

铜 03 月月报

2024 年 3 月 29 日

铜矿供应紧张 市场酝酿下一波上涨行情

第一部分 市场篇

一、行情回顾

2024 年 3 月铜价呈现上涨趋势，伦铜突破 8700 美元/吨的阻力位，冲高至 9164.5 美元/吨后回落，沪铜主力冲高至 73900 元/吨后受阻回落。

宏观上讲，美联储的降息预期是影响市场的最大因素。3 月 1 日以来，美国 ISM PMI、失业率等在内的宏观经济数据表现整体趋弱，美联储理事沃勒提出“反向扭转策略”被市场解读为将释放流动性，美联储主席鲍威尔无论是在国会还是在 3 月 FOMC 会议上的发言都较为温和，且最新的点阵图仍维持今年降息 3 次的指引，市场情绪转向交易宽松预期，对 6 月降息的押注一度走高至约 70%。铜价再度抢跑交易宽松预期，预演降息行情，迎来上涨行情。但同时也需要注意到市场交易节奏的变化，自 3 月下旬以来，Markit PMI、当周初请失业金人数等在内的美国宏观数据指向美国经济强劲，一季度增长前景乐观，美联储内部表现出分歧，如博斯蒂克将今年降息 2 次的预测调整为 1 次，沃勒同样放鹰，市场对 6 月降息的预期小幅回调，此外，由于日本“鸽派”加息，瑞士央行意外降息，市场对于欧洲 6 月降息的预期走高，也助推了美元指数重回 104 一线之上，铜价高位回调。

基本面方面，市场重点交易的逻辑在于供应紧张的预期，从 2023 年 11 月开始，铜矿干扰不断，铜矿供应增速预期逐步下调至 1.89%，现货 TC 跳水至 10.63 美元/吨。3 月 13 日中国重点冶炼厂在北京召开会议，会议上同意削减一些亏损产能开工率，以应对原材料供应短缺，引发市场对供应的担忧情绪，铜价破位上行。然而 3 月份全球铜库存仍然处于垒库状态，截至 3 月 28 日，全球显性库存共 57.56 万吨，比 2 月底增加 9.28 万吨。3 月国内社库库存增加 9 万吨，垒库超预期的原因主要是价格上涨以后，下游观望态度增加，加上废铜货源大量抛出，精废价差扩大至 3000 元/吨左

右，挤压精铜消费。

二、行情展望

宏观方面，2024 年美联储降息预期将是贯穿全年的主要逻辑。本轮欧美央行加息的目的是为了抗通胀，现在美国 CPI 同比已经下滑至 3.2%，欧元区 CPI 下滑至 2.8%，离 2% 的目标很近，市场开始交易 2024 年降息的预期。但是美联储最终降息的时间，还要取决于经济数据，市场可能在预期和现实之间来回切换。

基本面方面，去年 11 月份 Cenco 会议上，市场普遍认为 24 年精铜会有 50 万吨以上的过剩量。但是由于铜矿干扰事件不断发生，以及需求表现超预期，我们已经将精铜平衡表调整为短缺 3 万吨，铜平衡表从大幅过剩转变为短缺，预期反转引发市场担忧。铜矿方面，目前海外市场开始预期巴拿马铜矿以后不会复产，预计今年铜矿供应增速为 1.89%，低于去年 10 月份预测的 3.44%。铜矿供应也会干扰到精铜产量，预计今年精铜产量增速为 3.07%，大幅低于 2023 年的 4.6%，而且冶炼厂会使用更多的废铜做原料。消费方面，今年光伏、空调和新能源汽车表现比预期的好，海外需求开始复苏，预计全球精铜需求增速为 3.97%，与 2023 年的 3.78% 大体持平。

综上所述，宏观方面，海外央行加息周期已经基本上结束，今年大概率会开始降息；产业上，市场对精铜平衡表的预期已经从过剩转为短缺，供应端干扰对铜价形成支撑。价格方面，短期来看，铜价经历了前期的大涨以后，产业端出现了超季节垒库的情况，预计铜价 71000-75000 之间消化整理，酝酿下一波上涨行情。在供应紧张预期推动下，沪铜将向 78000 元/吨方向运行。

风险点：巴拿马铜矿复产。

图1: LME铜走势



图2: 沪铜走势



数据来源: 银河期货、文华财经

图3: 国内社会库存（国内+保税）（万吨）

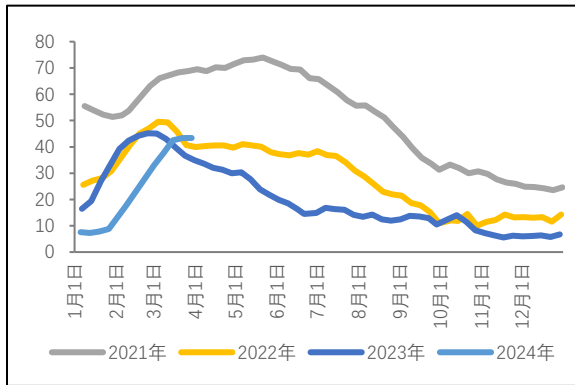
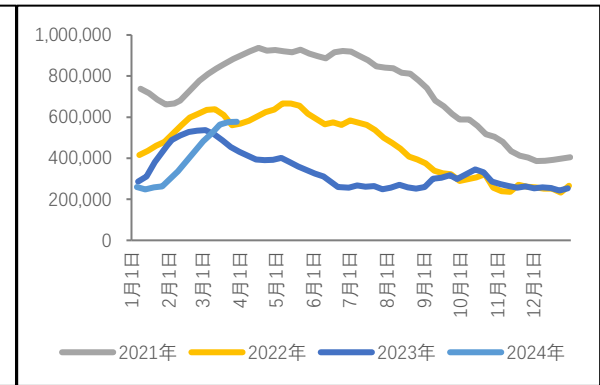


图4: 全球铜显性库存（吨）



数据来源: 银河期货、wind、SMM

图5: LME铜库存（吨）

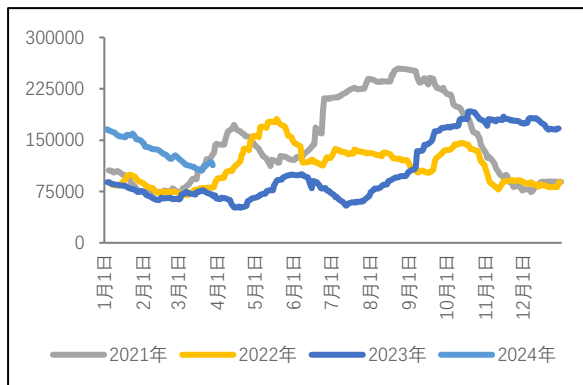
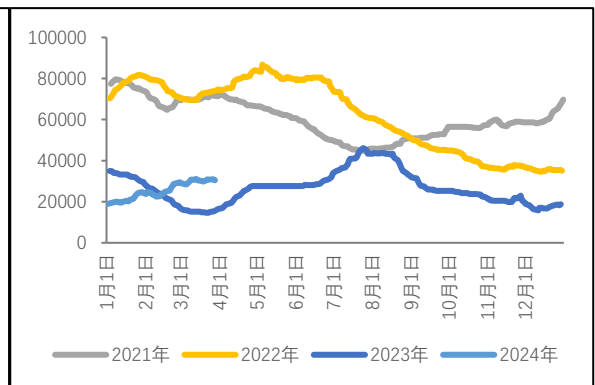


图6: COMEX铜库存（短吨）



数据来源: 银河期货、wind

第二部分 铜矿供应干扰增多，2024 年预期紧缺

一、铜矿干扰增多，供应不及预期

2023-2025 年是铜矿新扩建产能集中投放期，每年新扩建项目新增量有百万吨左右，但是每年实际增量都不及预期。2023 年铜矿产量仅增长 42 万吨/1.94%，比起年初机构普遍预期的 90-130 万吨少了一半以上。2024 年铜矿供应受到的干扰更大，在最悲观的情况下（巴拿马铜矿不能复产），预计铜矿只能增长 42 万吨，增速为 1.89%，低于我们去年 10 月份预测的 3.44%。在铜矿供应紧张的预期下，3 月 21 日，现货 TC 指数下滑至 10.63 美元/吨。

2023-2025 年主要的新扩建项目有紫金矿业卡莫阿-卡库拉铜矿、英美资源在秘鲁的 Quellaveco 铜矿、泰克资源在智利的 QB2 铜矿、力拓在蒙古的 Oyu Tolgoi 铜矿，以及洛阳钼业在刚果金的 KFM 和 TFM 混合矿扩张项目等。英美资源的 Quellaveco 铜矿 2022 年下半年投产，预计 2023 年产量 31.9 万吨，2024 年产量为 30-33 万吨。2023 年洛钼在刚果金的 KFM 铜矿和 TFM 混合矿扩张项目投产，其中 KFM 铜矿二季度顺利投产，并且在三季度达产，2023 年产量为 11.37 万吨，2024 年产量将达到 15 万吨；2023 年下半年 TFM 混合矿扩张项目三条线均已投产，2023 年产量为 2.6 万吨左右，预计 2024 年产量为 15 万吨，2025 年将达到 20 万吨。力拓 Oyu Tolgoi 铜金矿地下项目 2023 年一季度开始生产，全年产量增加 3.7 万吨。Oyu Tolgoi 地下开采工程分为三部分，Panel0，Panel1 和 Panel2，今年率先投产的是 Panel0，Panel1 和 Panel2 的可行性研究于今年二季度完成，预计从 2028 年到 2036 年，Oyu Tolgoi 露天和地下矿每年可产铜约 50 万吨。紫金矿业卡莫阿-卡库拉项目技改工程完成，2023 年卡莫阿-卡库拉铜矿生产精矿含铜 39.4 万吨，预计 2024 年产量 44-49 万吨。卡莫阿-卡库拉 III 期矿山及选厂扩建计划以及 50 万吨/年一步炼铜冶炼厂的建设工程，正如期推进，预计于 2024 年底完工，铜产能将提升至 65 万吨/年，这将使卡莫阿-卡库拉铜矿成为全球第三大铜矿山。Teck 资源的 QB2 铜矿 2023 年三月份投产，2023 年共增产 5.32 万吨，预计 2024 年产量为 23-27.5 万吨，2025 年产量为 28-31 万吨。Udokan 铜矿铜精矿部分 2023 年 9 月份开始投入运营，预计 2024 年湿法厂投入运营，在第一阶段预计铜产量近 15 万吨/年，其中铜精矿和湿法铜产量占一半左右，2028 年 Udokan 在第二阶段预计铜产

