

需求边际好转，难改供需宽松局面 ——4月供需专题报告

报告要点

一季度国内新能源车产销呈现逐渐恢复的趋势，但在产业链库存较高和原料价格一路走跌的背景下，电池厂和正极厂对上游锂钴原料的采购放缓，维持着主动去库的策略，导致碳酸锂等原料大幅堆积在冶炼端；另一方面，在全球经济不景气的背景下，一季度消费电子的出货量继续下滑；储能虽保持增长但独木难支。整体上看，锂钴的需求增长面临挑战，仍待电动车消费恢复，而供给侧虽面临江西矿山整顿的扰动，但海外锂矿新增项目更多，预计锂和钴在5月延续供需宽松。

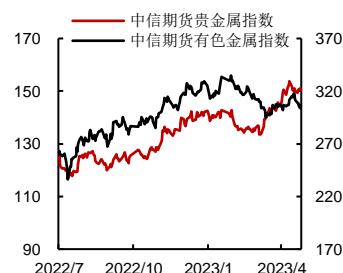
摘要：

锂：一季度江西宜春锂矿山因整顿停产，将对国内二季度的锂云母矿供应带来影响，但同时澳洲和南美也有部分新增产能放量，且已经在进口量中有所体现，预计国内锂供给在5月保持充足；需求方面，经过一季度的去库，五月正极厂和电池企业排产将有所恢复，但在终端需求偏弱和电动车库存较高的背景下，下游对锂盐的备库采购都很谨慎，短期内或难以恢复去年正常水平。整体看，目前锂需求偏弱局面未改善，在四五月排产增加后，对上游的采购会有边际增加，但难改供需宽松的事实。

钴：一季度中国钴原料进口维持增长，同时随着印尼镍项目的放量，进口MHP也带入大量钴元素，国内钴过剩现状难以改变。由于市场冷清，钴盐价格处于较弱水平，部分冶炼企业可能利润不佳。但因为钴主要是以铜钴和镍钴伴生矿为主，成本较低，随着刚果和印尼相关钴项目的放量，预计5月份钴盐和电解钴产量将有所增长，但受终端需求恢复缓慢影响，预计五月份钴盐将维持过剩局面。

风险因素：需求恢复超预期；供给扰动

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669号



有色金属研究团队

研究员：

沈照明
021-80401745
Shenzhaoming@citicsf.com
从业资格号：F3074367
投资咨询号：Z0015479

李苏横
0755-82723054
lisuheng@citicsf.com
从业资格号：F03093505
投资咨询号：Z0017197

郑非凡
zhenfeifan@citicsf.com
从业资格号：F03088415
投资咨询号：Z0016667

目录

摘要:	1
一、锂钴消费分析	4
1.1 新能源车消费	4
1.1.1 国内新能源车消费逐渐恢复	4
1.1.2 欧美新能源汽车销量	4
1.2 3C 产品消费	5
1.3 初端消费	6
1.3.1 正极材料产量和开工率没有明显恢复	6
1.3.2 中国电池产量和装机量恢复增长	7
1.4 锂钴表观消费	8
1.4.1 中国锂化合物表观消费出现下滑	8
1.4.2 中国钴盐表观消费有所恢复	8
二、全球锂钴供应	9
2.1 锂供应	9
2.1.1 锂进口量大增	9
2.1.2 中国锂化合物产量	10
2.1.3 碳酸锂加工利润	10
2.1.4 锂冶炼厂库存处于较高水平	11
2.1.5 锂化合物国内供需平衡	11
2.2 钴供应	12
2.2.1 钴进口大幅增长	12
2.2.2 国内钴原料产量	12
2.2.3 钴库存	13
2.2.4 国内钴盐供需平衡	13
免责声明	15

图表目录

图表 1: 中国新能源车产量	4
图表 2: 中国新能源车销量	4
图表 3: 欧洲新能源汽车销量	5
图表 4: 全球新能源汽车销售	5
图表 5: 全球 PC 出货量	5
图表 6: 全球平板电脑出货量	5
图表 7: 全球智能手机出货量	5
图表 8: 全球可穿戴设备出货量	5
图表 9: 三元正极开工率	6
图表 10: 磷酸铁锂开工率	6
图表 11: 钴酸锂正极开工率	6
图表 12: 三元正极产量	6
图表 13: 磷酸铁锂正极产量	7
图表 14: 钴酸锂正极产量	7
图表 15: 三元电池产量	7
图表 16: 磷酸铁锂电池产量	7
图表 17: 三元电池装车量	7
图表 18: 磷酸铁锂电池装车量	7
图表 19: 中国动力电池产量占比	8

图表 20: 中国动力电池装车量占比	8
图表 21: 中国碳酸锂表观消费	8
图表 22: 中国氢氧化锂表观消费	8
图表 23: 中国四氧化三钴表观消费	9
图表 24: 中国硫酸钴表观消费	9
图表 25: 中国锂辉石精矿进口量	9
图表 26: 中国碳酸锂进口量	9
图表 27: 智利出口碳酸锂	10
图表 28: 黑德兰港出口锂精矿	10
图表 29: 中国碳酸锂产量	10
图表 30: 中国氢氧化锂产量	10
图表 31: 进口锂精矿提锂成本和利润	11
图表 32: 外购云母提锂成本	11
图表 33: 碳酸锂库存	11
图表 34: 国内碳酸锂平衡	12
图表 35: 国内氢氧化锂平衡	12
图表 36: 中国钴中间品进口量	12
图表 37: 中国钴矿进口量	12
图表 38: 中国硫酸钴产量	13
图表 39: 中国氯化钴产量	13
图表 40: 中国四氧化三钴产量	13
图表 41: 中国电解钴产量	13
图表 42: 国内电解钴库存	13
图表 43: 国内四氧化三钴平衡	14
图表 44: 国内硫酸钴平衡	14

一、锂钴消费分析

在全球新能源车行业高速发展的过程中，对锂和钴的需求也爆发式增长，动力电池用锂、钴占比不断攀升，新能源车电池成为锂钴最重要的应用方向。而 2023 年以来，中国电动车消费增速放缓，消费电子的需求依然保持在低位，整体上看，目前全球锂钴消费的增长将面临挑战。

1.1 新能源车消费

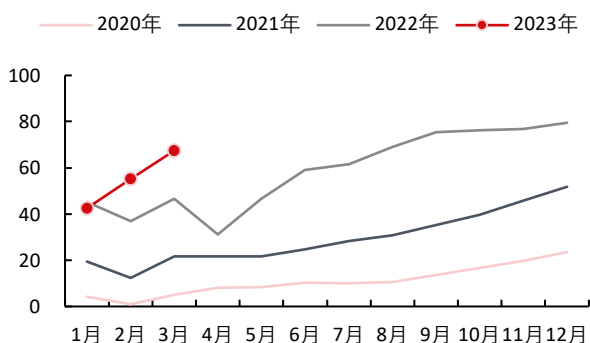
1.1.1 国内新能源车消费逐渐恢复

中汽协数据显示，2023 年 3 月，新能源汽车产销分别完成 67.4 万辆和 65.3 万辆，环比分别增长 22%和 24.4%，同比分别增长 44.8%和 34.8%，市场占有率达到 26.6%。2023 年 1-3 月，新能源汽车产销分别完成 165 万辆和 158.6 万辆，同比分别增长 27.7%和 26.2%，市场占有率达到 26.1%。

