注于设计的消费品, 从而吸引千禧一代的购买兴趣, 这意味着珠宝的价格将根据单品而定, 而非金属含量。此外, 下一年的婚礼市场预计将下跌, 女性针对珠宝首饰的自我主动消费行为大有可能取代婚礼市场的珠宝消费。

印度的珠宝消费者和生产商基本已经度过通货废止以及消费税 (GST) 变更的影响。反洗钱法令曾对需求增长产生威胁, 但该法令已在 2017 年第 4 季度被驳回。目前, 珠宝市场面临的主要问题是针对支持 GST 的全国性服务措施的执行问题, 但倘若印度政府可以解决沟通问题, 则 2018 年销售表现必将强劲。

2018 年, 日本珠宝市场需求会出现轻微变化, 但美国和欧洲地区强劲的经济增长预测, 以及铂金价格优势, 将对这些地区的增长提供支持。

**工业类需求**

2018 年, 来自石油行业 (6 万盎司)、化工催化剂行业 (1.5 万盎司)、玻璃制造行业 (5000 盎司) 以及其他工业终端用途行业 (2.5 万盎司) 的需求上涨, 工业类铂金需求预计将以 6% 的年度同比增幅 (10 万盎司), 增至 175 万盎司。医学应用领域的铂金需求将保持相对平缓, 而电子产品市场的铂金需求预计将出现略微下跌。

## -化工类需求

在中国以及世界其他地区，硅的消耗量持续增长，预计将促进铂金在化工行业的应用，将以3%（1.5万盎司）的增幅增至60万盎司。由于中国的产能扩张速度在此加速，2018年对新PDH装置的需求会出现上升，但上升幅度会被世界其他地区（产能扩张缓慢）对二甲苯的平缓需求较为平缓，以及西欧、北美和世界其他地区被压缩的盐酸需求（因产能增速有限，即产能过剩）所抵消。

## -石油行业需求

2018年，世界其他地区铂金冶炼产能增长，以及日本地区削减措施变少，这两个因素有望提振净铂金需求（以6万盎司的增幅增至16万盎司），而西欧和北美地区的铂金需求则预期会相对平稳。2018年，日本国内预计不会出现产能削减措施，使国内铂金用途扭转回利好局面，而俄罗斯以及中东西区的产能扩张则会促进世界其他地区的铂金需求。此外，中国产能增长的进一步减速预计会导致其国内铂金需求下跌，同时会部分抵消世界其他地区的增长。

## -电子产品类需求

2018年，中国和世界其他地区的硬盘驱动器需求预期将进一步下跌，其他电子原件的消耗量将维持平缓，而电子设备领域的铂金需求预计将以年度同比3%的幅度（-5千盎司）下跌至15万盎司。年内，硬盘驱动器年度出货量预计将持续下跌，以5%的幅度下跌至3.87亿台，而个人电脑交付量的下跌幅度（-18%）预计将超过企业界的增长幅度（+9%）。企业用硬盘（和铂金含量）平均数量上升的趋势有可能会持续，但依旧不足以抵消其他地区铂金需求的下跌。

## -玻璃类需求

2018年，尽管中国的需求量将进一步缩减，西欧地区和世界其他地区玻璃制造产能的进一步扩张，以及在日本地区关停量变少，预计会把玻璃行业的铂金需求量以3%（5000盎司）的幅度提高至18.5万盎司。法国、印度、土耳其的新建玻璃纤维制造设施或将提振欧洲以及世界其他地区铂金采购水平。而日本国内的关停现象的减少或有助于将该国的需求水平提振至正值区间。中国新建玻璃工厂数量减少，因而该国行业的铂金需求预计将再次下跌，减少幅度将很基本抵消其他地区的增长。

## -其他铂金需求

2018年，其他工业终端用途的铂金消耗预计将以6%的年度同比水平（2.5万盎司）增至41.5万盎司，这主要归因于燃料电池的需求上涨，而中国和世界其他地区的汽车传感器需求预计也会出现轻微上涨。2018年，固定型燃料电池和运输型燃料电池的需求的上涨将提振铂金需求，尤其对主要制造业地区，比如日本和美国。

