

# 铂金季报

## 2018 年第 2 季度

2018 年 9 月 6 日

### 目录

前言	P1	延伸图表	P13
汇总表	P4	术语表	P17
2018 年第二季度市场回顾	P5	版权和免责声明	P19
2018 预测	P8		

## 前言

我对铂金的热情不仅仅来自它为今天的世界带来的诸多益处，更在于我们在日常生活中持续发现更多的铂金应用场景以及未来的新应用。

然而，我相信在许多已经公布的铂金需求数据中，有时候会低估了铂金的使用程度。在今天发布的数据中，我们通过认真研究硬盘生产这一高度专业的铂金应用技术，修正提高了铂金在硬盘生产中的历史和预计使用量。我相信当前铂金在汽车行业的应用趋势未必能充分告诉投资者这一铂金应用的全景，这也许掩盖了铂金在柴油车的使用以及在汽油车上替代钯金的重大需求增长潜力。铂金价格自 2011 年跟随黄金价格下跌而开始的低迷，外加未在已公布的数据中反映出来的真实需求趋势，形成了对铂金投资的障碍，尤其是对首次考虑铂金的投资者而言。

我同样满怀热情地向新的消费者群体推广铂金，这也是为什么我被我们与深圳恒富盈家黄金有限公司合作在中国销售铂金条及近期我们赞助田径世界杯的市场反应深受鼓舞。稍后我将为各位做详细介绍。

## 准确估计铂金的使用量

铂金的用途在持续扩大。希望大家已经看到我们最新出版的《**铂金 60 秒**》，它重点介绍了最近铂金在长期医疗用途之一，动脉瘤治疗领域的突破性进展。

但重要的是我希望众多与我有着同样热情的投资者们也更了解现有的铂金需求来源。如今，一些铂金投资者们似乎在观望，担心铂金的价格会持续下跌。或许可以理解的是，他们宁愿等待某种趋势之后的实证，而不考虑当前及预测的供需指标。相比其他大宗商品而言，投资铂金似乎存在着更多的障碍。

世界铂金投资协会正在努力探索新方法，为投资者提供证据，以提振他们基于价值投资铂金的信心。

关于许多铂金专利应用方面的披露是天然受到限制和保密的。这就是为什么我们要努力寻求其他有用的指标，尽管有时候它们会与公布的数据相冲突。可即便如此，两者依然有可能无法充分说明某种发展趋势将在两三年后显著改变铂金的需求。以下讨论是关于铂金在计算机存储应用的修正（尽管对整个市场的年度供需平衡影响不大）。这一例子告诉我们为什么要对铂金在柴油车及汽油车的自动催化剂应用上需要更进一步的探讨，这对于铂金投资者的投资决策将帮助良多。

### -铂金用于计算机和云端数据存储

个人电脑中固态存储能力的不断增加减少了铂金的用量，但这在很大程度上被云端存储对铂金需求的增长所抵消。最近，我们进一步仔细研究了这些应用场景的铂金使用情况，上调了我们今天公布的估计和预测数据。这表明，从 2013 年到 2017 年期间，在硬盘驱动器生产中使用的铂金属量比之前公布数据超 15 万盎司，并预计 2018 年的使用量将超过先前的估计。

### -汽车领域，包括柴油车和汽油车，的铂金属量

尽管越来越多的汽车制造商声明柴油车对他们的车队至关重要，能帮助他们达到欧盟的二氧化碳排放标准并避免罚款，但鲜有车厂对他们的低氮氧化物（NOx）战略进行具体说明，也没有人公布铂金在多大程度上构成了这些战略的一部分。同样的，车厂也没有解释他们将如何说服消费者来证明他们的柴油车足够清洁，从而避免被某些城市禁行。结果正如今天数据所显示的那样，柴油车的销量继续下滑，取而代之的是排放更多二氧化碳的汽油车。

如果汽车制造商决定选择降低氮氧化物排放(这是重新赢得消费者和城市监管机构信任的必要条件，以便让已经上路的清洁柴油车留在他们的车款组合中)，而不是支付高额的二氧化碳排放罚款，那么他们很可能已经增加了铂金的用量。

自动催化剂制造商不可能披露其专利使用量，而汽车制造商也不希望自己增加铂金需求量为人所知，因为他们担心需求的上升会增加其汽车制造成本。因此，我们认为当前发布的汽车领域铂金需求数据，很可能没有包括车厂为解决氮氧化物过量排放而提高用铂量的影响，即当前汽车铂金需求的公开数据低于实际使用量。

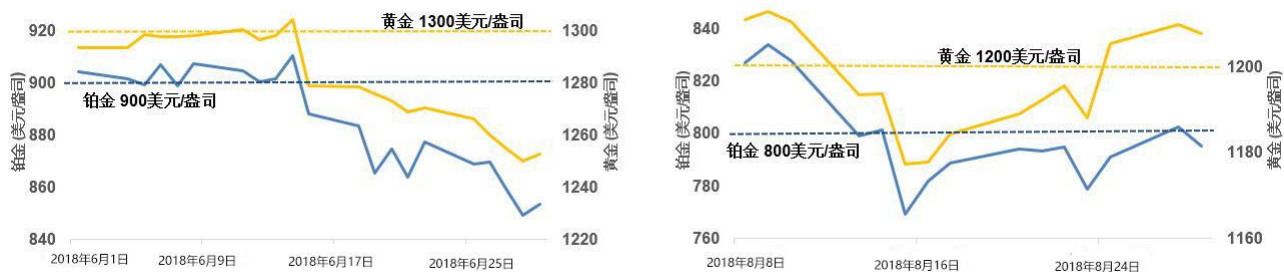
菲亚特.克莱斯勒集团以其柴油车的道路氮氧化物高排放而闻名。但令人吃惊的是，他们却成为最近首批车厂之一，在展厅内公开宣布“驱动器对柴油机尾气处理液的补给(在选择性催化还原系统中减少氮氧化物排放的尿素解决方案)可以通过增加剂量率将氮氧化物排放量降至远低于欧盟监管要求水平”。增加尿素剂量可以减少道路氮氧化物的排放，但为了实现许多车型所要求的大幅减排，必须要增加铂金的用量以提高引擎废气排放中从一氧化氮到二氧化氮的转化，从而确保选择性催化还原系统的必要效率。车厂不太可能采用“重新设计全新发动机”这一昂贵的替代方案。

在汽油车方面，启动了战略风险缓解措施来应对未来钯金短缺可能性的车厂也许已经开始使用铂金来替代钯金。但是车厂也不希望这一情况为市场所知。因此，由于这一信息尚未正式公开，投资者甚至忽略了对这种替代物的合理估计。

我们已经与汽车制造商进行了接触，并恳请他们分享铂金在其柴油车中实现极低氮氧化物排放所发挥的作用。我们将随时向您提供车厂的反馈和见解。

### 黄金和铂金

受到黄金价格的变化对铂金价格的影响，2018 年对铂金而言是较为惨痛的一年。下面的图表显示出，当黄金价格在 6 月份跌破每盎司 1300 美元时，致使铂金价格跌破每盎司 900 美元。同样在 8 月份，当黄金价格跌破每盎司 1200 美元时，铂金价格也跌破了每盎司 800 美元。



