

# 플래티넘 에센셜

2026년 1월 기준 향후 5년 수요와 공급 전망: 지난 3년과 비교해 시장의 공급 부족이 감소할 것으로 전망된다.

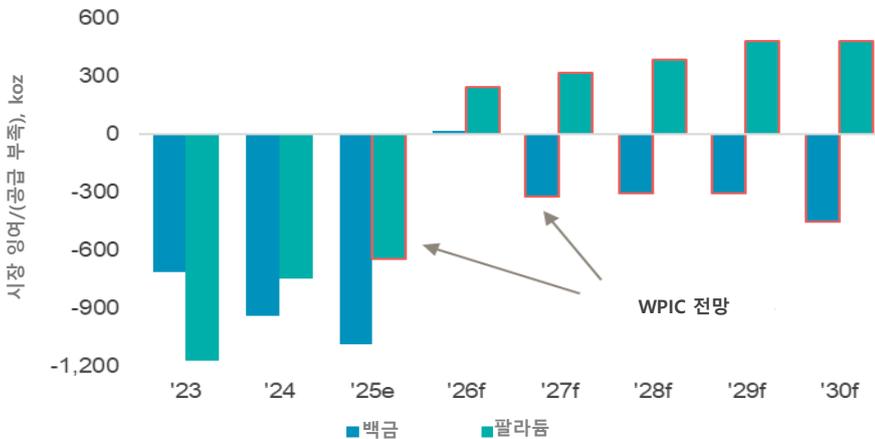
이번 플래티넘 에센셜은 백금과 팔라듐 시장에 대한 본 협회의 향후 5년 전망을 업데이트한다. 본 협회 플래티넘 쿼터리(Platinum Quarterly)에 2026년 전망치가 실린 가운데 (메탈스포커스(Metals Focus) 제공), 이제 그 전망 기간을 2030년까지 확대한다. 본 협회에서는 2027년부터 2030년까지 백금 시장의 공급 부족이 연평균 약 10.8 t에 이를 것으로 예상하며, 이는 수요의 약 4%에 해당하고 기존에 전망했던 약 8%보다 낮은 수준이다. 이러한 공급 부족 축소는 백금 가격의 상승 모멘텀(2025: +127%)이 공급을 뒷받침하는 한편, 가격에 민감한 수요가 일부 위축되는 데서 기인한다.

장기적인 수요와 공급 전망을 도출하는 데 있어 하나의 과제는 기초적인 펀더멘털과 단기 시장 역학을 조화시키는 것이다. 이는 현재 거시 정치적 환경을 고려할 때 특히 두드러지며, 상당한 불확실성과 분열적인 국제 관계가 광범위한 귀금속 시장 전반에 매우 우호적인 환경을 조성하고 있다. 여기에 더해, 2022년 이후 수년에 걸친 공급 부족으로 백금의 누적보유고가 49% 감소한 점이 맞물리면서, 2025년 5월 온스당 1,000 달러(USD) 미만이었던 백금 가격이 현재 온스당 2,400 달러를 상회하는 수준까지 크게 상승하는 흐름을 뒷받침하였다.

(백금을 포함한) 귀금속은 미국의 베네수엘라 관련 조치와 그린란드에 대한 요구 등 최근 사례에서 보듯이 외부 충격이 지속적으로 발생하고 있기 때문에, 2026년에도 방어적 자산으로서의 역할을 계속할 것이다. 그러나 백금 가격 상승과 다른 PGM의 가격 상승은 장기적인 수요와 공급 전망에 일정한 영향을 미칠 것이다. 본 협회에서는 2025년부터 2030년까지 총 백금 공급이 재활용 증가에 힘입어 CAGR 0.9% 증가할 것으로 전망한다. 광산 공급의 경우, 광산업체가 가격에 대응할 수 있는 '규모'와 '속도'에 구조적인 제약이 존재하기 때문에, 공급 감소 폭이 제한적인 수준에 그칠 가능성이 크다. 백금 수요에 제약이 있을 것으로 예상되며, 2025년부터 2030년까지 CAGR -0.7% 감소할 것으로 전망한다. 가격 상승은 백금 장신구 수요에 영향을 미치는 한편, 자동차 부문에서 백금 대체재로서 팔라듐 사용을 촉진할 것으로 보인다.

순 임팩트로는 2027년부터 2030년까지 백금 시장이 연평균 약 10.8 t의 공급 부족을 기록할 것으로 나타난다. 2026년 백금 시장이 전반적으로 균형에 가까운 상태를 보일 것으로 전망하지만, 이미 이는 감소한 누적보유고를 회복하기에는 충분하지 않다고 판단한다. 이에 따라 리스 금리가 높은 수준을 유지하고 장외(OTC) 백워드레이션이 강하게 지속되는 가운데, 시장 긴장 상태가 계속될 것으로 예상된다. 본 협회에서는 재활용 공급 증가에 힘입어 팔라듐 시장이 잉여 상태로 점차 전환될 것이라는 기존 전망을 유지한다.

도표 1 2023년부터 2030년까지의 백금 및 팔라듐 시장 밸런스



출처: 메탈스포커스(팔라듐: 2023~2024년, 백금: 2023~2026년 전망치), 기업 가이드스, WPIC 리서치, 2025년 추정치는 보고된 ETF 및 CME 보유 물량을 반영하여 업데이트되었다.

**Edward Sterck**

Director of Research

+44 203 696 8786

[esterck@platinuminvestment.com](mailto:esterck@platinuminvestment.com)

**Wade Napier**

Analyst

+44 203 696 8774

[wnapier@platinuminvestment.com](mailto:wnapier@platinuminvestment.com)

**Kaitlin Fitzpatrick-Spacey**

Associate Analyst

+44 203 696 8771

[kfitzpatrick@platinuminvestment.com](mailto:kfitzpatrick@platinuminvestment.com)

**Brendan Clifford**

Head of Institutional Distribution

+44 203 696 8778

[bclifford@platinuminvestment.com](mailto:bclifford@platinuminvestment.com)

World Platinum Investment Council

[www.platinuminvestment.com](http://www.platinuminvestment.com)

Foxglove House, 166 Piccadilly

London W1J 9EF

2026년 1월 22일

WPIC의 백금에 대한 업데이트된 향후 5년 수요와 공급 전망은 제한적인 조정만을 반영하고 있으며, 당분간 시장의 공급 부족이 지속될 것으로 예상된다.

\*WPIC의 내부 공급 데이터는 향후 전망에 대한 가이드를 포함한 공개된 공급 데이터만을 기반으로 하며, 조정이 이루어진 경우에는 이를 명시한다. 해당 데이터는 WPIC 회원사의 견해를 대변하지 않으며, 플래티넘 쿼터리 보고서를 독립적으로 작성하는 메탈스포커스의 견해 또한 반영하지 않는다. 수요 데이터는 공개된 데이터를 기반으로 하되, WPIC의 내부 분석을 포함한다.

도표 2 백금 및 팔라듐 수요와 공급 요약 표

|                  | 메탈스포커스 발표    |              |               |              | WPIC 백금 추정치                   |              |              |              |
|------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                  | 2023         | 2024         | 2025e         | 2026f        | 2027f                         | 2028f        | 2029f        | 2030f        |
| <b>백금 공급</b>     |              |              |               |              | 생산은 종합 가이드선스 범위의 중간값 수준으로 반영됨 |              |              |              |
| 정제 광산 생산         |              |              |               |              |                               |              |              |              |
| - 남아공            | 3,957        | 4,133        | 3,945         | 4,055        | 3,930                         | 3,959        | 3,979        | 3,979        |
| - 짐바브웨           | 507          | 512          | 493           | 518          | 536                           | 528          | 526          | 526          |
| - 북미             | 278          | 265          | 203           | 186          | 198                           | 193          | 193          | 193          |
| - 러시아            | 674          | 677          | 672           | 666          | 654                           | 654          | 654          | 654          |
| - 기타             | 190          | 191          | 198           | 195          | 193                           | 193          | 193          | 193          |
| - 생산자 재고 변동      | 14           | 10           | 0             | 0            | 0                             | 0            | 0            | 0            |
| <b>총 광산 공급</b>   | <b>5,620</b> | <b>5,787</b> | <b>5,510</b>  | <b>5,622</b> | <b>5,511</b>                  | <b>5,527</b> | <b>5,545</b> | <b>5,545</b> |
| <b>재활용</b>       |              |              |               |              |                               |              |              |              |
| - 촉매변환기          | 1,114        | 1,143        | 1,198         | 1,322        | 1,433                         | 1,463        | 1,451        | 1,439        |
| - 장신구            | 331          | 298          | 339           | 373          | 328                           | 329          | 346          | 352          |
| - 산업용            | 71           | 76           | 81            | 87           | 105                           | 116          | 121          | 124          |
| <b>총 재활용</b>     | <b>1,515</b> | <b>1,516</b> | <b>1,619</b>  | <b>1,782</b> | <b>1,866</b>                  | <b>1,908</b> | <b>1,918</b> | <b>1,916</b> |
| <b>총 공급</b>      | <b>7,135</b> | <b>7,303</b> | <b>7,129</b>  | <b>7,404</b> | <b>7,377</b>                  | <b>7,436</b> | <b>7,463</b> | <b>7,461</b> |
| <b>백금 수요</b>     |              |              |               |              |                               |              |              |              |
| 자동차              | 3,208        | 3,109        | 3,020         | 2,915        | 2,802                         | 2,749        | 2,664        | 2,611        |
| 장신구              | 1,850        | 2,008        | 2,157         | 2,036        | 1,997                         | 2,016        | 2,082        | 2,150        |
| 산업용              | 2,389        | 2,423        | 1,902         | 2,076        | 2,269                         | 2,344        | 2,392        | 2,522        |
| <b>총 투자</b>      | <b>397</b>   | <b>702</b>   | <b>1,137</b>  | <b>358</b>   | <b>633</b>                    | <b>633</b>   | <b>633</b>   | <b>633</b>   |
| - 바와 코인          | 322          | 194          | 336           | 462          | 349                           | 349          | 349          | 349          |
| - 중국 바 ≥500g     | 134          | 162          | 186           | 216          | 216                           | 216          | 216          | 216          |
| - ETF            | -74          | 296          | 234           | -170         | 68                            | 68           | 68           | 68           |
| - 거래소 보유 재고      | 14           | 50           | 381           | -150         | 0                             | 0            | 0            | 0            |
| <b>총 수요</b>      | <b>7,844</b> | <b>8,243</b> | <b>8,216</b>  | <b>7,385</b> | <b>7,701</b>                  | <b>7,742</b> | <b>7,770</b> | <b>7,916</b> |
| <b>수요/공급 밸런스</b> | <b>-710</b>  | <b>-939</b>  | <b>-1,087</b> | <b>20</b>    | <b>-325</b>                   | <b>-306</b>  | <b>-307</b>  | <b>-455</b>  |

