

# 云南再减产，关注铝长多机会

王伟伟

期货从业资格号：F0257412

投资咨询证书号：Z0001897

2023年2月20日



# 目录

CONTENTS

- 01 宏观视角
- 02 产业视角
- 03 供需视角
- 04 微观视角
- 05 套利结构

# 最近部分观点：铜

- 2023年全球矿山：新增产量约86万吨
- 2023年全球冶炼端：新增约71万吨（海外+15，国内+55）
- 2023年全球消费端：新增约55万吨（海外+10，国内+45）。国内分项消费端：汽车+15（传统车-5，新能源车+20），光伏+12，风电+12，（汽车、光伏、风电），合计新增消费39万吨，其他板块+6万吨。房地产板块2022年铜消费较2021年下滑10万吨，降幅约10%（主要跟竣工数据相关）。2023年竣工数据中性0%增速，对铜消费0贡献。竣工数据+5%，对铜消费新增贡献5万吨。总体国内消费：中性+45万吨，乐观+55：地产实现5%的竣工增长，则国内消费有望实现50-55万吨增长。消费新增区间45-55万吨。
- 总结:2023年对比2022年，铜矿供应增长快于冶炼端的增长，冶炼端的增速快于消费端的增长（考虑到2023年欧美消费受到加息影响和国内地产的复苏情况，谨慎对待，乐观期待）。加工费有望维持在相对较高水平。2024年开始铜矿增产速度将逐年下降，铜矿增速将弱于冶炼增速，弱于消费增速。供应格局将发生转变。

# 最近部分观点：铝

- 供应端：2022年底电解铝建成产能约4500万吨，已经达到政策红线。国内和海外新增投产项目不多。2023年产量预计4080~4100万吨（已根据西南限电调整）（2023年出西南限电限产约，约影响年内供应45万吨。）产量/产能=4100/4500=91%，已经接近行业供应的上限。考虑到电力资源尤其是西南水电供应，未来西南地区电解铝供应增加弹性不足。
- 消费端：2023年电解铝消费约4080万吨（+110万吨，增速2.7%）。其中新能源三大板块：汽车+45万吨，光伏+67万吨，风电+2万吨合计贡献114万吨，地产竣工保守0%增长，海外有略微消费下滑。此处，地产消费保守测算，但需谨慎乐观期待，有望对2023年形成正向贡献。若竣工数据增长5%，则对应电解铝消费增长45万吨。
- 总结：西南水电不足导致的本轮限电限产，对铝产量全年影响约45万吨。谨慎观点：全年铝供应+100万吨，消费+110万吨中性乐观：全年铝供应+100万吨，消费+155万吨长期：电解铝供应瓶颈越发明显，电解铝消费端年增长均保持在3%左右，约120万吨。这种局面下，铝长期将面临供应不足的压力。2023年年内电解铝受到限电限产影响，供需基本面较2022年略显紧张（短期去库，对价格的传导还不顺畅），若地产竣工恢复正增长，则紧张局面将加剧。
- 推荐：电解铝长线、中线逢低做多的节奏。

# 重点逻辑

## 铝:

- 产量: 2023年预期产量4120万吨(限电影响可能不及预期), 铝产能天花板4500万吨, 。
- 消费: 国内2023年消费复苏, 新能源(汽车、光伏、风电)等将继续贡献主要增长, 预期未来5年铝国内消费将保持2-3%的增长。
- 矛盾: 2023年年内小幅过剩, 春节淡季累库考验下方支撑, 2024年供应弹性不足的矛盾将逐步体现。中短期: 下限看成本, 上限看消费强度; 长线: 多配。

*参考: 铝2023年报: 静待春暖花开 2022年12月20日*

## 锌:

- 产量: 2023年全球产量+55(国内+30, 海外+25)万吨, (环保、电价等影响增产复产存一定压力);
- 消费: 2023年全球消费+0(国内+10, 海外-10)万吨;
- 矛盾: 2023年矿端+30万吨将向冶炼端传导, 全球消费无新增亮点, 长线锌供需矛盾将逐步显现。

*参考: 专题报告: 未来3年锌下游消费对锌价的评估 2023年1月31日*

## 镍:

- 产量: 2023年全球产量+35万吨(主要为印尼);
- 消费: 2023年全球消费+33(国内新能源汽车+14)万吨;
- 矛盾: 镍铁高增长, 不锈钢消费增速缓慢, 镍铁产能产量双过剩。中间品对精炼镍的替代将弱化精炼镍消费端, 电镍高溢价难以维系。随着转换工艺产线的投产, 镍结构性过剩(镍铁过剩, 精炼镍短缺)将逐步转向全面过剩(镍铁、硫酸镍、精炼镍)。2023年上半年, 镍低库存和政策博弈, 2季度-3季度重点关注产线投产对高溢价的影响, 镍结构性不合理溢价将难以维系。