铂金价格几乎是实时跟随黄金价格的走势而变动的(在没有任何有关铂金重大消息的情况下), 这进一步突显出一个令铂金投资者望而却步的因素。我们世界铂金投资协会的团队将继续与投资者接触, 向他们解释为什么黄金和铂金的关联是不恰当的, 以及为什么受限的铂金供应量和正面需求增长的驱动因素应该持续增强投资者信心, 并可以合理证明铂金的独立估值。

### 产品合作伙伴关系: 中国和全世界

熟悉我们机构的人都知道, 发展有意义的产品合作伙伴关系, 与我们改善信息流动和增进铂金市场了解的工作是相辅相成的。

自上次发布《铂金季刊》以来, 这个季度我们一直很忙碌。正如我们在伦敦铂金周期间所说, 中国是我们产品开发活动的中心, 它仍然是我们看到拥有巨大机会的市场, 我很高兴地宣布, 我们的努力正在获得真正的推进。今年 7 月, 我们宣布与上海黄金交易所会员公司深圳恒富盈家黄金有限公司合作, 在中国推出首款铂金条产品。此次产品的发布是世界铂金投资协会与恒富盈家建立新战略合作伙伴关系的一部分, 目的是开发华南地区的实物铂金投资市场。

我们相信这些铂金条的推出, 填补了实物铂金投资产品在中国市场的空白, 并且更加广泛地支持了铂金作为零售投资产品的增长潜力。

今年 7 月, 首届田径世界杯 (Athletics World Cup) 也拉开了序幕, 许多世界顶级运动员在该赛事上争夺铂金奖杯。最终美国队捧起了铂金奖杯, 赛事获得了空前的成功。这次活动也为我们团队在全球范围内广泛拓展及推广铂金零售市场的计划打响了第一枪。更多详细的报告将在 2018 年剩余的时间及 2019 年公布。

### Paul Wilson

世界铂金投资协会首席执行官

图表 1: 供需和地面库存情况概要

铂金供需平衡 (千盎司)	2016	2017	2018 预测	2017/2016 增长率%	2018 预测/2017 增长率%	Q1 2018	Q2 2018
<b>供应</b>							
<b>精炼产量</b>	<b>6,035</b>	<b>6,140</b>	<b>6,025</b>	<b>2%</b>	<b>-2%</b>	<b>1,305</b>	<b>1,575</b>
南非	4,255	4,385	4,335	3%	-1%	905	1,125
津巴布韦	490	480	460	-2%	-4%	115	110
北美	395	365	365	-8%	0%	90	85
俄罗斯	715	720	680	1%	-6%	145	205
其他	180	190	185	6%	-3%	50	50
<b>生产商库存增加(-)/减少(+)</b>	<b>+30</b>	<b>+30</b>	<b>-10</b>	<b>0%</b>	<b>N/M</b>	<b>-10</b>	<b>+65</b>
<b>矿业供应总量</b>	<b>6,065</b>	<b>6,170</b>	<b>6,015</b>	<b>2%</b>	<b>-3%</b>	<b>1,295</b>	<b>1,640</b>
<b>回收</b>	<b>1,840</b>	<b>1,890</b>	<b>1,895</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>	<b>455</b>	<b>480</b>
自动催化剂	1,210	1,325	1,385	10%	5%	330	345
珠宝	625	560	505	-10%	-10%	125	135
工业	5	5	5	0%	0%	0	0
<b>供应总量</b>	<b>7,905</b>	<b>8,060</b>	<b>7,910</b>	<b>2%</b>	<b>-2%</b>	<b>1,750</b>	<b>2,120</b>
<b>需求</b>							
<b>汽车</b>	<b>3,460</b>	<b>3,340</b>	<b>3,130</b>	<b>-3%</b>	<b>-6%</b>	<b>805</b>	<b>800</b>
自动催化剂	3,325	3,195	2,980	-4%	-7%	765	770
非道路交通工具	135	140	145	4%	4%	35	40
<b>珠宝</b>	<b>2,505</b>	<b>2,460</b>	<b>2,445</b>	<b>-2%</b>	<b>-1%</b>	<b>605</b>	<b>590</b>
<b>工业</b>	<b>1,785</b>	<b>1,700</b>	<b>1,790</b>	<b>-5%</b>	<b>5%</b>	<b>465</b>	<b>445</b>
化工	565	590	575	4%	-3%	145	140
石油	215	100	160	-53%	60%	40	40
电气	185	195	190	5%	-3%	55	45
玻璃	205	185	200	-10%	8%	70	45
医疗	230	235	240	2%	2%	55	70
其他	385	395	425	3%	8%	100	105
<b>投资</b>	<b>535</b>	<b>265</b>	<b>250</b>	<b>-50%</b>	<b>-6%</b>	<b>50</b>	<b>-55</b>
铂金条、铂金币变化	460	205				75	70
ETF持有量变化	-10	105				-15	-125
交易所持有存量变化	85	-45				-10	0
<b>需求总量</b>	<b>8,285</b>	<b>7,765</b>	<b>7,615</b>	<b>-6%</b>	<b>-2%</b>	<b>1,925</b>	<b>1,780</b>
<b>余额</b>	<b>-380</b>	<b>295</b>	<b>295</b>	<b>N/M</b>	<b>0%</b>	<b>-175</b>	<b>340</b>
<b>地面库存</b>	<b>4,140*</b>	<b>1,905</b>	<b>2,200</b>	<b>15%</b>	<b>13%</b>		

数据来源: SFA (Oxford) \*截止 2012 年 12 月 31 日 NB:所有数字已独立取整

注释: 1.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。

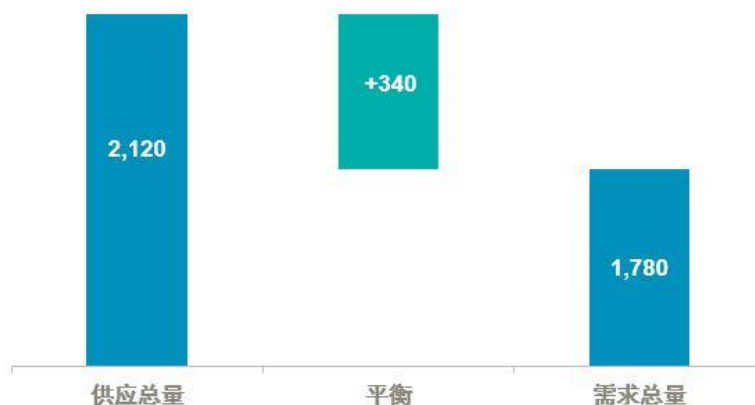
2. WPIC 并未在 2013 年全年和 2014 年的前两个季度发布任何预测报告,但是从 2014 年第三季度到 2016 年第二季度的季度性预测报告都包括在此前发布的《铂金季报》中,可在 WPIC 网站上免费获取。2016 年第三季度以后的季度性预测报告以及 2016 年下半年以后的半年性预测报告分别包含在表 3 和表 4 中,见第 13-14 页(供应、需求以及地面库存)。

3. 2017 年和 2018 年的预测都是基于历史数据、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。

