



国开证券

CHINA DEVELOPMENT BANK SECURITIES

新年启幕 欣然迎变

——有色金属行业 2025 年度策略报告

分析师

孟业雄

执业证书编号：S1380523040001

联系电话：010-88300920

邮箱：mengyexiong@gkzq.com.cn

2024 年 11 月 26 日

内容提要

- 截至2024年11月12日，全球主要国家股市涨跌互现。中国股市在某些阶段表现较好，三大指数涨幅均超15%。美国股市继续维持上涨，纳斯达克指数涨超28%，日本股市也继续维持强势，日经225指数涨幅超15%，德国股市DAX指数涨超10%。韩国和法国股市今年以来录得负增长，跌幅分别为6.50%和4.19%。大宗商品方面，黄金继续维持上涨态势，涨超25%。目前黄金和白银价格处于历史高位，但铂金和钯金价格在今年均下跌，铂金跌幅为4.46%，钯金跌幅较大为13.83%。2024年，伦铜和伦铝价格涨幅均在7%左右。原油价格呈现弱势，跌幅在5%左右。
- 2025年美国通胀预期开始被市场重视。通胀通常会导致生产成本上升，这可能导致铜矿开采、冶炼和加工等环节的成本增加。通胀环境下，消费者和企业可能会增加对实物资产（如铜等金属）的需求，以抵御货币贬值和资产缩水风险。因此，这些都可能会推高铜需求和价格。当前铜行业市盈率大致在14倍左右，在中位数和平均值以下徘徊，具备合理的安全边际。鉴于2025年全球经济复苏进程持续且通胀或抬头，铜价或高位震荡，短期下行空间有限，因此铜资源企业业绩或继续坚挺，建议关注。
- 2025年铝价在供不应求的支撑下或将走强，但上涨幅度可能不会太大，难以触及历史高位，年内高点或出现在下半年，上半年铝价将以高位波动为主。当前铝行业市盈率大致在12倍左右，均小于中位数和平均值，具备合理的安全边际。鉴于2025年电解铝价格尚有支撑，有望出现明显上行，建议关注从事铝矿开采、冶炼和加工等上下游一体化企业。
- 特朗普曾承诺当选后会减税、提高关税和限制移民，这三大政策均会推高通胀水平，并加剧美债负担，损害美元信用。尽管特朗普表示自己上台后将结束俄乌和哈以冲突，但实际前景并不乐观，地缘局势或难缓和。考虑到2025年美国通胀抬头、美元信用受损、地缘局势难缓和的可能性，黄金价格或有支撑，并在特定事件触发下有望出现明显增长，建议关注当前估值偏低、存在上行潜力且基本面稳健的大型黄金矿业公司。
- 风险提示：**国内外经济形势持续恶化；国内外出现市场系统性风险；地缘政治冲突升级；黄金供需发生较大变化；有色金属供需发生较大变化；有色金属行业政策出现重大调整；美联储货币政策出现重大调整；人民币兑美元汇率持续贬值；美国对华贸易政策出现重大不利变化；美国政府出现系统性风险。

有色金属（申万）与上证综指走势图



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

行业评级

相关报告

目录

1.2024 年回顾：贵金属和工业金属延续强势 小金属和能源金属止跌回升	4
2.铜：供需紧平衡 金融属性或凸显	7
2.1 传统需求：国内地产有望企稳 基础设施或弥补部分缺口	7
2.2 新兴需求：新能源用铜量将不断增加 2025 年或达 20%以上	10
2.3 供需平衡：紧平衡 通胀或抬头 铜价或继续坚挺	12
3.铝：供给弹性小 需求仍增长 或成价格“胜负手”	13
3.1 传统需求：交通运输、电力和建筑地产领域需求稳健托底	13
3.2 新兴需求：光伏和新能源汽车需求继续增长 占比或超 20%	15
3.3 供需平衡：供需缺口出现 铝价或走强	16
4.黄金：通胀和地缘或支撑其继续走强	17
4.1 供需基本平衡 或不是重要因素	17
4.2 通胀抬头和美元信用受损 或支撑金价走强	19
4.3 地缘局势或难缓和 黄金将受追捧	20
5.风险提示	21

图表目录

图 1: 2024.1.1-2024.11.12 全球主要股市、大宗商品涨跌幅情况	5
图 2: 2024 年 1 月-11 月我国铜铝铅锌现货均价情况 (元/吨, 铜右轴)	5
图 3: 2024 年前 11 月铜铝铅锌期货主连价格涨跌幅	5
图 4: 2020.1.1-2024.11.12 上期所铜铝铅锌连续合约加权平均价格走势 (元/吨, 铜右轴) ..	6
图 5: 2024.1.1-2024.11.12 有色金属一级行业涨跌幅情况	6
图 6: 2024.1.1-2024.11.12 有色金属二级子行业涨跌幅情况 (%)	6
图 7: 2016-2024 年 8 月全球精炼铜产量和消费量情况	7
图 8: 2016-2024 年 8 月全球精炼铜盈余和产能利用率情况	7
图 9: 2021-2024 年 9 月全球和我国电解铝产量情况	7
图 10: 2023 年我国精炼铜消费结构	8
图 11: 2000-2023 年全球和中国精炼铜产量及中国产量占比情况	8
图 12: 2000-2023 年全球和中国精炼铜消费量及中国消费量占比情况	8
图 13: 2000-2024 年 9 月我国商品房销售面积同比、住宅新开工面积同比和百城样本住宅平 均价格情况	9
图 14: 2004-2024 年 9 月我国基础设施建设投资完成额 (不含电力) 和电力、热力、燃气及 水的生产和供应业投资完成额累计同比情况	9
图 15: 2008-2024 年 10 月全球制造业 PMI 走势	10
图 16: 2010-2023 年全球光伏新增装机量以及预计 2024-2026 年全球光伏新增装机量情况 (GW)	11
图 17: 2021-2023 年以及预计 2024-2026 年全球光伏新增装机用铜量 (万吨)	11
图 18: 2023 年全球风电新增装机量以及预计 2024-2026 年全球风电新增装机量情况 (GW)	11
图 19: 预计 2024-2026 年全球风电新增装机用铜量 (万吨)	11
图 20: 2023 年全球新能源汽车销量以及预计 2024-2026 年全球新能源汽车销量情况 (万辆)	12
图 21: 预计 2024-2026 年全球新能源汽车用铜量 (万吨)	12
图 22: 铜 (申万) 行业指数点位、市盈率及其分位点、中位数和平均值情况	13
图 23: 2023 年我国电解铝消费结构	13
图 24: 2000-2023 年全球和中国电解铝产量及中国产量占比情况	14
图 25: 2008-2023 年全球和中国电解铝消费量及中国消费量占比情况	14
图 26: 2010-2024 年 10 月我国电解铝建成产能和运行产能情况	14
图 27: 2012-2024 年 10 月我国电解铝产能利用率情况 (%)	14
图 28: 2004-2024 年 10 月我国五大行业固定资产投资完成额累计同比情况	15
图 29: 预计 2024-2026 年全球光伏新增装机用铝量 (万吨)	16
图 30: 预计 2024-2026 年全球新能源汽车用铝量 (万吨)	16
图 31: 铝 (申万) 行业指数点位、市盈率及其分位点、中位数和平均值情况	17
图 32: 2020-2024 年 9 月我国黄金消费量变化情况	18
图 33: 2023 年和 2024 年 1-9 月我国黄金消费结构	18
图 34: 2011-2024 年 9 月全球每季度各板块黄金需求情况	19
图 35: 2007-2024 年 10 月黄金价格与美国核心 CPI 情况	20

图 36: 1993-2024 年 10 月美国未偿公共债务总额和伦敦金现价格情况	20
图 37: 黄金 (申万) 行业指数点位、市盈率及其分位点、中位数和平均值情况	21
表 1: 有关机构关于 2024-2026 年全球陆上和海上风电新增装机量预测 (GW) 以及用铜量预测情况	11
表 2: 关于 2024-2026 年全球新能源汽车销量及其用铜量预测	12
表 3: 2024-2026 年全球精炼铜供需平衡预测	12
表 4: 关于 2024-2026 年全球新能源汽车销量及其用铝量预测	16
表 5: 2024-2026 年全球电解铝供需平衡预测	17