*参考: 镍2023年报: 结构性短缺迎挑战, 价格支撑逻辑减弱 2022年12月20日*

# 策略汇总

| 品种  | 全球2023年供需预测 |      |     |          | 库存水位 |     | 基差   |        | 冶炼利润率 | 投资逻辑  | 策略                |
|-----|-------------|------|-----|----------|------|-----|------|--------|-------|---|-------------------|
|     | 供应          | 需求   | 供-需 | (供-需)/需求 | 全球   | 国内  | SHFE | LME    |       |   |                   |
| 铜   | 2658        | 2627 | 31  | 1.16%    | 23%  | 51% | -90  | -37.3  | 2.0%  | 短期：库存累库接近顶部，美元转强，铜高位震荡；<br>长期：新消费增长点爆发，铜矿供应瓶颈，远期铜供需紧缺格局难改         | 短：存高估风险<br>长：等待买点 |
| 铝   | 6992        | 6950 | 42  | 0.60%    | 8%   | 49% | -80  | -41.0  | 5.8%  | 短期：云南省份限电限产，长线布局多单<br>长期：新消费增长爆发，产能天花板制约远期供应增长，逢低买入               | 短：短多<br>长：多单持有    |
| 锌   | 1386        | 1370 | 16  | 1.14%    | 7%   | 35% | -25  | 27.8   | 10.4% | 短期：累库减缓，关注消费<br>长期：消费增长乏力，供应逐渐恢复，锌价长线承压                           | 长：空配持有            |
| 铅   | 1238        | 1232 | 6   | 0.52%    | 11%  | 27% | -15  | -8.8   | 1.1%  | 下游逐步复工，关注成本支撑   | 观望                |
| 镍   | 339         | 322  | 17  | 5.28%    | 0.0% | 2%  | 6200 | -222.0 | 25.1% | 短期：超低库存+短期结构性短缺博弈，镍高位震荡<br>长期：结构性过剩转向全面过剩，电镍高溢价难以持续，逢高布空          | 14-22万区间          |
| 锡   | 39.6        | 39.3 | 0.3 | 0.87%    | 39%  | 80% | 800  | -197.0 | 7.2%  | 短期：库存高企，消费疲软，锡价调整<br>长期：长周期锡供给缺口难以弥合，锡矿资本开支不足，矿端难现大幅增长，供应难以匹配消费增速 | 15-24万区间          |
| 不锈钢 | 6000        | 5830 | 170 | 2.92%    |      | 99% | 430  |        | -2.5% | 短期：库存大量累计，消费疲弱，库存消化为主，价格低位博弈<br>长期：消费增长乏力，供应产能过剩，价格弹性不足           | 围绕成本操作            |
| 工业硅 | 390         | 396  | -6  | -1.52%   |      |     |      |        |       | 短期：库存小幅去库，消费弱缓慢启动<br>长期：多晶硅消费高增速与工业硅投产进度的结构性机会                    | 结构性套利             |

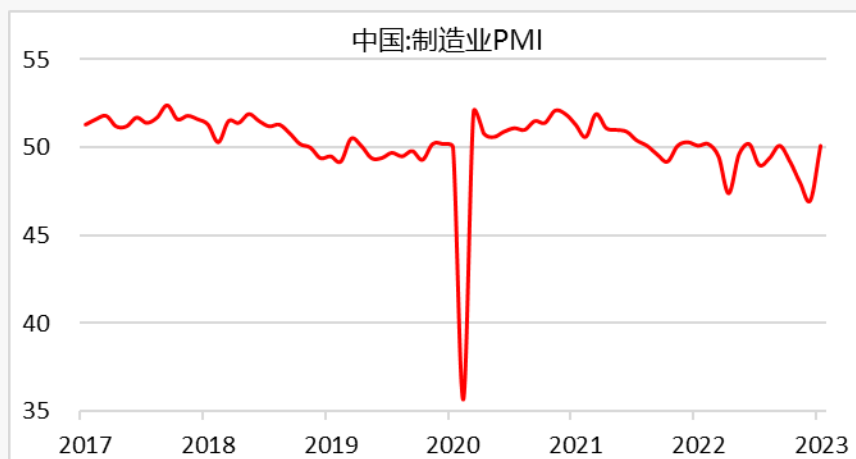
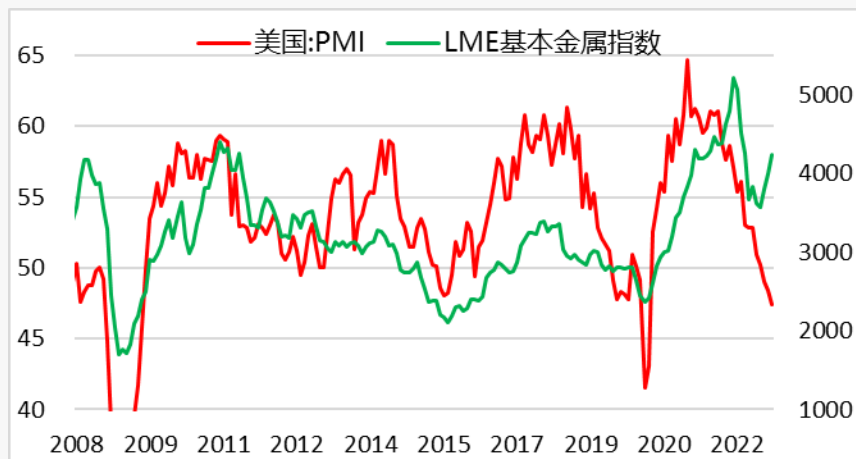
注：全球库存水位= (当前库存-10年最低库存) / (10年最高库存-10年最低库存)