|                  | 발표            |               | WPIC 팔라듐 추정치  |              |              |               |               |               |
|------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|                  | 2023          | 2024          | 2025e         | 2026f        | 2027f        | 2028f         | 2029f         | 2030f         |
| <b>팔라듐 공급</b>    |               |               |               |              |              |               |               |               |
| 정제 광산 생산         |               |               |               |              |              |               |               |               |
| - 남아공            | 2,315         | 2,354         | 2,468         | 2,356        | 2,359        | 2,405         | 2,446         | 2,446         |
| - 짐바브웨           | 428           | 424           | 440           | 449          | 445          | 441           | 441           | 441           |
| - 북미             | 847           | 789           | 621           | 573          | 489          | 429           | 429           | 429           |
| - 러시아            | 2,692         | 2,762         | 2,703         | 2,703        | 2,703        | 2,703         | 2,703         | 2,703         |
| - 기타             | 229           | 228           | 234           | 234          | 234          | 234           | 234           | 234           |
| - 생산자 재고 변동      | 13            | 69            | 0             | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             |
| <b>총 광산 공급</b>   | <b>6,524</b>  | <b>6,625</b>  | <b>6,466</b>  | <b>6,315</b> | <b>6,230</b> | <b>6,212</b>  | <b>6,253</b>  | <b>6,253</b>  |
| <b>총 재활용</b>     | <b>2,561</b>  | <b>2,692</b>  | <b>2,904</b>  | <b>3,270</b> | <b>3,536</b> | <b>3,814</b>  | <b>3,803</b>  | <b>3,786</b>  |
| - 촉매변환기          | 2,071         | 2,211         | 2,439         | 2,818        | 3,097        | 3,387         | 3,388         | 3,383         |
| - 장신구            | 93            | 95            | 88            | 85           | 80           | 77            | 73            | 70            |
| - 산업             | 397           | 386           | 377           | 367          | 359          | 350           | 341           | 333           |
| <b>총 공급</b>      | <b>9,085</b>  | <b>9,317</b>  | <b>9,370</b>  | <b>9,585</b> | <b>9,766</b> | <b>10,026</b> | <b>10,056</b> | <b>10,039</b> |
| <b>팔라듐 수요</b>    |               |               |               |              |              |               |               |               |
| 자동차              | 8,507         | 8,128         | 7,740         | 7,721        | 7,649        | 7,825         | 7,727         | 7,712         |
| 장신구              | 232           | 235           | 226           | 229          | 231          | 234           | 236           | 239           |
| 산업               | 1,431         | 1,426         | 1,403         | 1,421        | 1,455        | 1,466         | 1,499         | 1,495         |
| <b>총 투자</b>      | <b>85</b>     | <b>274</b>    | <b>646</b>    | <b>-27</b>   | <b>115</b>   | <b>115</b>    | <b>115</b>    | <b>115</b>    |
| - 바와 코인          | -1            | 3             | 2             | 1            | 1            | 1             | 1             | 1             |
| - ETF            | 86            | 286           | 472           | 114          | 114          | 114           | 114           | 114           |
| - 거래소 재고 변동      | 0             | -15           | 171           | -143         | 0            | 0             | 0             | 0             |
| <b>총 수요</b>      | <b>10,256</b> | <b>10,063</b> | <b>10,015</b> | <b>9,343</b> | <b>9,450</b> | <b>9,640</b>  | <b>9,577</b>  | <b>9,561</b>  |
| <b>수요/공급 밸런스</b> | <b>-1,170</b> | <b>-746</b>   | <b>-645</b>   | <b>242</b>   | <b>316</b>   | <b>386</b>    | <b>479</b>    | <b>478</b>    |

출처: 메탈스포커스(백금: 2023~2026년 전망치, 팔라듐: 2023~2024년), 기업 가이드선스, WPIC 리서치. 2025년 11월에 발간된 최신 플래티넘 쿼터리의 2025년 추정치는 2025년 연간 ETF 및 거래소 재고 변동을 반영하도록 수정되었다.

# 목차

서론 .....오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.

핵심 전망 ..... 3

경제적 요소 고려 ..... 5

PGM 가격 상승이 공급을 뒷받침 ..... 5

다양한 최종 수요 시장이 수요를 지지 ..... 12

결론 ..... 16

부록 I – 전망 관련 리스크 ..... 18

부록 II – WPIC 전망 방법론 ..... 18

# 서론

WPIC의 중기 백금 수요와 공급 전망은 *플래티넘 퀴털리*에 게재된 추정치와 전망을 보완하기 위한 것이며, 더 먼 미래를 조망하고 장기적인 시나리오 분석을 가능하게 한다. 마찬가지로, 팔라듐 전망 역시 백금 전망을 보완하는 역할을 한다.

*플래티넘 퀴털리* 보고서와 데이터는 WPIC를 위해 메탈스포커스(Metals Focus)가 독립적으로 작성하며, 메탈스포커스의 추정치는 1년 선행 기준(현재 2026년)으로 제공된다. 다음 사항을 명확히 한다.

- 본 보고서에 포함된 2027년부터 2030년까지의 모든 백금 추정치는 WPIC의 전망이며, 공개된 기업 가이드선만을 기반으로 하는 광산 공급의 경우 예외이다.
- 본 보고서에 포함된 2025년부터 2030년까지의 팔라듐 추정치 역시 WPIC의 전망이며, 이 또한 광산 공급 관련 공개된 기업 가이드선의 경우 예외이다.

특히 WPIC는 메탈스포커스사가 자사 고객들에게 주요 PGM 전반에 대한 전망을 제공하는 별도 5년 전망 자료에 포함된 어떠한 선행 데이터나 견해도 사용하지 않았다.

WPIC의 리서치는 주로 데스크 기반으로 수행된다. 수요와 공급 모델을 구축하는 데 사용된 정보와 자료 출처는 일반적으로 모두 공공도메인에 속한다.

**본 보고서의 각 모델과 섹션을 개발하는 데 사용된 방법론에 대한 전체 설명과 전망에 대한 리스크 분석은 부록을 참조하기 바람.**

*WPIC의 기본 시나리오로 공개된 2027년부터 2030년까지의 수급 전망으로 인해 백금과 팔라듐 수급 환경의 다양한 요소를 대상으로 시나리오 분석 수행이 가능하게 된다.*

## 핵심 전망

본 개정 전망은 2025년 9월에 발간된 *플래티넘 에센셜(Platinum Essentials)*의 수요와 공급 전망과 비교된다([링크](#)). 지난 업데이트 이후 백금 가격은 온스(oz) 당 1,500 달러(USD)에서 2,400 달러로 약 60% 상승하였다. 백금 가격은 3년 연속 지속된 대규모 시장 공급 부족이라는 견조한 펀더멘털의 수혜를 받았으며, 이로 인해 2022년부터 2025년 추정치까지 누적보유고(AGS)는 누적으로 약 85.1 t, 즉 49% 감소하였다. 이러한 펀더멘털과 더불어, 백금은 귀금속 전반에 걸친 가치 재평가 흐름에도 동참하였으며, 2025년에 은과 금 가격은 각각 147%와 64% 상승하였다.

높아진 백금 가격과 증가했던 거래소 재고 보유 물량의 해소를 통해 2026년 백금 시장은 균형 상태를 이룰 것으로 예상된다. 그러나 2027년부터는 백금 시장의 공급 부족이 다시 시작되어 적어도 2030년까지는 지속될 것으로 전망된다. 가격 상승이 1차 광산 공급과 재활용 공급 모두를 뒷받침한다는 점에 주목할 필요가 있다. 동시에, 가격 상승은 일부 최종 사용자에서는 시장 수요가 떨어지는 요인으로 작용하기 시작할 것이다. 대부분의 응용 분야에서 PGM을 대체할 수 있는 저비용 대안은 제한적이지만, 백금 장신구의 비용 상승은 수요에 영향을 미칠 수 있다. 다만 장신구 관점에서 백금은 여전히 금보다 상대적으로 가격 경쟁력이 있다. (비교적 견조한 웨딩 시장에서 백금 장신구는 중요한 비중을 차지함.) 자동차 부문에서는 백금 가격 프리미엄으로 인해 팔라듐 대체가 발생할 가능성이 있다. 본 협회 모델에 팔라듐 대체를 반영하고 있으나, 팔라듐 탑재량 증가에는 러시아 공급망 리스크 확대와 미국에서 진행 중인 USITC 반덤핑 조사라는 역풍이 존재하며, 이는 최소 2026년 하반기까지 지속될 것으로 예상된다.

백금의 견조한 펀더멘털과 귀금속 전반에 대한 지속적인 우호적 투자 심리가 결합되면서 백금의 투자 매력은 지지를 받고 있다.

**백금의 경우, 2027년부터 2030년까지 시장 공급 부족은 연평균 10.8 t에 이를 것으로 예상되며, 이는 이전 전망치인 17.1 t 보다 낮은 수준이다. 요약하면 다음과 같다.**

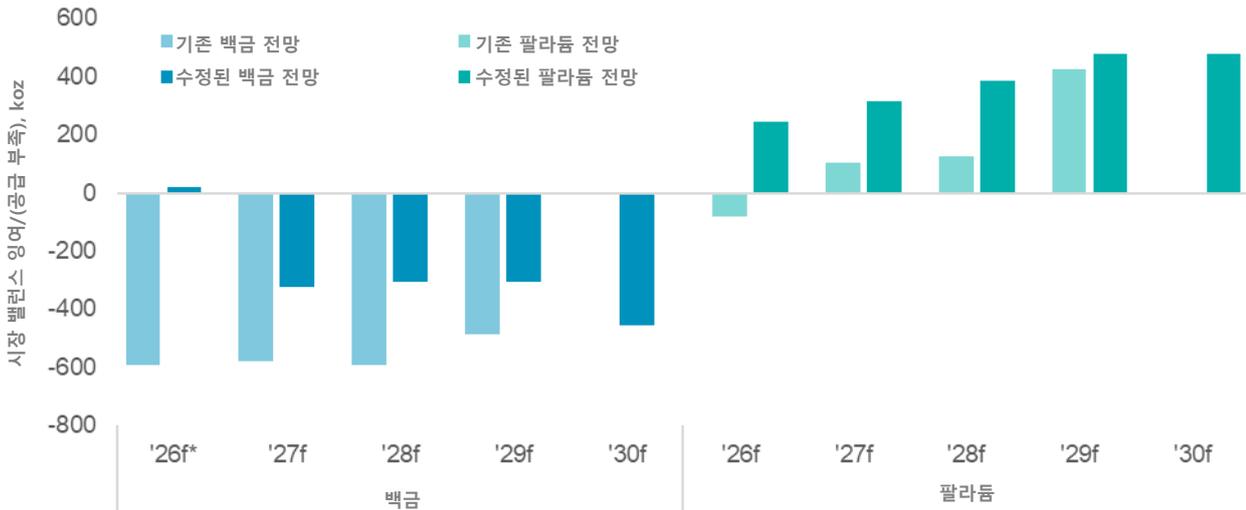
1. **총공급**은 광산 공급과 재활용 공급에 대한 상향 조정으로 인해 평균 1.3% 증가하였다.
2. **총수요**는 주로 장신구 수요 감소에 따라 기존 추정치 대비 평균 -1.9% 하향 조정되었다.

**팔라듐의 경우, 2026년부터 시장이 잉여 상태로 전환될 것으로 예상된다.**

1. **총공급**은 백금 공급 상향 조정과 동일한 기준에서 평균 2.0% 증가하였으며, 특히 재활용에 대한 비중이 더 크게 반영되었다.
2. **총수요**는 평균 -0.2% 하향 조정되었다. 이는 팔라듐 수요가 장신구 시장에 대한 노출이 적고, 자동차 및 산업용 적용 분야에서 수요 탄력성이 더 낮기 때문이다.

*전반적으로 현재의 가격 수준이 일부 공급 증가를 뒷받침하고 일부 수요 약화를 초래함에 따라, 2027년부터 백금 시장의 공급 부족은 축소될 것으로 예상된다.*

도표 3 백금 시장의 공급 부족은 2027년부터 2030년까지 약 10.9 t 수준으로 전망되는 반면, 팔라듐 시장은 전망 기간 전반에 걸쳐 잉여 상태를 보일 것으로 예상된다.



출처: \*메탈스포커스는 WPIC의 플래티넘 쿼터리에서 2026년 백금 전망치 제공, WPIC 리서치

## 경제적 요소 고려

백금 시장의 맥락에서 보면, 2025년 추정치 기준 투자 수요는 고무적으로 견조하였다. 2025년 동안 백금 가격이 127% 상승하면서 충분한 차익 실현 기회가 존재하였음에도 불구하고, 대형 바를 포함한 백금 실물 바와 코인 수요는 5년 만의 최고치를 기록하였으며, ETF는 7.3 t의 순유입을 기록해 전체 ETF 보유량이 7.1% 증가하였다.