整体上看，去年补贴退坡造成的消费前置的影响在渐渐消除，在宏观经济慢慢复苏加之电动车新车型的推出，预计 5 月份新能源汽车销量可能会有所恢复。

图表 1：中国新能源车产量

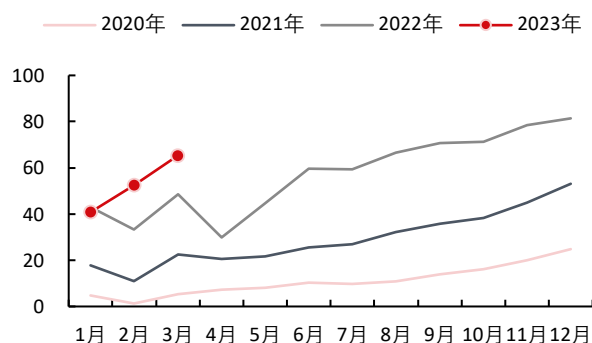
单位：万辆



资料来源：中汽协 中信期货研究所

图表 2：中国新能源车销量

单位：万辆



资料来源：中汽协 中信期货研究所

1.1.2 欧美新能源汽车销量

2 月欧美新能源汽车市场表现较好，欧洲市场继续恢复。2 月欧洲新能源汽车销量为 18.2 万辆，同比增 14%，环比增长 15%。1-2 月欧洲新能源车销量累计同比增长 8%，有待恢复。

美国新能源车销量增长更加稳定，1 月美国新能源车销量为 10.3 万辆，同比增长 64%，2022 年，美国新能源汽车销量达到 100.2 万辆，突破百万大关，同比增长近 53%。

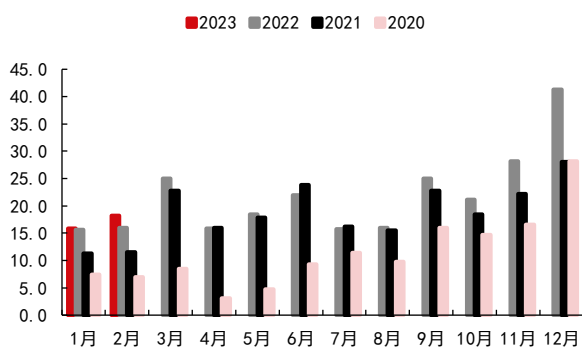
总的看来，1-2 月份全球新能源车销量 147.5 万辆，同比增长 28.8%，保持较高的增长速度。除中国外，欧美是新能源车消费的重要地区，由于目前美国国内渗透率较低，新能源车基数不大，在 IRA 补贴政策推动下或 5 月销量将维持较高速度增长。而欧洲 5 增速或将有限。

图表 3：欧洲新能源汽车销量

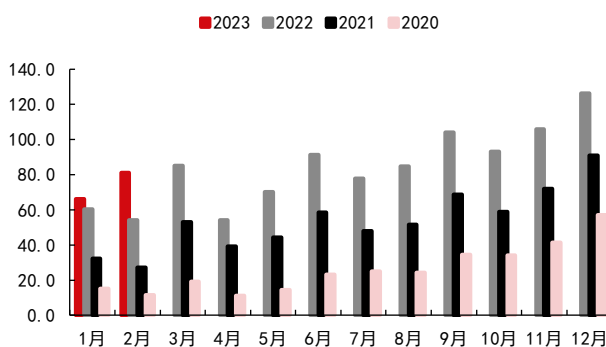
单位：万辆

图表 4：全球新能源汽车销售

单位：万辆



资料来源：iFind 中信期货研究所



资料来源：iFind 中信期货研究所

1.2 3C 产品消费

由于疫情扰动加上电子产品换机周期增加，2022 年消费电子表现普遍偏弱。根据 Counterpoint，国内换机周期已从 2019 年初时的 24.3 个月增加到了如今的 31 个月，换机周期的增加直接导致手机销量的下滑。从国内手机出货量来看，2023 年 1 季度，国内市场手机出货量 6500 万部，同比下降 11.8%，手机消费不容乐观，未见好转迹象。预计 5 月将维持偏弱的现状。

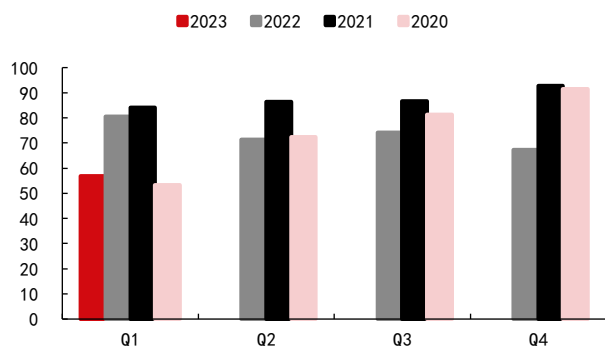
从全球来看，随着全球经济增长放缓，通胀居高不下，消费者的可支配收入下降，其在个人电脑、智能手机等电子产品上的支出减少。IDC 在报告中称，今年第一季度全球 PC 出货量为 5690 万台，低于去年同期的 8020 万台。该出货量延续了 2022 年四季度的下跌幅度，同比下跌 28.1%。2023 年第 1 季度全球智能手机出货量为 2.686 亿部，同比下降了 14.6%，已经连续 7 个季度下滑。根据 IDC 的最新预测，2023 年全球个人电脑和平板电脑的出货量将降至 4.031 亿台，同比下降 11.2%，也低于 IDC 全球季度个人计算设备跟踪报告（IDC Worldwide Quarterly Personal Computing Device Tracker）在 2022 年 12 月预测的 4.295 亿台。另外，IDC 报告还预估 2023 年全年可穿戴设备出货量为 4.427 亿台，同比增长 6.3%。