01

# 宏观视角

---

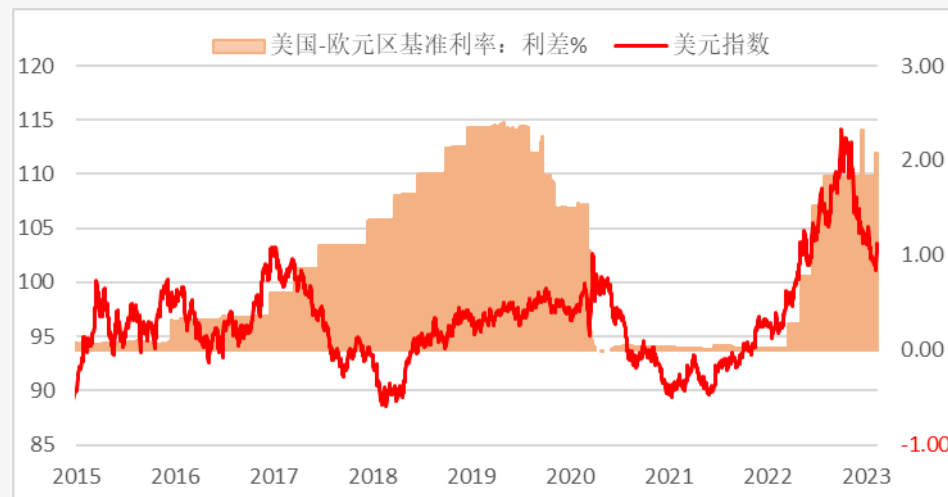
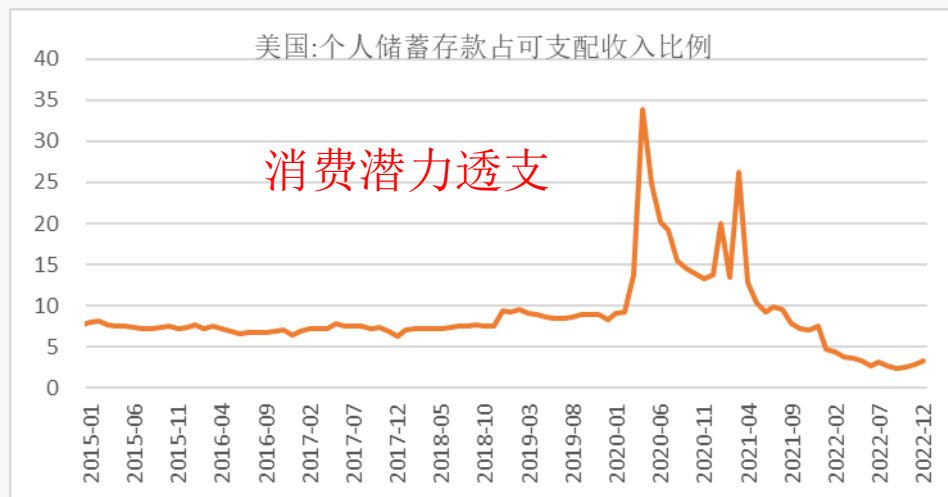
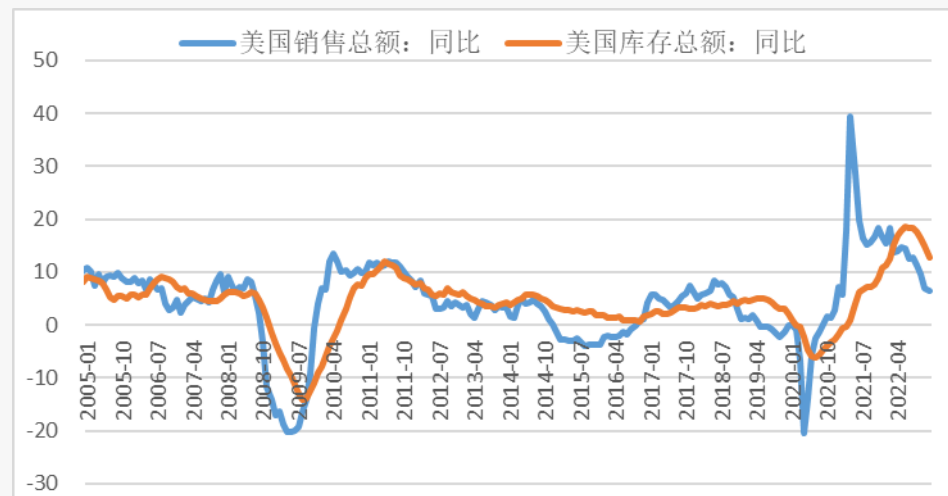
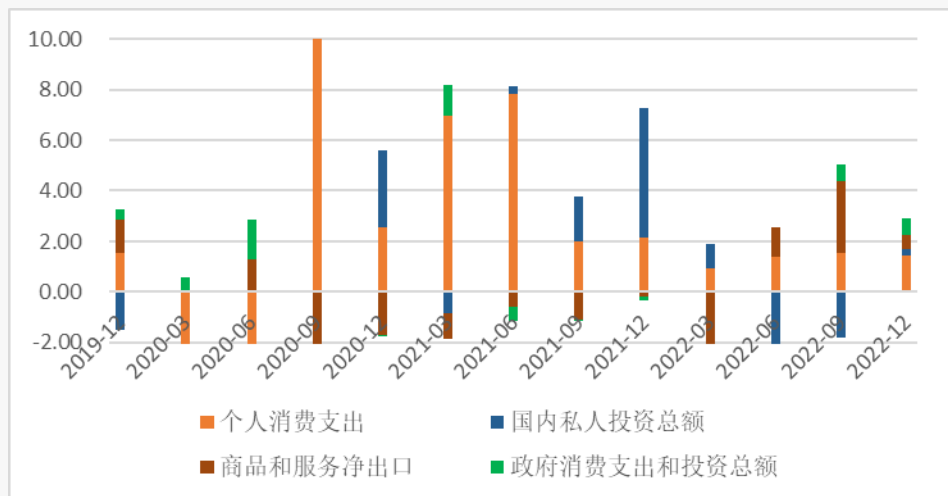
# 中欧制造业回升，弱衰退预期尚未兑现