1.2024 年回顾：贵金属和工业金属延续强势 小金属和能源金属止跌回升

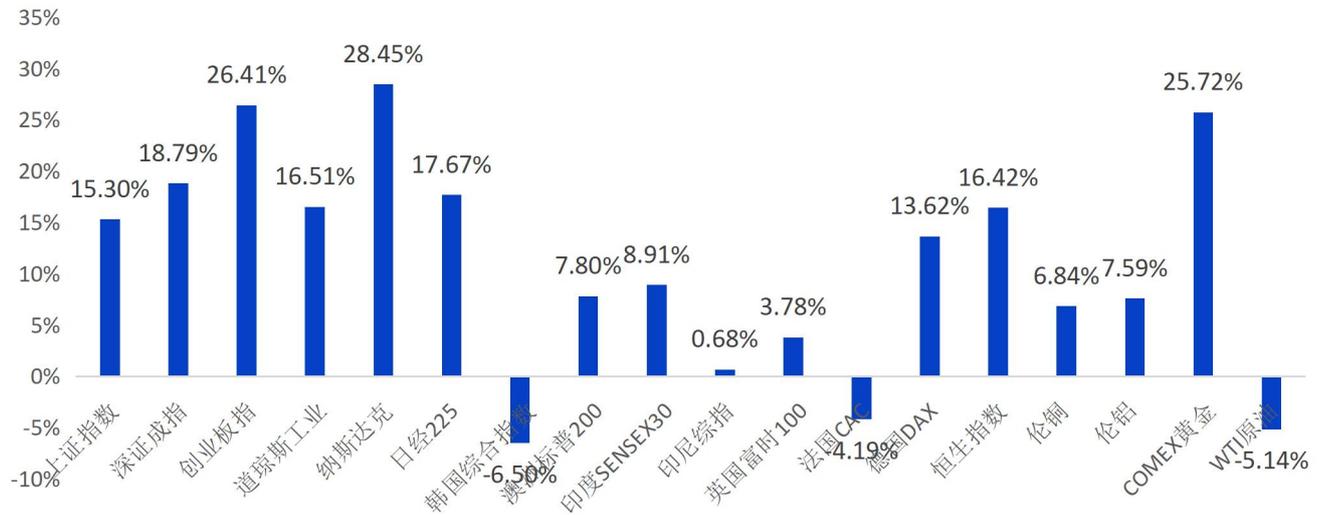
2024年，中国经济在多重挑战下，依然实现了稳健增长。前三季度，中国实际GDP同比增长4.8%，其中，一季度增长5.3%，二季度增长4.7%，三季度增长4.6%。这一成绩不仅体现了中国经济的强大韧性，也彰显了政府宏观调控的有效性。在产业结构方面，中国经济持续优化。工业相对强劲，服务业虽然相对低迷，但也在逐步复苏。前三季度，工业增加值同比增长5.7%，其中制造业增加值同比增长5.9%。与此同时，服务业增加值同比增长4.7%，虽然增速较2023年有所回落，但整体趋势依然向好。在对外贸易方面，前三季度，中国出口增长6.2%，进口增长2.2%，进出口总额增长3.4%。这一成绩的取得，离不开中国实施的高水平开放政策、出口市场多样化调整以及产品国际竞争力的提升。在内需方面，虽然消费和投资增速偏低，但政府已经采取了一系列措施来激发内需潜力。例如，通过实施减税降费政策、加大对教育、医疗、养老等公共服务领域的投入等措施，有效提升了企业和居民的消费能力。当然，中国经济还面临一些挑战，如房地产市场下行调整、部分企业经营困难等。但政府已经采取了一系列措施来应对这些挑战，包括稳定房地产市场、加大助企帮扶力度等。

2024年，全球经济在多重挑战下，依然保持稳健的复苏态势。尽管全球经济增速并未达到疫情前的水平，但各国政府和企业通过积极的政策调整和转型升级，成功应对了通胀压力、供应链紧张等挑战，推动了经济的持续复苏，世界货币基金组织预计2024年全球经济增速将达到3.2%。2024年全球政治形势纷繁复杂，冲突与合作并存。美国大选尘埃落定，特朗普强势回归。巴以冲突持续，中东局势暂未缓和。俄乌战争开打已近3年，和平曙光未现。2024年10月，金砖国家领导人第十六次会晤在俄罗斯喀山举行，协商共建跨境支付系统，或有力冲击美元支付体系。

2024年前11个月，全球主要国家股市涨跌互现。中国股市在某些阶段表现较好，三大指数涨幅均超15%，其中，创业板指涨幅接近30%，远超其他国家。美国股市继续维持上涨，纳斯达克指数涨超28%，日本股市也继续维持强势，日经225指数涨幅超15%，德国股市亦有不错的表现，德国DAX指数涨超10%。然而，韩国和法国股市今年以来录得负增长，跌幅分别为6.50%和4.19%。大宗商品方面，伦敦金现、COMEX黄金继续维持上涨态势，涨超25%，涨幅较大。目前黄金和白银价格处于历史高位，但铂金和钯金价格在今年均下跌，铂金跌幅为4.46%，钯金跌幅较大为13.83%。2024年，伦铜和伦铝价格小幅上涨，涨幅均在7%左右。原油价格呈现弱势，跌幅在5%左右。2024年，我国铜铝铅锌价格整体波动幅度较大，呈现震荡走势，在今年上半年均走出价格高点，但此后都经历了明显回调，区别在于下半年是否收复跌幅。铜和铅均未能收复前期跌幅，价格较年内高点有所回落，铝和锌下半年价格止跌上涨，且涨势强劲，收复了前期跌幅。2024年，铜、铝和锌价格均刷新历史新高，铝价也处于历史较高位置。

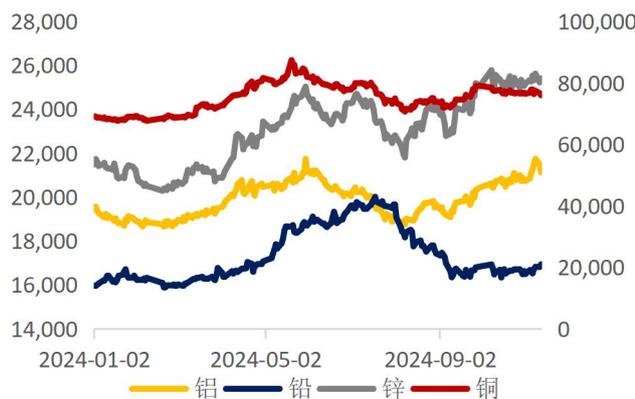
截至2024年11月12日，有色金属（申万）行业涨幅为15.62%，在31个申万行业中排在第12位，有色金属所有子行业均实现上涨。具体来看，贵金属板块表现最好，延续了2023年的强劲势头，涨幅近20%，小金属板块和金属新材料板块涨幅相当，均超17%，工业金属板块涨幅较去年明显扩大，涨近15%，能源金属板块一改去年较大跌势，涨幅近10%。具体到品种，表现最好的是钼，涨幅为37%，磁性材料、白银和钴涨幅相当，均超30%，其他品种均实现上涨，只有锂品种相关价格下跌了2%。

图 1：2024.1.1-2024.11.12 全球主要股市、大宗商品涨跌幅情况



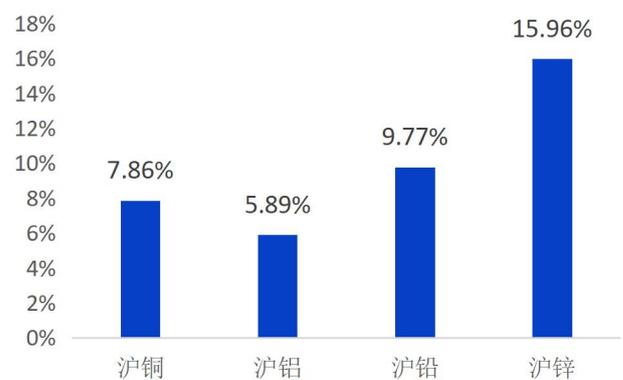
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 2：2024 年 1 月-11 月¹我国铜铝铅锌现货均价情况(元/吨，铜右轴)



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 3：2024 年前 11 月²铜铝铅锌期货主连价格涨跌幅