量提高至 45 万吨。

另外今年还有一些复产项目，去年 3 月 27 日，甲玛铜矿尾矿库尾砂外溢导致暂停生产，2023 年共减产 6.5 万吨，2023 年 12 月 15 日已经复产。2023 年 2 月份 Batu Hijau 铜矿因为暴雨停产，产量下滑由 20 万吨至 14 万吨。2024 年由于产量恢复，以及高品质矿石支撑产量增加，产量增长至 22 万吨，较 2023 年增加 8 万吨。

尽管有这么多大项目，但是铜矿产量每年都不及预期。主要原因是政治及财税风险增加、矿山老龄化、自然灾害、刚果金缺电、矿山投产进度缓慢以及社区干扰等事件。

首先是政治及财税风险，近年来由于疫情带来的经济影响，加上 2021 年以来大宗商品价格飙升，资源国都希望通过调整资源政策增加财政收入，具体措施包括 1、提高税率及增加特许使用金费用， 2、重新谈判或停止已有合同，3、出口限制等。智利、印尼、刚果金、巴拿马、印尼等国家的矿业政策扰动不断，影响矿山生产和出口。其中巴拿马铜矿停产问题成为明年铜矿供应的最大风险。2023 年 10 月 20 日巴拿马政府批准与第一量子签订关于巴拿马铜矿开采 20 年的合同，但是巴拿马民众认为铜矿开采影响了自然环境，爆发了大规模的抗议活动，由于生产物资不能运送至矿场，第一量子分别于 11 月 13 日及 20 日发布公告各停一条生产线，并于 11 月 23 日起全部停产。巴拿马最高法院 11 月 28 日巴拿马最高法院裁定第一量子铜矿合同违宪，给巴拿马铜矿复产带来了不确定性。目前海外预计该铜矿不会复产，外资机构已经将该矿山的长期产量预期调整为 0。长期来看，矿产资源国频繁调整政策，矿业投资环境恶化，将会影响铜矿企业投资的积极性。

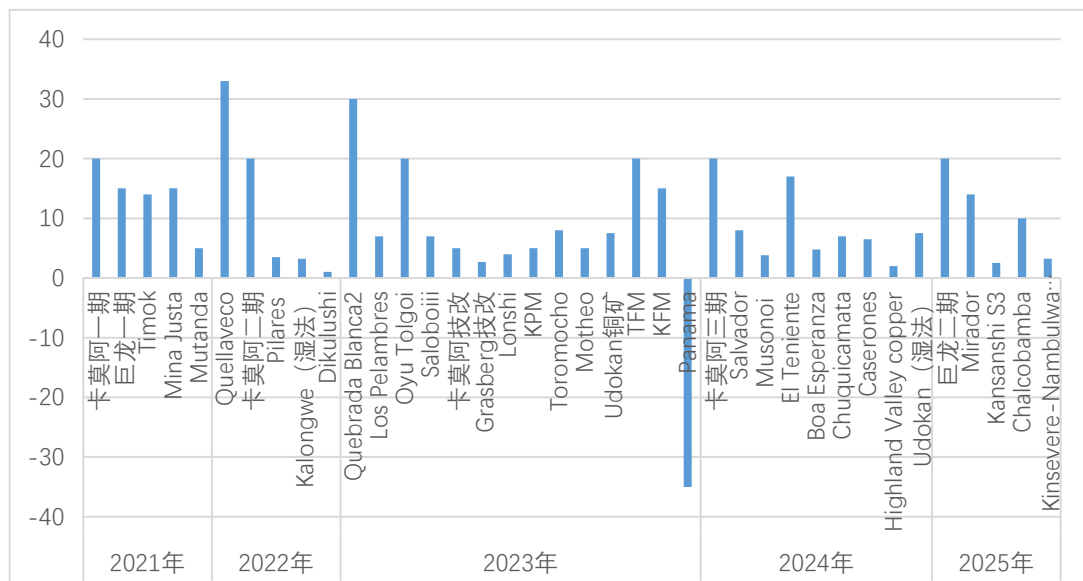
矿山老龄化问题也是铜矿山长期面临的风险，全球老牌矿山产量逐年下滑，智利铜矿产量从 2018 年开始持续下滑，比如最近大家比较关心的英美资源下调了 Los Bronce 的产量预期，Freeport 在南美、北美的产量预期都有下调，伦丁矿业的 Eagle 铜矿 24 年产量预计下降 3 万吨。应对这种现象，部分在产的全球主力矿山在经历多年开采后由露天开采转入地下开采阶段，比如自由港位于印尼的 Grasberg 金铜矿、力拓位于蒙古的 Oyu Tolgoi 金铜矿、智利 Chuquibambilla 铜矿等，开采深度已逐步向 1000 米以下发展，最终带来的是开采难度增加和成本上升。

另外自然灾害、罢工、堵路、设备故障以及安全事故问题，也会影响矿山产量。

最近厄瓜多尔爆发了一系列骚乱和暴力事件，总统诺沃亚宣布国家正处于“战争状态”，铜陵有色反馈米拉多铜矿生产暂时未受到影响，不过也要持续跟踪后续的生产情况。2023 年 12 月 31 日 Udokan 湿法矿区遭遇火灾，1 月 3 日大火已经被熄灭，可能会影响 Udokan 湿法矿的投产进度；今年 BHPB 的 Spence 铜矿也因为尾矿库需要修复产量下降；塞尔维亚 Cerovo 铜矿 2 月因为群众堵路停产；3 月 8 日 Codelco 下面的 Radomiro Tomic 铜矿因为一名矿工死亡，工会组织无限期罢工。

总体来看，近几年虽然铜矿新扩建项目多，但是老矿山的问题也不断，矿山年增速基本上都在 3% 以下。2024 年巴拿马铜矿停产的问题，给市场带来了供应紧张的担忧。

图 7：新增铜矿增量（万吨）



数据来源：矿山财报、银河期货

图8：全球铜矿产量（万吨）

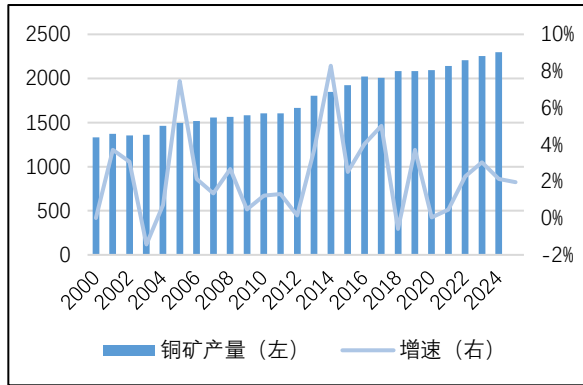
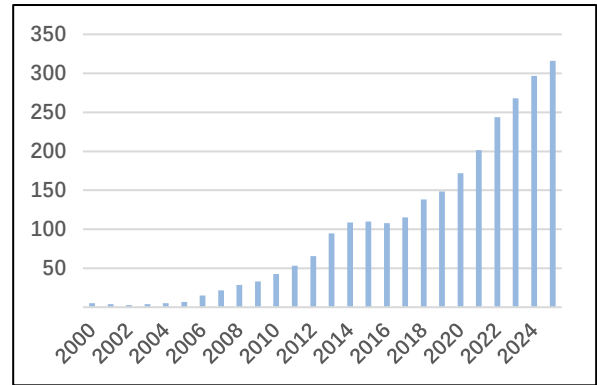


图9：刚果（金）铜矿产量（万吨）



数据来源：银河期货

图10：智利铜矿产量（万吨）

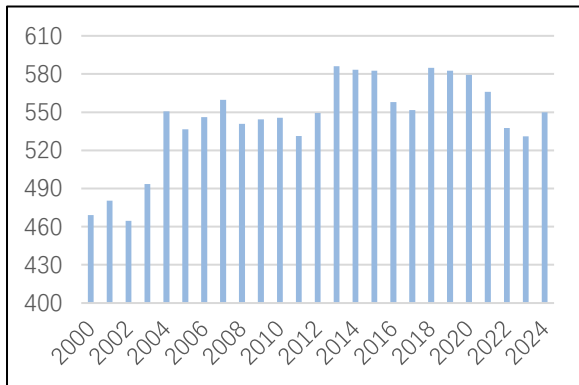
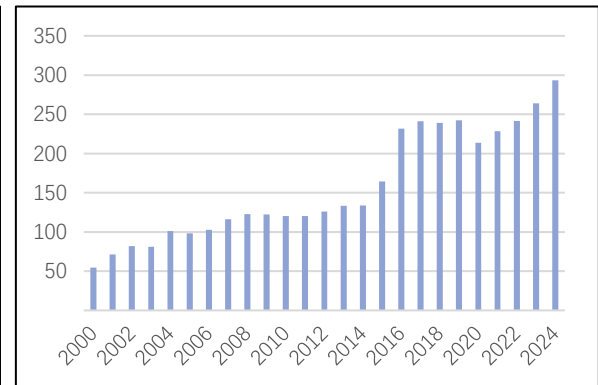