数据来源:WIND、一德有色

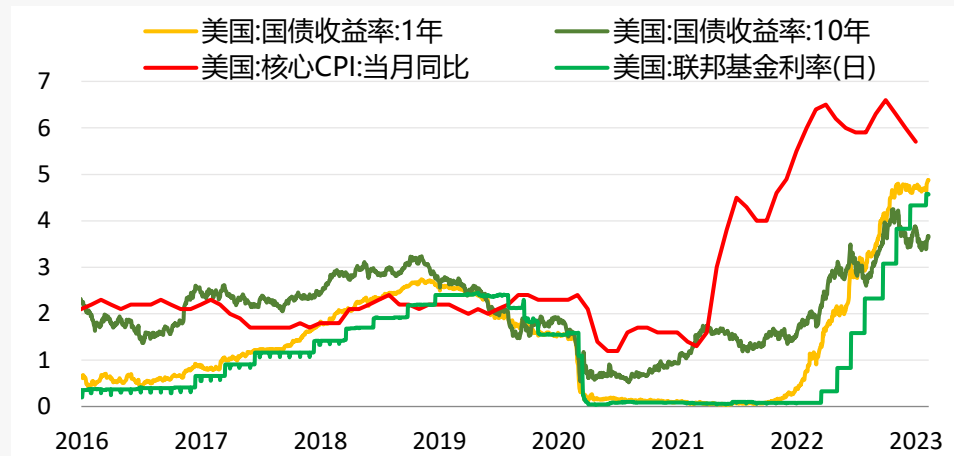
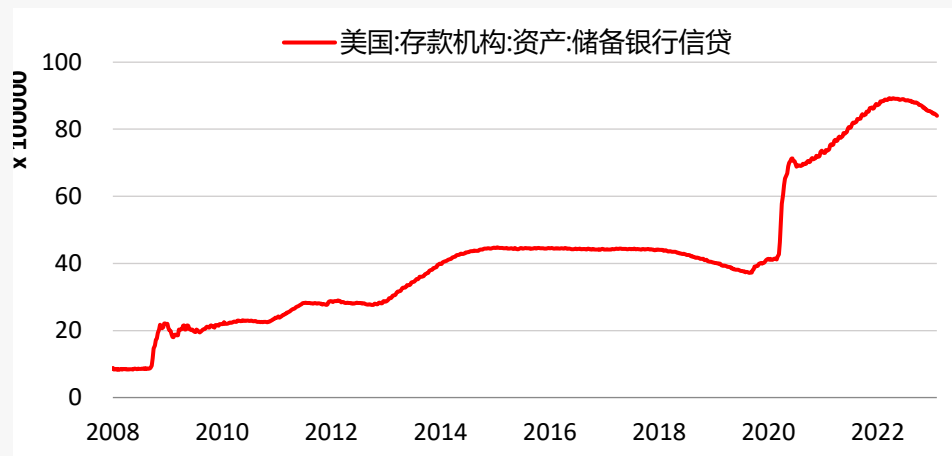