## 2018 年第二季度铂金市场回顾

今年第二季度，全球铂金需求同比下降 8% 至 178 万盎司。最大的跌幅出现在投资需求方面，从 2017 年第二季度的正值(增加 10 万盎司)转向 2018 年第二季度的负值(减少 5.5 万盎司)，原因是 ETFs 持仓量的减少超过了实物铂金条和铂金币的需求。汽车领域需求同比下降 4 万盎司，珠宝领域需求大体持平，而工业领域需求则上升 3 万盎司。伴随着矿业供应总量增长 1% (1 万盎司)，以及铂金回收供应量同比持平，第二季度铂金供应总量微增至 212 万盎司。由于本季度需求疲软和供应变化不大，市场出现 34 万盎司盈余(见图 1)。

图 1: 2018 年第二季度供需平衡 (千盎司)



数据来源: SFA (Oxford)

## 供应

2018 年第二季度，精炼产量同比增长 1% (增加 2 万盎司)，达到 157.5 万盎司。南非地区铂金供应量同比增长了 3% 至 112.5 万盎司，一方面因为前一年修理矿井期间导致产能下降，另一方面，由于某个提升阶段的矿井增加了产量，加之开采作业集中在高品质矿区，以及本季度汰选厂生产量和回收率的提高都使得铂金产量得以增加。由于 2017 年矿井关闭导致采矿能力下降，2018 年第二季度的精炼产量下降了 2.5 万盎司。

由于对管道材料组建施工，2017 年第二季度津巴布韦的产量同比下降了 12% 至 11 万盎司。北美、俄罗斯和其他地区的总产量与去年同期相比保持稳定，为 34 万盎司。本季度生产者库存净减少了 6.5 万盎司，使得矿业供应总量增至 164 万盎司(同比增长 1%)。



图 2: 铂金供应量, 千盎司



数据来源: SFA (Oxford)

铂金回收量在 2018 年第二季度恢复到 48 万盎司, 大体与去年同期持平, 但较 2018 年第一季度有所增加。随着产量的增长, 来自报废汽车的自动催化剂回收量同比增长 5% (增加 1.5 万盎司), 达到 34.5 万盎司。2018 年第二季度的废钢平均价格是 2014 年以来的最高水平, 刺激了废车场加快回收报废车辆从而导致了自动催化剂的回收。铂金首饰的回收量自 2017 年的第一季度以来下降了 1.5 万盎司, 正好抵消了自动催化剂回收量的增长。中国和日本市场的本币铂金价格 2018 年第二季度出现下跌, 降低了首饰金属的回收。

## 需求

图 3: 铂金需求量, 千盎司



数据来源: SFA (Oxford)

## 汽车领域

2018 年第二季度, 随着柴油车在西欧市场份额的下降, 继续削弱了铂金在其最大的汽车市场的需求。自动催化剂的铂金需求同比下降了 5% (减少 4 万盎司) 至 80 万盎司。虽然印度和世界其他地区的增长部分抵消了其他区域需求的下降, 但是日本和中国的消费量仍略有下跌。

尽管欧洲乘用车和商用车在第二季度销量强劲，但西欧市场的铂金需求仍然下降了 11% (减少 4.5 万盎司) 至 35.5 万盎司。来自欧洲汽车制造协会 (ACEA) 的数据显示，新车注册量同比增长了 5%，除去意大利下降了 1.6% 以外，其他所有主要市场的新车注册量都有所提高。然而，尽管在德国、法国、西班牙和英国这几个主要市场的乘用车注册量在 2018 年第二季度有所增加，但这些国家的柴油车销量却分别下滑了两位数的百分比，意大利则下滑了个位数的百分比。结果到 2018 年第二季度，柴油车的市场份额在法国跌至 40% (2017 年为 48%)，西班牙跌至 36% (之前为 49%)，德国和英国分别从之前的 40% 和 44% 跌至 32%，而在意大利则从 57% 跌至 52%。

印度汽车领域需求上涨的主要因素是重型商用车 (HCV) 领域销量的提高，该领域以及轻型汽车产量的增加占今年第二季度铂金消费量增长的一半以上。对印度来说，因为在 2017 年 7 月实施商品及服务税 (GST) 之前，印度国内汽车制造商专注于将经销商库存降至最低水平，而与 GST 相关的不确定性也削弱了多数制造商的销量，导致 2017 年第二季度需求相对疲软。由于符合印度新的排放标准 BS-IV 的车辆供应有限，转型至 Bharat IV 阶段的规定也对 2017 年第二季度的销量产生了负面影响。

### 首饰领域

来自于首饰制造商的铂金需求量在 2018 年第二季度为 59 万盎司，与去年同期持平，主要原因是中国市场需求的下降被其它地区之间的小幅增长所抵消。

随着消费者品味的改变，铂金首饰在中国不敌黄金和白金。首饰市场仍然充满了挑战，中国大陆的首饰零售总额 2018 年第二季度同比下降了 10%，但香港却上升了 23%。港元对于人民币的走弱使物价变得诱人，吸引了大量对价格敏感内地游客在旅游淡季前往香港旅游。由于 2018 年第二季度出现了闰月这一不吉利时期减少了婚庆相关的销售，导致印度本地的首饰需求较其他季度的增长相对较小，而第 2017 年第二季度的基数较高则是由于在商品和服务税出台前的大量购买所致。在铂金价格走低的推动下，美国市场的需求变得强劲。2018 年上半年，固体铂金金属进口达到 2010 年前以来的最高水平，同比增长 4%。尽管欧洲销量的增长速度没有美国那么快，但标志性的数据显示，随着铂金价格的下跌幅度超过黄金价格，铂金的份额正在逐步扩大，提高了铂金对黄金的贴水。

### 工业领域

由于石油精炼和其他终端的净使用量增加，2018 年第二季度工业领域的铂金需求同比增长了 7% (增加 3 万盎司)，达到 44.5 万盎司。在 2018 年第二季度期间，亚洲精炼产能的扩张 (世界其他地区) 提高了石油行业对新金属的需求，而更趋稳定的产能 (没有削减) 也提振了日本的净需求。日本精炼产能大幅下降，使铂金得以重返市场，日本的石油净需求在 2017 年第二季度变得尤其疲软，这意味着 2018 年上半年相对稳定的产能，可使该国的净需求同比上升。与此同时，氢燃料电池 (日本) 和汽车传感器 (中国和世界其他地区) 不断上升的需求，增加了上季度其他终端用途的铂金消费量。