2026년으로 접어들면서 2025년을 특징지었던 거시적 불확실성은 지속될 가능성이 큰 것으로 보인다. 새해 초부터 이란에서는 반정부 및 경제 관련 신규 시위가 재점화되었고, 미국은 베네수엘라 대통령을 체포하는 등 베네수엘라에 개입했으며, 미국 연방준비제도의 독립성 또한 다시금 압박을 받고 있다. 이에 따라 금리 하락과 미 달러화 약세가 추가로 진행될 경우, 글로벌 투자자 커뮤니티에서 귀금속의 매력은 지속될 가능성이 높다.

전망을 목적으로 과거 평균 투자 수요를 활용하고 있으나, 상기한 환경은 2026년 이후 백금 투자 수요에 상방 리스크를 제공한다. 이는 가격에 의해 유발될 것으로 예상되는 수요와 공급의 일부 조정 효과를 상쇄할 수 있다.

## PGM 가격 상승이 공급을 뒷받침

2025년 백금 가격은 127% 상승했으며, 이는 해당 연도 6E PGM 바스켓 가격이 100% 상승하는 데 기반이 되었다. PGM 가격 상승은 공급 확대를 유인하지만, PGM 공급을 증가시키는 문제는 단순하지 않다. PGM 공급은 광산 생산과 재활용으로 구성되며, 연간 총 물량 기준으로 광산 공급이 약 70%, 재활용이 약 30%를 차지한다. PGM 재활용 공급은 광산 공급보다 가격 탄력성이 높기 때문에, 가격 상승에 더 빠르게 대응할 가능성이 크다.

### 광산 공급

WPIC의 중기 광산 공급 전망 방법론은 공개된 가이드선의 중간값을 사용한다. 가이드선이 향후 5년 전망 기간까지 제공되지 않는 경우에는, (광산 수명 프로파일이 상세히 제시되는 경우가 많은) 자원량 및 매장량 공시를 활용하거나, 대안적으로 최신 연간 가이드선을 향후 기간까지 연장 적용한다. 백금 광산 공급은 2025년 추정치부터 2030년 전망치까지 CAGR

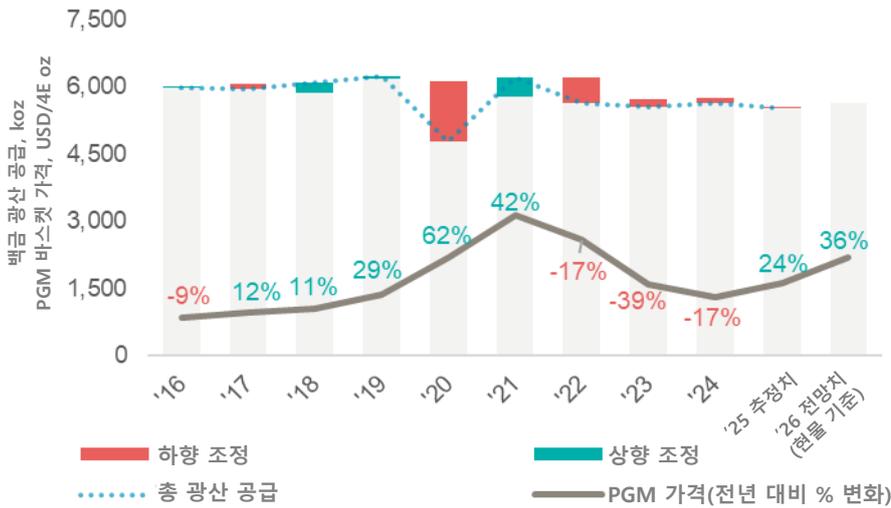
2025년을 거치며 귀금속에 대한 글로벌 투자 심리는 개선되었으며, 초기에는 금을 선호하던 투자자들의 관심이 견조한 수요와 공급 편더멘탈을 갖춘 은과 백금으로 이동하였다.

기준 0.1% 증가할 것으로 예상되는 반면, 팔라듐 광산 공급은 캐나다에서 팔라듐 비중이 높은 광산의 폐쇄로 인해 CAGR 0.7%로 감소할 것으로 전망된다. 가격 상승은 공급 확대에 대한 유인을 제공하며, 이는 본 전망치에 상방 리스크가 존재함을 시사한다.

역사적으로 특정 연도의 초기 광산 공급 전망치와 해당 연도의 최종 공급 실적을 비교해 보면, PGM 바스켓 가격이 상승하는 시기에는 백금 광산 공급이 초기 전망치를 상회하는 경향을 보여왔다(도표 8). 반대로 연평균 PGM 가격이 하락하는 경우에는 백금 광산 공급이 초기 전망치를 하회하는 경향이 나타난다.

광산 공급 리스크는 상방에 더 큰 비중이 두어져 있다.

도표 4 백금 공급에 대한 상향 조정은 일반적으로 연간화된 바스켓 가격 상승과 일치하는 반면, 공급에 대한 하향 조정은 가격이 하락하는 흐름에서 나타나는 경향이 있다.

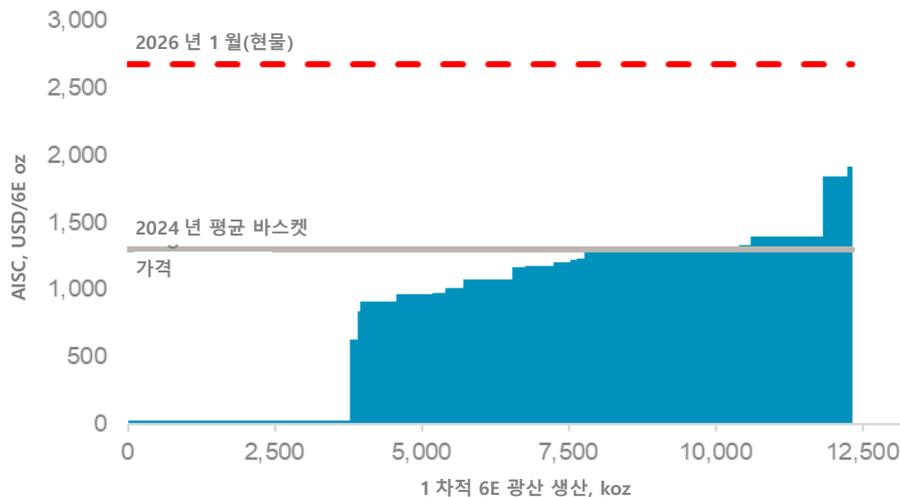


출처: SFA (Oxford) (2016 - 2018), 메탈스포커스 (2019 - 2026), 블룸버그, WPIC 리서치

지저 효과로 인해 2026년 연평균 PGM 가격이 상승세를 반영할 가능성이 높은 가운데, 공급 리스크는 상방에 치우칠 것으로 예상된다. 공급 측면의 유인은 PGM 비용 곡선에서도 추가로 확인되며, 현물 가격 기준으로 현재는 모든 생산업체가 잉여현금흐름을 창출하고 있는 것으로 추정된다. 이는 약 1년 전 전체 생산업체의 약 3분의 1이 손실 상태에 있었던 것과 대비된다(도표 9).

가격 상승으로 광산 수익성이 크게 개선되었으며, 이는 자본 배분 프레임워크와 부합하는 경우 성장 투자에 대한 유인을 제공할 수 있다.

도표 5 마진이 뚜렷하게 개선됨에 따라 광산업체는 수혜를 받을 것으로 예상되며, 이는 성장 투자에 대한 유인으로 작용할 수 있다.



출처: 기업 자료 (2025년 8~9월 재무자료), WPIC 리서치

가격 상승 환경에서 공급 리스크가 상방에 있을 수 있음을 고려하면 (도표 8), 특정 연도의 초기 광산 공급 전망치와 실제 결과 간 연평균 1년 차이는 2.8%로 나타난다 (코로나 19의

영향을 받은 2020 년과 2021 년은 제외). 최신 *플래티넘 쿼털리*에 제시된 2026 년 백금 광산 공급 전망치 174.9 t 을 기준으로 할 때, 2.8%의 상방 여지는 약 4.9t 에 해당한다.

2026 년 이후와 관련하여, 광산 공급 증가가 어떻게 발생할 수 있는지에 대한 검토가 필요하다. 2030 년까지의 공급 전망에는 이미 성장 프로젝트에서 발생하는 일부 증분 물량이 반영되어 있다. 공개된 프로젝트 정보를 기준으로 추정하면 다음과 같다.

- 향후 12 개월 동안에는 플랫폼(Platreef, 1 단계), 이랜드(Eland), 스틸드리프트(Styltdrift) 등 3 개 광산만이 시장에 추가적인 '성장' 물량을 공급할 것으로 예상된다.
- 반면 향후 2~5 년 동안에는 플랫폼(2 단계)와 카로(Karo)의 지속적인 건설 및 개발로 해당 광산들이 단계적으로 가동을 확대하며 추가 성장 물량을 공급할 것으로 보인다.

*PGM 광산 공급 증가는 전반적으로 노후 광산을 대체하는 소수의 프로젝트에 국한되어 있다.*

이러한 그린필드 물량 외에도, 타리사(Tharisa)의 지하 채굴 전환, 존더레인더(Zondereinde) 3 번 샤프트의 최적화, 모갈라퀘나(Mogalakwena)의 품위 개선에 따른 일부 브라운필드 성장이 예상된다. 또한 마리카나(Marikana)의 K4 샤프트는 광범위한 단지 내 다른 지역에서 고갈되고 있는 물량을 대체하는 역할을 수행하고 있다는 점에 주목한다.

상기 내용은 모두 공개된 가이드언스를 기반으로 한다. 다만 백금 가격 상승이 2025 년 5 월부터 본격화되었다는 점을 고려하면, 광산업체의 가이드언스(즉, 본 전망의 근거)는 1) 기존 광산에서의 생산 감소를 완화할 수 있는 역량이나 2) 신규 프로젝트(그린필드 및 브라운필드)에 대한 투자 결정을 충분히 반영하지 못하고 있을 가능성이 있다고 본다. 이에 따라 2026 년 2~3 월에 예정된 다음 재무 보고 시즌에서 생산 가이드언스의 수정이 제시될 가능성이 존재한다. 이는 광산업체들이 1) 높은 PGM 가격의 지속 가능성에 대한 신뢰를 확보하고, 2) 잠재적 투자 옵션 포트폴리오를 재평가한 결과를 반영하는 과정이 될 것이다.

### 생산 감소 프로파일 완화

PGM 광산업체들은 역사적으로 가격이 높은 시기에 생산 프로파일을 연장할 수 있음을 보여왔다. 이를 반영하듯, 이전 5 년 전망 이후 광산 공급 추정치에 대한 주요 조정은 발표된 광산 수명 연장에서 비롯되었다. 임팔라플래티넘(Impala Platinum)은 캐나다의 락데질(Lac des Iles) 광산에 대해 1 년의 수명 연장을 결정하였다. 또한 본 전망에는 시바니스틸워터(Sibanye-Stillwater)의 남아공 PGM 사업에 대한 상향된 가이드언스도 반영하였다. 경영진은 과거에 추가적인 대규모 자본 투자가 없을 경우 생산량이 4E 기준 56.0 t 에서 2030 년에는 약 37.3 t 수준으로 감소할 것이라고 시사한 바 있다. 그러나 시바니스틸워터는 중기 사이클 가격 환경에서는 다음과 같은 브라운필드 프로젝트에 대한 자금 투자를 통해 4E 기준 46.7 t 의 생산이 2030 년까지 지속 가능하다고 제시하였다.

- 마리카나(Marikana)의 E3 심부 개발(타당성 조사 착수), E4(이전 명칭 판도라(Pandora)), 새피딕스(Saffy Deeps (타당성 조사 착수))
- 러스텐버그(Rustenburg)의 시푸멜렐레(Siphumelele) UG2 프로젝트

시바니스틸워터는 2026 년 1 월 29 일로 예정된 전략의 날에서 보다 명확한 중기 PGM 생산 가이드언스를 제시할 것으로 예상된다. 시간이 경과하고 수익성이 정당화될 경우, PGM 생산 프로파일의 추가적인 수명 연장 발표가 이어질 가능성도 있다. 다만 이러한 수명 연장은 광산 공급을 유지하는 데 기여할 수는 있으나, 생산량의 단계적인 급증을 초래하지는 않는다.