图11：秘鲁铜矿产量（万吨）



数据来源：银河期货

图12：长单TC（美元/吨）

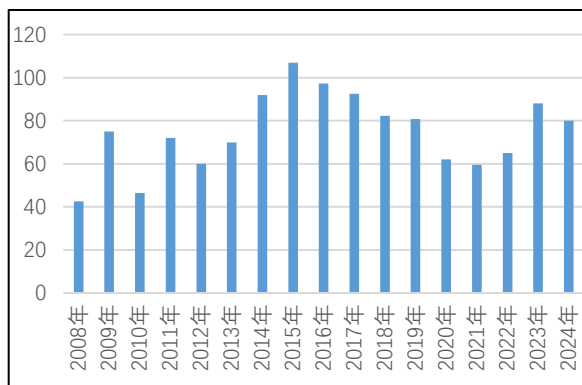
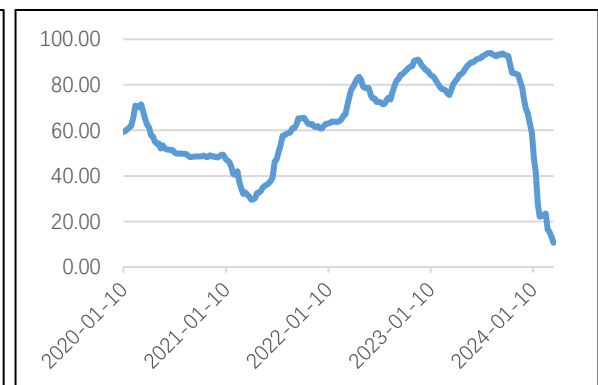


图13：现货TC（美元/吨）



数据来源：银河期货

二、精铜产量将受制于原材料供应情况

2024 年开始全球冶炼产能开始快速增长，未来三年比较确定的新增产能有 400 万

吨，额外潜在的项目有 220 万吨，主要项目是印尼 PT Freeport、PT Amman、印度 Adani、刚果金 Kamo a 冶炼厂、中国广西金川、甘肃金川、南国二期、中条山有色、铜陵有色、盛海化工等冶炼厂。经我们计算，2024 年满打满算有 140 来万吨的新增产能。但是今年精铜产量将受制于原料供应问题，预计今年冶炼厂将会使用更多的废铜，预计今年精铜产量将增长 78 万吨，其中 58 万吨原料来自于铜矿，20 万吨来自于废铜。

2023 年 11 月 28 日巴拿马最高法院宣布第一量子与巴拿马政府的采矿合同违宪，在铜精矿大幅缺口的预期下，市场进入了恐慌状态，现货 TC 指数断崖式下滑，从 11 月 24 日的 81.36 美元/吨，下滑至 3 月下旬的 10.63 美元/吨。中国 3 月 13 日中国重点冶炼厂在北京召开会议，会议上同意削减一些亏损产能开工率，以应对原材料供应短缺，引发市场的担忧情绪。

一季度精铜产量还未受到影响，根据 SMM 统计，今年 1-3 月国内精铜产量为 289 万吨，同比增长 6.55%，大型国有冶炼厂以保产量为主，积极采购原材料，而且大冶炼厂的长单比例比较高，生产比较正常。一些中小型冶炼厂开始减产，整体影响不是很大。市场担忧的是二季度冶炼厂检修潮，从 4 月份开始，冶炼厂集中检修，共涉及 320 万吨产能。但是三月份铜价上涨以后，废铜持货商将库存抛出，造成短期内废铜货源激增，精废价差一度被拉大至 3000 元/吨，冶炼厂的原料供应情况得到改善，二季度检修影响可能会不及预期，预计二季度国内精铜产量为 285 万吨，同比与去年持平。真正需要担忧的是三季度，因为市场上废铜的量有限，现在废铜持货商手里的库存基本上已经清空，后续废铜供应会变紧张，估计三月份电铜产量会比较低。

海外方面，今年铜产能增产比较多，主要是刚果金等国家的湿法铜以及印尼等国家新的冶炼项目。湿法铜方面，刚果金 TFM 混合矿扩张项目和 KFM 铜矿继续爬产，预计今年会继续增加 16 万吨，Lonshi 铜矿 23 年 9 月份投产，预计今年产量 2.5-4 万吨，KPM 去年扩建 5 万吨，预计今年达产，另外俄罗斯的 Udokan 湿法矿今年将要投产，但是考虑到老的湿法矿品位下降、刚果金缺电、以及 Udokan 铜矿湿法厂区 2023 年 12 月 30-31 日发生火灾，今年湿法铜实际增量在 20-25 万吨左右。火法方面，今年主要是印尼 Gresik 扩建项目、Manyar 的 50 万吨新建项目，以及 Amman20 万吨冶炼厂的新建项目，还有印度 Adani50 万吨冶炼厂投产，不过 Manyar 和 Amman 冶炼厂都是 2024 年 5

月份建成，海外冶炼厂的投产长达半年之久，而 Adani 今年预计只能生产 4.2 万吨精铜，加上智利 Enami 停产、美国 miami 大修等问题，所以实际的增量有限。

还有一个问题是境外的隐性库存堆积，主要是刚果金的隐性库存高，从 2019 年开始，刚果金铜产量突飞猛进，从 2019 年的 148 万吨增加至 2023 年的 260 万吨，与秘鲁并驾齐驱，成为全球第二大铜生产国。但是刚果金的基础设施非常落后，铁路在 20 世纪的两次战乱中被毁坏，现在主要靠公路运输，大多数铜从刚果金运送至南非的德班港口，无论是运力还是卡车司机都不够，光从矿场到港口就需要 50 天时间。现在港口阻塞情况严重，德班港口成了全球最拥堵的港口，而且经常会出现罢工、自然灾害等问题，其性能在全球 348 个港口中排名第 341 位。我们根据矿山财报推算，刚果金境内估计堆积了 20-30 万吨铜。今年 3 月，马士基官网发布了预警，更新了最新的南非各港口码头的延误情况，以及为解决服务延误而采取的缓解措施。近几个月来，由于红海局势持续紧张，很多国际航运企业被迫放弃红海航线，改道非洲航线，船只绕行非洲大陆西南端好望角。船只数量大增令本已运转不力的南非沿线港口难堪其负。由于设施和服务水平方面的缺陷，南非港口存在严重运力不足和效率低下等问题。面对突然增长的航运需求，南非港口出现严重拥堵情况。德班 1 号码头的等待时间已从 2-3 天恶化到 5 天的等待时间。并宣布德班 DCT 2 号码头的“生产力远低于目标”，长达 22-28 天的等待时间。

2023 年 1 月，安哥拉共和国与刚果（金）及赞比亚签署了一项协议，开发与安哥拉洛比托港相连的铁路和港口基础设施。与传统路线相比，洛比托港口是刚果（金）矿产运往海港的最短路线，铁路的平均运输时间从 40-50 天缩短到 20 天，还可以降低其他通道如公路、边防站和港口时有的严重拥堵所带来的相关风险。艾芬豪称将于 2024 年间将从洛比托走廊运送额外 1 万吨矿产品，自 2025 年起每年从卡莫阿-卡库拉经洛比托走廊出口多达 24 万吨铜产品。

图14: SMM电解铜产量 (吨)

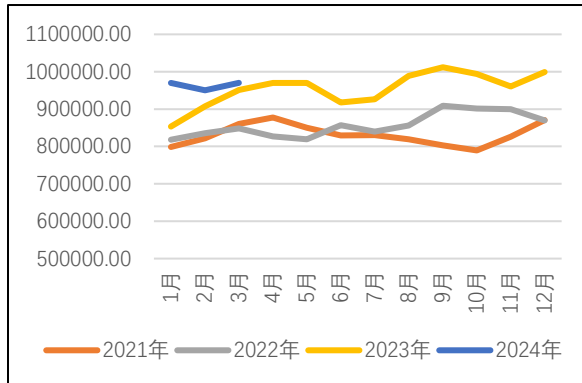
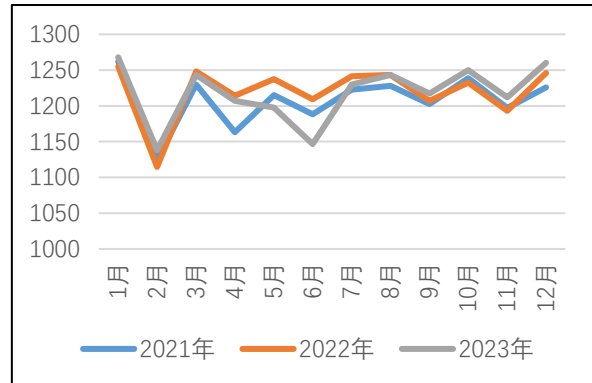
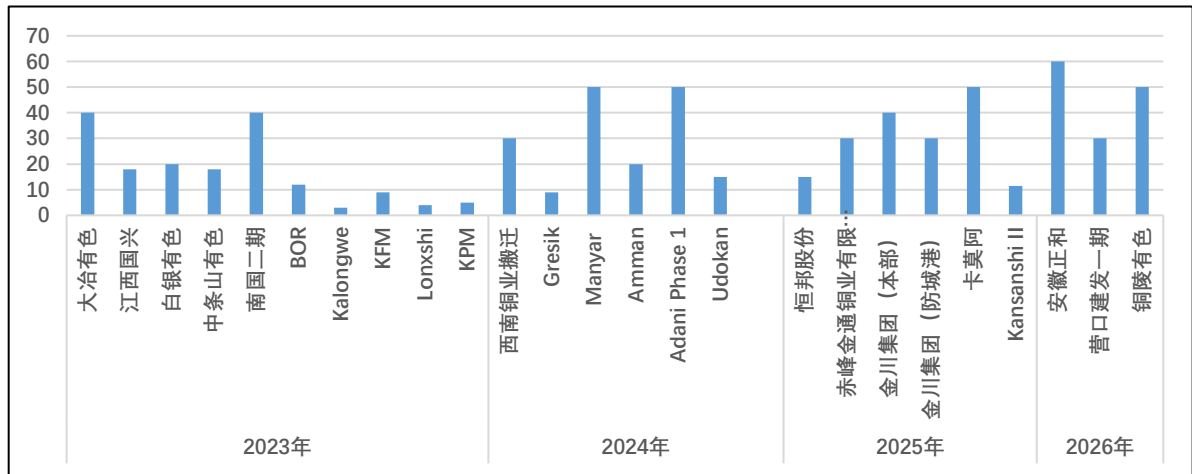