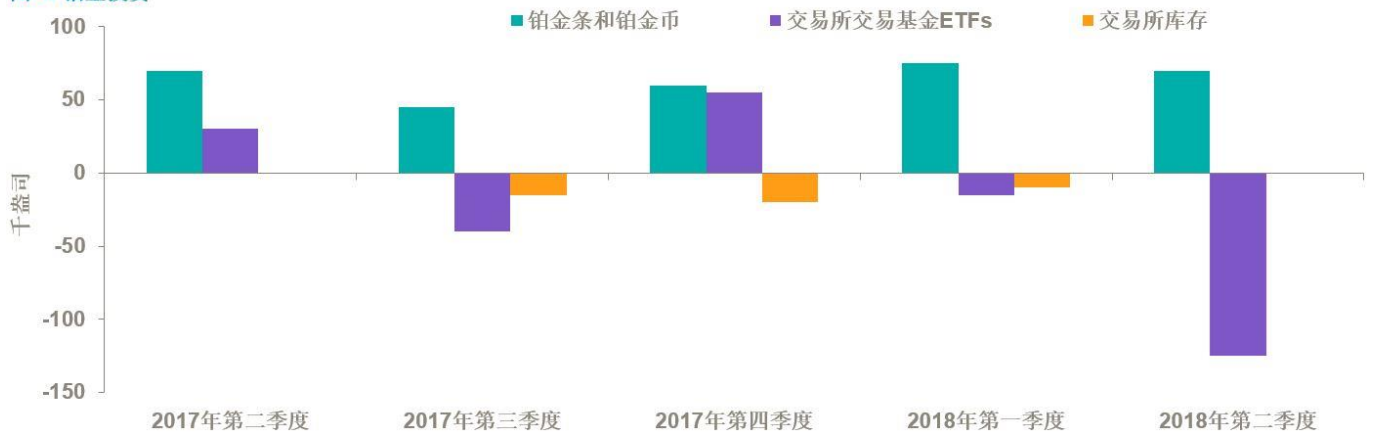
### 投资领域

因为 ETFs 持仓量的减少超过了强劲的铂金条和铂金币的需求，而交易所库存量大体持平，使得第二季度投资需求下跌 5.5 万盎司。

由于所有地区都出现了净销售，全球 ETF 持有量在 2018 年第二季度下降了 12.5 万盎司。跌幅最大的是美国，ETF 持仓量削减了 5.9 万盎司，其次是南非，净销售量为 3 万盎司。在英国，ETF 的持仓量下滑 2 万盎司，而瑞士投资者的持仓量则减少了 1.4 万盎司。

2018 年第二季度，铂金条和铂金币的需求量是 7 万盎司。本季度铂金价格进一步下跌，促使日本投资者购买的铂金条比 2018 年第一季度更多。但是，从那以后，人们已明显不愿再像以前那样购买，尽管价格同比有所下降，但同比的购买量仍在下跌。美国造币厂在 2018 年第二季度又发行了 1 万枚面值 1 盎司的铂金美国鹰洋币，这也帮助推动了本季度需求的增长。

图 4: 铂金投资



数据来源：SFA (Oxford)



## 2018 年预测

由于矿业总产量将下降 3% (减少 15.5 万盎司)至 601.5 万盎司, 今年全球铂金供应总量预计将同比下滑 2% (减少 15 万盎司)至 791 万盎司。而回收供应量率略有提高(增加 0.5 万盎司), 达到 189.5 万盎司。随着南非(减少 5 万盎司)、津巴布韦(减少 2 万盎司)、俄罗斯(减少 4 万盎司)和其他地区(减少 0.5 万盎司)的减产, 预计 2018 年全球矿区精炼产量将会有所下降, 而北美的产量将保持不变。自动催化剂回收量预计增加 5% (增加 6 万盎司)至 138.5 万盎司。这一增幅仅仅略高于珠宝回收领域(减少 5.5 万盎司)10%至 50.5 万盎司的降幅。

由于汽车(减少 21 万盎司)、珠宝(减少 1.5 万盎司)和投资(减少 1.5 万盎司)领域需求的降幅超过了工业领域使用量(增加 9 万盎司)的增幅, 全球铂金需求预计将在 2018 年下降 2%至 761.5 万盎司。工业领域需求将增加 5%至 179 万盎司, 主要原因是继 2017 年众多炼油厂关闭减少了净消费后, 石油行业的需求出现反弹所致。玻璃、医疗和其他工业终端用途的需求略有增长, 而化学和电子方面的需求预计今年将略有下降。预计首饰行业需求将下滑 1%至 244.5 万盎司, 因为来自中国市场的需求持续下降, 这将抵消所有其他地区的需求增长。随着西欧乘用车中柴油车的市场份额被不断侵蚀, 以及强劲的商用车销售所带来的收益被抵消, 汽车领域的需求预计将下降 6%至 313 万盎司。而在投资方面, 因为 ETFs 的增幅预期不会像 2017 年那样大, 今年的投资需求 预测将略低于 25 万盎司。

由于今年供需方面都下降了 2%, 市场预计将会有 29.5 万盎司的盈余(见图 5)。

图5: 供需平衡 (千盎司)  
2013年—2018年预测



数据来源: SFA (Oxford)

## 矿产供应

2018 年, 全球精炼产量预计将下降 2%至 602.5 万盎司。由于 2017 年关闭了亏损的产矿区而导致今年减产 10.5 万盎司, 今年南非的供应量可能会缩减 1%至 433.5 万盎司。然而, 有四个生产区正在加速开采, 与去年同期相比增加了 7.5 万盎司的产量, 而 2017 年下半年东布什维尔尾矿坝修复过程中储存的矿石会在今年进行加工, 将南非 2018 全年的减产限制在 5 万盎司。

津巴布韦的供应量预计将同比减少 4% (减少 2 万盎司), 预期如果没有重大的管道事故发生, 其矿山产量将稳定在 46 万盎司。北美的供应量应该保持在 36.5 万盎司, 而因为预期会有一个小型的熔炉管道封闭, 俄罗斯产量预计将同比下降 6% 至 68 万盎司。生产库存预计在 2018 年将小幅增加 (增加 1 万盎司)。2018 年上半年的汰选库存净减少导致精炼产量供应量增加了 5.5 万盎司, 随着生产商重新恢复汰选库存, 今年剩余时间里汰选库存很有可能恢复到正常水平。这使得今年矿业供应总量减少至 601.5 万盎司 (2017 年减少 2%)。