### 광산 공급 증가

지질학적으로 경제성이 있는 PGM 매장량이 상대적으로 희소하기 때문에, 가격이 상승했음에도 불구하고 승인(그린라이트)을 받을 수 있는 신규 프로젝트의 목록은 제한적이다. 유망 프로젝트 가운데(도표 10), 임팔라 플래티넘과 아프리카 레인보우 미네랄스(Africa Rainbow Minerals)의 투 리버스(Two Rivers) 합작 사업의 메렌스키(Merensky) 리프 확장은 2030년까지의 본 전망 기간 내에서 의미 있는 물량으로 가동 확대가 가능한 사실상 유일한 '즉시 착공' 옵션으로 평가된다. 투 리버스 메렌스키 프로젝트는 PGM 가격이 저조했던 2024년 중반 자본 보존을 위해 개발 도중 일시 중단되었다. 투 리버스 메렌스키 프로젝트는 현재 본 전망치에는 포함되어 있지 않다. 그러나 기존 개발 계획에 따르면 잔여 건설에는 약 1년이 소요되며, 연간 5.6 t (6E) 규모의 광산은 가동 확대에 약 2년이 필요할 것으로 판단된다. 해당 광산의 프리(Pril) 분할을 고려할 때, 연간 약 2.5~2.8 t의 추가 백금 공급을 제공할 수 있으며, 이는 전체 광산 공급의 약 1.5%에 해당한다.

투 리버스 외에도 현재 일부 프로젝트들이 단계별 타당성 조사를 활발히 진행 중이다(도표 10). 이 가운데 고도화된 타당성 조사를 수행 중인 보코니(Bokoni), 모갈라퀘나 지하, 플랫폼 3 단계, 벵그웨냐마(Bengwenyama) 프로젝트는 기타 조건이 동일하다는 전제 하에, 전 세계 PGM 광산 공급을 약 10% 증가시킬 수 있는 잠재력을 지닌다.

현재의 PGM 가격이 진행 중인 타당성 조사에 적용될 경우, 프로젝트 추진을 권고하는 결과가 도출될 가능성이 높다고 판단한다. 다만 타당성 조사는 일반적으로 프로젝트 경제성을 평가하기 위해 보다 보수적인 가격 가정을 사용하는 경우가 많다. 또한 긍정적인 투자 권고가 제시되더라도, 해당 결과는 기업의 자본 배분 프레임워크 내에서 재검토되어야 하며, 이 과정에서 성장 투자보다 주주환원이나 부채 축소가 우선될 수 있다. 마지막으로 향후 24개월 내 타당성 조사를 진행 중인 프로젝트들에 대해 최종 투자 결정이 내려진다면 하더라도, 이들 프로젝트가 이번 10년 말까지 의미 있는 공급을 제공할 가능성은 낮다. 신규 광산은 통상 완전 가동까지 8~12년이 소요되며, 이는 실행 리스크와 비통합 광산의 경우 제련·가공 오프테이크 계약 확보 필요성은 고려하지 않은 수치이다.

도표 6 전 세계적으로 다수의 프로젝트가 평가 단계에 있으며, 가격이 투자 결정을 뒷받침할 경우 생산 단계로 진전될 수 있다.

| 기업                | 프로젝트                | 진행단계                  |
|-------------------|---------------------|-----------------------|
| 웨시즈웨(Wesiswe)     | 바쿠방(Bakubang)       | 가동 확대 단계              |
| 아이반플라츠(Ivanplats) | 플랫폼(Platreef) - 2단계 | 건설 중                  |
| 타리사(Tharisa)      | 카로(Karo)            | 건설 중                  |
| 타리사(Tharisa)      | 타리사 지하              | 승인됨                   |
| 임팔라(Impala)       | 투 리버스 메렌스키          | 건설 중단                 |
| ARM               | 보코니(Bokoni)         | 타당성 조사 중(진행 중)        |
| 발테라(Valterra)     | 모갈라퀘나 지하            | 타당성 조사 중(2027)        |
| 아이반플라츠            | 플랫폼 - 3단계           | 타당성 조사 중(진행 중)        |
| 서던 팔라둠            | 벵그웨냐마               | 확정 타당성 조사 (2026년 2분기) |
| 플래티넘 그룹 메탈스       | 워터버그(Waterberg)     | 사전 건설                 |
| 브라보(Bravo)        | 루앙가(Luanga)         | 사전 경제성 평가 완료          |
| 포디움(Podium)       | 파크스 리프(Parks Reef)  | 후기 단계 탐사              |
| 니켈 크릭 플래티넘        | 니켈 쇼(Nickel shaw)   | 탐사                    |
| 시바니-스틸위터          | 아카나니(Akanani)       | 탐사                    |
| 뉴에이지메탈스           | 리버밸리(River Valley)  | 탐사                    |

출처: 기업자료, WPIC 리서치

가격 상승에 따른 PGM 광산 공급의 상방 리스크를 종합하면, 잠재적인 성장 가능성을 제시하는 데 목표를 두었다. 광산업체들은 한계 구간에서 광산의 운영 수명을 연장할 수 있을 가능성이 있다. 그러나 의미 있는 수준의 광산 공급 증가는 2030년 이후에야 가능할 것으로 보이며, 이는 다른 지역에서 진행되는 자연적 자원 고갈을 상쇄하는 데 필요할

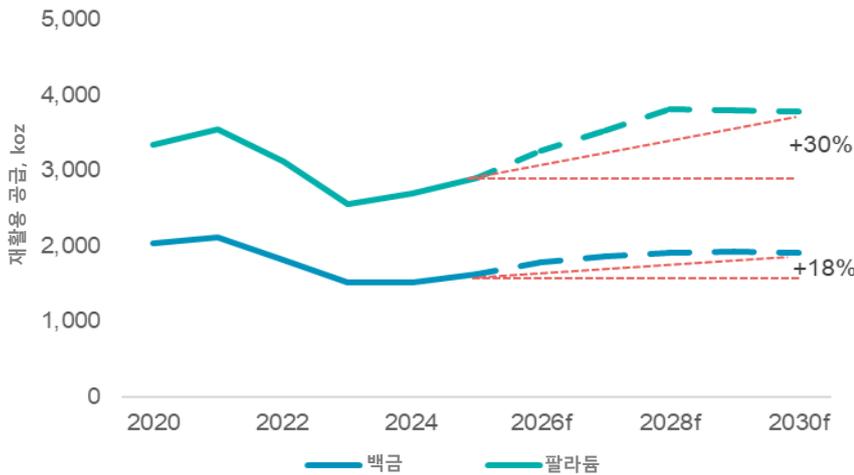
가능성이 높다. 이러한 프로젝트를 건설 단계로 진전시키는 데 있어 핵심 과제는 장기간의 개발 일정과 자본 접근성, 그리고 백금뿐 아니라 모든 PGM 에 대한 장기 전망에 대한 신뢰를 조화시키는 데 있다.

### 재활용 공급

자동차 재활용의 근본적인 시장 동인에 대해서는 이전 *플래티넘 에센셜*에서 상세히 논의한 바 있다([링크](#)). 재활용 공급은 주로 자동차 부문에 의해 뒷받침되며, PGM 가격 상승에 대응해 증가할 것으로 예상된다. 이에 따라 백금 재활용 공급은 2025년 추정치부터 2030년 전망치까지 18% 증가할 것으로 보이며(CAGR 3.4%), 같은 기간 팔라듐 재활용 공급은 30% 증가할 것으로 전망된다(도표 4).

*PGM 재활용 공급은 역사적으로 광산 공급보다 가격 탄력성이 더 높다.*

도표 7 백금과 팔라듐 모두 자동차 부문에 의해 뒷받침되며, 2030년까지 재활용 공급 증가를 기록할 것으로 전망된다.



출처: 메탈스포커스 (팔라듐: 2020~2025년 추정치, 백금: 2020~2026년 전망치), WPIC 리서치

가능적으로 백금과 팔라듐 재활용 공급 간의 상이한 성장률은 2000년대와 2010년대를 거치며 자동차 수요에서 팔라듐이 차지한 역할이 점차 확대되었음을 반영한다 (도표 5). 해당 시기에 생산된 차량과 촉매변환기가 점점 더 많은 물량으로 자동차 재활용 가치사슬에 유입되면서, 팔라듐 재활용 공급 증가를 견인하고 있다.

도표 8 가솔린 차량 판매 증가와 배출가스 규제 강화에 따라 자동차 부문의 팔라듐 수요는 2000년대 중반과 2010년대를 거치며 가속화되었다.



*2000년대 중반 이후 자동차 산업에서 팔라듐 함량이 높은 촉매변환기의 사용이 증가함에 따라, 2020년대에는 팔라듐 재활용 공급 잠재력이 확대되는 것으로 이어진다.*

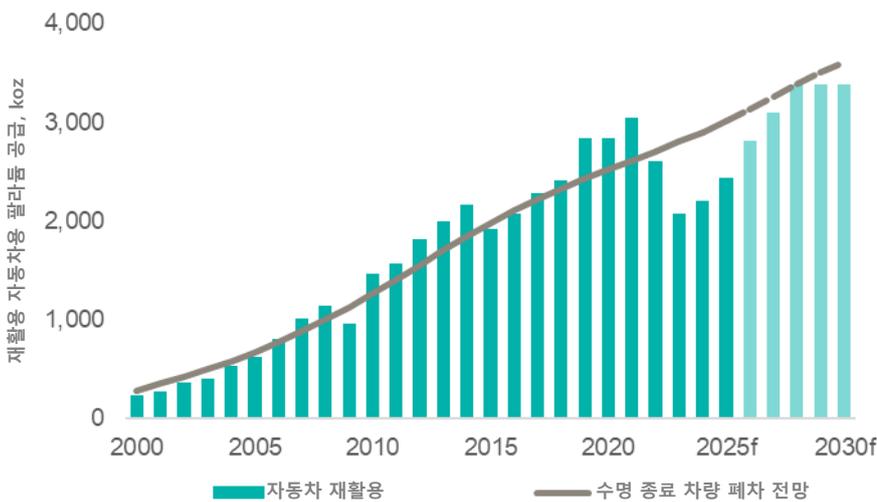
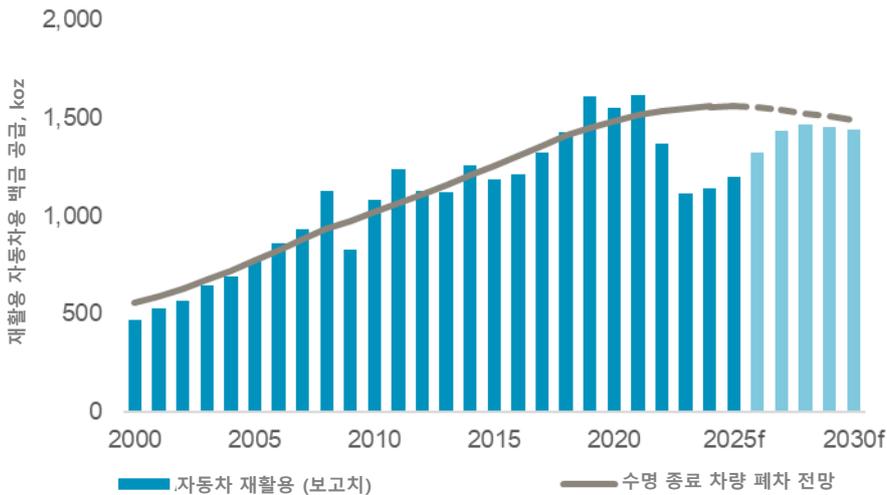
출처: 존슨매티(Johnson Matthey, 2000~2012), SFA (Oxford, 2013~2018), 메탈스포커스 (2019~2020)

특히 재활용 공급 증가 전망은 두 개의 뚜렷한 시기를 보여준다. 2028년까지는 자동차 재활용률이 수명 종료 차량(ELV) 폐차 모델이 시사하는 내재된 공급 가용성 수준에 근접하면서 재활용 공급이 빠르게 증가할 것으로 예상된다(도표 6). 그러나 2029년부터는

자동차 재활용률이 해당 ELV 폐차 곡선이 시사하는 수준에서 지속되지는 않을 것으로 보이며, 이에 따라 자동차 재활용 공급은 전반적으로 안정적인 수준을 유지할 것으로 전망된다. 자동차 재활용 공급 증가에 상한을 설정한 근거는 2026년부터 팔라듐 시장이 잉여 상태로 전환될 것으로 예상되기 때문이다. 팔라듐 시장의 잉여가 지속될 경우 가격이 제약을 받아 공급 역시 제한될 수 있다. 본 모델에서는 2029년까지 팔라듐 재활용 공급 증가가 팔라듐 시장 잉여 규모를 총수요의 5% 수준으로 제한하도록 설정하였다. 이는 촉매변환기 재활용의 대부분을 지탱하는 주요 경제적 금속이 팔라듐이기 때문에, 동시에 백금의 자동차 재활용 공급 증가도 제약하는 결과로 이어진다.