图15: ICSG海外铜产量 (万吨)



数据来源: 银河期货、SMM、ICSG

图16: 2023-2026冶炼厂投产进度 (万吨)



数据来源: 银河期货、SMM、ICSG

三、供应端总结

2023-2025 年是铜矿新扩建产能集中投放期, 每年新扩建项目新增量有百万吨左右, 但是每年实际增量都不及预期。2024 年巴拿马铜矿停产给市场带来了很大的干扰, 海外市场预计巴拿马铜矿不会复产, 2024 年铜矿供应增量为 42 万吨/1.89%。在铜矿紧张的预期下, 现货市场往极端的方向演绎, 3 月底现货铜精矿 TC 指数下滑至 10.63 美元/吨。

2024 年开始全球冶炼产能开始快速增加, 未来三年比较确定的新增产能有 400 万吨, 额外潜在的项目有 220 万吨, 主要项目是印尼 PT Freeport、PT Amman、印度 Adani、刚果金 Kamo a 冶炼厂、中国广西金川、甘肃金川、南国二期、中条山有色、铜

陵有色、盛海化工等冶炼厂。经我们计算，2024 年满打满算有 140 来万吨的新增产能。但是铜矿供应增量仅有 42 万吨，所以今年铜矿缺口高达 100 万吨左右。今年精铜产量将受制于原料供应问题，预计冶炼厂将会采购更多的废铜，今年精铜供应增量为 78 万吨/3.07%，低于去年 4.6% 的增速。

三月份铜价上涨以后，废铜持货商将库存抛出，造成短期内废铜货源激增，精废价差一度被拉大至 3000 元/吨，冶炼厂的原料供应情况得到改善，二季度检修影响可能会不及预期，预计二季度国内精铜产量为 285 万吨，同比与去年持平。供应真正紧张的时期可能是三季度，因为市场上废铜的量有限，现在废铜持货商手里的库存清空以后，后续废铜供应会变紧张。

第三部分 消费面分析

一、2024 年海外需求复苏

2023 年海外铜消费下滑 1.54%，主要是高利率引发的房地产需求下滑，不过欧美电力、汽车以及印度需求出现增长，缓冲了消费下滑的幅度。2024 年海外央行开始降息，预计房地产需求下滑速度放缓，电力需求继续增长，而且印度等国家需求增长也非常强劲，需求增速将反弹至 1.36%。

在美国持续加息的影响下，美国 30 年期固定利率抵押贷款利率上升至 2000 年以来的高位 7.79%。美国房地产行业备受打击，消费者购房需求下降，2023 年成屋销售数据下滑 19.35%，房屋销售下降逐步传导至住宅投资与开工规模，美国新建私人住宅同比下降 8.9%。不过 2024 年开年后，美国抵押贷款利率开始回落至 6.87%，今年美联储大概率会开启降息周期，预计房地产销售的降幅将收窄。从 2024 年 1-2 月月份房市的表现来看，美国成屋销售数据同比下降 2.6%，新建私人住宅面积同比增长 2.28%。美国车市表现不错，随着供应链和芯片的限制在 2023 年缓和，2023 年美国汽车销售量同比增长 8.49%，车市的复苏部分抵消了房地产的影响，今年 1 月美国汽车销售量微增 1.3%。

欧央行 3 月 7 日召开利率会议，维持再融资利率、存款便利利率、边际贷款利率 4.5%，4% 以及 4.75% 不变。欧洲央行当天将欧元区 2024 年通胀率预期降为 2.3%，2025 年和 2026 年通胀率分别调整为 2.0% 和 1.9%。欧央行继续强调货币政策目标是将通胀恢复至 2%。为了实现这一目标，欧央行需要将限制性利率维持更久。欧洲央行认为今年经济增长将放缓，将欧元区 2024 年经济增长预期下调至 0.6%，2025 年和 2026 年的增长预期分别调整为 1.5% 和 1.6%。

欧洲的汽车消费回暖，2023 年德国汽车销售增速为 7.28%，今年 1-2 月份德国汽车销售增速为 11.79%。欧洲的电力需求也在增加，在由风光推动的电源侧结构的低碳转型、以电车等为代表的终端电气化比例提升的“两化”趋势下，电力系统供需、运行特征发生根本性改变，电网建设需求扩大。而且欧洲电网整体又比较老旧，配网 40% 以上寿命超过 40 年，更新换代需求会逐步加强。2022 年 10 月欧委会即已发布 Digitalising the energy system action plan，估算 2020-2030 年间需累积完成 5840 亿欧元

电网投资，该投资以配网侧、数字化为重心，其中配网预估 4000 亿（含 1700 亿数字化改造）。2019 年欧盟地区配网投资额约 260 亿欧元，参考欧洲地区电网投资整体增速及前述 4000 亿总投资预算，估算当前至 2030 年整体电网投资复合增速约在 5-7%。

另外，印度的需求增长也不容忽视，2023 年印度实际 GDP 增长 7.58%。这种快速增长得益于外资企业在制造业领域的投资增多，尤其是制造业同比增长 13.9%，位居各大产业之首，建筑业同比增长 13.3%，电力、天然气、供水和其他公共事业增长 10.1%，采矿业上涨 10%。2023 年印度需求为 65 万吨，增长了 10 万吨左右，同比增加 18%，拉动全球铜需求增长 0.4 个点。印度财政部 2024 年 1 月经济评估报告显示，在稳定的国内需求和私人投资的支持下，印度下一财年 GDP 增速可能超 7%，并有可能在未来几年维持高速增长态势。标普全球评级预计，未来三年印度仍将是增长最快的主要经济体，到 2030 年有望超过日本和德国，成为世界第三大经济体。

图17：欧美制造业PMI

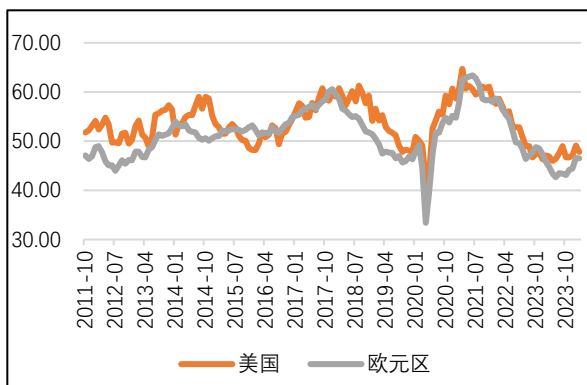
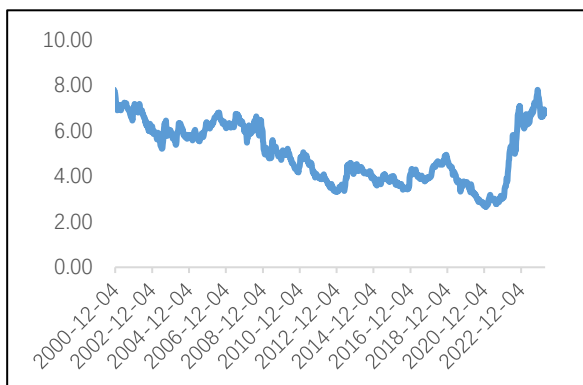


图18：美国30年期抵押贷款利率



数据来源：银河期货、wind

图19：美国成屋销售（万套）

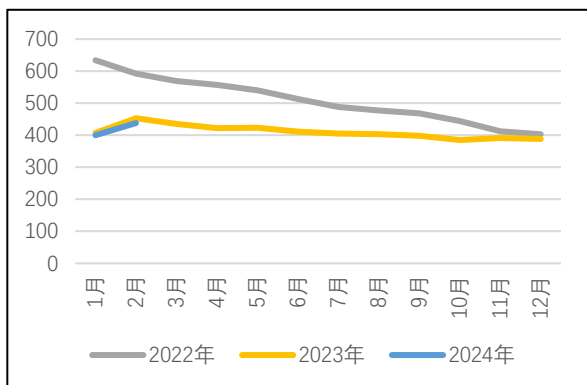
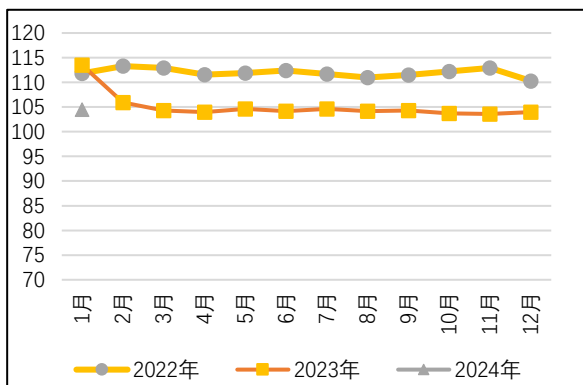


图20：欧洲27国营建产出



数据来源：银河期货、wind

图21: 美国新屋开工 (千套)

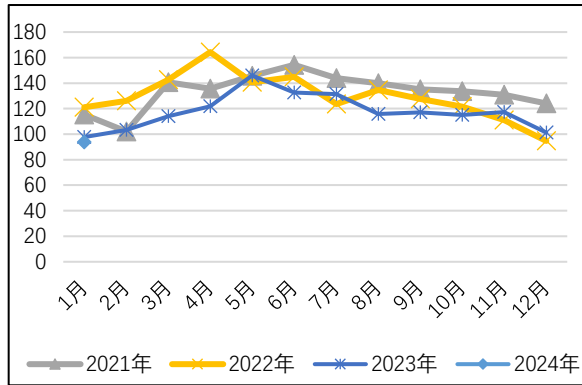
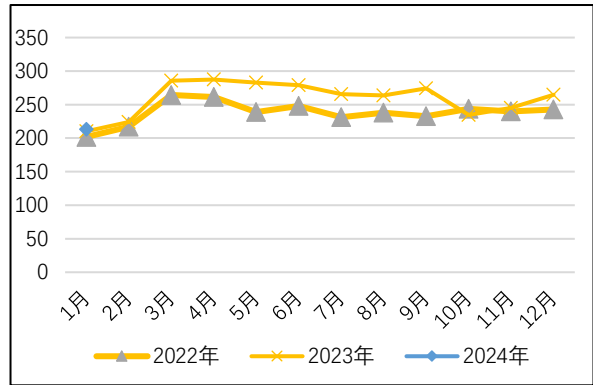