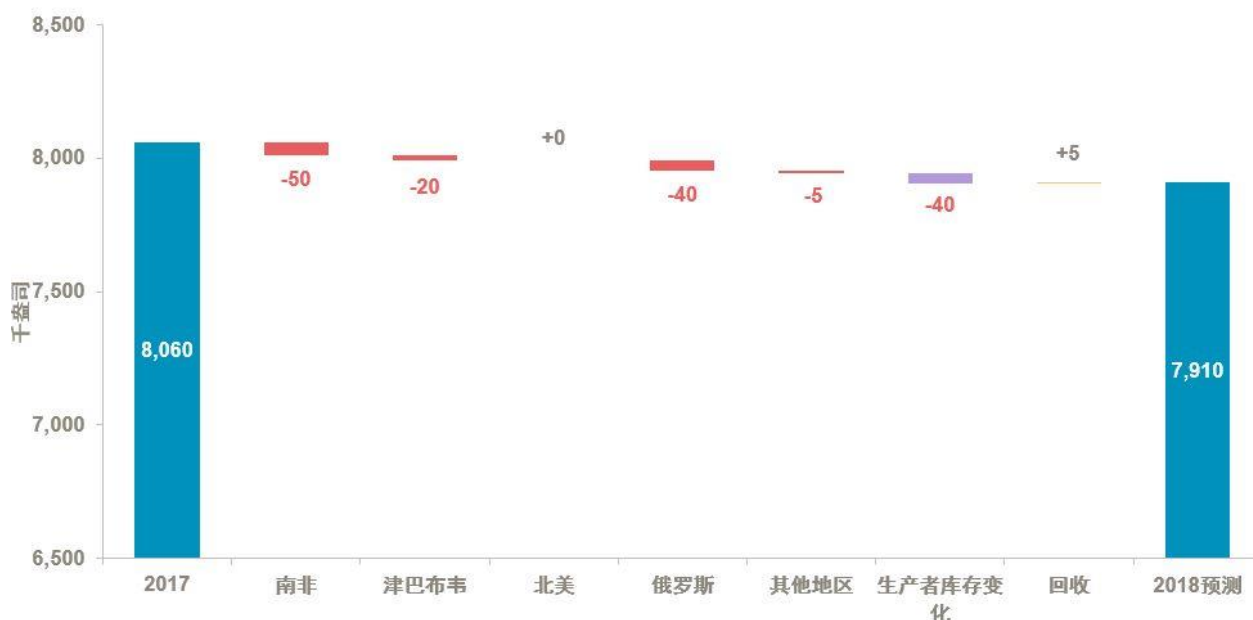
## 回收

2018 年, 铂金回收总量预测将小幅增加 0.5 万盎司至 189.5 万盎司。

自动催化剂回收量今年预计将继续增长 5% 至 138.5 万盎司。废钢价格高企推高了汽车报废量, 今年上半年回收量走势良好。由于市场普遍预期废钢价格将在 2018 年下半年持续高企, 未来半年这一趋势料将延续。由于对欧洲二手车交易量的估计有所变化, 2018 年的预测被进行了小幅修正 (减少 2 万盎司)。

首饰领域回收量预计到 2018 年将削减 10% 至 50.5 万盎司。铂金价格的低迷预计将继续抑制 2018 年下半年的回收量, 因此, 2018 年铂金首饰回收供应量预期将减少 4.5 万盎司。

图 6: 总供应量的变化, 2018 预测 对比 2017



数据来源: SFA (Oxford)

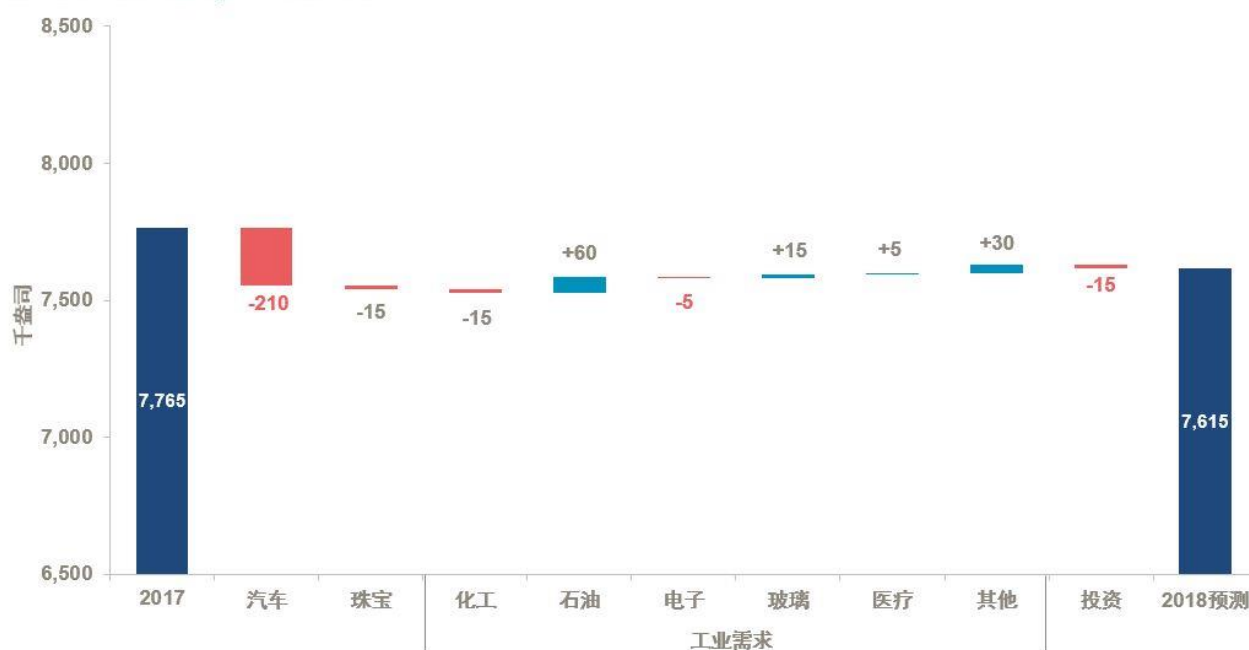
## 汽车领域需求

西欧的消费量正以两位数的速度下降, 因此西欧柴油车的减产可能会使全球汽车行业对铂金的需求在 2018 年同比减少 6% (减少 21 万盎司) 至 313 万盎司。但在其他地区, 需求预计将略有增加。印度、北美和世界其他地区需求的增幅将超过日本和中国需求的降幅。

尽管总体乘用车产量在逐步增长，但西欧柴油车的产量 2018 年预计将锐减 19%，相当于 100 多万辆汽车，这将使西欧柴油车的份额从去年的 43% 降至 35%。由于越来越多的汽车制造商和消费者不再使用纯柴油车，这将意味着与 2017 年相比，西欧柴油车市场的下滑速度将会更快，导致对铂金的需求同比大幅下降。此外，令铂金需求下降的另一个微小因素是该地区新柴油车的平均含铂量较低，这是因为制造商越来越倾向于选择性催化还原(SCR)技术，而不是稀燃 NOx 吸附技术(LNTs)来控制氮氧化物的排放。德国将成为今年该地区需求降幅最大的国家，单是德国就令西欧以外的市场增长相形见绌，而西班牙、英国和法国则紧随其后。

作为汽车需求增长的主要市场，印度对铂金的需求预计今年将在乘用车、轻型商用车(LCVs)和重型商用车(HCVs)等主要领域出现增长，这些领域的产量不断上升，柴油车份额稳定，支持了印度市场需求的上涨。在北美，重型商用车市场在美国的扩张预计将占到该地区消费增长的绝大部分(约 80%)，而墨西哥、泰国和巴西商用车以及俄罗斯乘用车产量的增加，将推动世界其他地区铂金的使用量。然而，由于去年产量飙升和实施了更严格的国 6 排放标准，使得中国市场需求表现强劲，而今年日本乘用车产量的下降和中国重型商用车产量的减少，可能会降低这些国家的需求。

图7: 各领域需求的变化, 2018预测 对比 2017



数据来源: SFA (Oxford)

## 首饰领域需求

2018 年铂金首饰需求预计将下降 1% (减少 1.5 万盎司)至 244.5 万盎司。今年上半年，由于零售商未能完全适应消费者购买习惯的变化，以及铂金未能从黄金珠宝购买量的回升中获益，中国市场的铂金首饰消费量在低于预期的情况下被下调。随着黄金被首饰商广为熟知，黄金珠宝开始朝着更注重风格和设计的特点转变，这使得黄金从中受益，也意味着黄金珠宝能够比铂金更快地适应市场变化。PGI 在中国主推婚庆饰品，这是其铂金首