图表 5：全球 PC 出货量

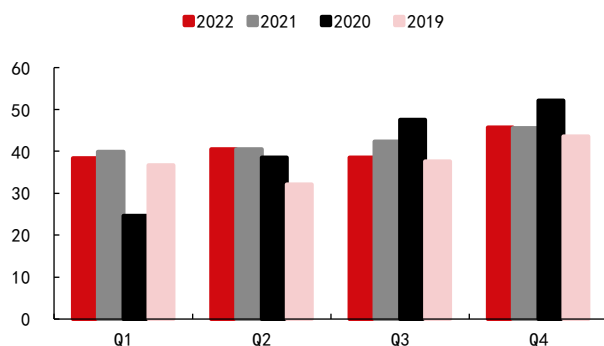
单位：百万台

图表 6：全球平板电脑出货量

单位：百万台



资料来源：同花顺 iFind 中信期货研究所



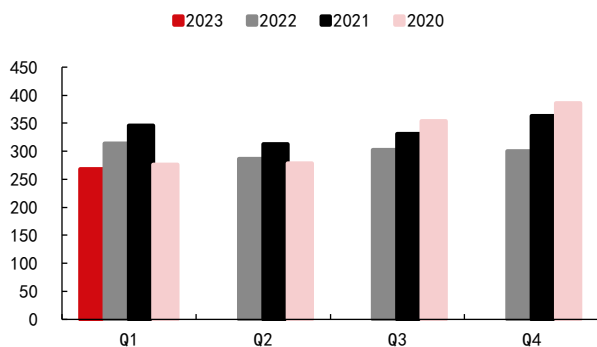
资料来源：同花顺 iFind 中信期货研究所

图表 7：全球智能手机出货量

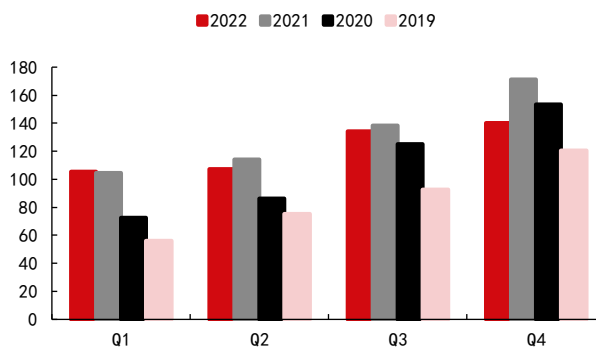
单位：百万部

图表 8：全球可穿戴设备出货量

单位：百万台



资料来源：同花顺 iFinD 中信期货研究所



资料来源：同花顺 iFinD 中信期货研究所

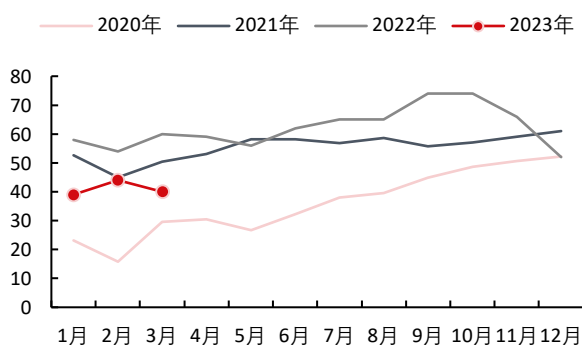
1.3 初端消费

1.3.1 正极材料产量和开工率没有明显恢复

受补贴退坡造成的终端消费下滑、疫情爆发和春节假期等因素影响，1 月正极材料开工率大幅下滑之后，2-3 月没有明显恢复。其中三元正极材料产量 4.6 万吨，同比减少 7.8%，环比增长 0.1%，磷酸铁锂正极产量 7 万吨，同比增加 38.8%，环比减少 1.5%。钴酸锂正极产量环比恢复，但较往年仍处于较低水平。据有色网预测，4 月正极企业产量或分别为 4 万吨（三元材料）和 6.4 万吨（磷酸铁锂），仍处于下滑阶段。

图表 9：三元正极开工率

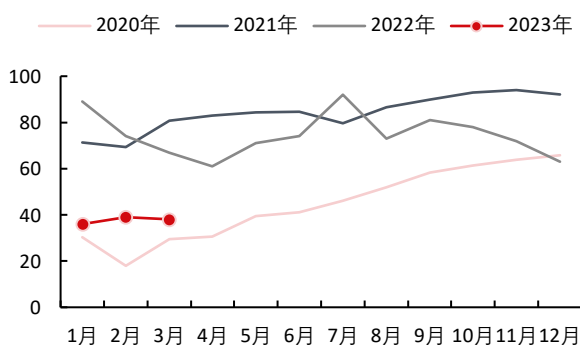
单位：%



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 10：磷酸铁锂开工率

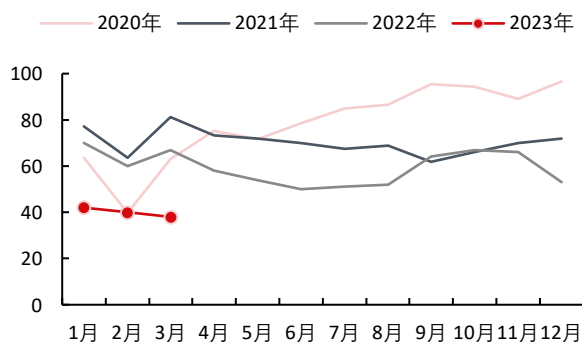
单位：%



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 11：钴酸锂正极开工率

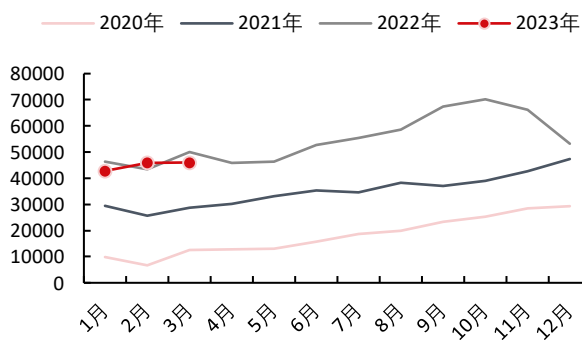
单位：%



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 12：三元正极产量

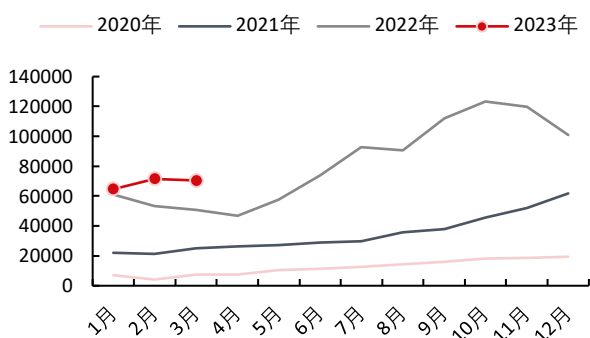
单位：吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 13: 磷酸铁锂正极产量