图22: 美国汽车销量 (万套)



数据来源: 银河期货、wind

图23: 美国零售销售 (季调) (百万美元)

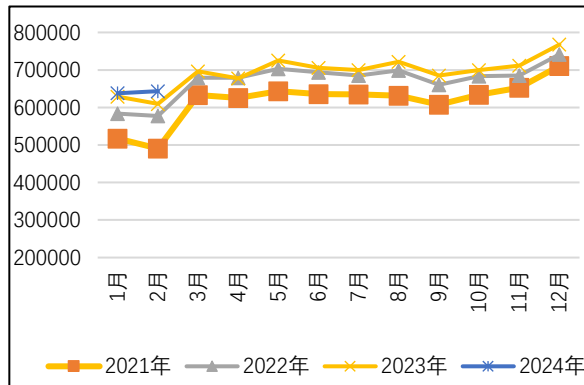
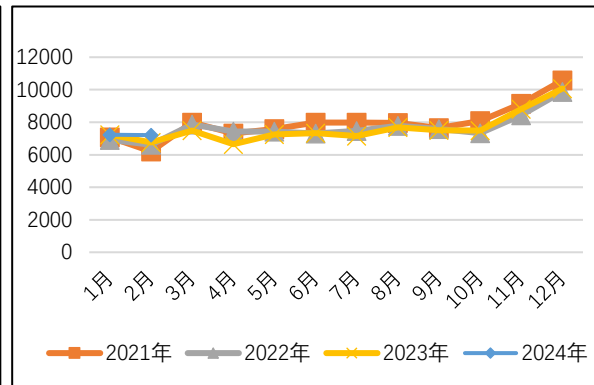


图24: 美国零售销售: 电子和家用电器店 (百万美元)



数据来源: 银河期货、wind

图25: 欧盟27国: 零售销售指数: 季调

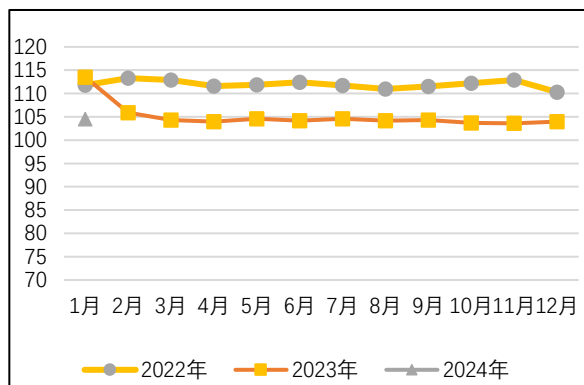
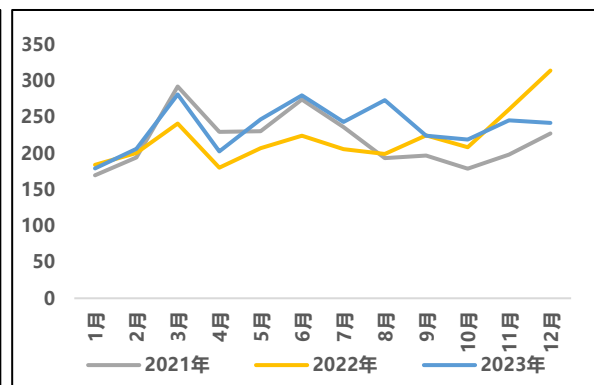


图26: 德国汽车销量 (千辆)



数据来源: 银河期货、wind

图27：印度GDP

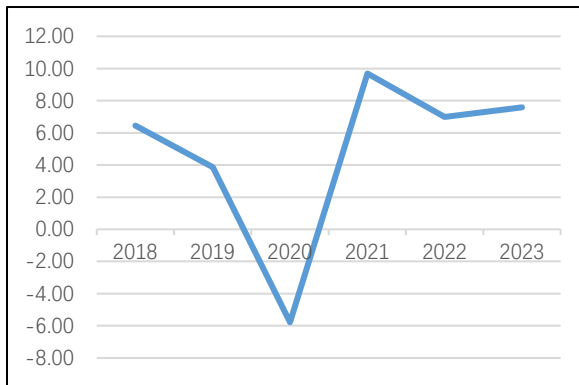
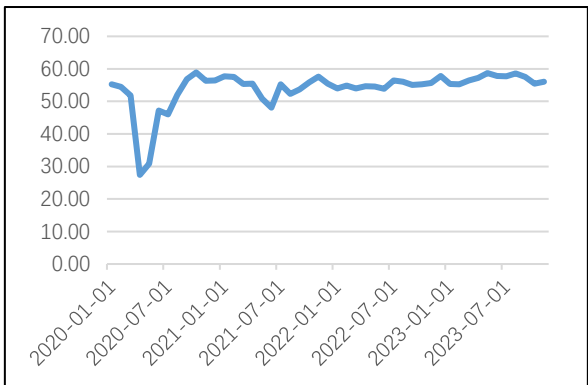


图28：印度制造业PMI



数据来源：银河期货、wind

二、国内消费

2023 年国内铜消费表现旺盛，精铜消费增速为 6.5%。主要是因为终端消费非常好，光伏、风电、电力、空调、新能源汽车等行业快速发展。2024 年我们预计中国精铜消费增速为 6%，一方面是因为终端表现不错，终端需求增速为 4.2%，空调、光伏、风电等消费表现超预期，汽车消费表现也不错；另外一方面今年冶炼厂在铜矿压力下，会多采购废铜，预计有 20 万吨废铜从下游转移到上游。

1、房地产市场表现低迷

2024 年开年后，国内房地产市场继续维持疲软的走势，1-2 月份商品房销售面积为 1.1369 亿平米，同比下降 20.5%，3 月份二手房销售回暖，但是新房销售依然疲软，从 30 大中城市商品房成交面积来看，只有去年一半水平。

针对商品房销售疲软的现状，2024 年 2 月 20 日，中国人民银行公布最新贷款市场报价利率（LPR），1 年期 LPR 保持 3.45% 不变，5 年期以上 LPR 下调 25 个基点，由 4.2% 调整至 3.95%，降幅为 2019 年房贷利率换锚以来的最大幅度，下调后，当前购买首套和二套房房贷利率下限分别降至 3.75%（5 年期以上 LPR-20 个基点）、4.15%（5 年期以上 LPR+20 个基点），进一步接近历史最低点，部分城市房贷利率已降至历史最低水平。全国重点城市城市接连放松限购政策，2024 年楼市政策整体仍处于宽松阶段。不过我们认为可能对房地产市场的刺激作用有限，原因是人口不再增长，而且居民部门杠杆率已经高达 64%，远高于 2009 年的 20% 和 2015 年的 40%。而且现在居民

对未来的收入不确定，在房地产投资方面更加趋于谨慎。

对用铜来说，房地产对铜需求集中在竣工端。2023 年受益于保交楼政策，房屋竣工面积累计同比增长 17%。但是房地产竣工面积一年不足 10 亿平米，算下来一年用铜量不足 100 万吨。而建筑竣工面积一年 40 亿平米，比较符合大家对建筑行业占铜消费 25% 的传统认知。2023 年建筑业竣工面积同比小幅下降，除了光伏行业建厂房需求大以外，教育、医疗、办公用房屋竣工面积都出现了下降。

2024 年 1-2 月房屋竣工面积 1.04 亿平方米，同比下降 20.2%。今年保交楼工作接近尾声，而其他类型的建筑也不景气，难以支撑铜消费。

图29：商品房销售面积（万平方米）

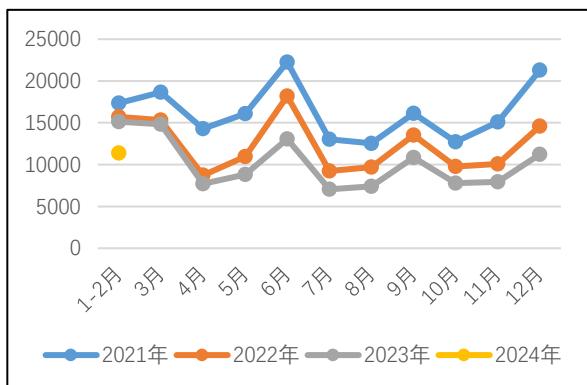
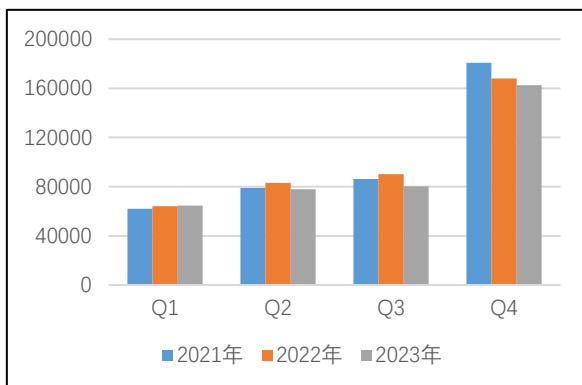


