

铂金远景

IEA 最新报告的 PEM 产能预测下调将抑制铂金需求增长，但电解制氢领域的整体需求仍持续攀升

国际能源署(IEA)发布的 2025 年度氢能电解槽项目展望报告显示，行业格局正在发生演变。最显著的变化在于，部分原计划于 2030 年前投入运营的项目被推迟至 2030 年后，同时技术路线出现向碱性电解槽的轻微转向。因此，预计从 2026 至 2030 年期间，电解制氢领域的铂金需求将较去年预测值下调 12%，至 2030 年末年为 5.3 吨。

IEA 氢能生产项目数据库详细收录了全球已运营及规划中的电解槽计划。该数据库每年更新，以下是 2025 年版的关键要点（相较于 2024 年）：

- 到 2040 年，预期投产的氢能项目总数将增加 9%（图 3）
- 然而，由于项目数量增多，累计电解槽产能将提升 8%（图 4）
- 项目平均规模下降 1%

尽管 IEA 数据显示电解制氢产业的规划目标持续扩大，但绿氢发展仍因高成本、政策不确定性及基础设施瓶颈而面临实施阻力。基于对这些挑战的认知，世界铂金投资协会(WPIC)对 IEA 项目清单应用了成功概率系数，以反映项目最终投产的可能性。项目的推进阶段越早期（例如概念研究阶段相较于施工阶段），其最终实现成功投产的概率就越低。

Edward Sterck

研究总监

+44 203 696 8786

esterck@platinuminvestment.com

Wade Napier

分析师

+44 203 696 8774

wnapier@platinuminvestment.com

Kaitlin Fitzpatrick-Spacey

助理分析师

+44 203 696 8771

kfitzpatrick@platinuminvestment.com

Brendan Clifford

机构销售主管

+44 203 696 8778

bclifford@platinuminvestment.com

世界铂金投资协会

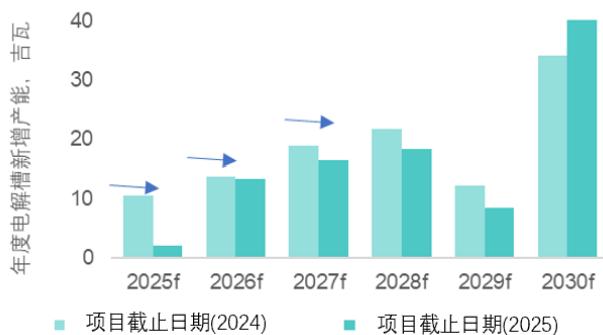
www.platinuminvestment.com

166 Piccadilly,

London, W1J 9EF

2026 年 1 月 6 日

图 1. 项目延期导致近期需求预测下调，但被长期需求预测上调所部分抵消

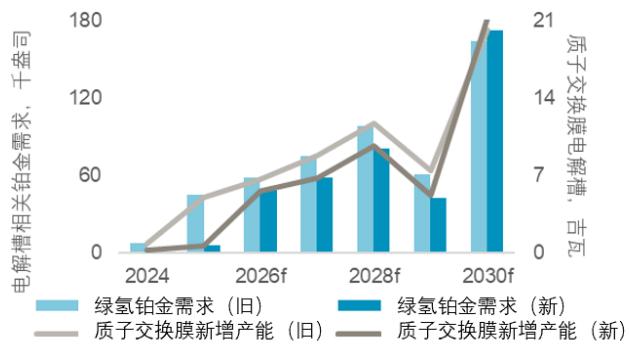


来源：国际能源署(IEA)、WPIC 研究

在应用这些权重后，到 2040 年，WPIC 预期累计电解槽产能将达到 225 吉瓦，相比 2024 年的数据增长了 6%，但远低于 IEA 列出的约 1100 吉瓦的项目产能（图 4）。电解槽总产能的上调掩盖了 2030 年前后时间框架的趋势分化。由于行业持续面临挑战，从 2025 至 2029 年期间，电解产能预测已因项目延期或取消而下调 24%（图 1）。

除项目时间表外，IEA 数据还显示了电解技术路线偏好的演变趋势。更新后的数据显示，碱性电解槽的采用比例持续上升，质子交换膜(PEM)电解槽占比保持稳定，而未明确技术选型的项目比例则持续下降（图 6）。这表明，越来越多尚未决定采用何种技术路线的项目可能会采用不使用铂族金属的碱性电解技术。我们预计，这一技术路线的转变加上中期项目的延期，将使铂金需求从 2026 至 2030 年期间减少 12%（图 2）。总体而言，氢能仍是一个极具增长潜力的行业，到 2025 年，虽然该行业需求占铂金总需求的比例不到 1%，但到 2030 年预计将攀升至 4%。