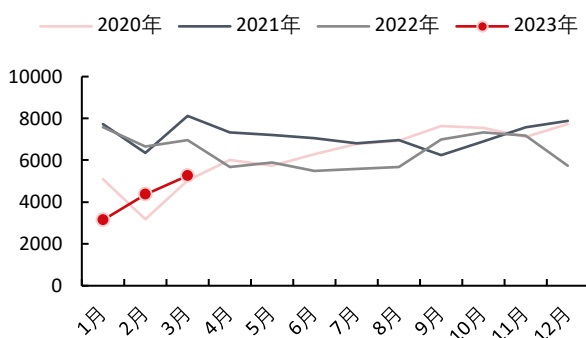
单位: 吨



资料来源: SMM 中信期货研究所

图表 14: 钴酸锂正极产量

单位: 吨



资料来源: SMM 中信期货研究所

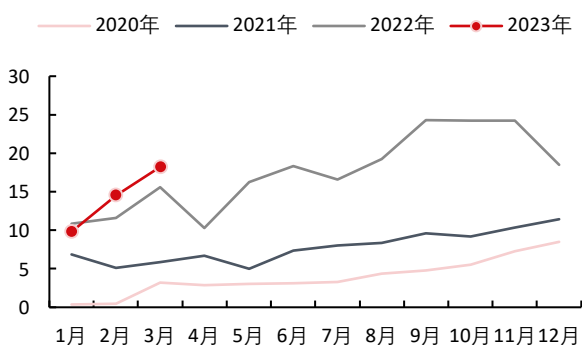
1.3.2 中国电池产量和装机量恢复增长

3 月份我国动力电池的产量恢复至 51.2GWh, 同比增长 31%, 环比增长 23%。3 月磷酸铁锂电池产量 32.9GWh, 同比增长 39%, 环比增长 23%; 三元电池产量 18.2GWh, 同比增长 17%, 环比增长 25%, 占比 35.7%。

从装车量来看, 3 月动力电池装车量为 27.8GWh, 同比增长 30%, 环比增长 27%。三元所占比重仅 31%, 保持在较低水平。一季度在终端消费恢复和库存去化过程中, 动力电池的产量和装车量都出现恢复。

图表 15: 三元电池产量

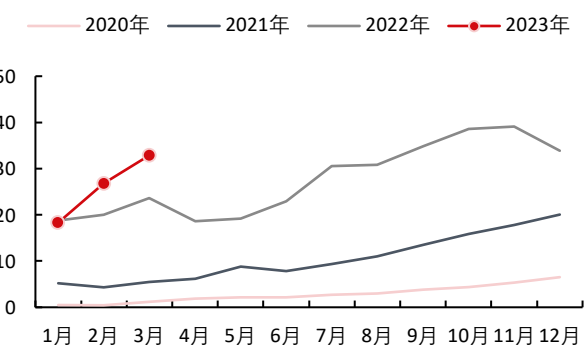
单位: GWh



资料来源: 同花顺 iFinD 中信期货研究所

图表 16: 磷酸铁锂电池产量

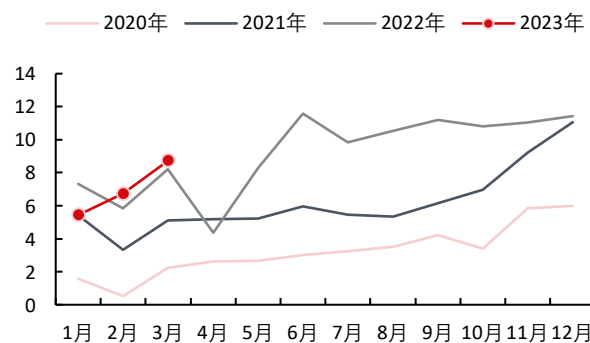
单位: GWh



资料来源: 同花顺 iFinD 中信期货研究所

图表 17: 三元电池装车量

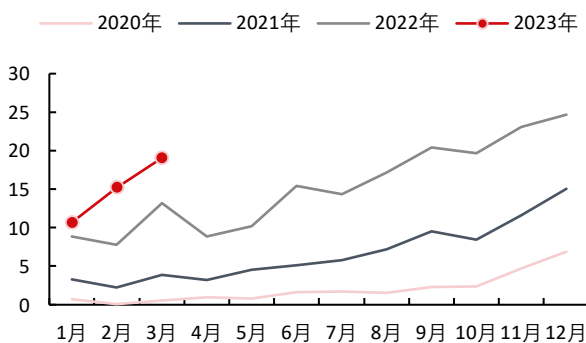
单位: GWh



资料来源: 同花顺 iFinD 中信期货研究所

图表 18: 磷酸铁锂电池装车量

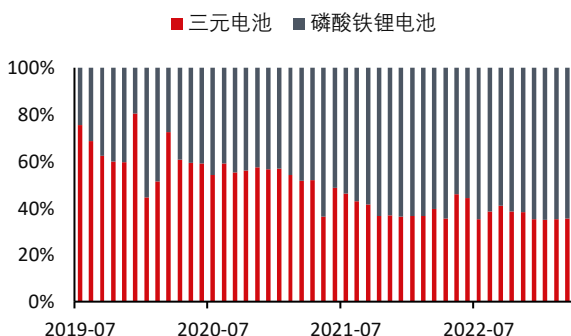
单位: GWh



资料来源: 同花顺 iFinD 中信期货研究所

图表 19：中国动力电池产量占比

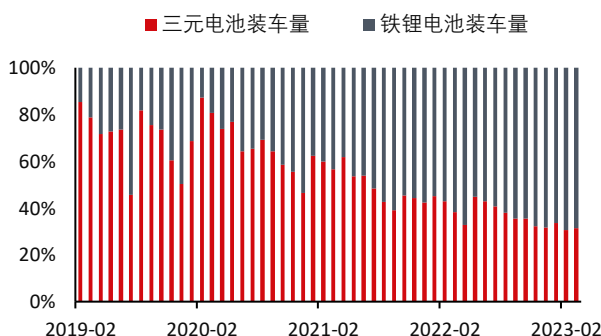
单位：%



资料来源：同花顺 iFinD 中信期货研究所

图表 20：中国动力电池装车量占比

单位：%



资料来源：同花顺 iFinD 中信期货研究所

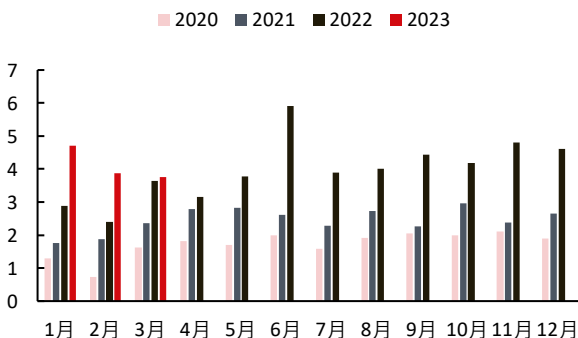
1.4 锂钴表观消费

1.4.1 中国锂化合物表观消费出现下滑

2023 年 3 月中国碳酸锂表观消费为 3.75 万吨，同比增加 3%，环比减少 3%，2023 年 1-3 月累计表观消费为 12.3 万吨，同比增加 38%。3 月氢氧化锂表观消费 1.41 万吨，同比增长 41%，环比减少 1%，2023 年 1-3 月累积表观消费 4 万吨，同比增长 47.4%。随着下游排产增加，4 月和 5 月锂表观消费预计将有所恢复。