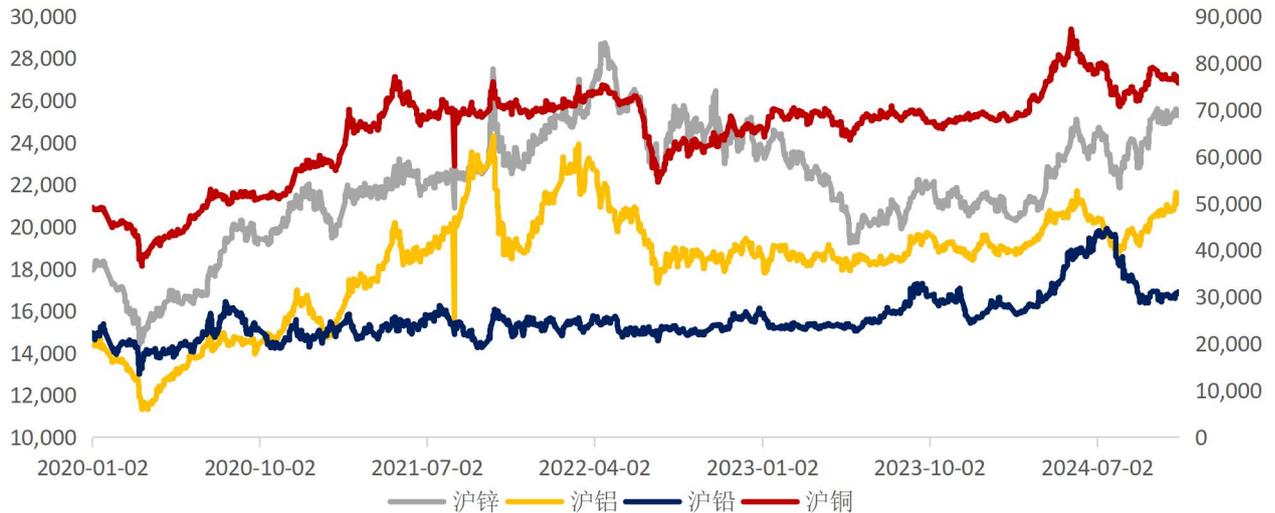


资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

¹ 统计价格截至 2024 年 11 月 12 日

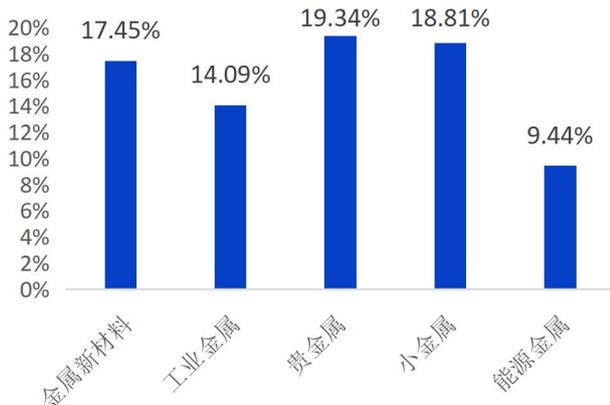
² 统计价格截至 2024 年 11 月 12 日

图 4：2020.1.1-2024.11.12 上期所铜铝铅锌连续合约加权平均价格走势（元/吨，铜右轴）



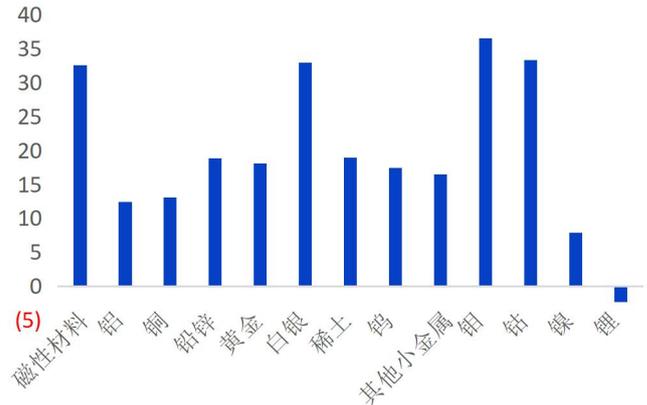
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 5：2024.1.1-2024.11.12 有色金属一级行业涨跌幅情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 6：2024.1.1-2024.11.12 有色金属二级子行业涨跌幅情况 (%)



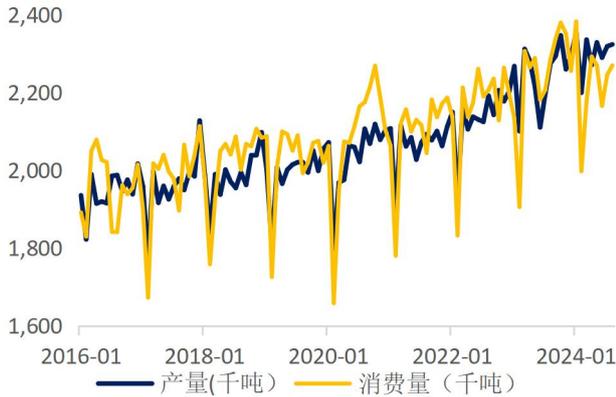
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

自2016年起，全球精炼铜的产量与消费量均经历了波动式的上升。特别是在2016年7月触及低谷后，全球精炼铜的产量开始稳步上扬，直至2022年3月达到了历史峰值。这一持续的增长趋势，清晰地反映出全球精炼铜生产能力的持续提升，旨在应对市场需求的不断增长。与此同时，全球精炼铜的消费量近年来也呈现出了稳定的增长态势。作为全球精炼铜的最大消费国，中国占据了消费总量的显著比例。此外，美国等发达国家同样是精炼铜消费的重要源头。随着全球经济步入复苏轨道，以及新兴产业的蓬勃发展，特别是电动汽车与可再生能源等领域的强劲需求，全球精炼铜的消费量得到了进一步的推动与增长。

自2016年起，全球精炼铜的盈余状况经历了看似无序实则具周期性的波动变化。2023年，全球精炼铜的供需整体偏松，产能利用率稳中走低，直至7月才开始触底

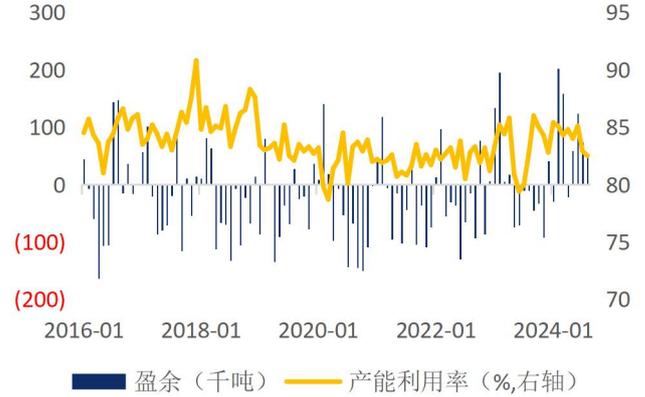
反弹。2024年，全球精炼铜供需进一步宽松，产能利用率进一步走低。自2019年以来，全球精炼铜的产能利用率中枢已呈现出下移趋势，从原先的85%左右降至当前的82%水平。

图 7：2016-2024 年 8 月全球精炼铜产量和消费量情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

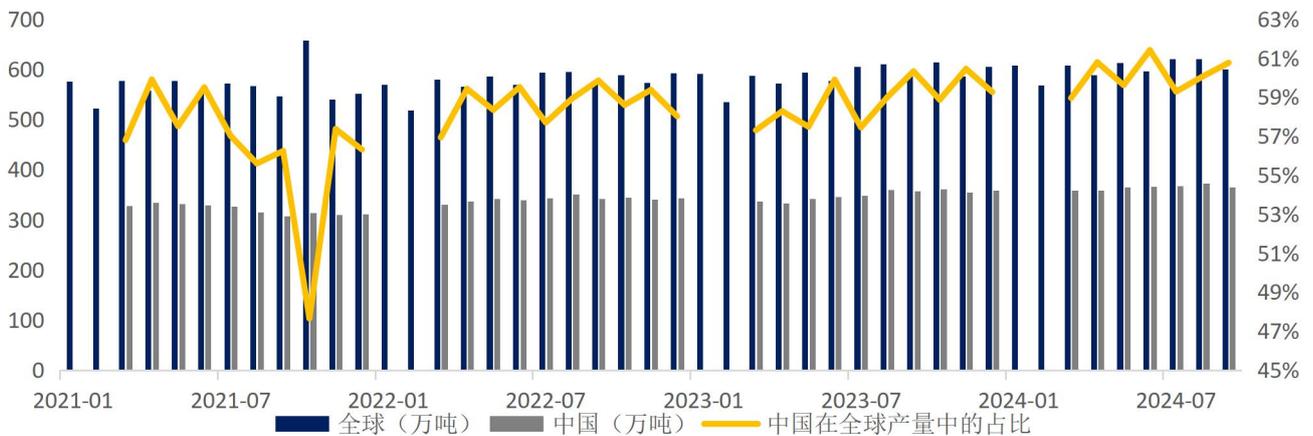
图 8：2016-2024 年 8 月全球精炼铜盈余和产能利用率情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

近几年，无论是全球还是我国，电解铝产量均稳中有升，我国和全球电解铝生产同频共振。2024年6月，我国电解铝全球产量占比创下2021年以来新高，达到61%以上，表明我国在电解铝产量方面占据主导地位。

图 9：2021-2024 年 9 月全球和我国电解铝产量情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

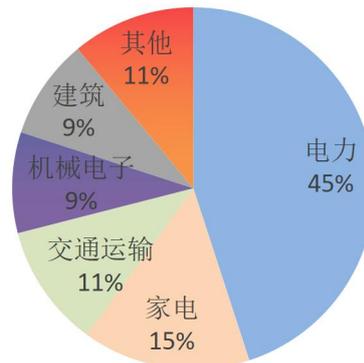
2.铜：供需紧平衡 金融属性或凸显

2.1 传统需求：国内地产有望企稳 基础设施或弥补部分缺口

2023 年，我国有 45%精炼铜用于电力领域，家电领域用铜量占到 15%，建筑领域用铜量占到 9%，机械电子领域用铜量占到 9%，交通运输领域用铜量占到 11%，各年

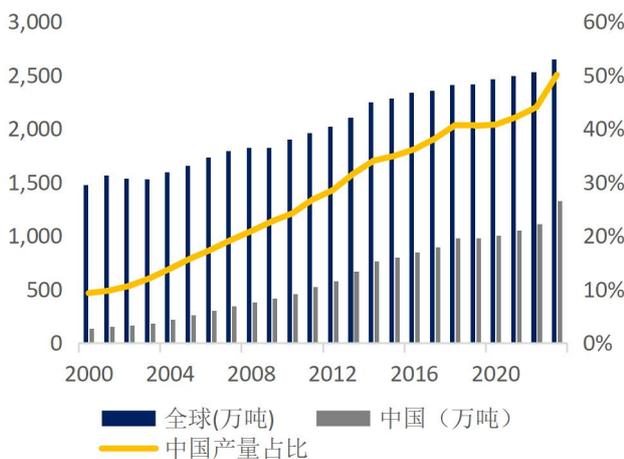
占比基本稳定，电力领域是用铜大户，家电次之，机械电子、建筑和交通运输领域对铜的需求均在 10%左右。2023 年，我国精炼铜产量和消费量均创历史新高。我国精炼铜产量占到全球总产量的 50.02%，达到 1325.57 万吨，同比增长 19.3%，我国精炼铜消费量占到全球总消费量的 62.08%，达到 1648.58 万吨，同比增长 12.3%，消费量增速低于产量增速。2025 年，预计我国精炼铜产量仍将续创新高，增幅在 2%-5%左右。