## 投资类需求

2018年，全球投资类铂金需求预计将达25万盎司。ETF持有机构预计将实现平缓扩张，而铂金币和铂金条的采购水平预计将低于上一年水平。2018年1月，美国一家新的ETF正式挂牌，该产品正在与其他成熟的ETF展开角逐。目前，日本作为最大的铂金条市场，其日元汇率预计将下跌，这将推高铂金的日元价格，从而或将抑制铂金的采购水平。

## 地面库存

印度珠宝需求正在经历着审验和调整，这将影响铂金需求，因而，铂金地面库存预计将在年底达到218万盎司。

世界铂金投资协会对地面库存的定义为：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、制造商或终端用户的周转中存货）。

图表 2：供需和地面库存情况概要--年度对比

	2013	2014	2015	2016	2017	2018f	2017/2016 增长率 %	2018f/2017 增长率 %
<b>铂金供需平衡</b>								
<b>供给量</b>								
<b>铂精矿产量</b>	<b>6,070</b>	<b>4,880</b>	<b>6,150</b>	<b>6,035</b>	<b>6,075</b>	<b>5,850</b>	<b>1%</b>	<b>-4%</b>
南非	4,355	3,115	4,465	4,255	4,370	4,175	3%	-4%
津巴布韦	405	405	405	490	445	450	-9%	1%
北美地区	355	400	385	395	365	370	-8%	1%
俄罗斯	740	740	715	715	715	685	0%	-4%
其他	215	220	180	180	180	170	0%	-6%
<b>生产库存增加(-)/下降(+)</b>	<b>-215</b>	<b>+350</b>	<b>+45</b>	<b>+30</b>	<b>+35</b>	<b>+0</b>	<b>17%</b>	<b>-100%</b>
<b>总矿业供给量</b>	<b>5,855</b>	<b>5,230</b>	<b>6,195</b>	<b>6,065</b>	<b>6,110</b>	<b>5,850</b>	<b>1%</b>	<b>-4%</b>
<b>回收量</b>	<b>1,980</b>	<b>2,035</b>	<b>1,710</b>	<b>1,855</b>	<b>1,905</b>	<b>1,965</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>
汽车催化剂	1,120	1,255	1,190	1,225	1,340	1,405	9%	5%
珠宝类	855	775	515	625	560	555	-10%	-1%
工业类	5	5	5	5	5	5	0%	0%
<b>总供给量</b>	<b>7,835</b>	<b>7,265</b>	<b>7,905</b>	<b>7,920</b>	<b>8,015</b>	<b>7,815</b>	<b>1%</b>	<b>-2%</b>
<b>需求量</b>								
<b>汽车类</b>	<b>3,170</b>	<b>3,310</b>	<b>3,395</b>	<b>3,490</b>	<b>3,395</b>	<b>3,285</b>	<b>-3%</b>	<b>-3%</b>
汽车催化剂	3,030	3,165	3,255	3,350	3,255	3,150	-3%	-3%
非路用	140	150	140	135	140	145	4%	4%
<b>珠宝类</b>	<b>2,945</b>	<b>3,000</b>	<b>2,840</b>	<b>2,505</b>	<b>2,460</b>	<b>2,505</b>	<b>-2%</b>	<b>2%</b>
<b>工业类</b>	<b>1,475</b>	<b>1,565</b>	<b>1,750</b>	<b>1,790</b>	<b>1,650</b>	<b>1,750</b>	<b>-8%</b>	<b>6%</b>
化工类	535	555	605	595	585	600	-2%	3%
石油类	50	65	205	215	100	160	-53%	60%
电子产品类	185	190	165	160	155	150	-3%	-3%
玻璃类	145	175	200	205	180	185	-12%	3%
医疗类	220	220	230	235	240	240	2%	0%
其他	340	360	345	380	390	415	3%	6%
<b>投资类</b>	<b>935</b>	<b>150</b>	<b>305</b>	<b>535</b>	<b>260</b>	<b>250</b>	<b>-51%</b>	<b>-4%</b>
铂金条和铂金币的变化	-5	50	525	460	210			
ETF 铂金持有量的变化	905	215	-240	-10	95			
交易份额变化	35	-115	20	85	-45			
<b>总需求量</b>	<b>8,525</b>	<b>8,025</b>	<b>8,290</b>	<b>8,320</b>	<b>7,765</b>	<b>7,790</b>	<b>-7%</b>	<b>0%</b>
<b>平衡</b>	<b>-690</b>	<b>-760</b>	<b>-385</b>	<b>-400</b>	<b>250</b>	<b>25</b>	<b>-163%</b>	<b>-90%</b>
<b>地面库存</b>	<b>4,140*</b>	<b>3,450</b>	<b>2,690</b>	<b>2,305</b>	<b>1,905</b>	<b>2,180</b>	<b>13%</b>	<b>1%</b>