图表 21：中国碳酸锂表观消费

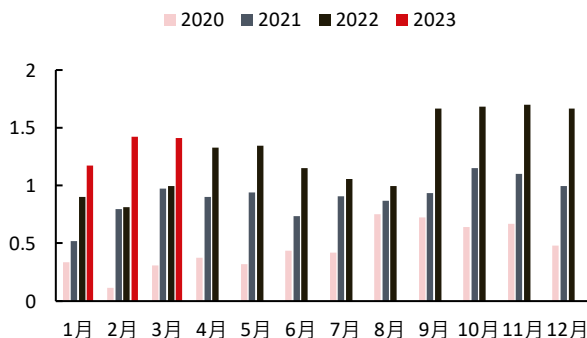
单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 22：中国氢氧化锂表观消费

单位：万吨



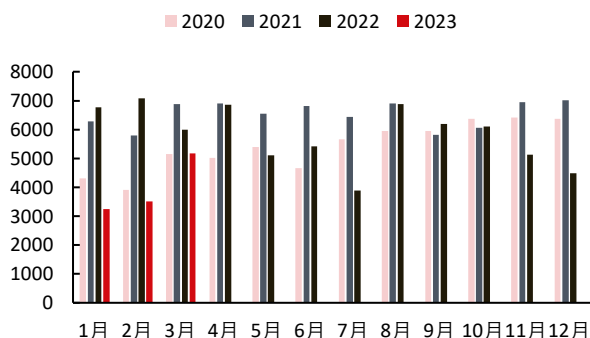
资料来源：SMM 中信期货研究所

1.4.2 中国钴盐表观消费有所恢复

2023 年 3 月中国四氧化三钴表观消费为 5181 吨，同比减少 13%，环比增长 48%，1-3 月累计表观消费为 1.2 万吨，同比减少 40%。3 月硫酸钴表观消费 7117 吨，同比增长 30%，1-3 月累计表观消费 2 万吨，同比增长 18%。四氧化三钴主要对应消费电子的需求，在目前消费电子表现弱势的情况下，表观消费呈下行趋势，预计 4-5 月份增长将出现乏力而开始出现表观消费减少；硫酸钴对应三元电池，在目前消费端预期不佳且三元含钴量日渐减少的背景下，4-5 月硫酸钴的消费量增长将难以持续。

图表 23：中国三氧化二钴表观消费

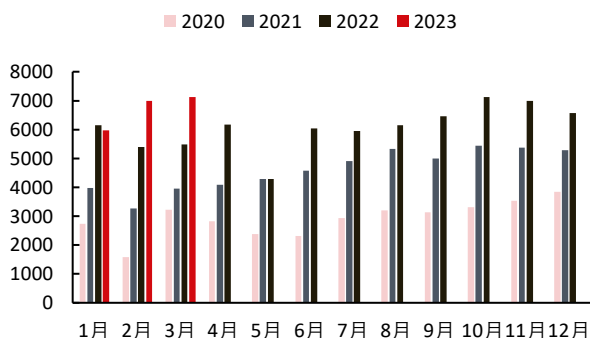
单位：吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 24：中国硫酸钴表观消费

单位：吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

二、全球锂钴供应

2.1 锂供应

2.1.1 锂进口量大增

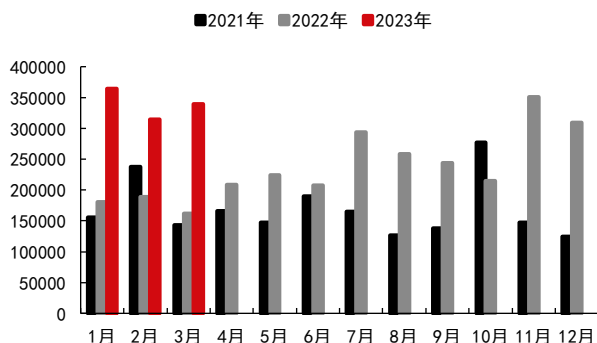
根据中国海关总署数据，2023 年 3 月中国碳酸锂进口数量为 1.74 万吨，环比增加 84.2%，同比增加 57.7%。1-3 月中国碳酸锂进口数量为 3.9 万吨，同比增加 41.7%。其中从智利进口 3.44 万吨，同比增加 39.2%，从阿根廷进口 0.4 万吨，同比增加 56.3%。

3 月中国锂矿石进口数量为 39.2 万吨，环比增加 19.65%，同比增加 140.95%。其中从澳大利亚进口 32.6 万吨。

根据智利海关数据，3 月智利出口锂盐 23545 吨，同比增长 79.5%，环比增加 31.1%，其中出口中国 1.34 万吨，环比增加 40%，出口中国单价 52.8 美元/公斤，较上月减少 8%。在国内锂价快速下跌的情况下，较高的锂盐进口价格将对锂价起到支撑作用。3 月，澳大利亚黑德兰港口出口锂精矿达到 13.2 万实物吨，全部运往中国，环比上月增加 57%，同比增长 2.1 倍。随着澳洲锂矿和南美盐湖持续放量，预计 4-5 月份国内进口量将有所增长。

图表 25：中国锂辉石精矿进口量

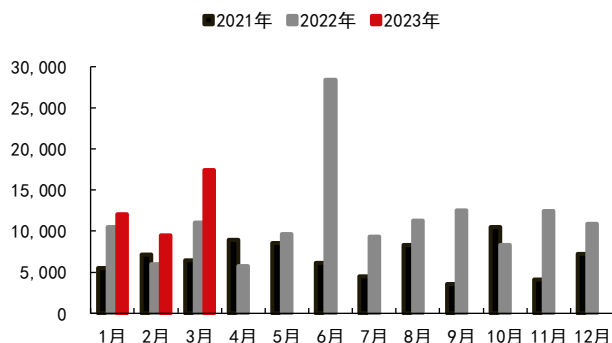
单位：吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 26：中国碳酸锂进口量

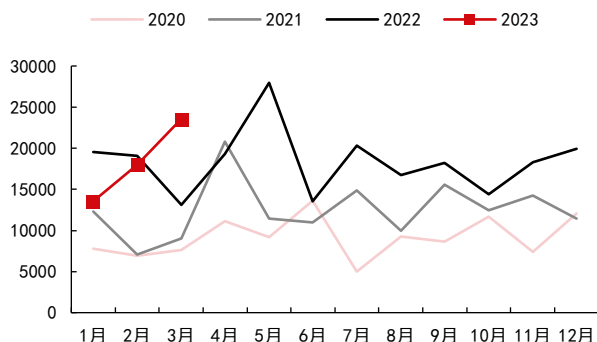
单位：吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 27: 智利出口碳酸锂