饰需求的核心组成部分。虽然在人口统计方面出现了适婚年龄人口下降的不利趋势，但婚庆饰品的销售一直趋于稳定。目前，中美两国贸易交流引发的担忧似乎并未影响首饰市场。

由于铂金价格走低以及美国经济的强劲表现，日本和北美的需求略有上调，部分原因是因为减税。印度为全球铂金市场的增长做出了最大的贡献，并成为 2018 年增长最快的市场。在印度，零售连锁店正越来越多地储备铂金首饰，因此铂金的市场份额正从一个非常低的基数逐渐扩大。预计除中国以外的所有地区对铂金首饰的需求在 2018 年都将出现增长。

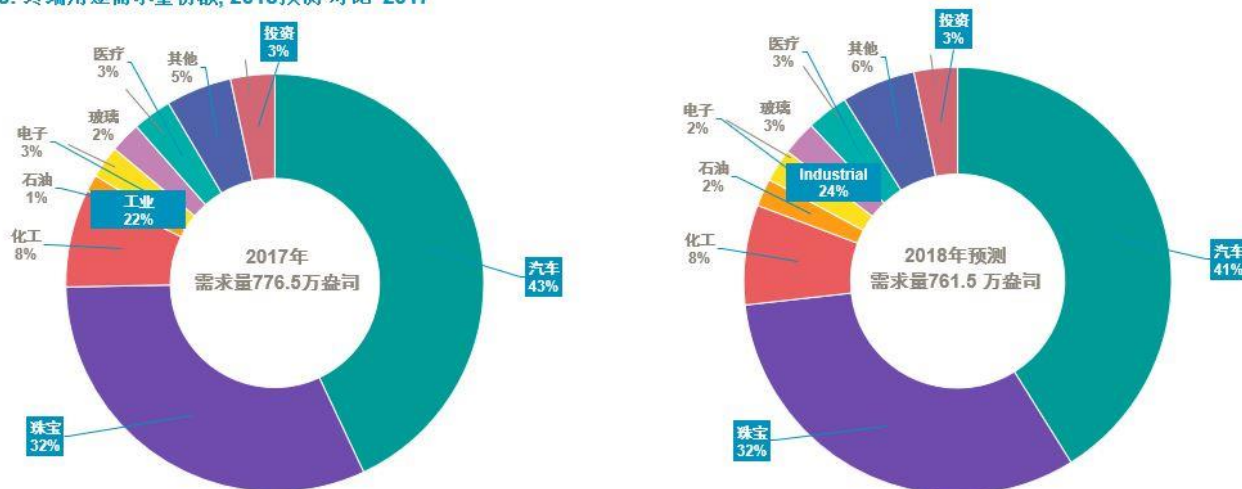
### 工业领域需求

工业领域的铂金需求预计将增长 5% (增加 9 万盎司) 至 179 万盎司，超过 2016 年的需求水平，这得益于此前石油净需求(增加 6 万盎司)的回升，以及玻璃制造(增加 1.5 万盎司)、医疗设备(增加 0.5 万盎司)和其他终端用途领域(增加 3 万盎司)使用量的增加。然而，化学(减少 1.5 万盎司)和电子(减少 0.5 万盎司)行业的需求预计将会下降，部分抵消了其它地区需求的增长。

### 化工

用于硝酸生产的铂金需求下降，导致了化学催化剂对铂金的需求预期在 2018 年将同比下降 3% 至 57.5 万盎司。硝酸的主要终端制品——硝酸铵的全球生产能力预计今年将会紧缩，从而减少了硝酸的消耗量以及西欧和世界其他地区对铂金的需求。相反，尽管在脱氢和对二甲苯催化剂中的使用量保持相对平稳，但硅树脂中的铂金消耗量预计今年将会有所增加，尤其是在中国和世界其他地区，这在一定程度上抵消了硝酸工业的需求损失。

图 8: 终端用途需求量份额, 2018 预测 对比 2017



数据来源: SFA (Oxford)

### 石油

日本石油炼化的铂金需求预计将增加 4.5 万盎司，帮助全球铂金需求今年反弹至 16 万盎司，并在 2017 年产能缩减(铂金回流市场)后，将国内需求恢复到净正值水平。尽管中国的产能扩张速度将有所放缓，降低了中国对铂金的新需求，并在一定程度上抵消了其它地区的增长，但是受印度、俄罗斯、东南亚和中东精炼产能扩张的推动，预计世界其他地区需求还将出现增长。

### 电子产品

2018 年，预计电子产品的铂金用量将同比下降 3%至 19 万盎司，主要归因于该行业的主要市场——中国对硬盘驱动器(HDDs)和其他电子元件需求的减少。随着固态硬盘(SSDs) 尤其是笔记本电脑的市场份额进一步缩小，个人电脑硬盘的出货量将减少 17%，从而使今年硬盘驱动器的出货量预计将减少 10%至 3.63 亿台。今年前六个月，硬盘驱动器出货量下降 6%，估计为 1.84 亿台。尽管每个硬盘驱动器的平均磁盘数量有所增加，但预计到 2018 年，硬盘驱动器中装载的磁盘总量也将减少 1%，导致对铂金的需求总量略微降低。

然而，从上一季《铂金季报》发布以来，在对硬盘驱动器市场进行了深入研究之后，在 2013 年至 2018 年期间，对电子产品终端用途的需求估计平均每年被向上修正了 2.5 万盎司。这项研究确认了关于历史和预测磁盘出货量的额外信息，改进了对每个硬盘驱动器平均磁盘数量和铂金含量的估计，导致了对硬盘驱动器的铂金需求量基数的向上修正。

### 玻璃

随着除中国以外的所有地区的增长，今年玻璃制造领域对铂金的需求预计将增长 8%至 20 万盎司。与 2017 年相比，中国新产能相对缺乏，很可能会降低铂金的新需求，从而阻碍全球需求的增长。在法国、荷兰、美国和土耳其等地的新玻璃纤维设备和工厂扩建，预计将在 2018 年提振西欧、北美和世界其他地区对铂金的需求。日本市场比较稳定（工厂关闭和铂金回流市场的数量较少），应该会将其需求恢复到净正值。

### 其他

受氢燃料电池和汽车传感器需求增加的推动，其它工业终端用途的铂金消费量预计在 2018 年将增加 8%至 42.5 万盎司。氢燃料电池技术在固定应用领域的不断采用将支持美国的需求增长，另一方面，氢燃料电池在交通运输领域的持续使用则将提振日本和韩国这两个主要生产区域的铂金需求。汽油车产量的扩大，可能会提高中国、西欧和世界其他地区对汽车传感器的需求，而柴油车份额的下跌将有利于今年的汽油车市场和传感器需求的增长。

### 投资领域需求

投资领域的铂金需求预计在 2018 年将达到 25 万盎司。尽管 2018 年上半年 ETF 持仓量有所减少，但到目前为止，2018 年第三季度 ETF 的持仓量开始出现大幅反弹，预计今年全年的持有量将略有增长。据估计，今年铂金条和铂金币的需求将保持稳定。以日元计算，铂金价格将继续小幅走低，日本投资者购买铂金条的数量预计将与去年同步，此外，全球铂金币的销售预计也将与 2017 年持平。