# 美国：美欧利差见顶，压制美元反弹空间



数据来源:WIND、一德有色

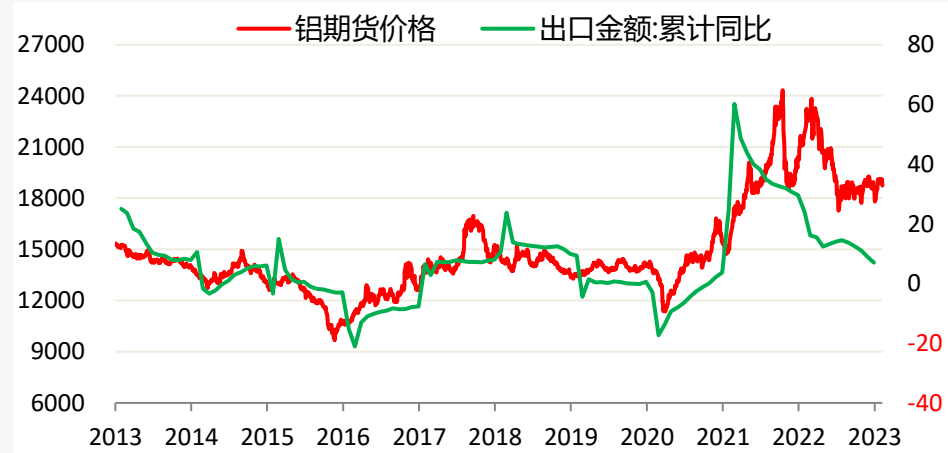
# 美国：美欧利差见顶，压制美元反弹空间



数据来源:WIND、一德有色

- ① 美国通胀预期: 美国1月CPI当月同比为6.4%,11月当月同比为76.5%;
- ② 美国1月核心CPI当月同比5.6%, 12月当月同比为5.6%, 通胀下滑减缓;

# 中国：2月关键进出口数据，验证海外需求



- 有色金属价格与出口数据保持着高度相关性，2023年海外制造业跌破荣枯线拖累中国出口。当前价格表现尚未充分反映，**重要指标：出口增速。**



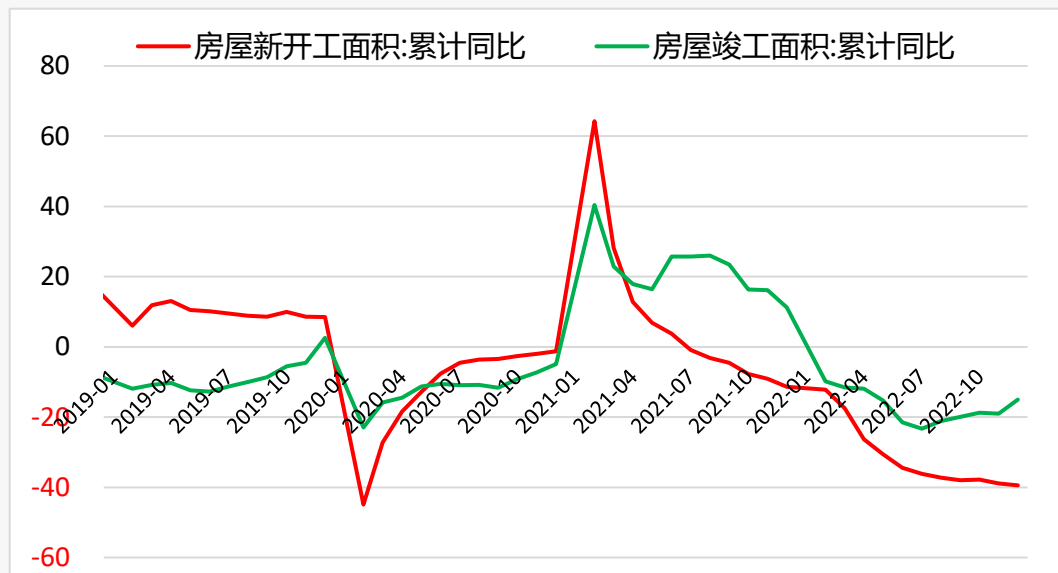
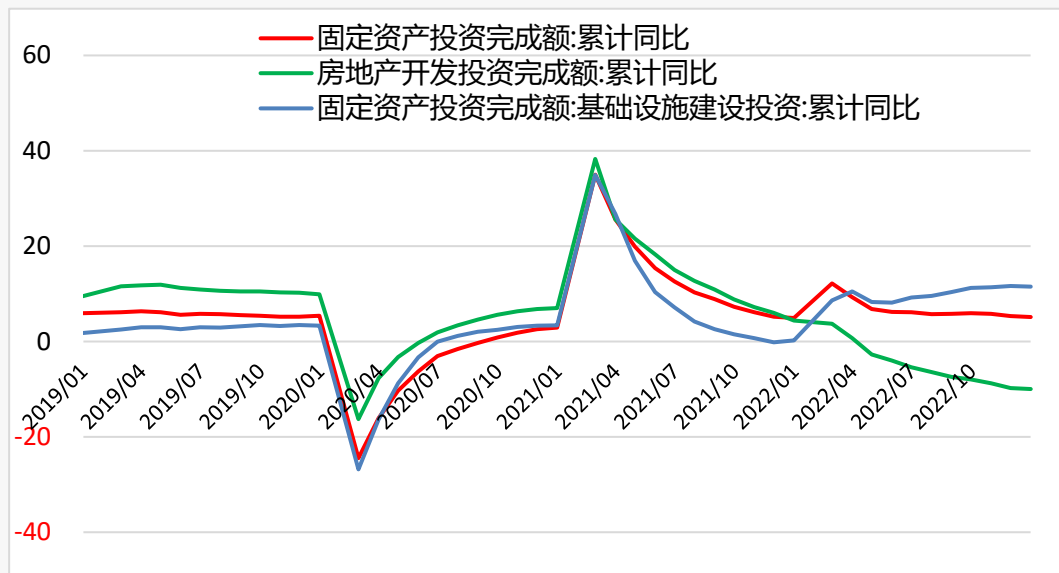
02