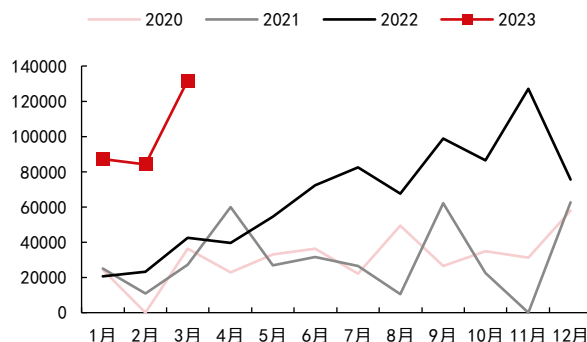
单位: 吨



资料来源: 智利海关 中信期货研究所

图表 28: 黑德兰港出口锂精矿

单位: 吨



资料来源: 黑德兰港口 中信期货研究所

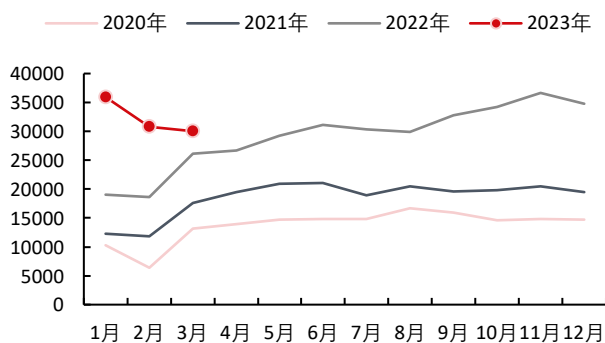
2.1.2 中国锂化合物产量

有色网数据显示, 2023 年 3 月, 中国碳酸锂产量为 30,585 吨, 环比减少 1%, 同比增加 17%。虽因气温回暖盐湖产量增加, 但云母冶炼企业减停产明显, 导致碳酸锂整体供应下滑。预计 4 月碳酸锂产量将下滑至 29,756 吨, 环比减少 3%, 同比增加 12%。

3 月, 中国氢氧化锂的产量为 23,891 吨, 环比减少 2%, 同比增加 36%。从苛化端来看, 由于碳酸锂和氢氧化锂价差明显, 下游苛化需求较好, 苛化企业订单增加明显。但需求不好预期带动产量略减。预计 4 月中国氢氧化锂产量为 22,712 吨, 环比减少 5%, 同比增加 23%。

图表 29: 中国碳酸锂产量

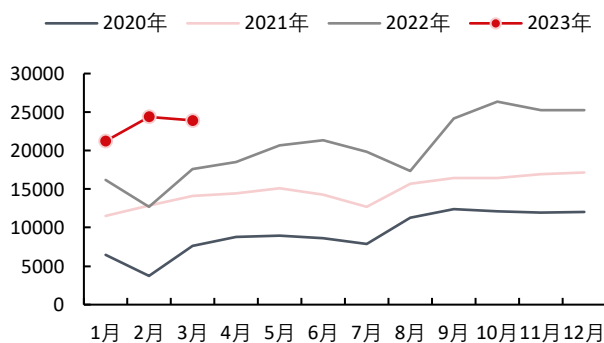
单位: 吨



资料来源: SMM 中信期货研究所

图表 30: 中国氢氧化锂产量

单位: 吨



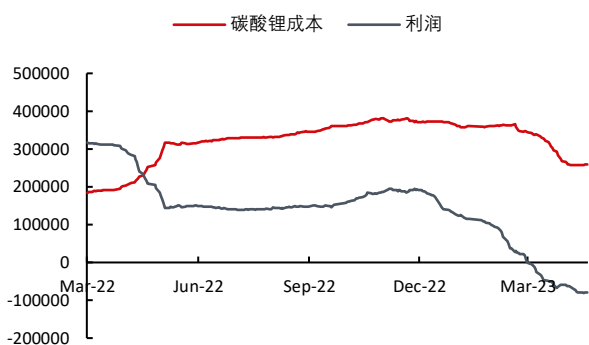
资料来源: SMM 中信期货研究所

2.1.3 碳酸锂加工利润

12 月以来碳酸锂价格大幅下跌, 但是进口锂辉石精矿价格变化相对更为平稳, 以进口锂辉石为原料的碳酸锂生产企业利润大幅回落, 截至 4 月 28 日, 碳酸锂冶炼利润跌至亏损万/吨左右; 而国内锂云母精矿对碳酸锂价格传导更为顺畅, 截至到 4 月 28 日, 国内外购锂云母冶炼碳酸锂成本约为 15 万元/吨左右, 相对而言更具经济性。

图表 31：进口锂精矿提锂成本和利润

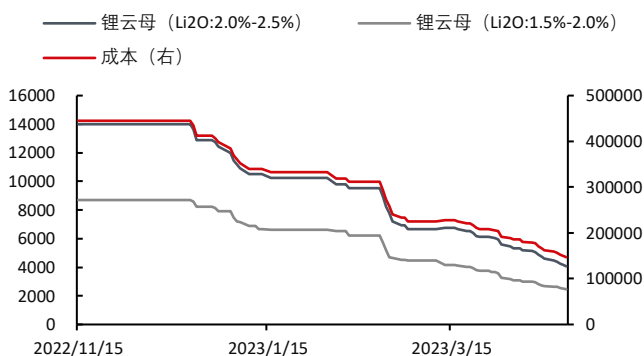
单位：元/吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 32：外购云母提锂成本

单位：元/吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

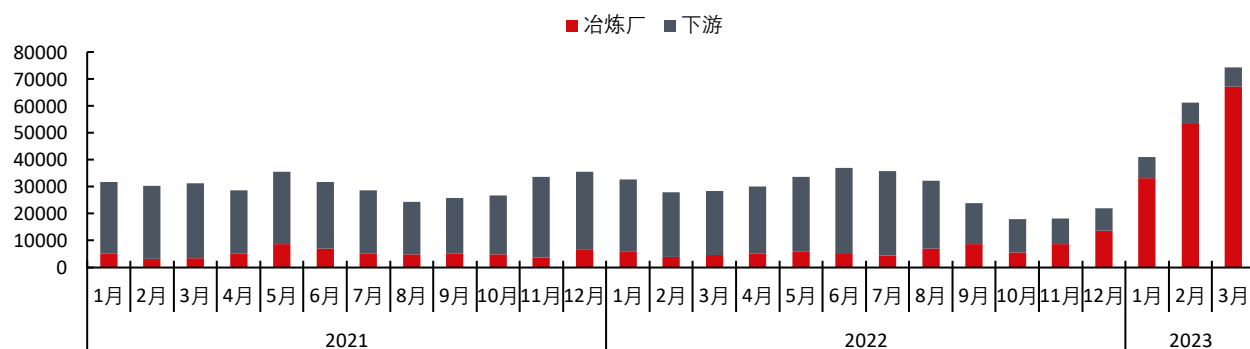
2.1.4 锂冶炼厂库存处于较高水平

3 月份碳酸锂总库存为 7.4 万吨，较 2 月环比增长 21.5%，其中下游库存为 7264，环比减少 4%；冶炼厂库存 6.7 万吨，环比增加 25%。目前下游电池和正极库存有所去化，但终端电动车库存较高，且持续累库，故尽管初端有少许补库需求，但料定持续时间不长。所以上游库存较高的困境短时间可能难以解决。