信息来源：SFA (Oxford)。\*截至 2012 年 12 月 31 日。NB：相关数字已经独立取整。

图表 3：供需情况概要--季度对比

	Q1 2016	Q2 2016	Q3 2016	Q4 2016	Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017	Q4'17/Q4'16 增长率%	Q4'17/Q3'17 增长率%
<b>铂金供需平衡, 千盎司</b>										
<b>供给量</b>										
铂精矿生产量	1,275	1,650	1,620	1,490	1,415	1,550	1,570	1,540	3%	-2%
南非	810	1,200	1,180	1,065	1,020	1,090	1,140	1,120	5%	-2%
津巴布韦	130	120	120	120	115	125	100	105	-13%	5%
北美地区	100	105	100	85	95	85	95	90	6%	-5%
俄罗斯	190	180	175	170	140	205	185	185	9%	0%
其他	45	45	45	50	45	45	45	45	-10%	0%
生产商库存增长(-)/下跌(+)	+150	+60	-105	-75	-60	+75	-10	+30	N/M	N/M
<b>总矿产供给量</b>	<b>1,425</b>	<b>1,710</b>	<b>1,515</b>	<b>1,415</b>	<b>1,355</b>	<b>1,625</b>	<b>1,560</b>	<b>1,570</b>	<b>11%</b>	<b>1%</b>
<b>回收量</b>										
汽车催化剂	280	340	315	290	300	330	330	380	31%	15%
珠宝类	115	140	195	180	120	150	150	140	-22%	-7%
工业类	0	0	0	0	0	0	0	0	N/M	N/M
<b>总需求量</b>	<b>1,820</b>	<b>2,190</b>	<b>2,025</b>	<b>1,885</b>	<b>1,775</b>	<b>2,105</b>	<b>2,040</b>	<b>2,090</b>	<b>11%</b>	<b>2%</b>
<b>需求量</b>										
<b>汽车类</b>										
汽车催化剂	855	875	770	850	840	815	770	830	-2%	8%
非路用	35	35	30	35	35	35	35	35	0%	0%
<b>珠宝类</b>										
	580	600	630	700	610	590	585	675	-4%	15%
<b>工业类</b>										
化工类	150	140	170	130	150	135	165	135	4%	-18%
石油类	55	60	55	55	35	15	25	25	-55%	0%
电子产品类	40	40	40	40	40	40	40	40	0%	0%
玻璃类	60	80	60	5	45	55	50	20	N/M	-60%
医学类	50	70	45	75	55	70	45	75	0%	67%
其他	90	90	95	105	95	95	90	110	5%	22%
<b>投资类</b>										
铂金币和铂金条的变化	150	115	80	115	30	70	45	65	-43%	44%
ETF 铂金持有量的变化	-25	-15	-85	115	60	20	-40	50	-57%	N/M
交易份额的变化	40	-5	55	-5	-10	0	-15	-20	N/M	33%
<b>总需求量</b>	<b>2,080</b>	<b>2,085</b>	<b>1,945</b>	<b>2,220</b>	<b>1,985</b>	<b>1,940</b>	<b>1,800</b>	<b>2,040</b>	<b>-8%</b>	<b>13%</b>
<b>平衡</b>	<b>-260</b>	<b>105</b>	<b>80</b>	<b>-335</b>	<b>-210</b>	<b>165</b>	<b>240</b>	<b>50</b>		