# 产业视角

---

---

# 基建与房地产：基建高增速对冲地产下行

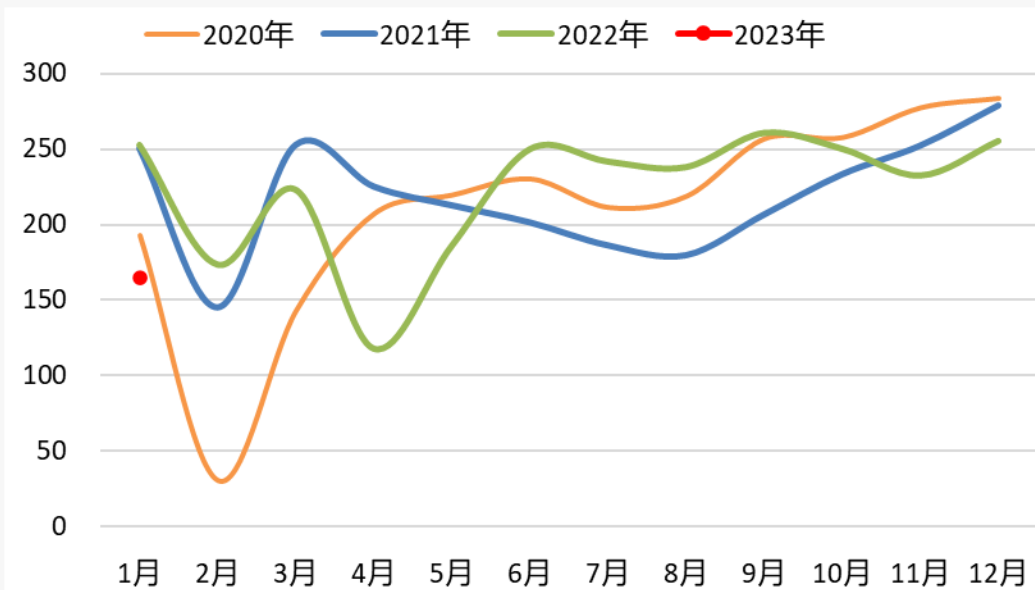


数据来源：WIND、一德有色

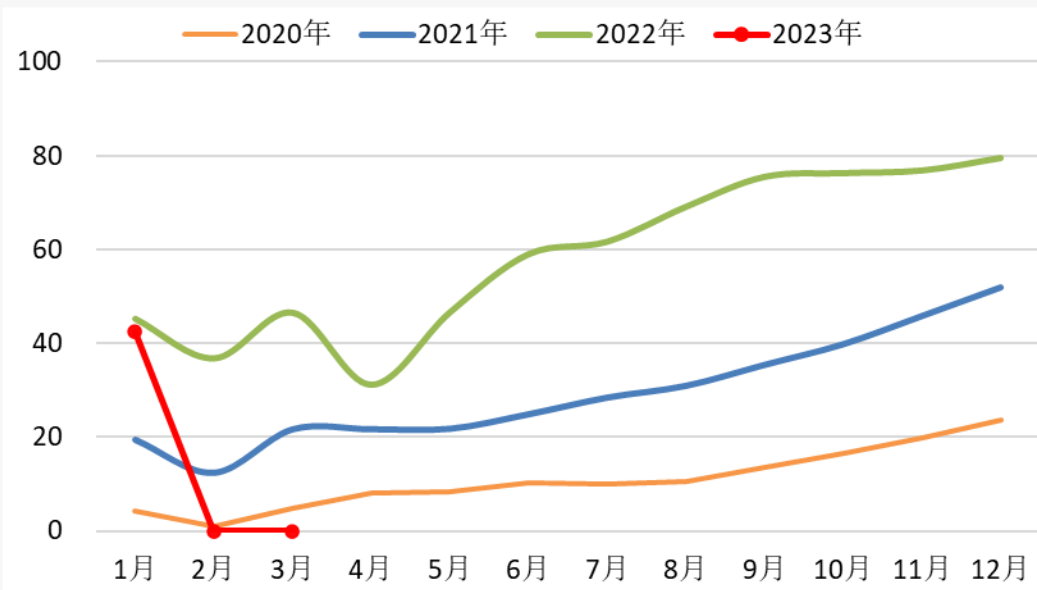
- ① 固定资产投资：2022年1-12月累计同比5.1%，较上月下滑0.2%；
- ② 基础建设投资：2022年1-12月累计同比11.52%，较上月下滑0.13%，继续对冲房地产投资下滑；