图 10：2023 年我国精炼铜消费结构



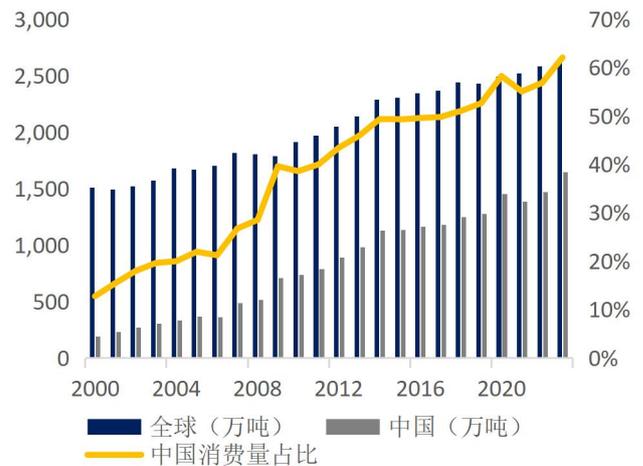
资料来源：观研天下数据中心，国开证券研究与发展部

图 11：2000-2023 年全球和中国精炼铜产量及中国产量占比情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 12：2000-2023 年全球和中国精炼铜消费量及中国消费量占比情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

2024 年前三季度，我国商品房销售面积为 7.03 亿平方米，同比下降 17.1%，同比降幅继续扩大。2024 年前三季度，我国商品房销售额为 6.9 万亿元，同比下降 22.7%，同比降幅继续扩大。今年前三季度，我国房屋新开工面积为 5.6 亿平方米，同比下降 22.2%，其中，住宅新开工面积为 4.1 亿平方米，同比下降 22.4%。今年 4 月以

来，我国商品房销售面积、住宅新开工面积和住宅平均价格有触底回升的态势，目前核心城市市场“回稳”态势明显，居民置业信心有所恢复，预计短期内新政将继续显效。家电和建筑每年用铜量约占到我国整体用铜量的 20%以上，而家电和建筑用铜需求与我国房地产市场息息相关。展望 2025 年，我国房地产市场恐难有大幅反弹，但有望触底企稳，与此相关的用铜需求也会触底企稳。

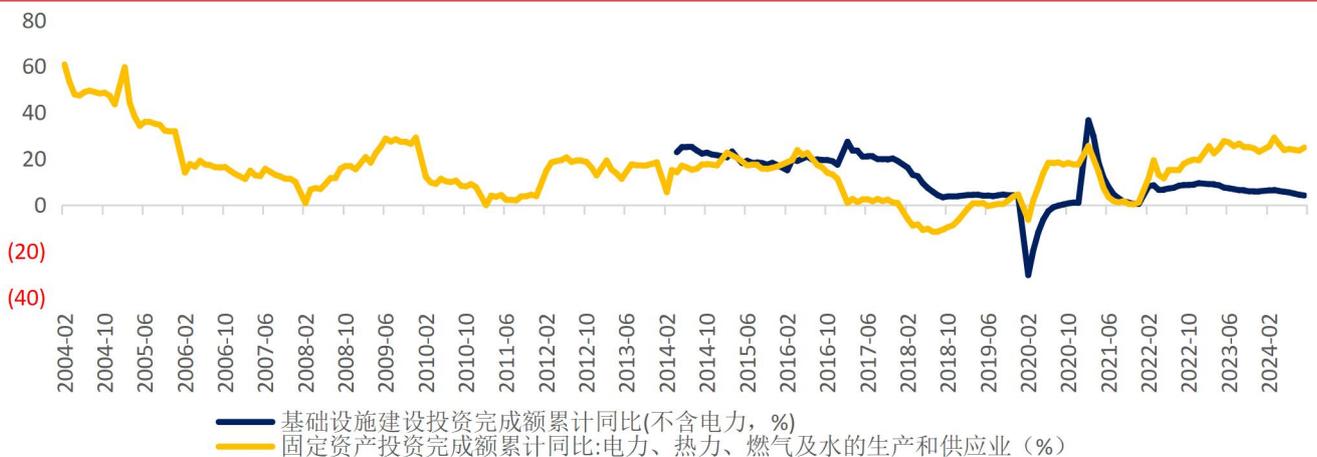
图 13：2000-2024 年 9 月我国商品房销售面积同比、住宅新开工面积同比和百城样本住宅平均价格情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

2024 年前三季度，我国电力、热力、燃气及水的生产和供应业固定资产投资完成额累计同比增长 24.8%，与上年同期基本持平。电力、热力、燃气和水管的用铜需求占到我国精炼铜消费量的一半以上，今年前三季度该领域的固定资产投资大幅增加，其用铜需求将在 2025 年持续显现，将有力地支撑我国精炼铜传统需求，弥补房地产需求的不足。

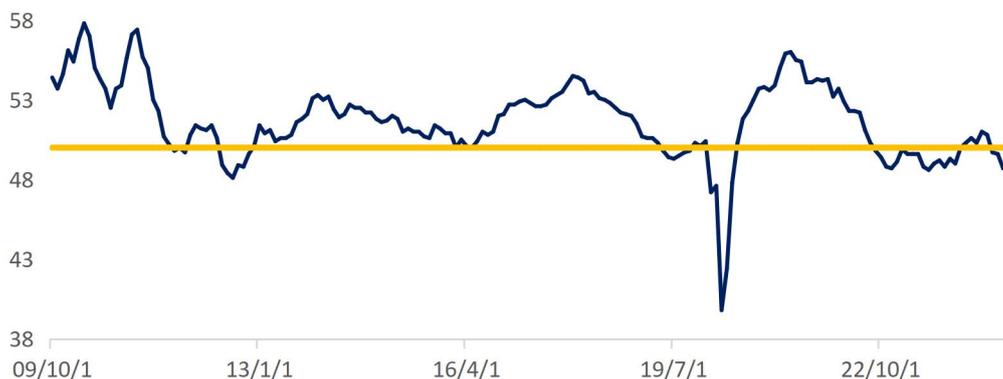
图 14：2004-2024 年 9 月我国基础设施建设投资完成额（不含电力）和电力、热力、燃气及水的生产和供应业投资完成额累计同比情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

放眼全球，制造业 PMI 自 2022 年 6 月以来一直处于收缩区间，2024 年 10 月，全球制造业 PMI 为 48.8%，与 9 月份持平，连续 4 个月徘徊在 49% 附近。这表明全球经济保持弱势平稳的恢复态势。

图 15：2008-2024 年 10 月全球制造业 PMI 走势

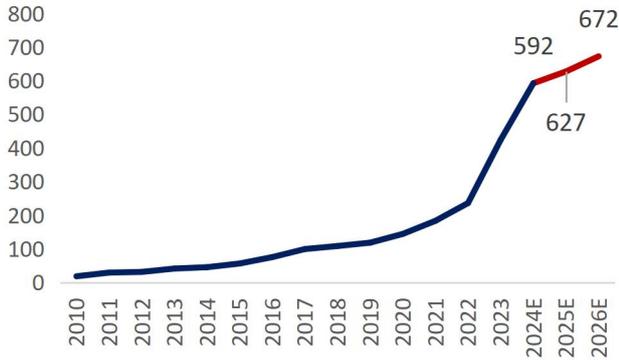


资料来源：聚源，国开证券研究与发展部

2.2 新兴需求：新能源用铜量将不断增加 2025 年或达 20% 以上

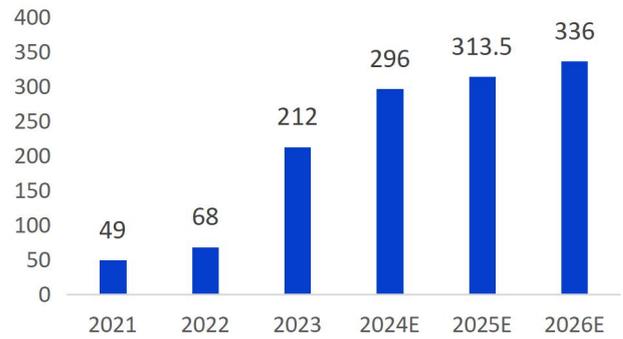
目前，全球正处于能源结构变革的关键时期。太阳能、风能、水能等可再生能源正以前所未有的速度在全球范围内推广，与此同时，能源储存技术——包括电池储能和抽水蓄能系统等——亦在迅猛进步。这些技术对于调节电力供需平衡、提升能源使用效率及促进可再生能源的广泛应用起到了至关重要的作用。随着清洁能源技术持续迭代升级，成本日益降低，加之全球协作的不断加深，我们有理由相信，在不久的将来，我们所居住的世界将变得更加可持续，实现绿色低碳的发展目标。在这一能源转型的进程中，光伏产业、风电行业以及新能源汽车领域的快速发展，将催生对铜这一关键资源的新兴且庞大的需求。经过我们测算，光伏、风电、新能源汽车在 2024 年的用铜量将分别为 296 万吨、81.7 万吨、141.1 万吨，合计为 518.8 万吨，占到预计 2024 年全球精炼铜总消费量的 19.31%；2025 年的用铜量将分别为 313.5 万吨、92.4 万吨、161 万吨，合计为 566.9 万吨，占到预计 2025 年全球精炼铜总消费量的 20.73%；2026 年的用铜量将分别为 336 万吨、104.5 万吨、185.2 万吨，合计为 625.7 万吨，占到预计 2026 年全球精炼铜总消费量的 21.7%。

图 16: 2010-2023 年全球光伏新增装机量以及预计 2024-2026 年全球光伏新增装机量情况 (GW)