자동차 부문의 백금 재활용은 팬데믹 이전 수준으로 회복되지 않을 것으로 전망된다.

도표 9 자동차 재활용 물량은 2028년까지 수명 종료 차량(End-of-Life Vehicle, ELV) 폐차 물량이 시사하는 내재된 수준에 근접한 이후, 그 이후에는 상대적으로 완만하게 둔화될 것으로 예상된다.



출처: 존슨매티(2000 ~ 2012), SFA (Oxford, 2013 ~ 2018), 메탈스포커스(백금: 2019 ~ 2026년, 팔라듐 2019 ~ 2024년), WPIC 리서치

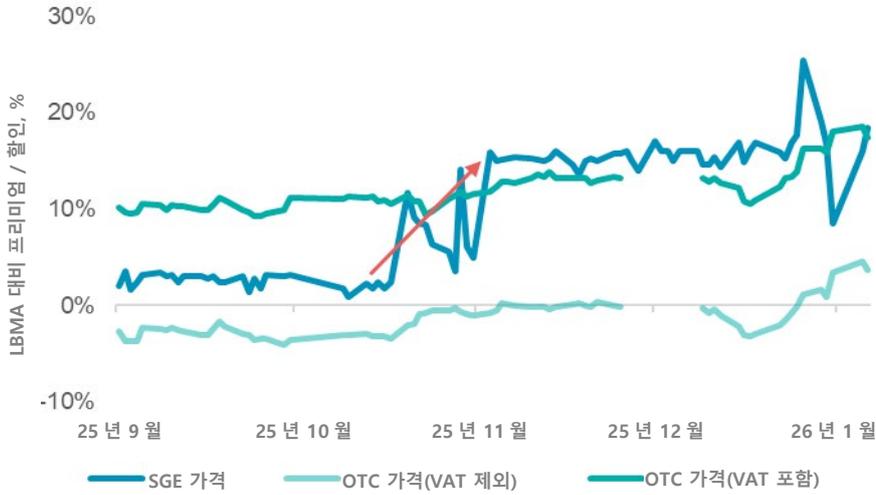
중국에서 상하이금거래소(SGC) 백금 판매와 장외(OTC) 시장 간 부가가치세 체계가 조화되면서, 국내 재활용 공급이 예상보다 더 늘어날 가능성이 있다.

중국의 PGM 재활용 산업은 공급 증가 잠재력 측면에서 2026년에 접어들며 다소 불확실한 변수로 작용할 가능성이 있다. 우선, 지난 5년간 재활용된 백금 장신구 공급의 평균 59%를 중국이 차지해 왔으며, 국내 시장은 높아진 백금 가격에 예상보다 빠르게 반응할 수 있다.

둘째로, 보다 근본적으로는 상하이금거래소(SGC)의 백금에 대한 기존 부가가치세(VAT) 면제가 폐지된 이후 공급이 어떻게 반응할지를 지켜볼 필요가 있다. 중국의 장외(OTC) 백금

판매에는 VAT가 부과되기 때문에, VAT가 포함된 OTC 가격은 역사적으로 SGE 가격보다 높았고, 이로 인해 구매자들은 SGE를 선호하며 OTC 시장은 최후의 수단으로만 활용해 왔다. 그러나 중국 내에서 SGE와 OTC 가격 간 세제 적용이 이제 일치하게 됨에 따라 (도표 7), 더 많은 수요가 OTC 시장으로 유입되면서 중국의 백금 재활용 공급은 예상 밖의 상향 움직임을 보일 가능성이 있다.

도표 10 2025년 11월 1일부터 SGE의 백금 판매에 대한 VAT 면제가 폐지되면서, SGE 가격은 전반적으로 OTC 가격과 일치하게 되었다.

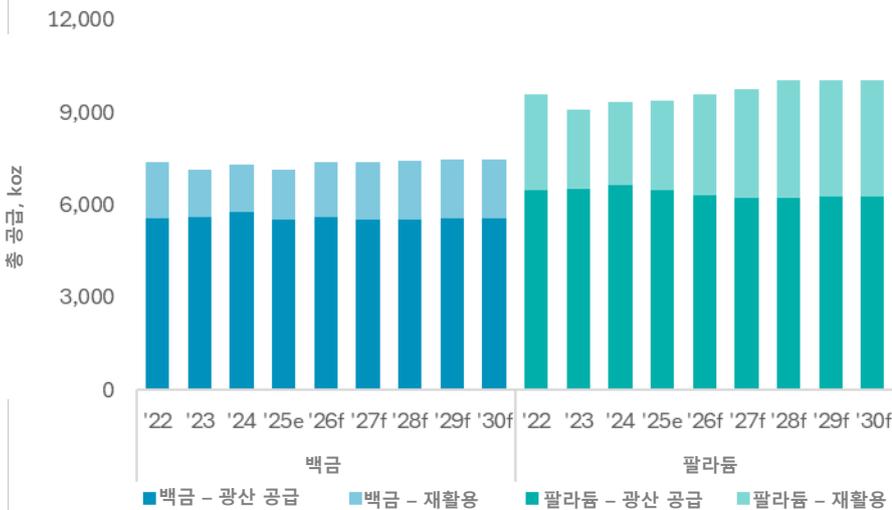


2025년 추정치부터 2030년 전망치까지 총 백금 공급은 CAGR 기준 0.9% 증가하고, 총 팔라듐 공급은 CAGR 기준 1.4% 증가할 것으로 예상된다.

출처: SPW, 블룸버그(Bloomberg), WPIC 리서치, \*OTC 지수는 2025년 11월 25일 이전에는 롱통골드(Rong Tong Gold) 데이터를, 2025년 12월 6일부터는 바이더진(Bai De Jin) 데이터를 참조함, \*중국의 VAT는 13%이다.

종합적으로 볼 때, PGM 가격 상승은 공급 확대 유인을 제공할 것으로 판단되지만, 이러한 효과가 실제로 나타나기까지는 시간이 필요할 수 있다. 앞서 언급했듯이, 향후 수개월 내 생산업체들은 광산 공급 가이드를 업데이트할 예정이며, 이 과정에서 일부 단기적인 기회가 제시될 가능성도 있다. 그러나 신규 성장 프로젝트는 건설 및 가동 확장에 8~12년이 소요되기 때문에, 광산 공급에서 의미 있는 단계적 변화는 기대하지 않는다. 재활용 공급은 가격 변화에 보다 민첩하게 대응할 수 있으나, 촉매변환기 탑재량의 역사적 추세를 고려할 때 그 영향은 백금보다 팔라듐에서 더 뚜렷하게 나타날 것으로 판단한다. 향후 2025년부터 2030년까지 전망치는 총 백금 공급 CAGR 0.9% 증가, 총 팔라듐 공급은 CAGR 1.4% 증가할 것으로 예상된다.

도표 11 구조적 제약으로 인해 가격 상승이 백금 시장의 공급 증가로 이어질 가능성은 제한될 것으로 보인다.



출처: 메탈스포커스(백금: 2022 ~ 2026년 전망치, 팔라듐 2022 ~ 2024년), 이후 WPIC 리서치

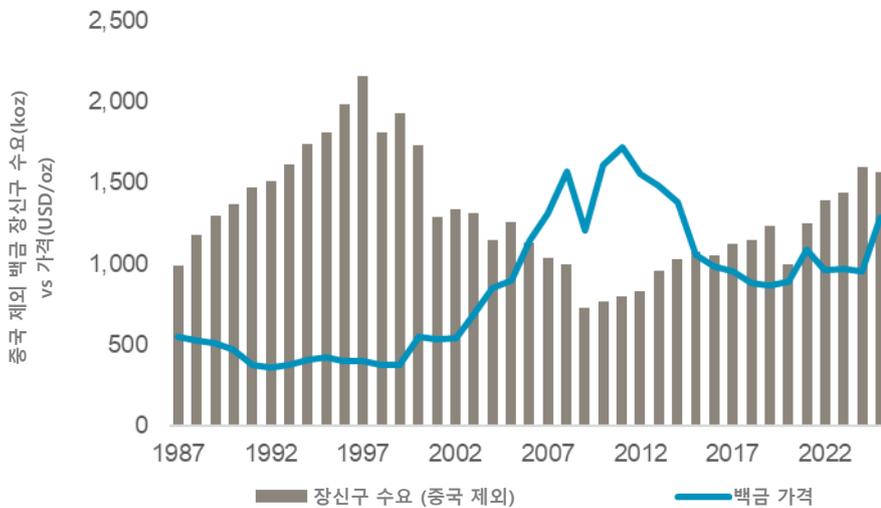
## 다양한 최종 수요 시장이 수요를 지지

전반적으로 PGM, 특히 백금의 수요 구조는 다변화되어 있어 가격 상승에 따른 수요 위축에 대해 일정 수준의 복원성을 제공한다.

- 지난 2 년간 배터리 전기차(BEV) 수요 증가 속도가 둔화되었으며, 이는 자동차 부문의 PGM 수요가 장기적으로 완만한 감소 궤적을 보일 것이라는 본 협회의 기존 전망을 뒷받침한다.
- 중국의 백금 장신구 수요는 2023 년 이후 반등 국면에 진입했으며, 이는 기타 지역에서의 안정적이지만 완만한 수요 증가에 더해지고 있다. 가격 상승에도 불구하고, 백금은 금 대비 절대 가격 격차를 유지하고 있어 고급 장신구 부문에서의 상대적 매력을 지속적으로 지지하고 있다.
- 백금 투자 수요는 투자자들의 안전자산 선호, 탈달러화 추세, 그리고 향후 금리 인하에 대한 전반적인 기대의 수혜를 받고 있다.

이와 같은 건설적인 수요 환경에도 불구하고, 가격 상승의 영향을 받을 수 있는 일부 PGM 수요 요소가 존재함을 인식하는 것은 타당하다. 일반적으로 자동차 및 산업용 PGM 수요는 가격에 대해 비교적 비탄력적인데, 이는 PGM 이 자동차나 화학 공정 단지 등에서 차지하는 비용 비중이 상대적으로 낮기 때문이다. 반면, 중국을 제외한 백금 장신구 수요는 백금의 자동차 및 산업용 수요보다 가격 탄력성이 더 높다. 장신구 수요는 가격 탄력성을 보여 왔으며, 1987 년 이후 수요와 가격 간에는 -0.74 의 역상관관계가 관찰된다 (도표 12).

도표 12 백금 장신구 수요는 백금 가격과 역상관관계를 보인다.