我们预计到 5 月份，随着库存的消耗和终端消费有所好转，下游电池企业开始给出订单补库，上游冶炼厂累库现象将有所缓解，而随着锂价开始持稳，正极企业原料库存将有所增加，这种库存全在冶炼厂的结构或将有所改善。

图表 33：碳酸锂库存

单位：吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

2.1.5 锂化合物国内供需平衡

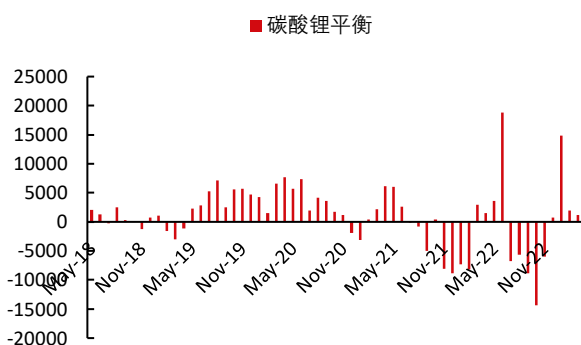
锂继续维持需求疲弱的局面。供应方面由于江西环保问题尚待解决，加之锂价格回落，国内产量可能没有太大增量，但海外锂矿项目开始放量，料定国内锂资源进口将增多。下游需求方面整体表现不突出，一季度普遍维持按需采购，企业以消耗库存为主，四月初端排产有改善但新能源汽车终端消费却出现下滑，另一方面，消费电子行业近期没有好转迹象，储能也处在去库环节。3 月份国内锂供需趋松，碳酸锂过剩明显，而氢氧化锂由于有出口需求，呈现稍紧的状态。预计五月份碳酸锂的过剩将有所缓解。

图表 34: 国内碳酸锂平衡

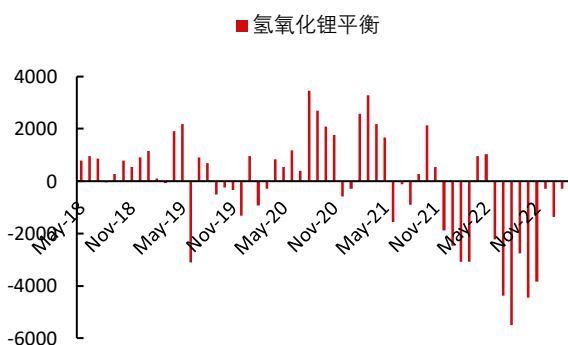
单位: 吨

图表 35: 国内氢氧化锂平衡

单位: 吨



资料来源: SMM 中信期货研究所



资料来源: SMM 中信期货研究所

2.2 钴供应

2.2.1 钴进口大幅增长

2023 年 3 月中国钴原料进口总量 1.09 万吨金属吨, 环比增加 41.5%, 同比减少 0.6%。2023 年 1-3 月中国钴原料进口总量 2.76 万吨金属吨, 同比增加 2.6%。四月, 洛阳铝业与刚果金政府就权益金达成协议, 预计五月份国内进口钴原料将出现大幅增长。

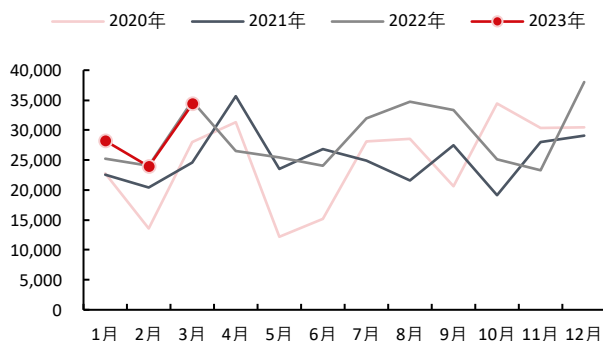
此外, 3 月进口 MHP 原料约带入钴 2500 余金属吨, 环比+13%, 同比+136%。随着印尼镍项目的进展, 由此产生的伴生钴产品将呈现逐渐增长的走势。

图表 36: 中国钴中间品进口量

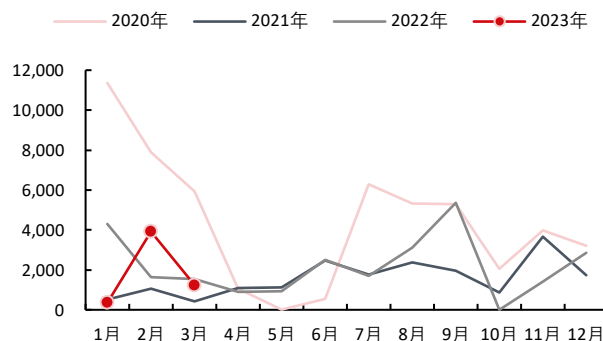
单位: 吨

图表 37: 中国钴矿进口量

单位: 吨



资料来源: SMM 中信期货研究所



资料来源: SMM 中信期货研究所

2.2.2 国内钴原料产量

3 月, 中国硫酸钴产量 7,472 金属吨, 环比增幅 5%, 同比增幅 11%。SMM 预期 4 月硫酸钴产量为 7,408 吨, 环比减少 1%, 同比增幅 1%。

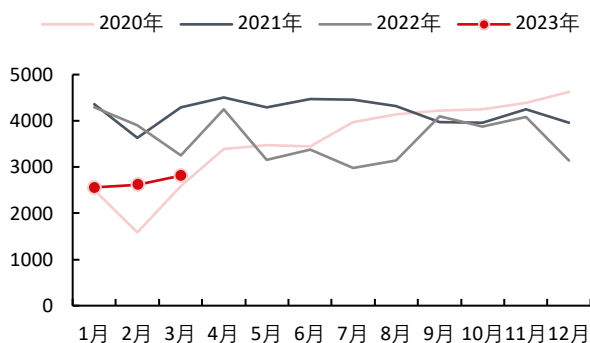
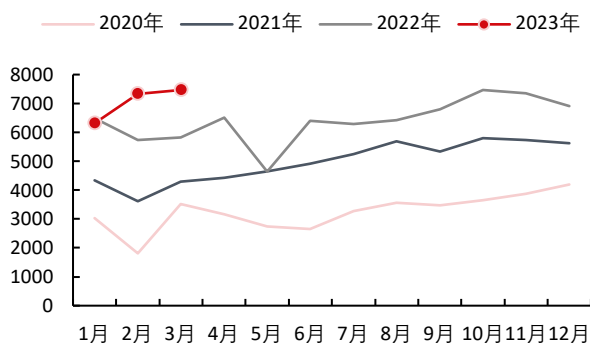
3 月, 中国三氧化二钴产量为 5,607 吨, 环比上行 47%, 同比下降 13%。SMM 预期 4 月三氧化二钴产量为 5,781 吨, 环比增加 3%, 同比减少 19%。