资料来源: 彭博新能源财经, 国开证券研究与发展部

图 17: 2021-2023 年以及预计 2024-2026 年全球光伏新增装机用铜量 (万吨)³



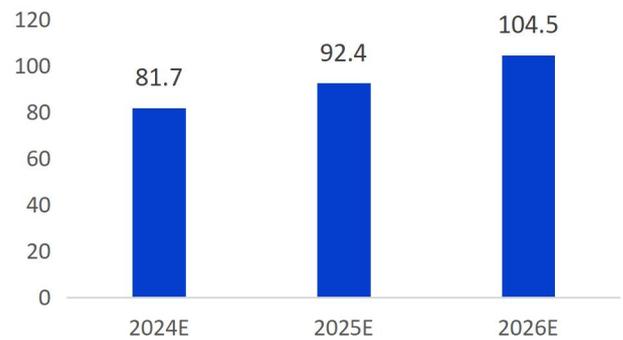
资料来源: IEA, 彭博新能源财经, 国开证券研究与发展部

图 18: 2023 年全球风电新增装机量以及预计 2024-2026 年全球风电新增装机量情况 (GW)



资料来源: 全球风能理事会, 国开证券研究与发展部

图 19: 预计 2024-2026 年全球风电新增装机用铜量 (万吨)



资料来源: 全球风能理事会, 国开证券研究与发展部

表 1: 有关机构关于 2024-2026 年全球陆上和海上风电新增装机量预测 (GW) 以及用铜量预测情况

	海上 (GW)	用铜量 (万吨)	陆上	用铜量 (万吨)	海上+陆上用铜量 ⁴ (万吨)
2024E	18	25.2	113	56.5	81.7
2025E	23	32.2	120.3	60.2	92.4
2026E	29	40.6	127.8	63.9	104.5

资料来源: 全球风能理事会, 国开证券研究与发展部

³ 此处采用 1GW 光伏装机需用铜 5000 吨标准测算

⁴ 此处采用 1GW 海上风电装机需要耗用 14000 吨铜、陆上风电装机需要耗用 5000 吨铜的标准测算

图 20: 2023 年全球新能源汽车销量以及预计 2024-2026 年全球新能源汽车销量情况 (万辆)

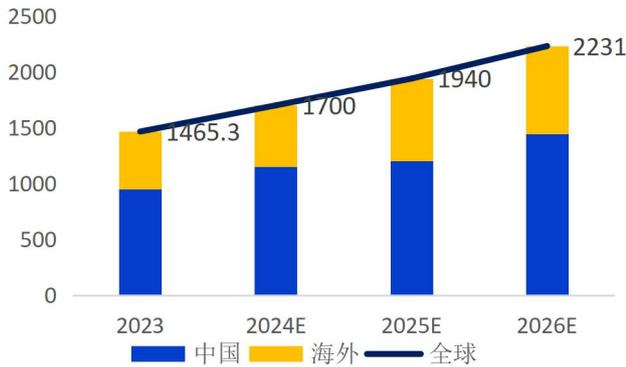
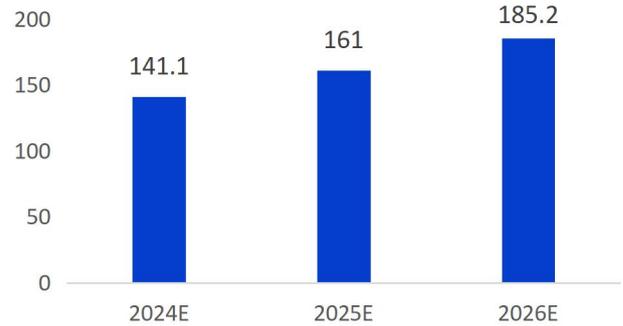


图 21: 预计 2024-2026 年全球新能源汽车用铜量 (万吨)



资料来源: 乘联会, 中汽协, IEA, EVTank, 经济学人智库, 资料来源: 乘联会, 中汽协, IEA, EVTank, 经济学人智库, 国开证券研究与发展部

表 2: 关于 2024-2026 年全球新能源汽车销量及其用铜量预测

	中国新能源汽车销量 (万辆)	海外新能源汽车销量 (万辆)	全球新能源汽车销量 (万辆)	全球新能源汽车用铜量 (万吨) ⁵
2024E	1150	550	1700	141.1
2025E	1200	740	1940	161
2026E	1444	787	2231	185.2

资料来源: 乘联会, 中汽协, IEA, EVTank, 经济学人智库, 国开证券研究与发展部

2.3 供需平衡: 紧平衡 通胀或抬头 铜价或继续坚挺

根据权威机构数据和我们的判断, 预计 2024 年全球精炼铜可能存在 47.2 万吨的供给剩余, 2025 年为 12.5 万吨的供给剩余, 2026 年供给剩余为 15.5 万吨。2025 年美国通胀预期开始被市场重视, 如果美国国内通胀较为严重, 美元指数很可能下行, 近年来的数据显示, 在美元指数下行的年份, 铜价普遍呈现上升趋势。另外, 通胀环境下, 消费者和企业可能会增加对实物资产 (如铜等金属) 的需求, 以抵御货币贬值和资产缩水风险。当前铜行业市盈率大致在 14 倍左右, 在中位数和平均值以下徘徊, 估值处于历史较低水平, 具备合理的安全边际。鉴于 2025 年全球经济复苏进程持续且通胀或抬头, 精炼铜价格或高位震荡, 短期下行空间有限, 因此铜资源企业业绩或继续坚挺, 建议关注。

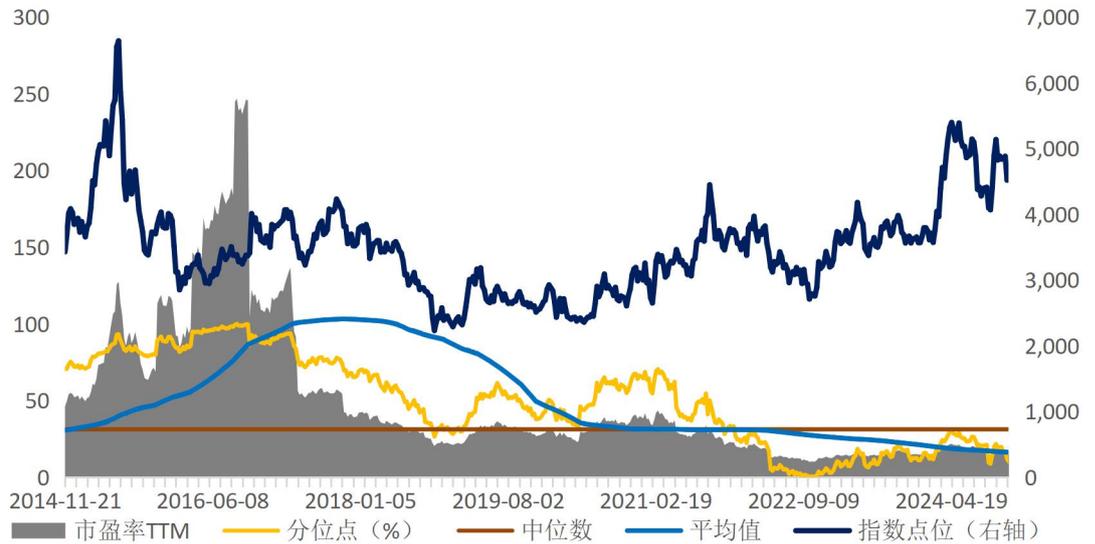
表 3: 2024-2026 年全球精炼铜供需平衡预测

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
全球精炼铜产量 (万吨)	2480.1	2564.4	2654.7	2734.1	2747.8	2898.9
全球精炼铜消费量 (万吨)	2523.6	2600	2654.9	2686.9	2735.3	2883.4
供需平衡 (万吨)	-43.5	-35.6	-0.2	47.2	12.5	15.5

资料来源: 澳大利亚工业科学能源与资源部, 国际同业研究协会, 上海有色金属网, WBMS, 国开证券研究与发展部

⁵ 此处采用 1 辆新能源汽车需要耗用 83 公斤铜的标准测算

图 22：铜（申万）行业指数点位、市盈率及其分位点、中位数和平均值情况



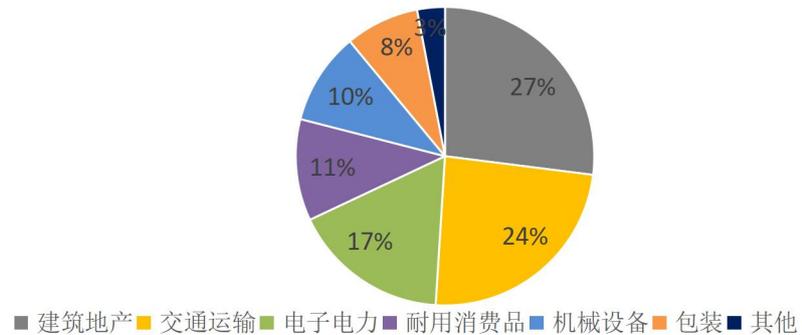
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

3. 铝：供给弹性小 需求仍增长 或成价格“胜负手”