---

### 地面库存

由于预测今年铂金市场供需将出现29.5万盎司的盈余，因而到2018年末地面库存预计将会达到249.5万盎司。

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)、交易所持有的金属库存，或矿业生产商、精炼商、制造商或终端用户的运营库存无关的累计铂金库存量的年终估计。

图表 2: 供需和地面库存情况概要 - 年度对比

	2013	2014	2015	2016	2017	2018 预测	2017/2016 增长率 %	2018f/2017 增长率 %
<b>铂金供需平衡 (千盎司)</b>								
<b>供应</b>								
精炼产量	6,070	4,880	6,150	6,035	6,140	6,025	2%	-2%
南非	4,355	3,115	4,465	4,255	4,385	4,335	3%	-1%
津巴布韦	405	405	405	490	480	460	-2%	-4%
北美	355	400	385	395	365	365	-8%	0%
俄罗斯	740	740	715	715	720	680	1%	-6%
其他地区	215	220	180	180	190	185	6%	-3%
生产商库存增加(-)/减少(+)	-215	+350	+45	+30	+30	-10	0%	N/M
矿业供应总量	5,855	5,230	6,195	6,065	6,170	6,015	2%	-3%
<b>回收</b>								
自动催化剂	1,120	1,255	1,185	1,210	1,325	1,385	10%	5%
珠宝	855	775	515	625	560	505	-10%	-10%
工业	5	5	5	5	5	5	0%	0%
供应总量	7,835	7,265	7,900	7,905	8,060	7,910	2%	-2%
<b>需求</b>								
汽车	3,170	3,310	3,380	3,460	3,340	3,130	-3%	-6%
自动催化剂	3,030	3,165	3,245	3,325	3,195	2,980	-4%	-7%
非道路交通工具	140	150	140	135	140	145	4%	4%
珠宝	2,945	3,000	2,840	2,505	2,460	2,445	-2%	-1%
工业	1,485	1,565	1,770	1,785	1,700	1,790	-5%	5%
化工	535	540	605	565	590	575	4%	-3%
石油	50	65	205	215	100	160	-53%	60%
电子	195	205	190	185	195	190	5%	-3%
玻璃	145	175	200	205	185	200	-10%	8%
医疗	220	220	225	230	235	240	2%	2%
其他	340	360	345	385	395	425	3%	8%
投资	935	150	305	535	265	250	-50%	-6%
铂金条、铂金币的变化	-5	50	525	460	205			
ETF持有量变化	905	215	-240	-10	105			
交易所持有存量变化	35	-115	20	85	-45			
需求总量	8,535	8,025	8,295	8,285	7,765	7,615	-6%	-2%
余额	-700	-760	-395	-380	295	295	N/M	0%
地面库存	4,140*	3,440	2,680	2,285	1,905	2,495	15%	13%

数据来源: 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

铂金供需平衡 (千盎司)	Q3 2016	Q4 2016	Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017	Q1 2018	Q2 2018	Q2'18/Q2'17 增长率 %	Q2'18/Q1'18 增长率 %
<b>供应</b>										
<b>精炼产量</b>	<b>1,620</b>	<b>1,490</b>	<b>1,415</b>	<b>1,555</b>	<b>1,585</b>	<b>1,590</b>	<b>1,305</b>	<b>1,575</b>	<b>1%</b>	<b>21%</b>
南非	1,180	1,065	1,020	1,090	1,155	1,120	905	1,125	3%	24%
津巴布韦	120	120	115	125	100	140	115	110	-12%	-4%
北美	100	85	95	85	95	95	90	85	0%	-6%
俄罗斯	175	170	140	205	185	190	145	205	0%	41%
其他地区	45	50	45	50	50	45	50	50	0%	0%
<b>生产者库存增加 (-) / 减少 (+)</b>	<b>-105</b>	<b>-75</b>	<b>-60</b>	<b>+75</b>	<b>-10</b>	<b>+25</b>	<b>-10</b>	<b>+65</b>	<b>N/M</b>	<b>N/M</b>
<b>矿业供应总量</b>	<b>1,515</b>	<b>1,415</b>	<b>1,355</b>	<b>1,630</b>	<b>1,575</b>	<b>1,615</b>	<b>1,295</b>	<b>1,640</b>	<b>1%</b>	<b>27%</b>
<b>回收</b>										
自动催化剂	315	280	300	330	330	365	330	345	5%	5%
珠宝	195	180	120	150	150	140	125	135	-10%	8%
工业	0	0	0	0	0	0	0	0	N/M	N/M
<b>供应总量</b>	<b>2,025</b>	<b>1,875</b>	<b>1,775</b>	<b>2,110</b>	<b>2,055</b>	<b>2,120</b>	<b>1,750</b>	<b>2,120</b>	<b>0%</b>	<b>21%</b>
<b>需求</b>										
<b>汽车</b>	<b>795</b>	<b>880</b>	<b>860</b>	<b>840</b>	<b>785</b>	<b>855</b>	<b>805</b>	<b>800</b>	<b>-5%</b>	<b>-1%</b>
自动催化剂	765	845	825	805	755	815	765	770	-4%	1%
非道路交通工具	30	35	35	35	35	35	35	40	14%	14%
<b>珠宝</b>	<b>630</b>	<b>700</b>	<b>610</b>	<b>590</b>	<b>580</b>	<b>680</b>	<b>605</b>	<b>590</b>	<b>0%</b>	<b>-2%</b>
<b>工业</b>	<b>470</b>	<b>425</b>	<b>435</b>	<b>415</b>	<b>425</b>	<b>435</b>	<b>465</b>	<b>445</b>	<b>7%</b>	<b>-4%</b>
化工	165	130	150	140	165	135	145	140	0%	-3%
石油	55	55	35	15	25	25	40	40	167%	0%
电子	50	50	55	45	50	60	55	45	0%	-18%
玻璃	60	5	40	50	45	40	70	45	-10%	-36%
医疗	45	75	55	70	45	70	55	70	0%	27%
其他	95	110	100	95	95	105	100	105	11%	5%
<b>投资</b>	<b>50</b>	<b>225</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>-10</b>	<b>95</b>	<b>50</b>	<b>-55</b>	<b>N/M</b>	<b>N/M</b>
铂金条、铂金币的变化	80	115	30	70	45	60	75	70	0%	-7%
ETF持有量的变化	-85	115	60	30	-40	55	-15	-125	N/M	N/M
交易所持有存量变化	55	-5	-10	0	-15	-20	-10	0	N/M	N/M
<b>需求总量</b>	<b>1,945</b>	<b>2,230</b>	<b>1,985</b>	<b>1,945</b>	<b>1,780</b>	<b>2,065</b>	<b>1,925</b>	<b>1,780</b>	<b>-8%</b>	<b>-8%</b>
<b>余额</b>	<b>80</b>	<b>-355</b>	<b>-210</b>	<b>165</b>	<b>275</b>	<b>55</b>	<b>-175</b>	<b>340</b>		