출처: 존슨매티(Johnson Matthey, 1987-2012), SFA (Oxford) (2013-2018), 메탈스포커스(2019 년 이후), 블룸버그, WPIC

금 장신구 수요 역시 가격과 유사하게 역상관관계를 보인다. 참고로 금 가격이 2024 년에 온스당 2,000 달러(USD)를 안정적으로 상회한 이후 추가적인 상승분을 유지하면서, 금 장신구 수요는 2024 년에 11% 감소했고 2025 년 첫 세 분기 동안 추가로 20% 감소하였다.

백금 장신구 수요는 2026 년에 6% 감소할 것으로 전망되며, 2027 년에는 추가로 -2% 감소해 약 62.1 t 에 이를 것으로 예상된다. 지난 5 년 전망 이후 백금 장신구 수요에 대한 기대치는 평균 7% 하향 조정되었다. 그럼에도 불구하고, 이는 지난 2 년간의 금과 비교할 때 백금 장신구 수요가 상대적으로 더 높은 복원성을 보일 것임을 시사한다. 본 협회에서는 여러

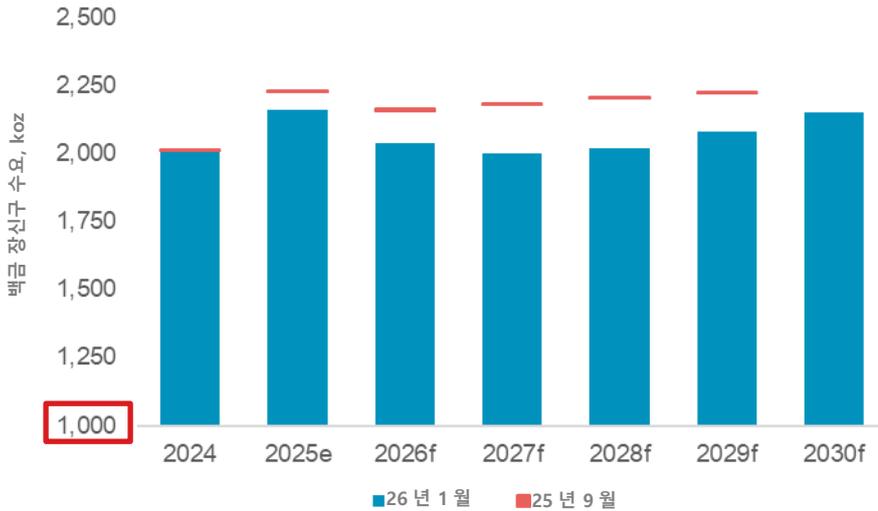
장신구를 제외하면, 자동차 및 산업 부문에서 PGM 을 대체할 수 있는 경제적 대안이 제한적이기 때문에 수요는 전반적으로 가격 변화에 대해 비탄력적이다.

향후 5 년 전망에서 백금 장신구 수요 전망치는 평균 7% 하향 조정되었다.

요인이 가격 상승에 따른 백금 장신구 수요의 하방 리스크를 일부 상쇄할 수 있을 것으로 본다.

- 금과 백금 사이의 큰 절대 가격 격차(여전히 약 2,000 USD/oz)는 백금과 화이트골드 간 장신구 가격의 동등성을 지지한다. 이에 따라 가격 차이가 미미하게 제시될 경우, 특히 북미와 유럽 시장에서 소비자들이 화이트골드 대신 백금을 선택하면서 백금 시장 점유율이 커질 수 있을 것으로 예상된다.
- 백금 장신구의 경우 보석 세팅 및 웨딩 시장에 대한 노출도가 상대적으로 크며, 이들 시장은 임의 소비 부문보다 경기 변동에 덜 민감한 것으로 평가된다.

도표 13 2025 년 동안 백금 가격이 상승한 영향을 반영하여 백금 장신구 수요 전망치는 하향 조정되었다.



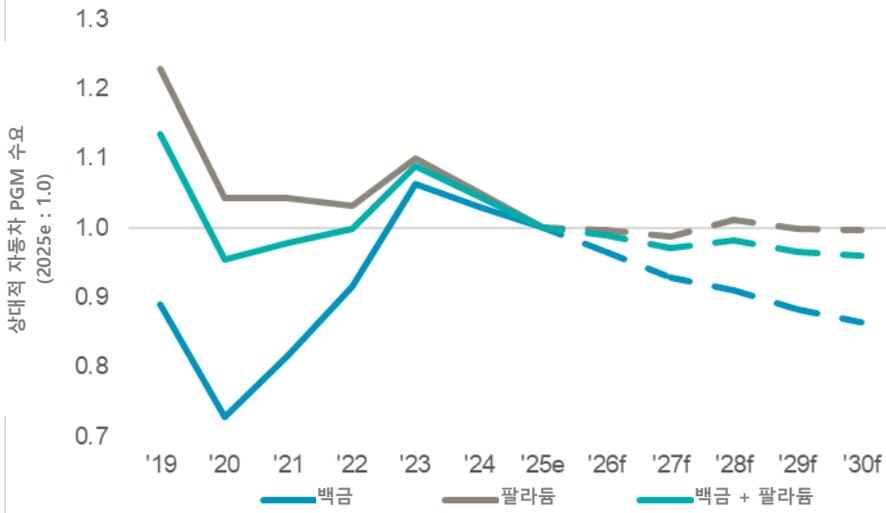
향후 5년 전망에서 백금 장신구 수요 전망치는 평균 7% 하향 조정되었다.

출처: 메탈스포커스(2024 ~2026년 전망치), WPIC 리서치

### 자동차 수요

직관적으로는 가격 상승 환경에서 자동차 부문의 PGM 절감 노력이 강화될 것으로 예상할 수 있다. 그러나 실제로 절감은 가격과 무관하게 지속적으로 이루어지는 노력이다. 따라서 촉매변환기에서 PGM 을 대체할 합리적인 대안이 없는 상황에서, 자동차 부문의 PGM 수요는 사실상 가격에 대해 비탄력적이다. 이에 따라 본 협회에서는 BEV 시장 점유율 확대(2025년 추정치 15%에서 2030년 28%로 증가)로 인해 2E PGM 자동차 수요 전망치는 2025년부터 2030년까지 CAGR 기준 -1% 감소할 것으로 예상된다 (도표 14). 또한 본 자동차 전망은 전반적으로 BEV 목표에 대한 일부 규제 완화 가능성을 이미 반영해 왔다. 따라서 2025년 12월에 발표된 유럽연합(EU)의 내연기관(ICE) 및 하이브리드 차량 판매 2035년 금지 조치 완화 결정은 예상된 사안이며, 자동차 부문의 PGM 수요 전망에는 영향을 미치지 않는다.

도표 14 자동차 부문의 PGM 수요(백금 + 팔라듐)는 2025년부터 2030년까지 CAGR 1%로 감소할 것으로 전망된다. (2025년 예측 = 1)



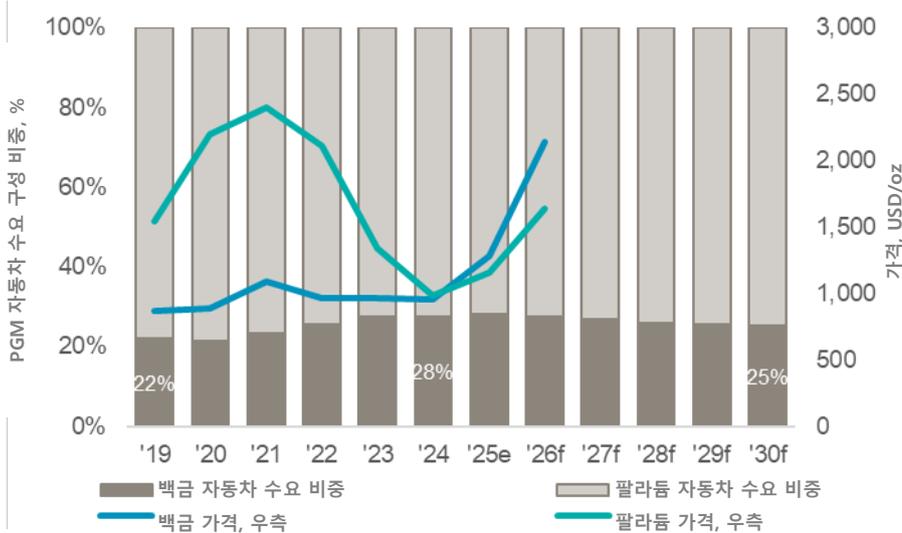
백금 가격은 팔라듐 가격 대비 지속 가능한 프리미엄을 형성하고 있으며, 이는 촉매변환기 내에서의 대체를 유인할 가능성이 있다.

출처: 메탈스포커스 (백금: 2019 ~ 2026년 전망치, 팔라듐: 2019 ~ 2024년), WPIC 리서치

총 자동차 PGM 수요는 가격에 비해 비탄력적이지만, OEM 업체들은 경제성을 개선하기 위해 PGM 간 대체를 조정할 수 있는 유연성을 보유하고 있다. 백금과 팔라듐은 가격 격차가 벌어질 경우 상당 부분 상호 대체가 가능하다. 가장 최근의 의미 있는 대체 추세는 2019년경부터 2024년까지 가솔린 차량에서 팔라듐이 백금으로 1:1 비율로 대체된 사례로 나타났으며(도표 15), 그 규모는 연간 약 26.3 t에 달한 것으로 추정된다.

백금 가격이 다시 팔라듐 대비 프리미엄을 형성하는 환경을 감안할 때, 2030년까지 백금이 대체를 통해 확보했던 증가분의 약 3분의 2가 되돌려질 것으로 예상된다(즉, 백금이 팔라듐으로 대체). 이에 따라 팔라듐의 자동차 수요는 2025년부터 2030년까지 약 239.5 t 수준에서 전반적으로 안정적인 흐름을 보일 것으로 예상된다. 반면 백금의 자동차 수요는 2025년 약 93.3 t에서 2030년 약 80.9 t로 감소할 것으로 전망된다.

도표 15 백금 가격 상승이 역대체를 유인함에 따라, 자동차 부문의 백금 수요는 팔라듐 대비 상대적으로 부진할 것으로 예상된다.



자동차 제조업체들이 가솔린 촉매변환기에서 백금을 팔라듐으로 대체할 경우, 러시아를 경유한 공급망 리스크가 확대될 수 있다.

출처: 메탈스포커스(2019 ~ 2026년 전망치), 블룸버그, WPIC 리서치

팔라듐 함량을 높이는 경우 러시아산 공급망에 대한 추가적인 노출과 리스크가 수반된다는 점에 유의할 필요가 있다. 미국 자동차 제조업체의 경우, 이러한 원자재 조달 리스크는 러시아산 팔라듐의 덤핑 혐의와 관련해 현재 진행 중인 미국 국제무역위원회(USITC) 조사로

인해 더욱 확대될 수 있다. 이에 따라 일부 자동차 제조업체들은 팔라듐보다 백금을 유지하는 선택을 할 가능성이 있다.

### 투자 수요

전망 목적상 WPIC는 향후 수요 추정을 위해 과거 평균 백금 투자 수요를 사용한다. 이에 따라 2027년부터 2030년까지 총 백금 투자 수요는 연평균 약 19.7 t으로 예상된다(이전 발행 수치 대비 평균 약 +1.1 t 증가).

백금 투자 수요에 대한 이러한 전망 방법론을 전제로 하더라도, 투자 수요가 백금의 최종 수요 가운데 가장 변동성이 큰 부문이라는 점을 인식하는 것은 타당하다.

백금 투자 수요가 전망치를 상회할 수 있는 요인은 다음과 같다.