3.1 传统需求：交通运输、电力和建筑地产领域需求稳健托底

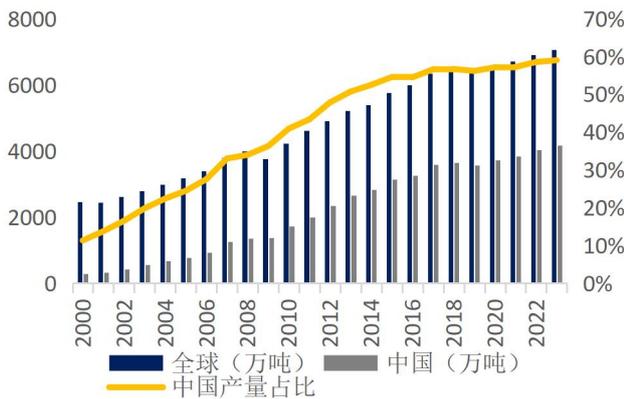
2023 年，我国有 17% 的电解铝用电子电力领域，机械用铝量占到 10%，建筑地产领域用铝量占到 27%，交通运输领域用铝量占到 24%，耐用消费品领域用铝量占到 11%，建筑地产和交通运输领域是用铝大户，两者合计占到我国铝消费量的一半，电子电力领域对铝的需求接近 20%，也是需求端里的重要角色。2023 年，我国电解铝产量和消费量均创历史新高。我国电解铝产量占到全球总产量的 59%，达到 4166.6 万吨，同比增长 3%，我国电解铝消费量占到全球总消费量的 61%，达到 4280 万吨，同比增长 6%，消费量增速略大于产量增速。

图 23：2023 年我国电解铝消费结构



资料来源：卓创资讯，国开证券研究与发展部

图 24：2000-2023 年全球和中国电解铝产量及中国产量占比情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 25：2008-2023 年全球和中国电解铝消费量及中国消费量占比情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

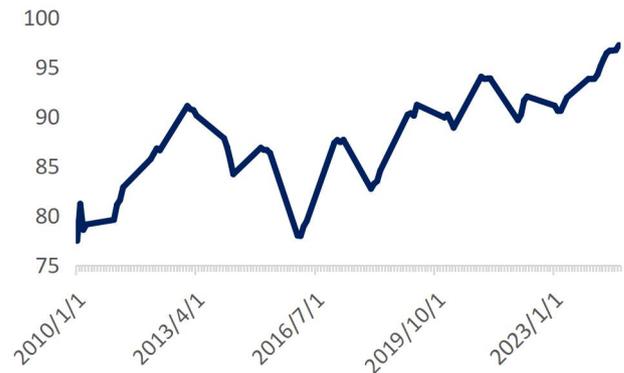
我国电解铝产能逐渐接近天花板，供给弹性缩小。2024 年 10 月末，我国电解铝建成产能为 4500 万吨，运行产能为 4376 万吨，产能利用率为 97.24%。2017 年，中国开始了供给侧改革，对电解铝行业的违法违规产能进行了整顿。这一行动导致了国内对电解铝新增产能的严格控制，并淘汰了落后、违规的产能。为了防止产能无序增长，还设定了产能上限为每年 4500 万吨。现在建成产能已经达到了上限指标，运行产能也在逐渐逼近这一上限，产能利用率也超过了 97%，表明后续我国电解铝供给弹性变小，变数或主要来自需求端。

图 26：2010-2024 年 10 月我国电解铝建成产能和运行产能情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

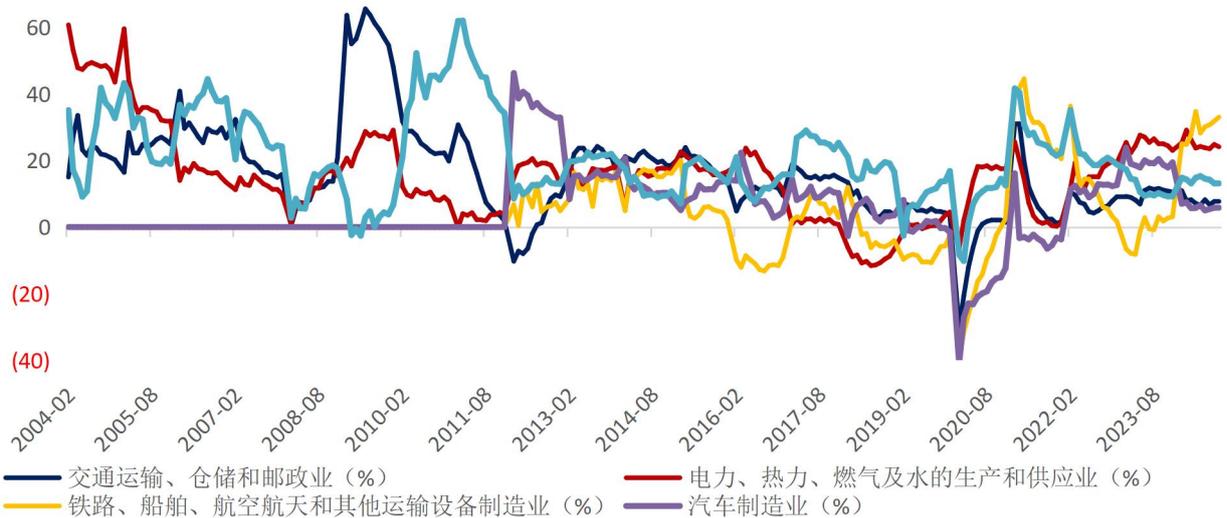
图 27：2012-2024 年 10 月我国电解铝产能利用率情况 (%)



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

交通运输和电力是电解铝重要的需求方面。今年前 10 个月，交通运输领域保持了 7.7% 的固定资产投资增速，电力领域则增速较大，达到了 24.1%。这种投资将促进相关产业生产能力的提高，进而拉动物用铝需求增长。建筑地产领域用铝量占比接近 30%，是我国电解铝第一大需求来源，然而，鉴于我国房地产市场的供求关系发生了重大变化，2025 年我国房地产市场较今年恐难有明显改善，但有望触底企稳，与此相关的用铝需求也会触底企稳。

图 28：2004-2024 年 10 月我国五大行业固定资产投资完成额累计同比情况

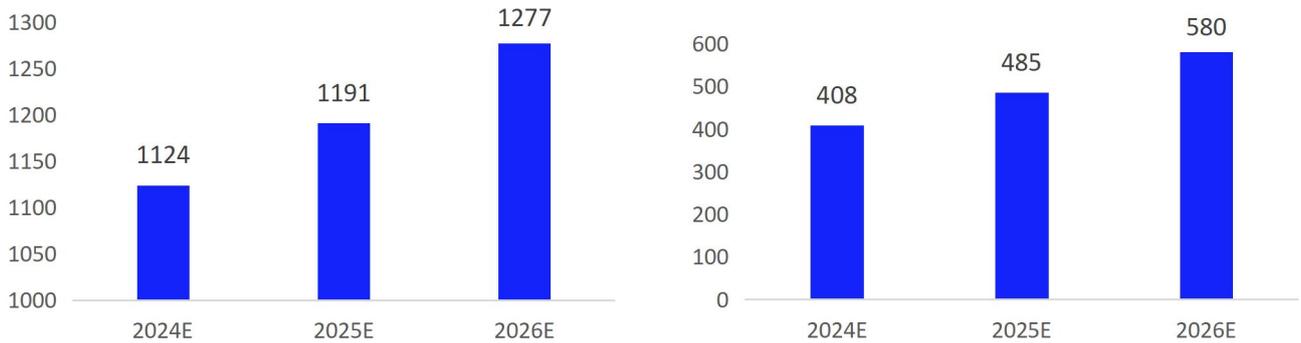


资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

3.2 新兴需求：光伏和新能源汽车需求持续增长 占比或超 20%

对于铝金属的应用，最主要体现在光伏装机需求上，风电装机用铝量相对有限。铝金属在光伏领域中主要是用于制造伏边框和支架。在新能源汽车领域，铝发挥着至关重要的作用，铝金属主要用于制造车身、发动机壳体、底座、车轮等各种部件。相较于传统燃油汽车，新能源汽车对铝的需求量更大，新能源汽车日趋轻量化，这也意味着单车对铝的使用量将持续增长。经过我们测算，光伏和新能源汽车在 2024 年的用铝量将分别为 1124 万吨和 408 万吨，合计为 1532 万吨，占到预计 2024 年全球电解铝总消费量的 21.4%；2025 年的用铝量将分别为 1191 万吨和 485 万吨，合计为 1676 万吨，占到预计 2025 年全球电解铝总消费量的 22.7%；2026 年的用铝量将分别为 1277 万吨和 580 万吨，合计为 1857 万吨，占到预计 2026 年全球电解铝总消费量的 24.7%。

图 29: 预计 2024-2026 年全球光伏新增装机用铝量 (万吨) 图 30: 预计 2024-2026 年全球新能源汽车用铝量 (万吨)



资料来源: 彭博新能源财经, 国际能源署, 中国光伏协会, 观研天下, 国开证券研究与发展部 资料来源: 乘联会, 中汽协, IEA, EVTank, GGII, 国开证券研究与发展部

表 4: 关于 2024-2026 年全球新能源汽车销量及其用铝量预测

	中国新能源汽车销量 (万辆)	海外新能源汽车销量 (万辆)	全球新能源汽车销量 (万辆)	全球新能源汽车用铝量 (万吨) ⁶
2024E	1150	550	1700	408
2025E	1200	740	1940	485
2026E	1444	787	2231	580