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

图表 4: 供需情况概要 - 半年度对比

	H2 2016	H1 2017	H2 2017	H1 2018	H1'18/H1'17 增长率 %	H1'18/H2'17 增长率 %
<b>铂金供需平衡 (千盎司)</b>						
<b>供应</b>						
<b>精炼产量</b>	<b>3,110</b>	<b>2,970</b>	<b>3,175</b>	<b>2,880</b>	<b>-3%</b>	<b>-9%</b>
南非	2,245	2,110	2,275	2,030	-4%	-11%
津巴布韦	240	240	240	225	-6%	-6%
北美	185	180	190	175	-3%	-8%
俄罗斯	345	345	375	350	1%	-7%
其他地区	95	95	95	100	5%	5%
<b>生产者库存增加 (-) / 减少 (+)</b>	<b>-180</b>	<b>+15</b>	<b>+15</b>	<b>+55</b>	<b>N/M</b>	<b>N/M</b>
<b>矿业供应总量</b>	<b>2,930</b>	<b>2,985</b>	<b>3,190</b>	<b>2,935</b>	<b>-2%</b>	<b>-8%</b>
<b>回收</b>						
自动催化剂	970	900	985	935	4%	-5%
珠宝	595	630	695	675	7%	-3%
工业	375	270	290	260	-4%	-10%
工业	0	0	0	0	N/M	N/M
<b>供应总量</b>	<b>3,900</b>	<b>3,885</b>	<b>4,175</b>	<b>3,870</b>	<b>0%</b>	<b>-7%</b>
<b>需求</b>						
<b>汽车</b>	<b>1,675</b>	<b>1,700</b>	<b>1,640</b>	<b>1,605</b>	<b>-6%</b>	<b>-2%</b>
自动催化剂	1,610	1,630	1,570	1,535	-6%	-2%
非道路交通工具	65	70	70	75	7%	7%
<b>珠宝</b>	<b>1,330</b>	<b>1,200</b>	<b>1,260</b>	<b>1,195</b>	<b>0%</b>	<b>-5%</b>
<b>工业</b>	<b>895</b>	<b>850</b>	<b>860</b>	<b>910</b>	<b>7%</b>	<b>6%</b>
化工	295	290	300	285	-2%	-5%
石油	110	50	50	80	60%	60%
电子	100	100	110	100	0%	-9%
玻璃	65	90	85	115	28%	35%
医疗	120	125	115	125	0%	9%
其他	205	195	200	205	5%	3%
<b>投资</b>	<b>275</b>	<b>180</b>	<b>85</b>	<b>-5</b>	<b>N/M</b>	<b>N/M</b>
铂金条、铂金币的变化	195	100	105	145	45%	38%
ETF持有量的变化	30	90	15	-140	N/M	N/M
交易所持有存量变化	50	-10	-35	-10	0%	-71%
<b>需求总量</b>	<b>4,175</b>	<b>3,930</b>	<b>3,845</b>	<b>3,705</b>	<b>-6%</b>	<b>-4%</b>
<b>余额</b>	<b>-275</b>	<b>-45</b>	<b>330</b>	<b>165</b>		

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

图表 5: 地区需求 - 年度和季度对比

铂金总需求 (koz)	2013	2014	2015	2016	2017 估计	2018 预测	2017 估计/2016 增长率 %	2018 预测/2017 估计增长率 %	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017	Q1 2018	Q2 2018
<b>汽车</b>	<b>3,170</b>	<b>3,310</b>	<b>3,380</b>	<b>3,460</b>	<b>3,340</b>	<b>3,130</b>	<b>-3%</b>	<b>-6%</b>	<b>840</b>	<b>785</b>	<b>855</b>	<b>805</b>	<b>800</b>
北美	425	465	490	445	415								
西欧	1,350	1,440	1,550	1,705	1,560								
日本	580	590	510	455	450								
中国	130	120	125	165	200								
印度	160	160	175	165	165								
世界其他地区	525	535	530	525	550								
<b>珠宝</b>	<b>2,945</b>	<b>3,000</b>	<b>2,840</b>	<b>2,505</b>	<b>2,460</b>	<b>2,445</b>	<b>-2%</b>	<b>-1%</b>	<b>590</b>	<b>580</b>	<b>680</b>	<b>605</b>	<b>590</b>
北美	200	230	250	265	280								
西欧	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>化工</b>	<b>535</b>	<b>540</b>	<b>605</b>	<b>565</b>	<b>590</b>	<b>575</b>	<b>4%</b>	<b>-3%</b>	<b>140</b>	<b>165</b>	<b>135</b>	<b>145</b>	<b>140</b>
北美	55	55	65	50	55								
西欧	110	105	100	110	120								
日本	10	10	10	15	15								
中国	195	215	255	225	225								
世界其他地区	165	155	175	165	175								
<b>石油</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>15</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
北美	40	25	-25	90	55								
西欧	-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</b>	<b>195</b>	<b>205</b>	<b>190</b>	<b>185</b>	<b>195</b>	<b>190</b>	<b>5%</b>	<b>-3%</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
北美	10	15	15	10	15								
西欧	5	10	10	10	10								
日本	15	15	15	15	15								
中国	75	70	65	75	80								
世界其他地区	90	95	85	75	75								
<b>玻璃</b>	<b>145</b>	<b>175</b>	<b>200</b>	<b>205</b>	<b>185</b>	<b>200</b>	<b>-10%</b>	<b>8%</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>70</b>	<b>45</b>
北美	5	10	0	20	5								
西欧	-10	15	10	5	10								
日本	0	-25	-5	-10	-10								
中国	90	85	95	100	85								
世界其他地区	60	90	100	90	95								
<b>医疗</b>	<b>220</b>	<b>220</b>	<b>225</b>	<b>230</b>	<b>235</b>	<b>240</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>70</b>	<b>45</b>	<b>70</b>	<b>55</b>	<b>70</b>
北美	90	90	90	90	95								
西欧	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	20	20	20								
<b>其他行业</b>	<b>340</b>	<b>360</b>	<b>345</b>	<b>385</b>	<b>395</b>	<b>425</b>	<b>3%</b>	<b>8%</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>
<b>投资</b>	<b>935</b>	<b>150</b>	<b>305</b>	<b>535</b>	<b>265</b>	<b>250</b>	<b>-50%</b>	<b>-6%</b>	<b>100</b>	<b>-10</b>	<b>95</b>	<b>50</b>	<b>-55</b>
<b>需求总量</b>	<b>8,535</b>	<b>8,025</b>	<b>8,295</b>	<b>8,285</b>	<b>7,765</b>	<b>7,615</b>	<b>-6%</b>	<b>-2%</b>	<b>1,945</b>	<b>1,780</b>	<b>2,065</b>	<b>1,925</b>	<b>1,780</b>

数据来源: 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。

### BDH

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 (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，实行新的当氮氧化物排放极限（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合物进行氧化，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 (GDPF)

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 碳排标准

欧盟重型汽车排放标准。欧盟 V 号碳排标准于 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 号碳排标准

欧盟轻型汽车碳排标准。欧盟 5 号碳排标准在 2009 年开始施行，欧盟 6 号碳排标准从 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，该过程将天然气体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 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

### 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，以及一些铈。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

### 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

### 全球统一的轻型车测试程序 (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

---

### 0 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>