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

图表 4：供需情况概要--半年度对比

	H1 2016	H2 2016	H1 2017	H2 2017	H2'17/H2'16 增长率 %	H2'17/H1'17 增长率 %
<b>铂金供需平衡, 千盎司</b>						
<b>供给</b>						
<b>铂精矿产量</b>	<b>2,925</b>	<b>3,110</b>	<b>2,965</b>	<b>3,110</b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>
南非	2,010	2,245	2,110	2,260	1%	7%
津巴布韦	250	240	240	205	-15%	-15%
北美地区	205	185	180	185	0%	3%
俄罗斯	370	345	345	370	7%	7%
其他	90	95	90	90	-5%	0%
<b>生产者库存增加(-)/降低(+)</b>	<b>+210</b>	<b>-180</b>	<b>+15</b>	<b>+20</b>	<b>N/M</b>	<b>33%</b>
<b>总矿产供给</b>	<b>3,135</b>	<b>2,930</b>	<b>2,980</b>	<b>3,130</b>	<b>7%</b>	<b>5%</b>
<b>回收量</b>						
<b>汽车催化剂</b>	<b>620</b>	<b>605</b>	<b>630</b>	<b>710</b>	<b>17%</b>	<b>13%</b>
珠宝类	255	375	270	290	-23%	7%
工业类	0	0	0	0	N/M	N/M
<b>总供给量</b>	<b>4,010</b>	<b>3,910</b>	<b>3,880</b>	<b>4,130</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>
<b>需求</b>						
<b>汽车类</b>	<b>1,800</b>	<b>1,685</b>	<b>1,725</b>	<b>1,675</b>	<b>-1%</b>	<b>-3%</b>
汽车催化剂	1,730	1,620	1,655	1,600	-1%	-3%
非路用	70	65	70	70	8%	0%
<b>珠宝类</b>	<b>1,180</b>	<b>1,330</b>	<b>1,200</b>	<b>1,260</b>	<b>-5%</b>	<b>5%</b>
<b>工业类</b>	<b>925</b>	<b>875</b>	<b>830</b>	<b>820</b>	<b>-6%</b>	<b>-1%</b>
化工类	290	300	285	300	0%	5%
石油类	115	110	50	50	-55%	0%
电子产品类	80	80	80	80	0%	0%
玻璃类	140	65	100	70	8%	-30%
医学类	120	120	125	120	0%	-4%
其他	180	200	190	200	0%	5%
<b>投资类</b>	<b>260</b>	<b>275</b>	<b>170</b>	<b>85</b>	<b>-69%</b>	<b>-50%</b>
铂金条和铂金币的变化	265	195	100	110	-44%	10%
ETF 铂金持有量变化	-40	30	80	10	-67%	-88%
交易份额变化	35	50	-10	-35	N/M	N/M
<b>总需求</b>	<b>4,165</b>	<b>4,165</b>	<b>3,925</b>	<b>3,840</b>	<b>-8%</b>	<b>-2%</b>
<b>平衡</b>	<b>-155</b>	<b>-255</b>	<b>-45</b>	<b>290</b>		