资料来源: 乘联会, 中汽协, IEA, EVTank, GGII, 国开证券研究与发展部

3.3 供需平衡: 供需缺口出现 铝价或走强

根据权威机构和我们判断, 预计 2024 年全球电解铝可能存在 10 万吨的供给剩余, 2025 年则出现需求缺口, 或达到 88.5 万吨, 2026 年需求缺口有所扩大, 或达到 126.7 万吨。2025 年电解铝价格在供不应求的支撑下或将走强, 但上涨幅度可能不会太大, 难以触及历史高位, 年内高点或出现在下半年, 上半年铝价将以高位波动为主。当前铝行业市盈率大致在 12 倍左右, 均小于中位数和平均值, 估值处于历史偏低水平, 具备合理的安全边际。鉴于 2025 年电解铝价格尚有支撑, 有望出现明显上行, 建议关注从事铝矿开采、冶炼和加工等上下游一体化企业, 此外, 还可关注为能源转型提供铝材加工的具有优秀成本控制能力的企业。

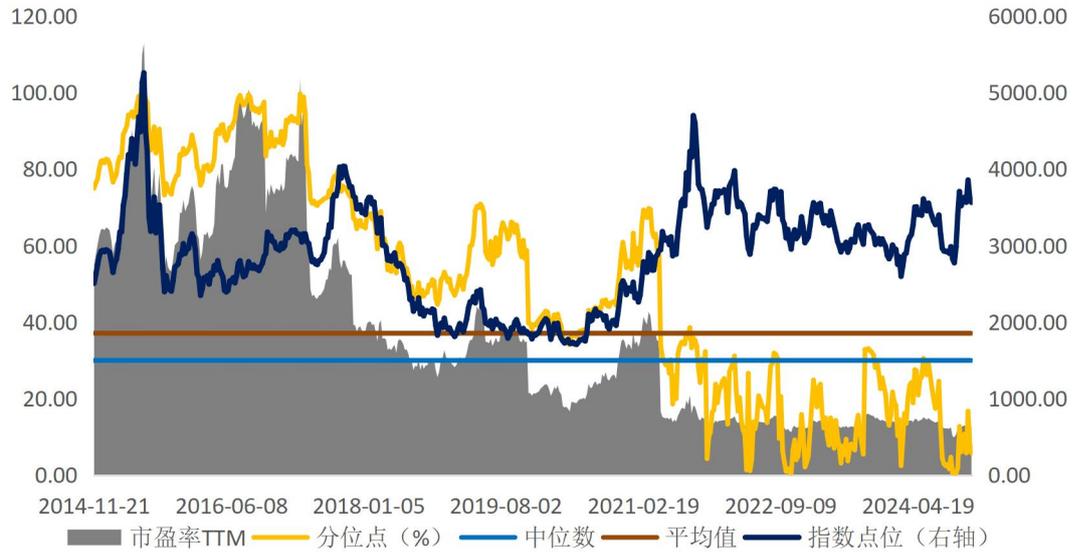
⁶ 此处采用 2024 年 1 辆新能源汽车需要耗用 240 公斤铝、2025 年 1 辆新能源汽车需要耗用 250 公斤铝、2026 年 1 辆新能源汽车需要耗用 260 公斤铝的标准测算

表 5：2024-2026 年全球电解铝供需平衡预测

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
全球电解铝产量（万吨）	6830.5	7058.1	7170	7293.1	7402.5
全球电解铝消费量（万吨）	6850.8	7010	7160	7381.6	7529.2
供需平衡（万吨）	-20.3	48.1	10	-88.5	-126.7

资料来源：澳大利亚工业科学能源与资源部，WBMS，安泰科，国开证券研究与发展部

图 31：铝（申万）行业指数点位、市盈率及其分位点、中位数和平均值情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

4. 黄金：通胀和地缘或支撑其继续走强

截至 2024 年 11 月末，黄金价格整体呈现单边上涨走势，金价屡创新高，涨幅近 30%，盘中一度超过 2800 美元/盎司，期间最大回撤 9% 左右，在全球范围内的一众大类资产中表现亮眼。

4.1 供需基本平衡 或不是重要因素

2024 年前三季度，我国原料黄金产量达到 268.1 吨，比去年同期减少 3.18 吨，同比下降 1.17%。其中，黄金矿产金完成 209.710 吨，有色副产金完成 58.358 吨。另外，2024 年前三季度进口原料产金 111.207 吨，同比增长 15.51%，若加上这部分进口原料产金，全国共生产黄金 379.275 吨，同比增长 3.20%。这些数据不仅揭示出我国黄金市场的活跃度和对黄金的强劲需求，同时也表明我国在全球黄金市场的影响力在持续扩大。

2024 年前三季度，我国黄金消费量为 741.732 吨，与 2023 年同期相比下降 11.18%。

其中，黄金首饰 400.038 吨，同比下降 27.53%，占比为 53.93%；金条及金币 282.721 吨，同比增长 27.14%，占比为 38.12%；工业及其他用金 58.973 吨，同比下降 2.78%，占比为 7.95%。黄金首饰虽然是黄金消费的主力军，但消费量较去年同期下降明显，主要原因或系金价上涨压制了消费需求。与此同时，金条及金币的消费量却呈现出迅猛增长势头，是三大需求里唯一增长的且涨幅较大，凸显出投资者对黄金的避险功能和投资潜力的认可。此外，工业及其他用金市场消费量继续下滑，占比不到 10%，与去年同期基本持平。总体而言，2024 年前三季度，我国黄金消费量较去年同期有所下降，主要系金价上涨对黄金首饰这一最大需求的压制和挤出，金条金币部分弥补了黄金首饰的下降需求，导致我国黄金消费结构出现明显变化，黄金首饰占比已不足 60%。

图 32：2020-2024 年 9 月我国黄金消费量变化情况

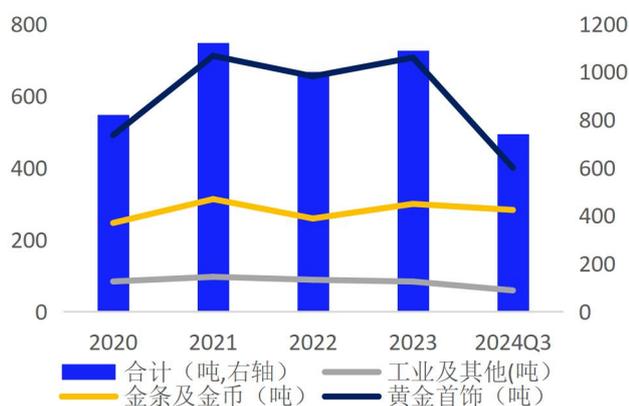
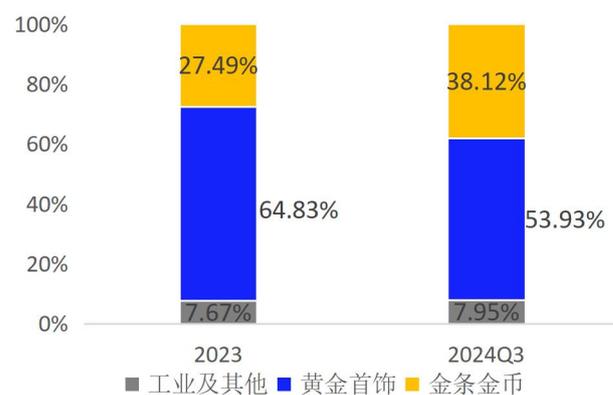


图 33：2023 年和 2024 年 1-9 月我国黄金消费结构

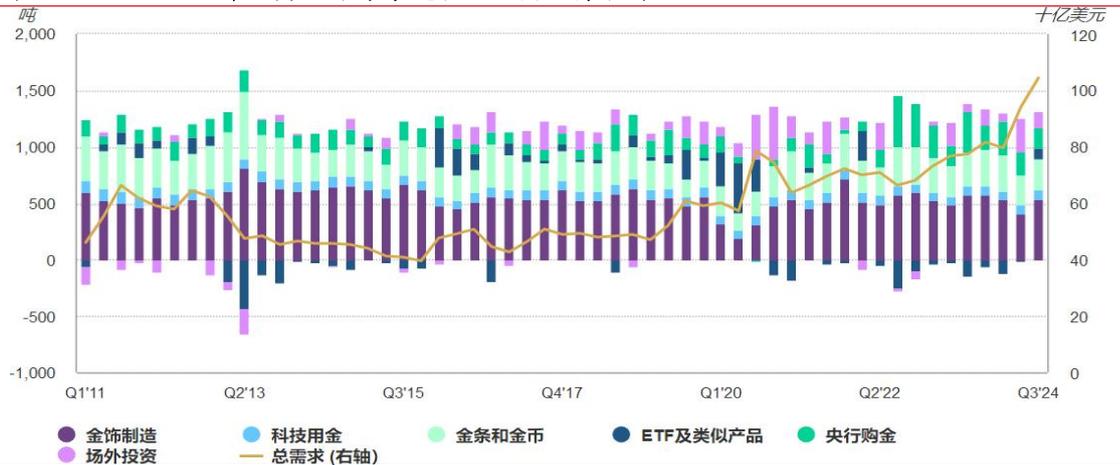


资料来源：百川盈孚，中国黄金协会，国开证券研究与发展部 资料来源：百川盈孚，中国黄金协会，国开证券研究与发展部

2024 年前三季度，世界黄金需求量（不包含场外和其他）达到 3259 吨，同比下降 2.69%。其中，央行净购买为 693.6 吨，同比下降 16.77%，金币金条需求量为 859.3 吨，同比下降 1.75%，珠宝首饰需求量为 1487.9 吨，同比下降 7.42%，工业技术需求量为 243.7 吨，同比增长 9.33%。