图 2：质子交换膜(PEM)电解槽产能下降导致近期铂金需求下滑，到 2030 年，随着延期项目的投产，需求将出现反弹



来源：国际能源署(IEA)、WPIC 研究

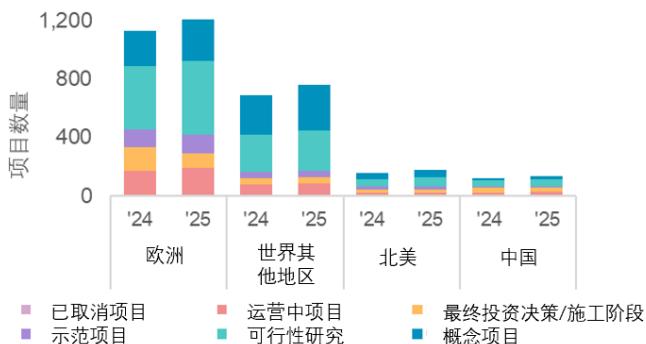
电解制氢项目数量不断增加，且主要集中在 2030 年之后；而 2030 年之前的项目数量则有所下调。

随着质子交换膜电解槽产能的下降，预期到 2030 年，铂金需求量将比去年预测降低 12%。

铂金作为投资资产的吸引力来源于以下几点：

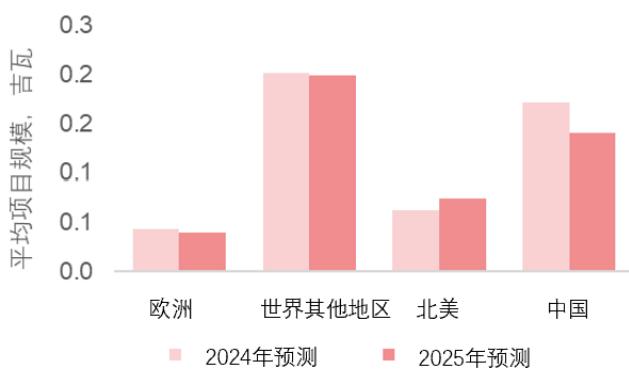
- WPIC的研究表明，铂金市场自2023年起进入了连续供应短缺的时期，尽管预计2026年市场将接近供需平衡，但难以缓解当前的市场紧张局面。
- 铂金供应依然面临挑战，无论是在原矿开采还是回收供应方面。
- 尽管美国关税政策带来需求下行风险，但首饰需求和中国投资需求的增长势头很可能抵消这一影响。
- 租赁利率攀升与伦敦场外现货溢价凸显市场供应紧张格局。
- 铂金价格仍然处于历史低估状态，远低于黄金价格。