图表 38：中国硫酸钴产量

单位：金属吨

图表 39：中国氯化钴产量

单位：金属吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

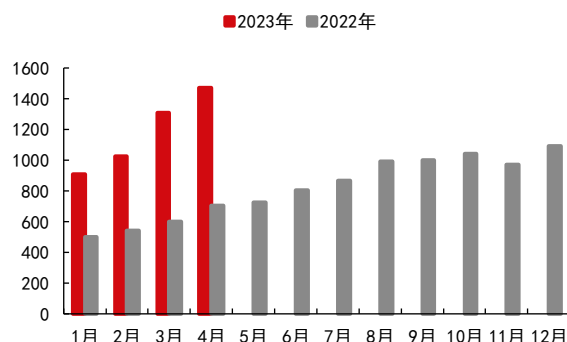
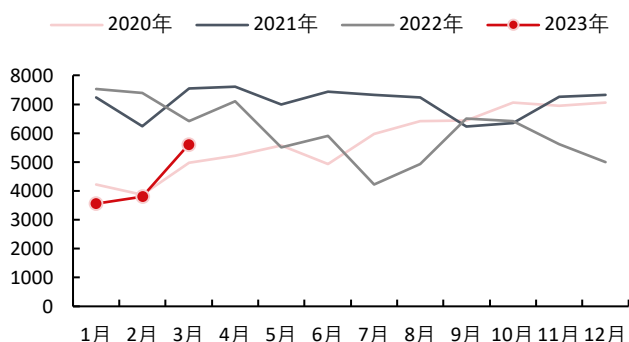
资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 40：中国四氧化三钴产量

单位：实物吨

图表 41：中国电解钴产量

单位：实物吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

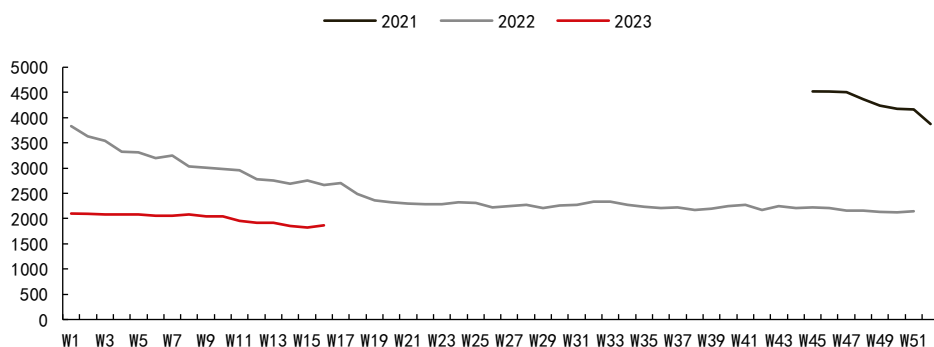
资料来源：SMM 中信期货研究所

2.2.3 钴库存

截至 4 月 21 日，国内电解钴库存减少至 1870 吨，处于较低水平，随着进口量的增加，预计五月钴库存将有所恢复。

图表 42：国内电解钴库存

单位：吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

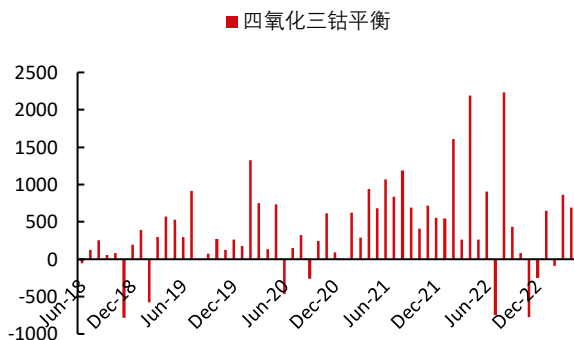
2.2.4 国内钴盐供需平衡

钴盐也将继续维持需求偏弱的局面。供应方面由于钴价格回落，进口中间

品和钴矿增加，国内钴盐供给将充足。而下游需求方面整体表现维持偏弱状态，普遍以按需采购为主。市场对新能源车销量预期较悲观，且动力电池中三元占比和三元中钴含量均呈下降趋势，消费电子行业近期没有好转迹象，一季度电脑和手机的出货量都维持下滑趋势。3 月份国内钴盐供总体呈现过剩状态，预计 4 月和 5 月维持过剩。

图表 43：国内四氧化三钴平衡

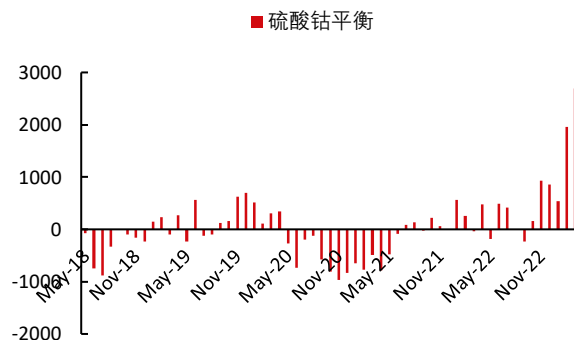
单位：吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 44：国内硫酸钴平衡

单位：吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

免责声明

除非另有说明，中信期货有限公司拥有本报告的版权和/或其他相关知识产权。未经中信期货有限公司事先书面许可，任何单位或个人不得以任何方式复制、转载、引用、刊登、发表、发行、修改、翻译此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明，本报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为中信期货有限公司所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记。未经中信期货有限公司或商标所有权人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。

如果在任何国家或地区管辖范围内，本报告内容或其适用与任何政府机构、监管机构、自律组织或者清算机构的法律、规则或规定内容相抵触，或者中信期货有限公司未被授权在当地提供这种信息或服务，那么本报告的内容并不意图提供给这些地区的个人或组织，任何个人或组织也不得在当地查看或使用本报告。本报告所载的内容并非适用于所有国家或地区或者适用于所有人。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货有限公司不会因接收人收到此报告而视其为客户。

尽管本报告中所包含的信息是我们于发布之时从我们认为可靠的渠道获得，但中信期货有限公司对于本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性以及完整性不作任何明确或隐含的保证。因此任何人不得对本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性产生任何依赖，且中信期货有限公司不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任何责任。本报告不应取代个人的独立判断。本报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货有限公司或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下。我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告不构成任何投资、法律、会计或税务建议，且不担保任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成中信期货有限公司给予阁下的任何私人咨询建议。

中信期货有限公司

深圳总部 地址：深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座 13 层 1301-1305、14 层

邮编：518048

电话：400-990-8826

传真：(0755) 83241191

网址：<http://www.citicsf.com>