图30：中国建筑业房屋建筑竣工面积（万平方米）



数据来源：银河期货、wind

图31：100城土地成交面积（万平方米）

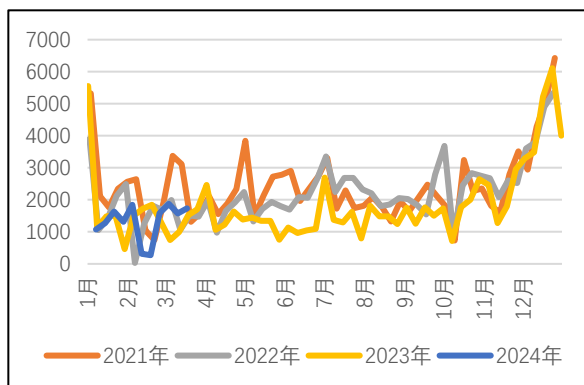
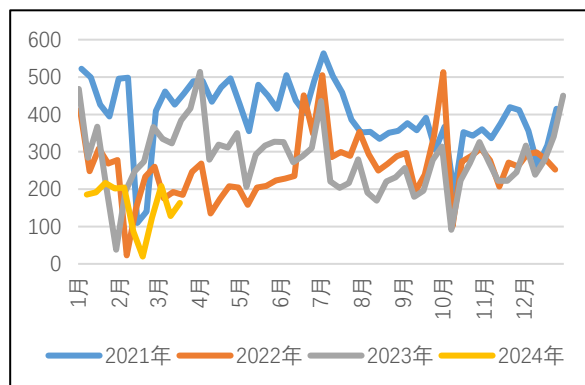


图32：30大中城市商品房成交面积（万平方米）



数据来源：银河期货、wind

图33：居民部门杠杆率

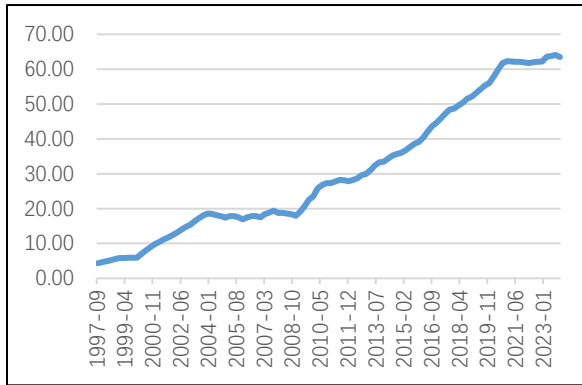
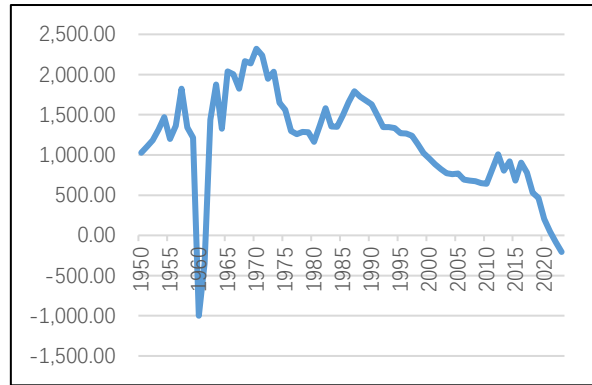


图34：中国人口总数（万人）



数据来源：银河期货、wind

2、电网需求较为乐观

在国家构建新能源为主体的电力系统的政策下，电网投资维持乐观预期。2023 年电网工程完成投资 5275 亿元，同比增长 5.4%。电网投资加快，是能源结构转型的需求，需要进一步对电网进行新的投资。从 2022 年 10 月起，我国提出加快推进沙漠、戈壁、荒漠地区的大型风电光伏基地的建设，计划十年建设 550GW 风光项目，多在陕西、甘肃、青海、宁夏、内蒙古等西北部省份，这些省份本身消纳有限，65-75%电力需要外送，因此特高压、储能、配网的需求增加。而我们观察到，国网和南网十四五期间电网投资的重点正是在特高压、储能、电网数字化转型等领域。预计 2024 年电网投资继续维持 4-6%增长。

结构上来看，企业反应储能和特高压订单增长的多，中低压订单虽然稳定，但是增速并不明显，整体来看铜电缆消费可能呈现低增速。

图35：电网投资总额-月度（亿元）

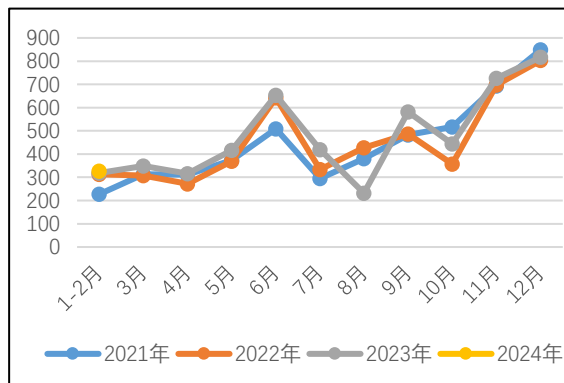
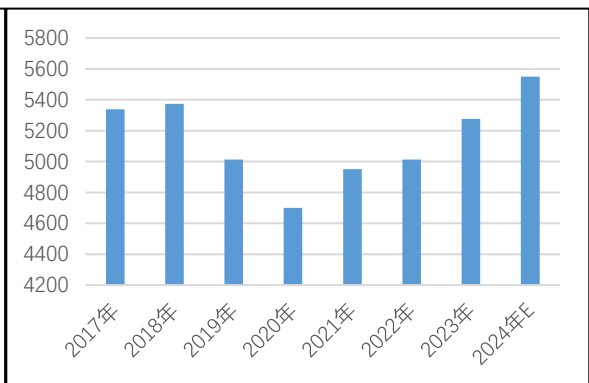


图36：电网投资总额（亿元）



数据来源：银河期货、wind

3、空调消费

今年开年后空调消费表现超预期，产业在线数据显示，今年1月家用空调产量为1704.9万台，同比增长63.7%，从绝对数值来看，1月份空调产量已经接近往年3月份旺季水平。而且空调预期也比较好，今年1-3月份重点企业空调排产同比去年实际产量增加23%。内销来看，去年房地产竣工面积表现不错，带动家电消费。外销方面，海外消费开始复苏，具体来看，空调对北美洲、大洋洲、欧盟的出口下降，对拉丁美洲、非洲以及中东的出口增加。

图37：空调产量（万台）

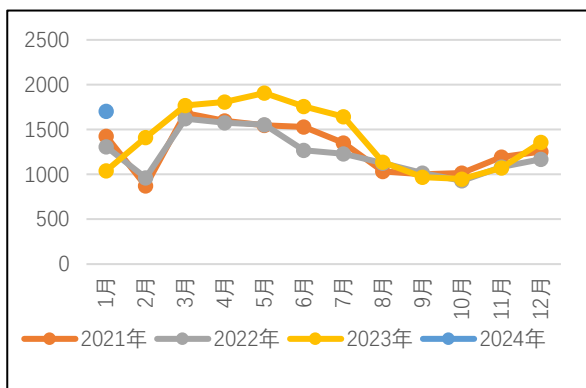
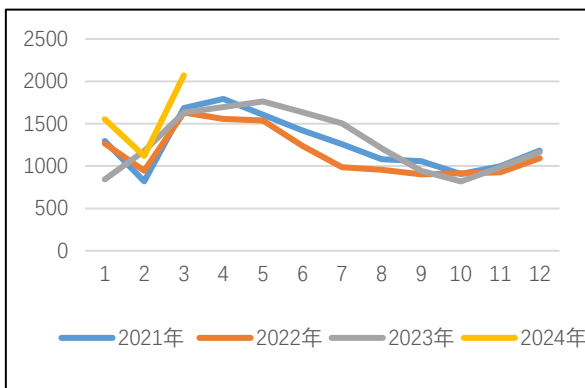


图38：空调排产计划（台）



数据来源：银河期货、wind

4、燃油车消费超预期

根据中国汽车工业协会的数据，2023年汽车销售量为3009万辆，同比提高12%。其中2023年全年汽车出口达到491万辆，同比增长58%。中汽协预计2024年中国汽车总销量将达3100万左右，同比增3%，出口550万辆左右。去年燃油车销售量同比增长3.1%，结束了长期以来的下行趋势。

2024年1-2月，汽车产销累计完成391.9万辆和402.6万辆，同比分别增长8.1%和11.1%。从燃油车销售数据来看，1-2月份燃油车销售量为281万辆，同比增长4.72%。3月为传统的车市旺季，各企业为了季度末冲刺目标均在月初定下了较高的销量目标，地方政府也陆续出台刺激性政策以期拉动车市复苏。从乘联会的周度数据来看，3月第二周起车市开始有明显的复苏。

图39：汽车销量（辆）

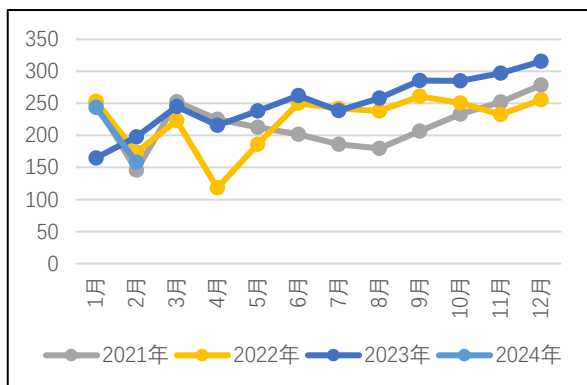
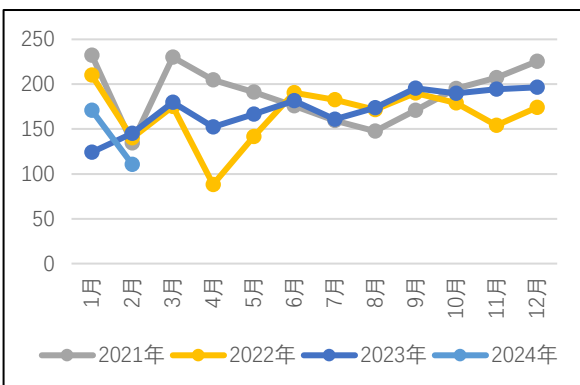