- ③ 房地产投资：2022年1-12月累计同比-10%，较上月下滑0.2%，下滑趋势未见好转；

# 汽车产业：开年消费小幅下滑，关注2月数据

汽车月销量：万辆



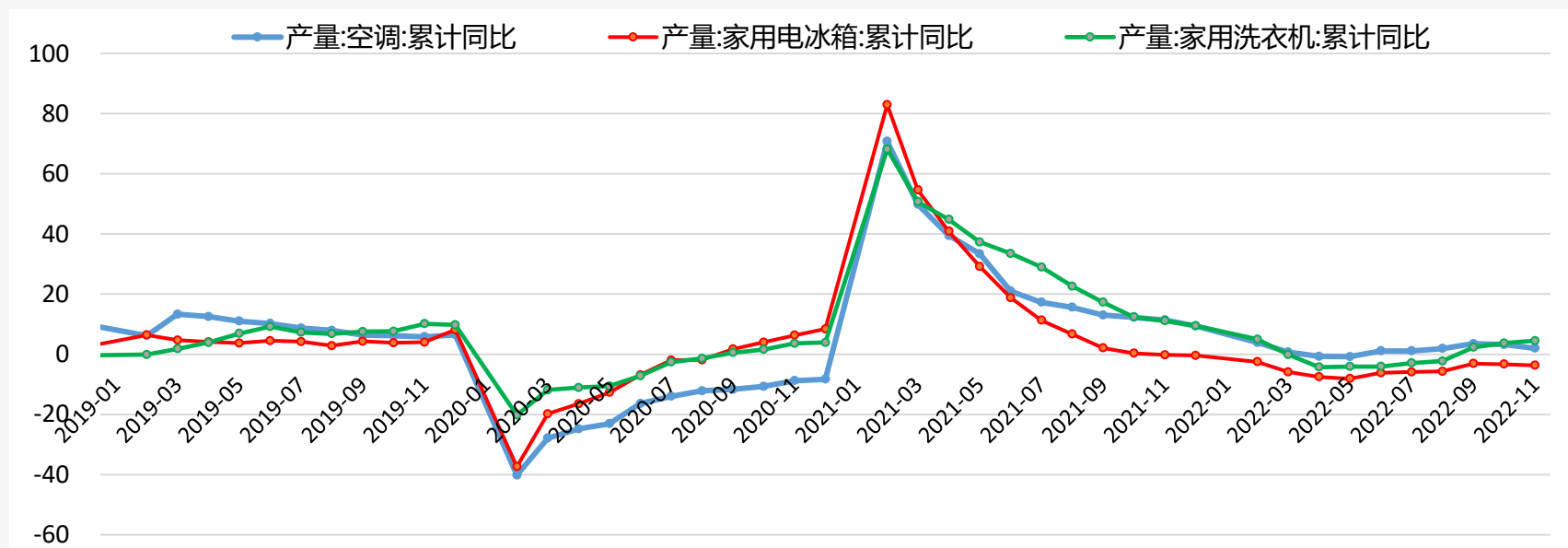
新能源汽车月销量：万辆



数据来源：WIND、一德有色

- ① 汽车总销量：2023年1月我国汽车总销量165万辆，2022年同期为253万量，下滑35%。
- ② 新能源汽车：2023年1月我国新能源汽车总销量43万辆，2022年同期为45万量，下滑6%