- **동서 간 분극화의 지속:** 실물자산으로의 이동과 탈달러화 추세는 귀금속에 유리하게 작용해 왔으며, 이러한 흐름은 지속될 가능성이 높다. 금이 명확한 수혜를 받은 가운데, 은과 백금으로의 파급 효과도 상당했다.
- **보호무역 정책:** 무역 분쟁, 관세, 반덤핑 조사, 기술 패권 경쟁 등으로 인해 (종종 가격과는 무관하게) 핵심 광물의 공급 안보가 국가 및 민간 조달 전략의 최우선 과제로 부상하고 있으며, 백금은 계속해서 수혜를 받을 수 있다.
- **광저우선물거래소(GFEX) 거래소 재고의 포함:** 2025년 11월 GFEX에서 백금 선물 및 선도 거래가 게시되었다. GFEX 거래소 재고는 2026년 6월까지 공개될 것으로 예상되며, 이후 본 전망에 반영될 예정이다.
- **백금 투자 논리에 대한 강한 확신:** 2025년의 백금 가격 상승은 일부 투자자의 차익 실현을 유도할 수 있다. 다만 향후 백금 시장의 공급 부족이 추가적인 가격 상승을 지지할 수 있다고 판단하는 보유자라면 차익 실현이 나타나지 않을 수도 있다.

*투자 수요는 역사적으로 백금의 최종 수요 부문 가운데 가장 변동성이 크다.*

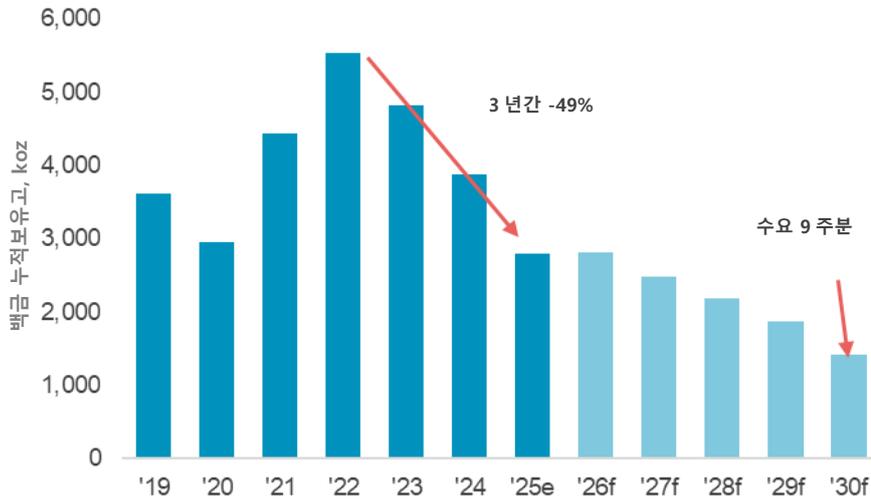
반대로, 백금 투자 수요가 전망치를 하회할 수 있는 요인은 다음과 같다.

- **투자자 차익 실현:** 2025년 백금 가격은 127% 상승하였다. 투자자들은 백금을 매도해 이익을 실현할 수 있다. WPIC의 시계열이 시작된 2013년 이후, 바와 코인 투자 수요가 마이너스를 기록한 해는 단 1회였으나, ETF 유출은 13년 중 6개 연도에서 발생했다.
- **거래소 재고의 고갈:** 본 전망은 시카고상업거래소(CME) 재고가 2026년에 약 8.6 t 수준에 도달할 것으로 가정하며, 이를 안정적인 균형 수준으로 본다. 지난 2년간 CME 재고는 약 4.0 t에서 약 21.8 t까지 변동했다.
- **운전자본 제약:** 여러 조폐국은 바와 코인 생산을 위해 리스 시장에서 백금을 조달한다. 그러나 높은 리스 금리는 조폐국의 비용을 증가시켰고, 이에 따라 실물 백금 투자 상품의 생산을 제한하는 대응이 나타났다. 이러한 상품 부족은 2025년 북미 지역의 바와 코인 수요를 약 1.8 t로 제약했으며, 이는 2019년 ~ 2024년 연평균인 약 6.2 t을 크게 하회한다.

## 결론

백금에 대한 투자 논리는 매우 설득력이 있다. 3년 연속 시장 밸런스 적자가 지속된 이후, 누적보유고(AGS)는 2022년 말 대비 49% 감소하였다 (도표 16). 이러한 견고한 수요와 공급의 기초 여건에 더해 외부 거시경제 요인이 결합되면서, 2025년 백금 가격은 127% 상승하는 강한 성과를 기록하였다.

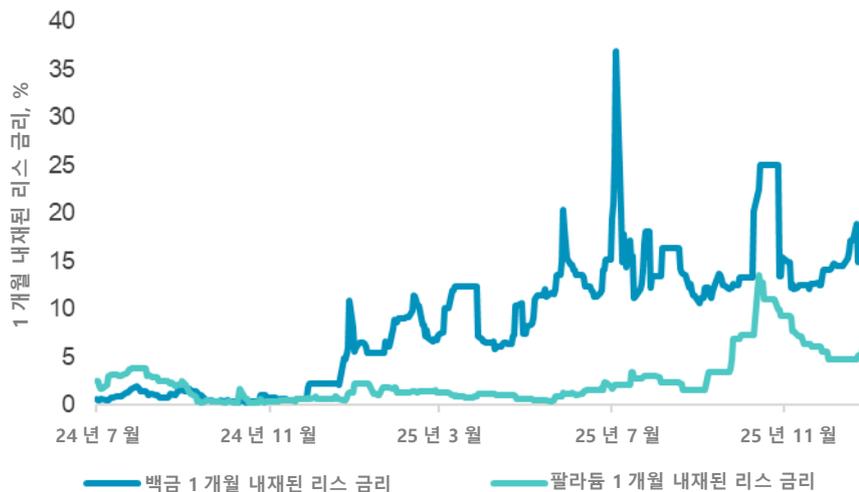
도표 16 백금 시장 공급 부족으로 인해 누적보유고가 빠르게 고갈되고 있다.



출처: 메탈스포커스(2019-2026년 전망치), WPIC 리서치

공급 전망은 상향 조정하고 수요 전망은 하향 조정했음에도 불구하고, 백금 가격 상승은 장기적인 시장 불균형을 해소한 것으로 보이지 않는다. 백금 시장의 공급 부족이 감소하고 있음에도, 누적보유고는 2030년까지 지속적으로 축소될 것으로 전망한다. 이는 현재의 높은 리스 금리(도표 17)와 강한 장외(OTC) 선도 곡선의 백워데이션이, 현 수준의 실물 재고가 이미 지속 가능하지 않을 정도로 낮다는 점을 시사함에도 불구하고 결과이다.

도표 17 2025년 초부터 백금의 내재된 리스 금리가 상승 추세로 전환되었으며, 이는 실물 시장이 타이트해지고 있음을 시사한다.



출처: 블룸버그, WPIC 리서치

백금 시장의 공급 부족량이 축소되더라도, 이미 고갈된 누적보유고(AGS)를 해결하기에는 충분하지 않으며, 이는 높은 리스 금리가 나타나는 타이트한 실물 시장에서 확인되고 있다.

## WPIC 는 백금 투자 시장의 발전을 위해 설립되었습니다

세계백금투자협회 (World Platinum Investment Council, WPIC)는 백금에 대한 투자 소유권을 늘리기 위해 2014 년 남아프리카공화국의 주요 백금족 금속(PGM) 광산업체들이 설립한 단체입니다. 본 협회는 실행 가능한 통찰과 목표 지향적인 개발에 기반하고 있습니다. 이에 *플래티넘 쿼터리(Platinum Quarterly)*, *플래티넘 퍼스펙티브(Platinum Perspectives)* (월간), *플래티넘 에센셜(Platinum Essentials)* 등의 간행물을 통해 투자자들이 충분한 정보에 근거한 결정을 내릴 수 있도록 정보를 제공합니다. 또한 투자자, 상품, 투자 경로, 지역적 특성에 따라 백금 투자 가치사슬을 분석할 뿐만 아니라 시장 효율성을 강화하며 모든 다양한 조건 하에 있는 투자자들에게 비용 효율이 높은 더 다양한 상품을 제공하기 위하여 파트너 업체들과 협력하고 있습니다.

WPIC 는 투자 자문을 제공하는 기관이 아니므로, *주요 고지 및 면책 조항*을 반드시 참고하시기를 바랍니다.

## 부록 I – 전망 관련 리스크

- 소폭의 변화도 수요와 공급 밸런스에 큰 영향을 미칠 수 있다. 예를 들어 총 광산 공급이 5% 변동할 경우, 2026년 ~ 2029년 사이 수요와 공급 밸런스는 연평균 약 8.6 t 변동한다 (기존 275 koz/년).
- 전망에 대한 가장 큰 리스크는 거시경제 요인에서 비롯된다. 이는 모든 원자재 수요에 유사한 영향을 미치며, 특히 경기 성장 둔화와 인플레이션의 결합이 백금을 함유한 제품이나 백금을 제조 공정에 사용하는 제품에 대한 소비자 수요에 미치는 영향이 핵심 리스크이다.
- 운송 부문의 구동계 진화는 여전히 불확실하다. 배터리 전기차(BEV) 시장 점유율이 가속화될 경우 백금 수요에는 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 다만 본 협회에서는 기저 효과와 비용 부담, 충전 인프라 구축 지연, 기능적 동등성 부족(예: 주행거리) 등의 제약 요인으로 인해 2020년 ~ 2024년 대비 BEV 점유율 확대 속도는 둔화될 것으로 본다.
- 경기 침체 환경이 산업 및 장신구 수요에 미치는 영향은 본 전망에서 가정한 수준보다 더 클 수 있다.
- 투자 수요는 잠재적으로 가장 큰 리스크가 존재하는 영역이다. 바와 코인 수요 및 거래소 재고에 대한 전망에는 상대적으로 높은 확신을 가지고 있으나, 미국 정책이 인플레이션 재점화를 촉발하고 고금리 환경이 장기화될 경우 상장지수펀드(ETF) 투자 이탈이 재개될 리스크는 상당하다.

## 부록 II – WPIC 전망 방법론

### 서문

WPIC의 백금 수요·공급 모델은 *플래티넘 쿼털리*에 게시된 1년 전망치를 보완하기 위한 것으로, 보다 장기적인 관점에서 수요와 공급의 특정 요소에 대한 시나리오 분석의 기초를 제공하는 데 목적이 있다. *플래티넘 쿼털리* 보고서와 데이터는 메탈스포커스가 WPIC를 위해 독립적으로 작성한다.

WPIC의 팔라듐 수요·공급 모델은 독립적인 연구 결과물로, 현재 연도 이후에 대한 전망은 WPIC 자체 데이터 평가를 기반으로 산출한다. 과거 데이터는 메탈스포커스에서 제공받는다.

WPIC의 리서치는 주로 데스크 기반으로 수행되며, 신규 또는 추가 데이터를 확보하기 위해 국가별·산업별 광범위한 현지 네트워크를 구축하는 데 중점을 두고 있지는 않다. 수요와 공급 모델을 구축하는 데 사용된 정보 및 출처는 일반적으로 모두 공개된 자료들이다.

WPIC는 각 수요 부문에 대해 세부적인 관점을 보유하고 있음에도 불구하고, 전망에 있어서는 단순하고 보수적인 접근 방식을 선택하였다. 이는 향후 모델의 정교화를 진행하고 보다 세분화된 결과를 추가로 공개하는 과정에서 시나리오 분석을 가능하게 하는 현재 기준의 최적의 베이스 케이스를 제공하기 위함이다.

### 부문별 상이한 방법론

2025년~2029년 관련 WPIC의 백금 수요/공급 전망 방법론은 다음과 같이 구성된다.

**정제 광산 공급:** 정제 광산 공급 전망은 각 기업이 공개적으로 제시한 향후 생산 가이드언스에만 엄격히 기반한다. 이는 WPIC 회원사와 비회원사를 구분하지 않고, 동일하게 적용된다.

기업들은 통상 장기 가이드언스를 연 1 회만 수정하며, 이는 회계연도 종료 시점이나 연례 투자자의 날(주로 12 월)에 이루어진다. WPIC는 공개된 기업 가이드언스의 중간값을 합산하여 공급 전망을 설정한다. 다만 장기 가이드언스가 자주 업데이트되지 않기 때문에, 장기 전망에는 최근 발생한 사건이 충분히 반영되지 않을 수 있다.