图3：已公布项目的总数同比增长 9%



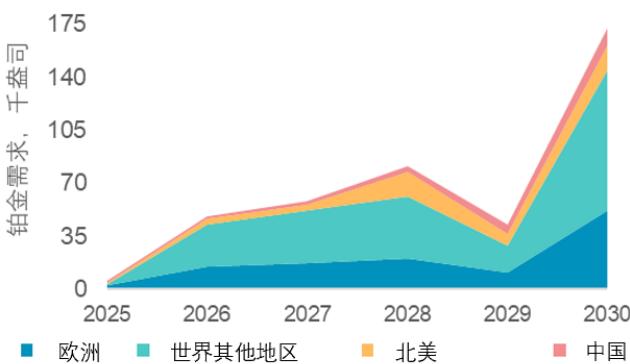
来源：国际能源署(IEA)、WPIC 研究

图5：经概率调整的单个项目平均规模下降 5%，其中世界其他地区项目规模居首，欧洲项目规模最小



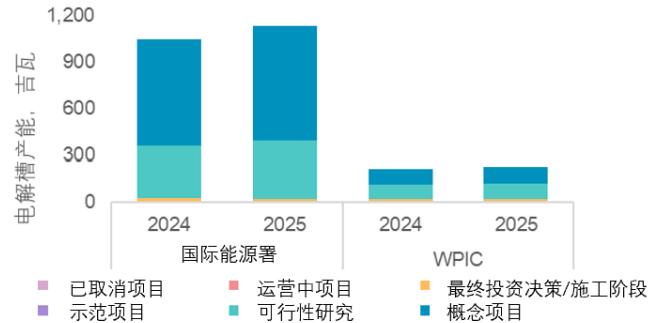
来源：国际能源署(IEA)、WPIC 研究

图7：预计大部分来自电解领域的铂金需求将来自欧洲及世界其他地区，占累计铂金需求的 81%



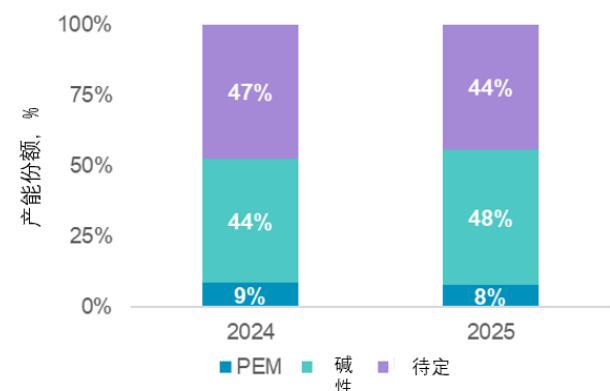
来源：国际能源署(IEA)、WPIC 研究

图4：IEA 已公布项目的产能同比增长 8%，WPIC 经概率调整后的建成*产能同比增长 6%



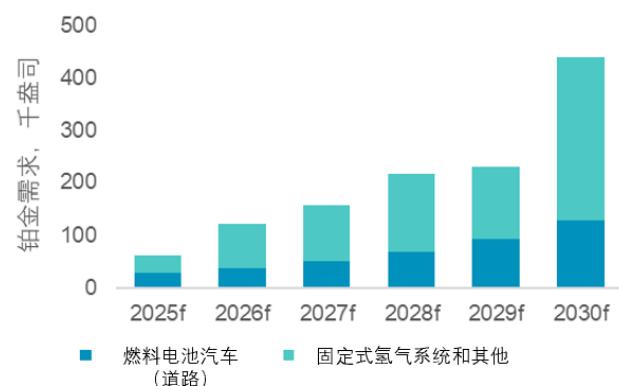
来源：国际能源署(IEA)、WPIC 研究 *已剔除取消/延期项目影响

图6：到 2030 年，碱性电解槽市场份额将上升 4%，PEM 电解槽市场份额相应缩减



来源：国际能源署(IEA)、WPIC 研究

图8：总体而言，这使得“固定式氢气系统和其他”行业的铂金需求预计在 2030 年达到 9.7 吨，占氢能行业铂金需求的约 70%



来源：国际能源署(IEA)、WPIC 研究

重要公告和免责声明: 本发行材料仅限于教育目的。发行方(世界铂金投资协会 World Platinum Investment Council)由世界领先的铂金生产商成立，旨在开发铂金投资需求的市场，其使命在于通过具有执行力的行业见解和目标明确的发展规划，激励现货铂金的投资需求，为投资者提供铂金相关的支持知情决策的信息，并携手金融机构和市场参与者共同开发投资者需要的产品和渠道。

本发行材料绝不是、也绝不应该被曲解为关于任何证券的售卖意向书或购买意向的鼓吹性材料。发行方发行本材料，绝不企图传达任何指令，绝不安排、建议或企图促成任何涉及证券或商品的交易，或为其相关事宜充当代理方，不管 材料中是否提及。本发行材料绝不企图提供任何税务、法律或投资建议，材料中的任何内容绝不应该被曲解为购买、 销售或持有任何投资或证券、或涉及任何投资策略或交易活动的建议。发行方绝不是、也绝不意图成为证券经纪人、 或注册投资顾问，或在美利坚合众国或大不列颠联合王国的法律下注册，包括《2000 年金融服务和市场法》(英国) (Financial Services and Markets Act 2000)或《高级管理人员和认证制度》(Senior Managers and Certifications Regime)，或由金融行为监督局(英国) (Financial Conduct Authority)注册。

本发行材料绝不是、也绝不应该被曲解为直接针对或适合于任何特定投资者的个性化投资建议。任何投资决策的形成仅限于咨询专业投资顾问后。基于您自身的投资目标、财务状况以及风险承受能力，您在决定任何投资、投资策略、 证券或相关交易是否适合您方面全权负责。根据您具体的商业、法律、税务现状或状况，您应该咨询您的商业、法律、 税务或会计顾问。

本发行材料所采纳的任何信息都认为是可靠的。但是本材料发行方无法确保这些信息的准确性和完备性。本发行材料 包括前瞻性声明，包括关于本行业预期的持续增长声明。本材料发行方声明:本材料所提及的任何前瞻性陈述(即不含历史信息的所有陈述)都带有可能影响未来实际结果的风险性和不确定性。世界铂金投资协会 World Platinum Investment Council 的所有标志、服务标记、商标都属于其独家所有。本发行材料中提及的所有其它商标都属于各 商标持有方的财产。本材料发行方并不隶属于、联合于或关联于上述商标持有方，或受其赞助、批准或原创，特别声 明除外。本材料发行方所做的所有声明都不是针对任何第三方商标的任何权利。

WPIC 研究的 MiFID II 状态

世界铂金投资协会(WPIC)已经根据 MiFID II(欧洲金融工具市场指令修订版)对其内容和服务进行了内外部审查。因此 WPIC 就其研究服务对其客户以及客户的合规/法律部门强调以下内容: WPIC 的研究内容明显属于次要非货币利益类别，可以继续免费提供给所有资产管理人，可以免费分享给各个投资组织。

1. WPIC 不从事任何金融工具的具体执行业务。WPIC 不从事任何造市、销售交易、贸易或股票交易活动。(也不存在任何可能性刺激诱因)。
2. WPIC 研究内容可以通过多种渠道广泛传播至所有利益相关方，因此根据 MiFID II (ESMA/FCA/AMF)标准， 其内容属于“次要非货币利益类别”。WPIC 研究可以通过其官网免费获取，其研究信息聚合平台没有任何权限许可要求
3. WPIC 没有、也不会对其研究服务的使用者收取任何费用，WPIC 清晰告知机构投资者不会对其就免费内容收取任何费用。

更多细节信息请查看 WPIC 网站:

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