2024 年前三季度，世界黄金供应量达到 3761.9 吨，同比增长 2.74%。其中，金矿产量为 2768.4 吨，同比增长 2.96%，回收金量为 1009.6 吨，同比增长 9.11%，生产商净套保量为 -16.1 吨，较去年同期转负。2024 年前三季度，世界黄金供需情况基本平衡，而伦敦黄金现货价格却上涨了 27.71%，供需情况或不是影响黄金价格的重要因素。

图 34：2011-2024 年 9 月全球每季度各板块黄金需求情况

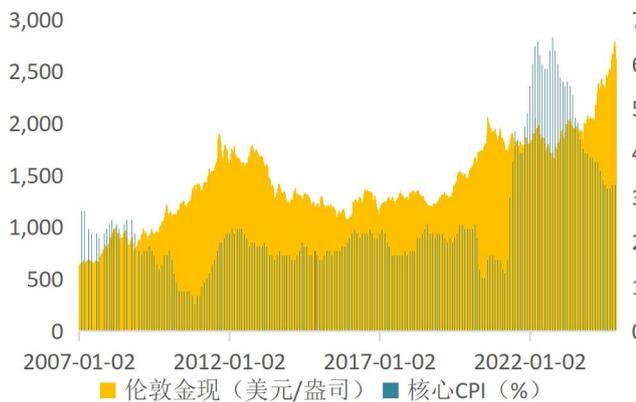


4.2 通胀抬头和美元信用受损 或支撑金价走强

2024 年 10 月，美国 CPI 同比上涨 2.6%，涨幅较 9 月的 2.4%略有扩大。剔除波动较大的食品和能源价格后，核心 CPI 环比增长 0.3%，同比增长 3.3%，涨幅均与 9 月持平，但同比涨幅高于美联储设定的 2%长期目标。特朗普再次当选总统对美国通胀的影响是一个复杂且多维度的问题。特朗普竞选时曾承诺当选后会减税、提高关税和限制移民，这三大政策均会推高通胀水平，而美元汇率变动、贸易条件恶化和经济预期变化等间接因素也可能加剧通胀压力。多位经济学家对特朗普上台后的通胀压力表示担忧。他们认为特朗普的政策可能导致通胀失控，并呼吁政策制定者采取措施应对，因此，金融市场对美联储降息的预期逐渐减弱。

特朗普主张对内减税，这一政策将直接减少政府的财政收入。他还主张提高关税以保护国内产业。虽然这在一定程度上可能增加政府的关税收入，但从整体经济层面来看，提高关税可能引发贸易伙伴的报复性措施，进一步冲击美国的出口产业，使经济形势恶化，财政收入减少。特朗普反对非法移民，并主张收紧移民政策。这可能导致劳动力供给下降，推动薪资增速提高，并进一步导致通胀上升。为了应对通胀压力，政府可能需要采取更多的财政措施，如增加对低收入群体的补贴等，这些措施会增加政府的财政支出。这三大政策一方面减少财政收入，另一方面增加财政支出，这会进一步恶化美国政府财政收支状况。财政入不敷出，美国政府将会继续甚至扩大国债发行规模，以平衡财政收支情况。截至 2024 年 10 月末，美国未偿公共债务总额（国债）首破 36 万亿美元，刷新历史新高。当前，美国债务问题已经到了十分严峻的地步，美元被不断发行以借新还旧，这就对美元本身的购买力造成伤害，作为货币（美元）对标物的黄金，其价格或会不断上涨。

图 35：2007-2024 年 10 月黄金价格与美国核心 CPI 情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 36：1993-2024 年 10 月美国未偿公共债务总额和伦敦金现价格情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

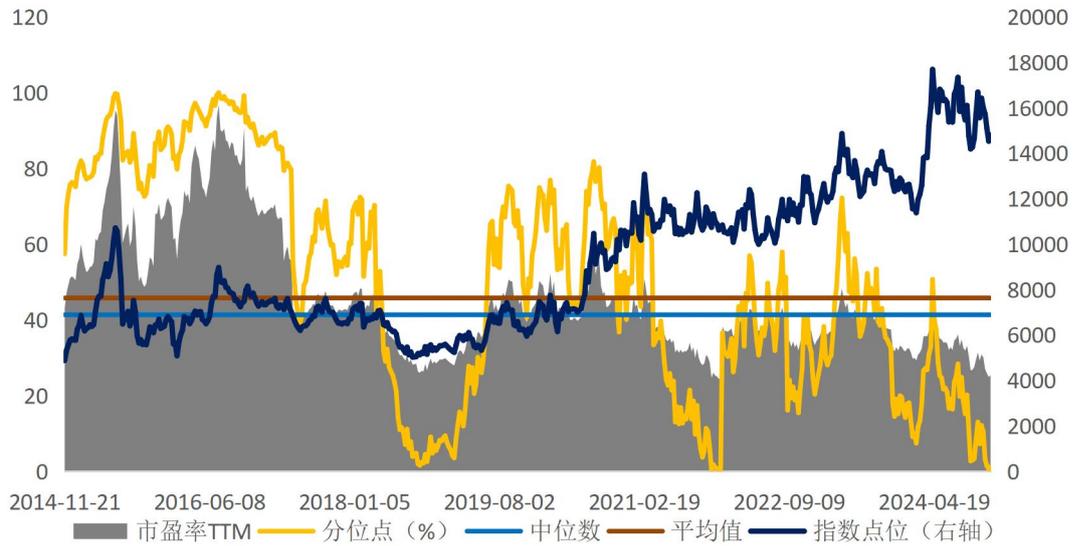
4.3 地缘局势或难缓和 黄金将受追捧

当前，世界有俄乌和哈以两大正在进行中的冲突，尽管特朗普一再表示自己上台后将结束这两大冲突，但实际前景并不乐观，特朗普或没有改变现有局势的能力。因为两大冲突的背后不仅仅是俄罗斯与乌克兰、以色列和哈马斯的对抗，更是以美国为首的美西方与东方战线的对抗，前期投入巨大，当事方很难在未达到既定目标的情况下就草率结束冲突，并且，结束冲突的决定权并不完全掌握在美国（特朗普）手中，因此，对于 2025 年的地缘局势估计不可过于乐观。

短期内，地缘局势对黄金价格起着至关重要的作用。回顾 2000 年以来美国参与的战争期间黄金价格的变动情况，我们可以总结出以下几个特点：一是“无绝对规律可循”。战争爆发后，黄金价格可能上涨也可能下跌，且涨跌幅度各异，战争对黄金价格的具体影响表现出较大的不确定性。二是战争对黄金价格的影响更多体现在短期效应上。即便战争旷日持久，影响黄金价格中长期走势的因素也绝非战争一个，相比之下，战争因素在短期内对黄金价格的冲击力更为显著。三是黄金价格往往会对战争的来临做出提前反应。由于战争涉及多方面的调动与部署，需要较长时间的酝酿与准备，市场可能对此有所预见，导致黄金价格在战争真正爆发前便“领先”调整。一旦战争正式打响，市场原有的预期得以兑现，黄金价格反而可能出现回落。如果 2025 年地缘局势并未像特朗普承诺的那样缓和，那么，冲突时间进一步延长甚至升级，市场恐慌和避险情绪同时蔓延，将会对黄金价格形成上涨推力，导致黄金价格进一步走强。

当前黄金行业整体市盈率大致在 25 倍左右，距离中位数和平均值尚有差距，估值处于历史较低水平，具备合理的安全边际，但部分黄金企业估值高企，吞噬了一定的安全边际。考虑到 2025 年黄金价格或有支撑，并在特定事件触发下有望出现明显增长，建议关注当前估值偏低、存在上行潜力且基本面稳健的大型黄金矿业公司。

图 37：黄金（申万）行业指数点位、市盈率及其分位点、中位数和平均值情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

5.风险提示

国内外经济形势持续恶化；国内外出现市场系统性风险；地缘政治冲突升级；黄金供需发生较大变化；有色金属供需发生较大变化；有色金属行业政策出现重大调整；美联储货币政策出现重大调整；人民币兑美元汇率持续贬值；美国对华贸易政策出现重大不利变化；美国政府出现系统性风险。

分析师简介承诺

孟业雄，外交学院学士，北京大学硕士，2017年入职国开证券，2021年加入国开证券研究与发展部，从事有色金属行业研究。

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册登记为证券分析师，保证报告所采用的数据均来自合规公开渠道，分析逻辑基于作者的专业与职业理解。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，研究结论不受任何第三方的授意或影响，特此承诺。

国开证券投资评级标准

■ 行业投资评级

强于大市：相对沪深300 指数涨幅10%以上；

中性：相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

弱于大市：相对沪深300 指数跌幅10%以上。

■ 短期股票投资评级

强烈推荐：未来六个月内，相对沪深300 指数涨幅20%以上；

推荐：未来六个月内，相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间；

中性：未来六个月内，相对沪深300 指数涨幅介于-10%~10%之间；

回避：未来六个月内，相对沪深300 指数跌幅10%以上。

■ 长期股票投资评级

A：未来三年内，相对于沪深300指数涨幅在20%以上；

B：未来三年内，相对于沪深300指数涨跌幅在20%以内；

C：未来三年内，相对于沪深300指数跌幅在20%以上。

免责声明

国开证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会核准，具有证券投资咨询业务资格。

本报告仅供国开证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。本公司及分析师均不会承担因使用报告而产生的任何法律责任。客户（投资者）必须自主决策并自行承担投资风险。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国开证券”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

国开证券研究与发展部

地址：北京市阜成门外大街29号国家开发银行8层