PGM 광산업체가 공개하는 가이드언스는 일반적으로 해당 광체에 포함된 PGM 조합을 기준으로 하며, 6E, 4E 또는 2E 기준으로 표현된다. 6E 는 백금, 팔라듐, 로듐, 루테튬, 이리듐, 금을 포함하며, 4E 는 백금, 팔라듐, 로듐, 금을, 2E 는 백금과 팔라듐을 의미한다. 가이드언스에 백금 또는 팔라듐이 명확히 구분되어 제시되지 않은 경우, WPIC 는 해당 기업이 과거에 공개한 금속별 생산 비율을 활용해 정제 백금 또는 팔라듐 가이드언스를 산출한다. 개별 PGM 광산업체가 정제 광산 공급 가이드언스를 제공하지 않거나, 해당 가이드언스가 2029 년까지를 포괄하지 않는 경우에는, 가이드언스 또는 실적이 제공된 마지막 연도의 생산 수준이 유지되는 것으로 전망한다. WPIC 는 광물 매장량과 지원 규모, 광산 수명 연장 가능성, 제련소·귀금속·비귀금속 정제 능력의 제약, 자본 프로젝트의 기술적 난관이나 소요 기간, 그리고 PGM 가격 변화가 광산 공급에 미칠 잠재적 영향에 대해서는 중립적인 입장을 유지한다.

**재활용 공급:** 자동차 재활용 공급은 연속된 연도의 글로벌 차량 등록 데이터를 확보한 뒤, 지역별 폐차율을 적용하고, 차량 제조 시점의 지역별 평균 백금 탑재량을 반영해 산출할 수 있다. 그러나 WPIC 는 이러한 고비용 분석을 수행하지 않고, 모든 지역에 공통적으로 적용되는 평균 차량 수명을 활용한 단순화된 접근 방식을 사용한다. 이에 따라 차량 제조 연도의 백금 수요 중 평균 차량 수명 종료 시점에 재활용 공급으로 환원되는 비율을 산출하고, 지난 20 년간 해당 비율의 평균값을 사용해 재활용 공급 전망치를 계산한다. 장신구 및 산업용 재활용률은 과거 10 년간의 추세를 기반으로 하되, 지역별 경제 전망을 반영해 조정한다.

**자동차 수요:** 자동차 수요 전망은 WPIC 의 구동계 전망과 지역별·차종별 엔진 규모, 그리고 촉매변환기 내 백금 탑재량에 대한 추정을 결합해 산출한다. 자동차 생산량과 구동계 전망은 과거 생산 실적과 추세, 발표된 향후 규제, 전동화 속도, 내연기관 단계적 퇴출에 대한 WPIC 의 판단을 반영한다. 촉매변환기 내 미래 백금 탑재량은 공개된 과거 탑재량 데이터 또는 공개 자료를 통해 산출 가능한 수치를 기반으로 하며, 배출가스 규제 강화와 가솔린 엔진에서 팔라듐을 백금으로 대체하는 속도 등 지역별 규제 변화의 영향을 반영해 조정한다. 수소 연료전지 전기차(FCEV)에 대한 백금 수요는 자동차 수요 전망 내에서 별도의 수요 항목으로 포함된다.

**장신구 수요:** 장신구 수요는 장신구 제조업체가 신제품을 제작하기 위해 신규로 구매하는 금속 수요를 의미한다. 장신구 수요 전망은 지역별 최근 역사적 추세를 기반으로 하여 이를 미래로 연장하는 방식으로 산출된다.

**산업 수요:** 산업 수요 전망은 하위 산업 부문별 리서치 결과, 과거 추세, 그리고 거시경제 전망을 결합해 산출된다. 이에 따라 산업 수요는 비교적 완만한 추세로 전망되지만, 실제로는 설비 증설 시점에 따라 변동성이 나타날 수 있다. 다만 다년간의 산업 수요 추세는 매우 일관적인 모습을 보여왔으며, 개별 산업 하위 부문에서 나타나는 연간 변동성은 전체 합계 기준에서는 상쇄되는 경향이 있다. 백금 산업 수요는 장기적으로 글로벌 경제 성장과 가장 밀접하게 연관된 수요 부문이다. 지난 30 년간 백금 산업 수요의 연평균 성장률은 글로벌 경제 성장률을 크게 상회했으나, 최근 수요 증가를 반영해 중기적으로는 수요가 안정적인 수준을 유지할 것으로 전망한다.

**투자 수요:** WPIC 는 전 세계 다양한 상품 파트너들과의 협업 및 투자자들과의 정기적인 교류를 통해 투자 수요에 대한 세부적인 인사이트를 보유하고 있음에도 불구하고, 전망 산정에는 과거 10 년 평균 투자 수요를 사용한다. 이는 2019 년과 2020 년에 나타난 매우 강한 글로벌 ETF 수요와 2020 년 및 2021 년의 강한 바와 코인 수요가 전망치를 과도하게 왜곡하는 것을 방지하기 위함이다.

다만 일부 경우에는 이러한 방법론에서 예외를 두기도 한다. 예를 들어 특정 투자 수요 부문에서 최근의 성장세를 그대로 적용할 경우 과도한 전망치가 도출될 수 있는 경우나, 팔라듐처럼 연초 이후 투자 흐름이 역사적 평균을 크게 상회하거나 하회하는 경우가 이에 해당한다.

한편, 가격 변동이 투자 수요에 미칠 잠재적 영향은 전망에 반영하지 않는다. 예를 들어 시장이 연속적인 밸런스 적자를 기록할 것으로 예상되는 경우, 투자자들은 금속 부족을 반영해 가격 상승을 기대하며 백금 실물이나 ETF 매입을 확대할 수 있고, 이는 향후 적자를 더욱 확대시키는 결과로 이어질 수 있다. WPIC 는 이러한 반복적 피드백 과정을 모델링하지 않으며, 향후 투자 수요를 과거 10 년 평균 수준으로 유지하는 보수적 접근 방식을 채택한다. 또한 전망 기간 동안 거래소 보유 재고의 순변화는 매년 0 으로 가정한다. 이는 이러한 흐름이 일반적으로 실물 시장의 일시적인 불균형을 조정하기 위한 단기적 성격을 가지며, 주로 가시적 재고와 비가시적 재고 간의 금속 이동을 반영하기 때문이다.

**중요 고지 및 면책 조항:** 본 문서는 교육을 목적으로 한 일반 간행물입니다. 발행처인 WPIC은 세계 유수의 백금 생산업체들이 백금 투자 수요에 걸맞은 시장을 형성하기 위해 설립한 단체입니다. WPIC의 사명은 실행 가능한 통찰과 타겟화된 개발을 통해 투자자들의 백금 현물 수요를 자극하는 것과 투자자들이 사실에 근거한 결정을 내릴 수 있도록 백금에 대한 정보를 제공하는 것, 그리고 금융기관과 시장 참여자들과 협력해 투자자들이 필요로 하는 상품과 투자 경로를 개발하는 것입니다.

본 간행물은 증권 판매를 제안하거나 매수를 권유하는 것이 아니며 그렇게 해석되어서도 안 됩니다. 발행처는 이 간행물에 언급된 증권 혹은 상품과 연관된 그 어떤 종류의 거래도 권유 혹은 주선할 의도가 없으며, 그에 관련된 충고를 제시하거나 거래를 대리하지도, 유도하지도 않습니다. 이 간행물은 세금이나 법률, 또는 투자에 관련된 조언을 제공하기 위한 것이 아니고 투자 혹은 증권의 매도와 매수, 또는 보유를 추천하거나 투자 전략 혹은 거래에 나서기를 권고하는 것으로 해석해서는 안 됩니다. 발행처는 증권 중개인이나 독립투자자문업자(RIA)가 아니며 미국법이나 영국 금융서비스 시장법(Financial Services and Markets Act 2000), 고위 경영진 인증제도(SMCR, Senior Managers and Certifications Regime), 또는 영국 금융감독원(FCA, Financial Conduct Authority)에 등록되어 있지 않습니다.

이 간행물은 특정 투자자를 대상으로 하거나 투자자 개인에게 맞춰진 투자 조언이 아니며 그렇게 받아들여져서도 안 됩니다. 투자 결정을 내리기 전에는 반드시 적절한 전문가의 조언을 받으셔야 합니다. 투자나 투자 전략, 증권, 또는 관련 거래가 투자 목적과 재정상태, 그리고 투자위험감수도에 적절한지에 대한 판단의 책임은 본인에게 있습니다. 특정 사업이나 법적 상황, 그리고 세금과 관련된 사정에 대해서는 투자와 법률, 세무, 또는 회계 전문가와 상담하셔야 합니다.

이 간행물은 신뢰할 수 있는 것으로 간주되는 정보에 기반해 작성되었습니다. 하지만 발행처와 콘텐츠 제공자가 정보의 정확도나 완전성을 보장할 수 있는 것은 아닙니다. 이 간행물에는 지속적인 산업 성장 예상을 포함한 미래 상황 예측이 포함되어 있습니다. 발행처와 메탈 포커스는 이 간행물에 과거의 사실이 아닌 미래 예측성 발언이 포함되어 있고, 실제 결과에 영향을 미칠 수 있는 위험 요인과 불확실성이 포함되어 있다는 사실을 인지하고 있으며, 발행처와 콘텐츠 제공자는 이 간행물이 제공하는 정보에 기반해 발생한 손해 혹은 손실에 그 어떠한 책임도 지지 않습니다. WPIC의 로고와 서비스 마크, 소유권은 전적으로 WPIC에 있습니다. 그 이외의 상표의 소유권은 각각의 상표권자에게 있습니다. 특별한 언급이 있는 경우를 제외하고 발행처는 각각의 상표권자에 소속 혹은 연계되거나 관련되어 있지 않으며 후원 또는 승인을 받거나 기반을 두지 않습니다. WPIC은 제 3자의 상표에 대한 어떤 권리도 주장하지 않습니다.

#### WPIC Research MiFID II Status

세계백금투자협회(The World Platinum Investment Council, WPIC)는 제 2차 금융상품투자지침(MiFID II) 규정에 따라 콘텐츠와 서비스에 대한 내외부의 검토를 거쳤습니다. 그 결과에 따라 WPIC 리서치 서비스 이용자와 해당 회계감사/법무부서에 다음과 같은 사항을 강조하고자 합니다:

WPIC의 리서치는 명백히 소규모 비금전적 혜택 범주(Minor Non-Monetary Benefit Category)에 포함되며 모든 자산운용자들은 이를 무료로 활용할 수 있습니다. 투자기관들은 WPIC 리서치를 자유롭게 공유할 수 있습니다.

1. WPIC은 금융상품 관련 사업을 운영하지 않습니다. 시장 조성이나 세일즈 트레이드, 트레이딩, 혹은 주식 거래에도 참여하지 않습니다. (어떠한 종류의 유인책이나 권유도 제공하지 않습니다).
2. WPIC의 콘텐츠는 다양한 경로를 통해 모든 이해관계자들에게 보급되며, MiFID II (ESMA/FCA/AMF) 규정에 따라 “소규모 비금전적 혜택 범주”로 분류될 조건을 만족합니다. WPIC의 리서치 결과는 WPIC 홈페이지를 통해 무료로 제공됩니다. WPIC은 리서치 통합 플랫폼에 그 어떤 허가요건도 요구하지 않습니다.
3. WPIC은 소비자들에게 리서치 서비스에 대한 대가를 요구하지 않으며 앞으로도 요구하지 않을 것입니다. WPIC은 기관 투자자들에게 무료로 자유롭게 이용 가능한 콘텐츠에 대한 대가를 요구하지 않는다는 점을 명백히 밝힙니다.

보다 자세한 정보는 WPIC 홈페이지에서 확인할 수 있습니다:

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