图40：传统汽车销量（辆）



数据来源：银河期货、wind

三、新能源消费增速开始下滑，铝代铜现象明显

1、新能源汽车

根据彭博新能源财经统计，2023 年全球新能源汽车销售量为 1410 万辆，同比增长 36.89%。新能源车销售主要集中在中国，2023 年中国新能源汽车销售占全球 68%，欧洲、北美市场紧随其后。预计 2024 年全球新能源汽车销售增速下降至 24%，原因是中国新能源车的单月渗透率已经达到 37.7%，难以维持过去三年的高增速，而欧洲补贴退坡以后，销售增速也将开始下滑。

国内方面，2023 年新能源汽车销售量为 949.5 万辆，同比增长 37.87%，市场占有率达到 31.6%。2024 年由于中国新能源汽车渗透率达到 30%以上，以及欧洲对中国开展反补贴调研，预计 2024 年新能源汽车销售增速将会下降，中汽协预计 2024 年新能源汽车销售量为 1150 万吨，同比增长 21%。今年 1-2 月新能源汽车共销售 120.7 万辆，同比增长 29.36%，基本上符合预期。

2023 年欧洲新能源汽车销售量为 302 万辆，同比增长 16.2%。我们认为 2024 欧洲新能源车增速会放缓，一是因为 2023 年需求的增长，很大一部分是因为前两年供应链瓶颈压制了一部分需求，这部分需求在 2023 年已经充分释放。二是因为欧洲对新能源汽车的政策调整，2023 年 12 月 16 日，德国联邦经济和气候保护部宣布，政府决定自 12 月 18 日起不再接受新的电动汽车（EV）补贴申请。自 2016 年以来，该部门已经总共为约 210 万辆电动汽车支付了约 100 亿欧元的补贴，补贴取消可能会使德国市场需求疲软。今年 1-2 月欧洲新能源汽车销售量为 37.39 万辆，同比增长 9.6%。

美国新能源汽车市场表现良好，2023 年美国新能源汽车销售量为 146 万辆，同比增长 47%。2022 年美国政府出台反通胀法案，根据政策，美国公民购买新能源新车，将获得 7500 美元的税收抵免，购买二手新能源汽车将获得 4000 美元的税收抵免。不过税收抵免有一定条件，第一个条件是在新能源汽车整车的组装方面，要求必须在美国本土完成；第二个条件是新能源汽车最主要的核心部件电池的生产商必须是在美国，或者是在与美国有自由贸易协定的国家，《美墨加三国协议》国家协定的这三个国家来进行组成，同时也特别提到电池里面关键的矿物质，必须不能来自有风险性的国家。在美国政策的支持下，欧洲的产业链开始迁往北美。考虑到目前美国新能源车存量、渗透率较低，随着政策端的持续刺激，美国新能源汽车需求有望进一步提振。

新能源汽车用铜单耗在下降，原因是新能源汽车厂商在电池中使用更薄的铜箔、转向需要更少布线的更高电压系统，以及小型电动汽车的推出。2020 年纯电汽车耗铜 80 千克/辆，高盛预计 2022 年为 73 千克/辆，2030 年可能会降至 65 公斤。

2023 年全球新能源汽车用铜量 102 万吨，占全球铜消费比重 4%，铜消费增量为 27 万吨，对铜的消费增幅贡献达到 1.08%。考虑到未来新能源汽车增速回落以及用铜单耗下降，预计到 2024 年新能源汽车对铜消费增幅的贡献量会将降至 0.83%。

图41：全球新能源汽车销量（辆）

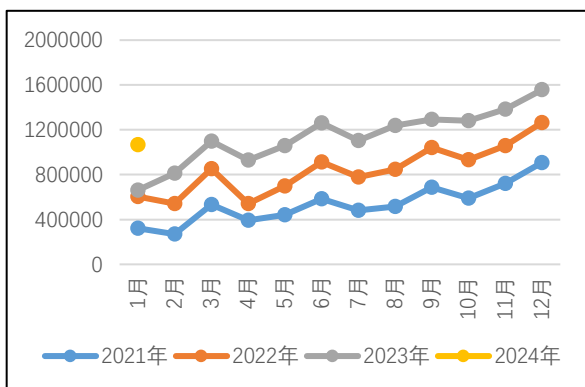
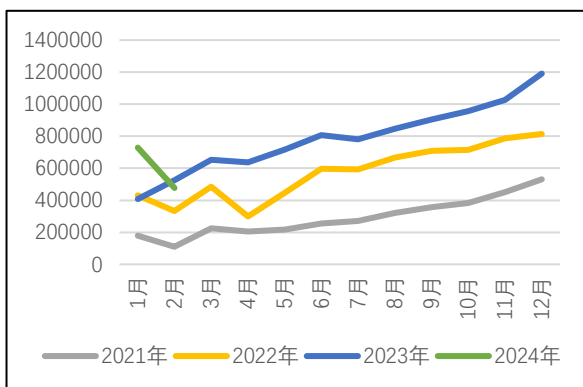


图42：中国新能源汽车销售量（辆）



数据来源：银河期货、wind

图43：欧洲新能源汽车销量（辆）

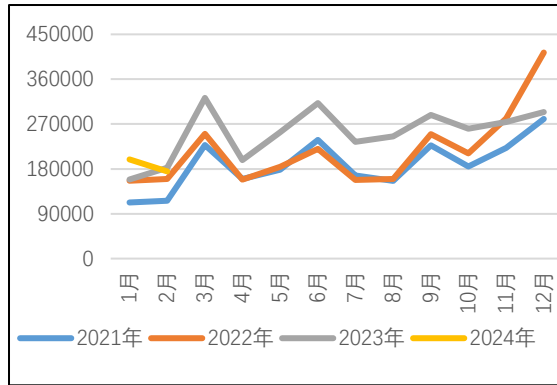
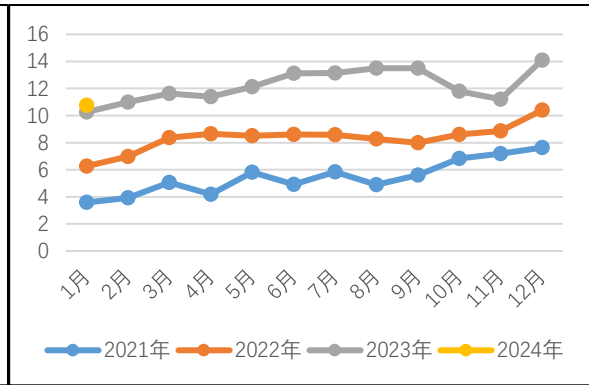


图44：美国新能源汽车销售量（辆）



数据来源：银河期货、wind

表 1：全球新能源汽车销量（单位：万辆/万吨）

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
中国新能源汽车销量	124.7	121	136	350	688	940	1150	1400
增速	62.37%	-2.97%	12.40%	157.35%	96.57%	36.63%	22.34%	21.74%
乘用车	105.3	106.2	124.6	332.3	658	890	1080	1310
其中：纯电动乘用车	76	85.3	96	271.8	520	680	800	980
其他新能源乘用车	29.3	20.9	28.6	60.5	138	210	280	330
商用车	19.4	14.8	11.4	17.7	30	50	70	90
耗铜量	11.57	10.93	11.53	28.07	52.59	71.19	84.00	98.20
海外新能源汽车销量	77	100	192	310	342	470	600	840
增速	71.11%	29.87%	92.00%	61.46%	10.32%	37.43%	27.66%	40.00%
耗铜量	5.39	7.00	13.44	20.15	22.23	30.55	39.00	50.40
全球新能源汽车销量	201.7	221	328	660	1030	1410	1750	2240
增速	65.33%	9.57%	48.42%	101.22%	56.06%	36.89%	24.11%	28.00%
总耗铜量	16.96	17.93	24.97	48.22	74.82	101.74	123.00	148.60
增量	5.61	0.97	7.04	23.24	26.60	26.92	21.26	25.60

数据来源：银河期货、中汽协、BNEF

2、可再生能源装机增速将开始放缓，铝代铜现象明显

2023 年全球光伏装机需求大幅提升，全球光伏装机量为 390GW，同比增长 77%，中国、欧洲和美国光伏装机量都快速增长，尤其是中国光伏装机量同比增长 147%。根据彭博新能源财经预测，2024 年全球光伏增速为 25%。风电市场表现也非常好，GWEC 统计 2023 年全球风电装机的增长至 112.5GW，同比增长 44%，其中中国风电装机量高达 75.9GW，同比增长 101.7%。GWEC 预计 2024-2025 全球风电装机为 123 及 134GW，同比分别增长 9.3%及 8.9%。

国内方面，2023 年中国光伏装机量为 216GW，同比增长 147%。由于 2023 年光伏装机量增长过快，以及新能源消纳问题，不少机构预计 2024 年国内光伏装机增速是 0 甚至是负增长。不过我们从光伏市场今年的表现情况来看，并没有预想的差。今年光伏组件价格下滑，从去年年初的 1.8 元/瓦下滑至今年的 0.9 元/瓦，刺激了下游需求，今年 1-2 月光伏装机量 36.72GW，同比增长 80.26%。从组件的数据来看，1-3 月份国内组件产量共 122.5GW，同比增长 25%左右。预计 2024 年国内光伏装机仍然有 25%的增长。

欧洲方面，2022 年 5 月欧盟正式公布了名为“RepowerEU”的能源计划，该计划涉及未来五年内高达 2100 亿欧元的资金规模，包括增加可再生能源和液化天然气进口，降低能源需求，从而达到减少对俄罗斯能源依赖、加快转向绿色能源的目的。欧盟委员会将 2030 年可再生能源的总体目标从 40% 提高到 45%。2021 年欧盟可再生能源装机容量 511GW，按照欧盟发展规划，2030 年欧盟可再生能源装机容量将达到 1236GW。因此欧洲光伏装机量明显提升，根据欧洲光伏业协会数据显示，2022 年欧盟新增光伏装机达 41.4GW，同比增长了 47%，2023 年装机量会达到 56GW，同比增长 35%。但是欧洲光伏业协会预计 2024 年光伏装机量为 62GW，增速下滑至 11%；原因是随着装机量的增长，欧洲需要进一步对电网及储能进行新的投资，投资的进度会制约光伏市场的增长，与此同时，电价疲软缓解了对能源紧张问题的担忧。