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

图表 5：地区性需求---年度和季度对比

	2013	2014	2015	2016	2017e	2018f	2017e/2016 增长率 %	20187f/2017e 增长率 %	Q4 2016	Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017
<b>铂金需求平衡, 千盎司</b>													
<b>汽车类</b>	<b>3,170</b>	<b>3,310</b>	<b>3,395</b>	<b>3,490</b>	<b>3,395</b>	<b>3,285</b>	<b>-3%</b>	<b>-3%</b>	<b>885</b>	<b>875</b>	<b>850</b>	<b>810</b>	<b>865</b>
北美地区	425	465	470	425	430								
西欧地区	1,350	1,440	1,550	1,700	1,560								
日本	580	590	530	490	480								
中国	130	120	125	170	195								
印度	160	160	175	165	165								
世界其他地区	525	535	545	540	565								
<b>珠宝类</b>	<b>2,945</b>	<b>3,000</b>	<b>2,840</b>	<b>2,505</b>	<b>2,460</b>	<b>2,505</b>	<b>-2%</b>	<b>2%</b>	<b>700</b>	<b>610</b>	<b>590</b>	<b>585</b>	<b>675</b>
北美地区	200	230	250	265	280								
西欧地区	220	220	235	240	250								
日本	335	335	340	335	340								
中国	1,990	1,975	1,765	1,450	1,340								
印度	140	175	180	145	175								
世界其他地区	60	65	70	70	75								
<b>医学类</b>	<b>535</b>	<b>555</b>	<b>605</b>	<b>595</b>	<b>585</b>	<b>600</b>	<b>-2%</b>	<b>3%</b>	<b>130</b>	<b>150</b>	<b>135</b>	<b>165</b>	<b>135</b>
北美地区	55	55	65	55	55								
西欧地区	110	105	105	120	115								
日本	15	15	10	15	15								
中国	195	215	255	240	235								
世界其他地区	160	165	170	165	165								
<b>石油类</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>205</b>	<b>215</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>-53%</b>	<b>60%</b>	<b>55</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
北美地区	40	25	-25	90	55								
西欧地区	-45	-15	70	10	5								
日本	10	-35	5	0	-40								
中国	80	-5	45	80	45								
世界其他地区	-35	95	110	35	35								
<b>电子产品类</b>	<b>185</b>	<b>190</b>	<b>165</b>	<b>160</b>	<b>155</b>	<b>150</b>	<b>-3%</b>	<b>-3%</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
北美地区	10	15	10	10	10								
西欧地区	5	10	10	10	10								
日本	10	15	15	15	15								
中国	75	70	60	60	60								
世界其他地区	85	80	70	65	60								
<b>玻璃类</b>	<b>145</b>	<b>175</b>	<b>200</b>	<b>205</b>	<b>180</b>	<b>185</b>	<b>-12%</b>	<b>3%</b>	<b>5</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>20</b>
北美地区	5	10	0	20	5								
西欧地区	-10	15	10	5	10								
日本	0	-25	-5	-10	-10								
中国	90	85	95	100	80								
世界其他地区	60	90	100	90	95								
<b>医学和生物与医学类 I</b>	<b>220</b>	<b>220</b>	<b>230</b>	<b>235</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>75</b>	<b>55</b>	<b>70</b>	<b>45</b>	<b>75</b>
北美地区	90	90	90	90	95								
西欧地区	75	75	75	80	80								
日本	20	20	20	20	20								
中国	15	15	20	20	20								
世界其他地区	20	20	25	25	25								
<b>其他工业需求</b>	<b>340</b>	<b>360</b>	<b>345</b>	<b>380</b>	<b>390</b>	<b>415</b>	<b>3%</b>	<b>6%</b>	<b>105</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>110</b>
<b>投资类</b>	<b>935</b>	<b>150</b>	<b>305</b>	<b>535</b>	<b>260</b>	<b>250</b>	<b>-51%</b>	<b>-4%</b>	<b>225</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>-10</b>	<b>95</b>
<b>总需求量</b>	<b>8,525</b>	<b>8,025</b>	<b>8,290</b>	<b>8,320</b>	<b>7,765</b>	<b>7,790</b>	<b>-7%</b>	<b>0%</b>	<b>2,220</b>	<b>1,985</b>	<b>1,940</b>	<b>1,800</b>	<b>2,040</b>

信息来源：SFA (Oxford)。NB：所有数字已单独取整。

## 专业术语表

### 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利的隐形库存。

### 丁烷脱氢

丁烷脱氢：由异丁烷向异丁烯的催化转化过程

### Bharat Stage III/IV 标准 (BS-III, BS-IV)

Bharat Stage III 等同于欧盟 3 号碳排放法令，2005 年起在印度的 12 个主要城市开始推行，2010 年 4 月起在全国施行。Bharat Stage IV 等同与欧盟的 4 号碳排放法令，2010 年起在印度的 14 个主要城市开始推行，将于 2017 年 4 月起在全国施行。

### 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

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

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。

### 柴油机微粒过滤器和催化柴油微粒过滤器

柴油机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

### 交易所交易基金

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。

### 形状参数

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。

### 气变油

气变油是指炼化过程，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

### 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 捕集技术 (LNT)

铑基可对柴油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。

### 金属浓缩物

浓缩器经过碾压，研磨和泡沫浮选后产生的浓缩物中的 PGM。这是矿石输出后，进入熔炉冶炼过程之前的一种加工过程。

### moz

百万盎司

### 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发动机，其所采用的引擎和排放技术与路用重型柴油汽车类似。

## 氮氧化物存储催化剂

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，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

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

## 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

## 二次供给

回收输出量

## 选择性催化还原法

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。常用于重型柴油汽车。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 阶段法令

欧盟在 2014 年施行的非路用柴油发动机排放标准

## 三效催化剂

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。大部分是基于钨元素，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

## 全球统一的轻型车测试程序

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

## O 盎司转化

100 万金衡盎司=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达订单，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，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 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**

世界铂金投资协会成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，所有资产管理可免费持续使用，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>