美国出台反通胀法案以后，光伏市场开始反弹，美国太阳能行业协会（SEIA）预计美国 2023 年的新增光伏装机将达到创纪录的 33GW，同比增加达到 55%。该机构预计到 2028 年美国光伏装机量将达到 45GW。

风光用铜单耗处于下降趋势，由于铜铝价格走势分化，铝代铜的现象越来越明显。2020 年光伏耗铜量为 3700 吨/GW，2023 年光伏铜单耗降低至 2700 吨/GW，陆上风电耗铜量从 4000 吨/GW 降至 2700 吨/GW，2024 年铝代铜趋势会延续。

2023 年全球风光铜消费量为 145.2 万吨，同比增长 44.8 万吨，拉动铜消费增长 1.82 个点，2024 年由于风光装机增速下降以及铝代铜趋势延续，预计风光对铜需求增加 24.3 万吨，对铜消费增速贡献率为 0.95 个点。

图45：国内新增光伏装机量（万千瓦）

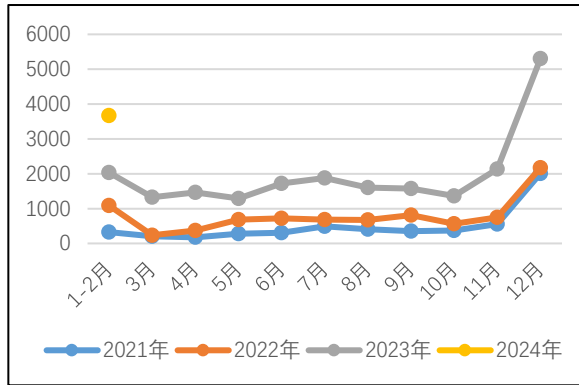
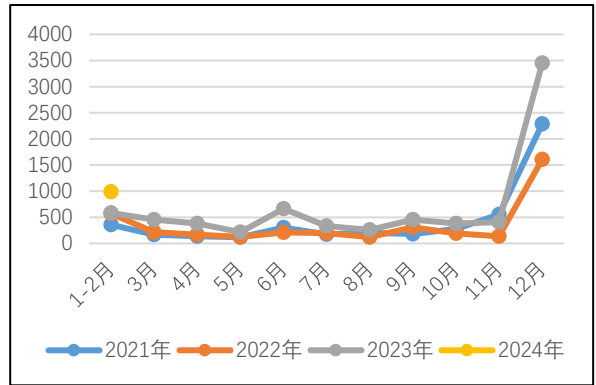


图46：国内新增风电装机量（万辆）



数据来源：银河期货、wind

图47：德国新增光伏装机量（万千瓦）

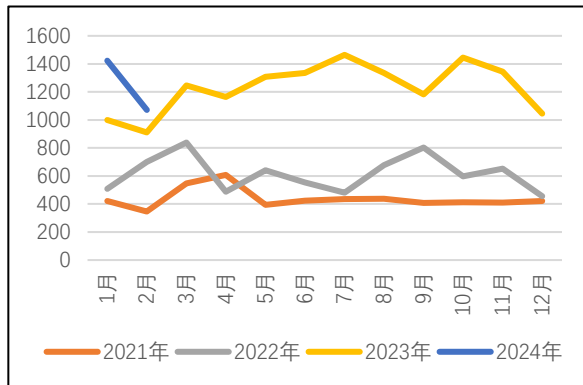
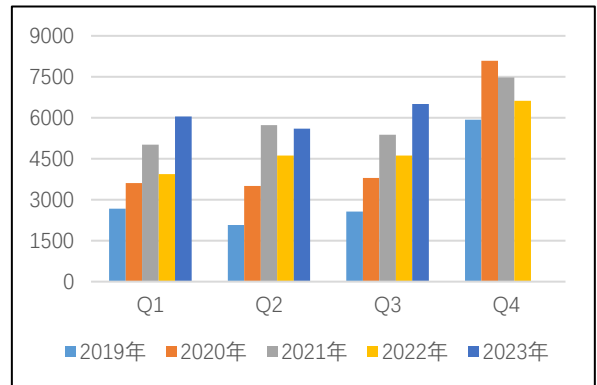


图48：美国新增光伏装机量（万辆）



数据来源：银河期货、wind

表 2：全球风光新增装机量预测（GW/万吨）

	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
光伏	173.5	220.0	390.0	487.0	535.0
耗铜	60.7	68.2	105.3	126.6	128.4
陆上风电	72.5	69.0	97.0	106.0	109.0
耗铜	25.4	24.2	26.2	27.6	27.3
海上风电	21.1	8.8	15.5	17.4	25.7
耗铜	19.8	8.1	13.8	15.3	22.4
总耗铜量	105.9	100.4	145.2	169.5	178.0
增量	16.8	-5.5	44.8	24.3	8.5

数据来源：银河期货、IEA、GWEC

四、消费总结

2023 年全球精铜消费增速为 3.75%，主要是得益于风光和新能源汽车的快速增长，三者为铜消费贡献了 2.92 个点的增速。我们预计 2024 年铜消费增速为 3.97%，

一方面是因为今年的光伏、风电、新能源汽车、白电等行业消费表现仍然不错，以及海外消费开始复苏，另外一方面是废铜的影响，今年冶炼厂大量采购废铜，将会挤压下游的原料。

表 3：国内铜终端消费增速

	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
交通	94.98	107.10	121.00	137.00	150.00
增速	1.53%	12.76%	12.98%	13.22%	9.49%
空调	174.97	180.24	173.75	188.00	200.00
增速	-3.00%	3.01%	-3.60%	8.20%	6.38%
建筑	343.65	355.75	341.47	341.00	341.00
增速	4.60%	3.52%	-4.01%	-0.14%	0.00%
电子	129.00	141.00	130.00	119.00	120.00
增速	10.64%	9.30%	-7.80%	-8.46%	0.84%
机械	185.00	201.00	207.00	215.00	225.00
增速	10.80%	8.65%	2.99%	3.86%	4.65%
电网	210.69	220.90	227.00	232.00	241.00
增速	3.60%	4.85%	2.76%	2.20%	3.88%
发电	58.13	55.72	55.00	98.00	111.00
增速	193.00%	-4.15%	-1.29%	78.18%	13.27%
其他	179.23	185.00	185.00	188.00	192.00
增速	7.75%	3.22%	0.00%	1.62%	2.13%
出口电缆	105.93	117.30	132.00	147.00	155.00
增速	-12.31%	10.73%	12.53%	11.36%	5.44%
总	1481.57	1564.00	1572.22	1665.00	1735.00
增量	55.04	82.43	8.22	92.78	70.00
增速	3.86%	5.56%	0.53%	5.90%	4.20%

数据来源：银河期货

表 4：海外铜终端消费增速

	占比	2022 年增速	2023 年增速	2024 年增速
交通	14%	1%	10%	10%
空调	3%	-2%	0%	2%
建筑	32%	-1%	-10%	-5%
机械	15%	0%	-1%	2%
电力	12%	10%	8%	8%
耐用品	11%	1%	-5%	1%
其他	13%	1%	0%	1%
总		1.20%	-1.54%	1.36%

数据来源：银河期货

第四部分 供需平衡表

从供需平衡角度来看，我们预计 2024 年全球铜库存将小幅去库 3 万吨。去年 Cescos 会议上，市场普遍认为铜会有 50-60 万吨的垒库，随着供应端干扰的不断发生，以及消费端的超预期，目前铜平衡表已经从过剩向紧缺转变。

供应端来看，2024 年铜矿供应受到的干扰更大，在最悲观的情况下（巴拿马铜矿不能复产），预计铜矿只能增长 42 万吨，增速为 1.89%，低于我们去年 10 月份的预测 3.44%。铜矿供应紧张将会影响到冶炼厂生产，冶炼厂将会采购更多废铜，预计今年精铜供应增长 78 万吨，增速为 3.07%。

需求端来看，2024 年海外需求复苏，光伏新能源汽车和空调消费表现超预期，而且废铜将更多向冶炼厂转移，预计全球精铜消费增速为 3.97%，与 2023 年增速相比大体持稳。

表 6：全球铜供需平衡表（千吨）

	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
铜矿产量	20653	21133	21787	22211	22631
同比	-0.40%	2.32%	3.10%	1.94%	1.89%
铜矿消费量	20991	21140	21647	22301	22851
同比	0.89%	0.71%	2.40%	3.02%	2.47%
铜矿平衡	-338	-7	140	-90	-220
精铜产量	23552	23946	24356	25476	26259
同比	0.98%	1.67%	1.71%	4.60%	3.07%
精铜消费	23034	24156	24364	25286	26290
同比	-0.97%	4.87%	0.86%	3.78%	3.97%

收储	300	-110	0	0	0
供需平衡	218	-100	-8	190	-31

废铜加工端使用

变化	-200	210	-200	0	-200
----	------	-----	------	---	------

数据来源：银河期货

作者承诺

本人具有中国期货业协会授予的期货从业资格证书，本人承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告由银河期货有限公司（以下简称银河期货，投资咨询业务许可证号 30220000）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河期货。未经银河期货事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议。银河期货认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河期货在最初发表本报告日期当日的判断，银河期货可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河期货没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河期货不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河期货不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河期货建议客户独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

银河期货版权所有并保留一切权利。

联系方式

银河期货有限公司 大宗商品研究所

北京：北京市朝阳区建国门外大街 8 号北京 IFC 国际财源中心 A 座 31/33 层

上海：上海市虹口区白玉兰广场 28 楼

网址：www.yhqh.com.cn

邮箱：wangyingying_qh1@chinastock.com.cn

电话：400-886-7799