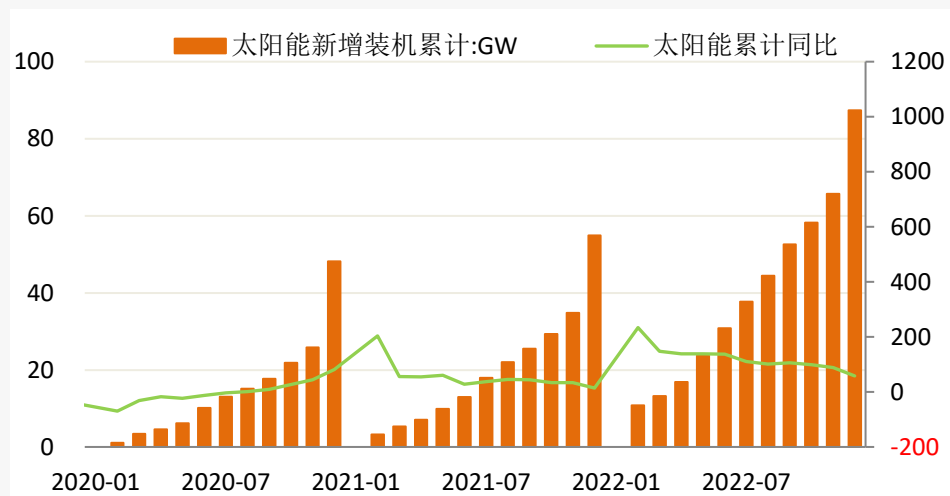
# 家电：空调洗衣机稳定增长，冰箱小幅下滑



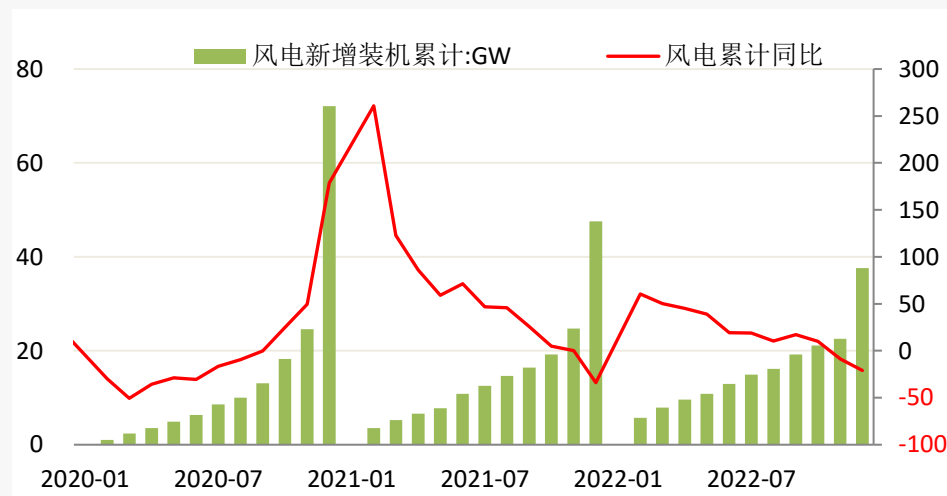
数据来源：IFIND、一德有色

- ① 空调：2022年1-12月累计产量22247.3万台，较去年同期增长1.8%；
- ② 冰箱：2022年1-12月累计产量8664万台，较去年同期下滑3.6%；
- ③ 洗衣机：2022年1-12月累计产量9106万台，较去年同期增长4.6%；

# 太阳能、风电新增装机量

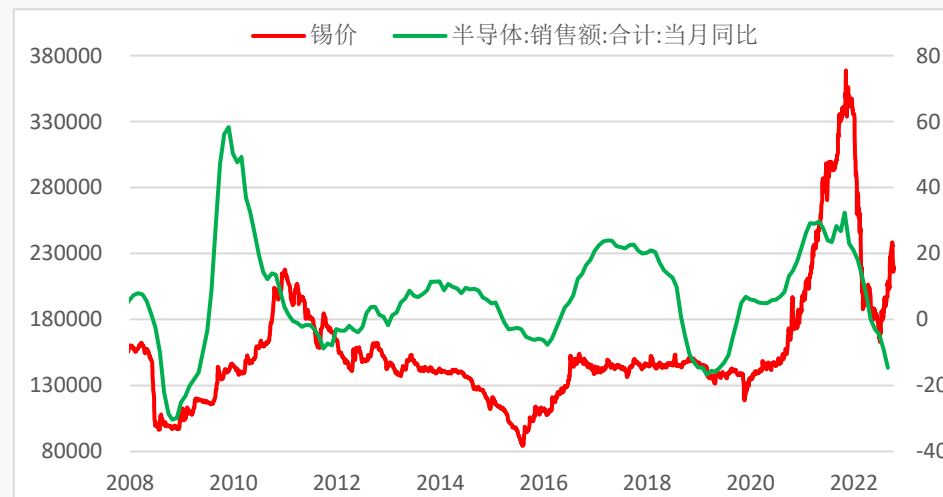


数据来源: wind、一德有色



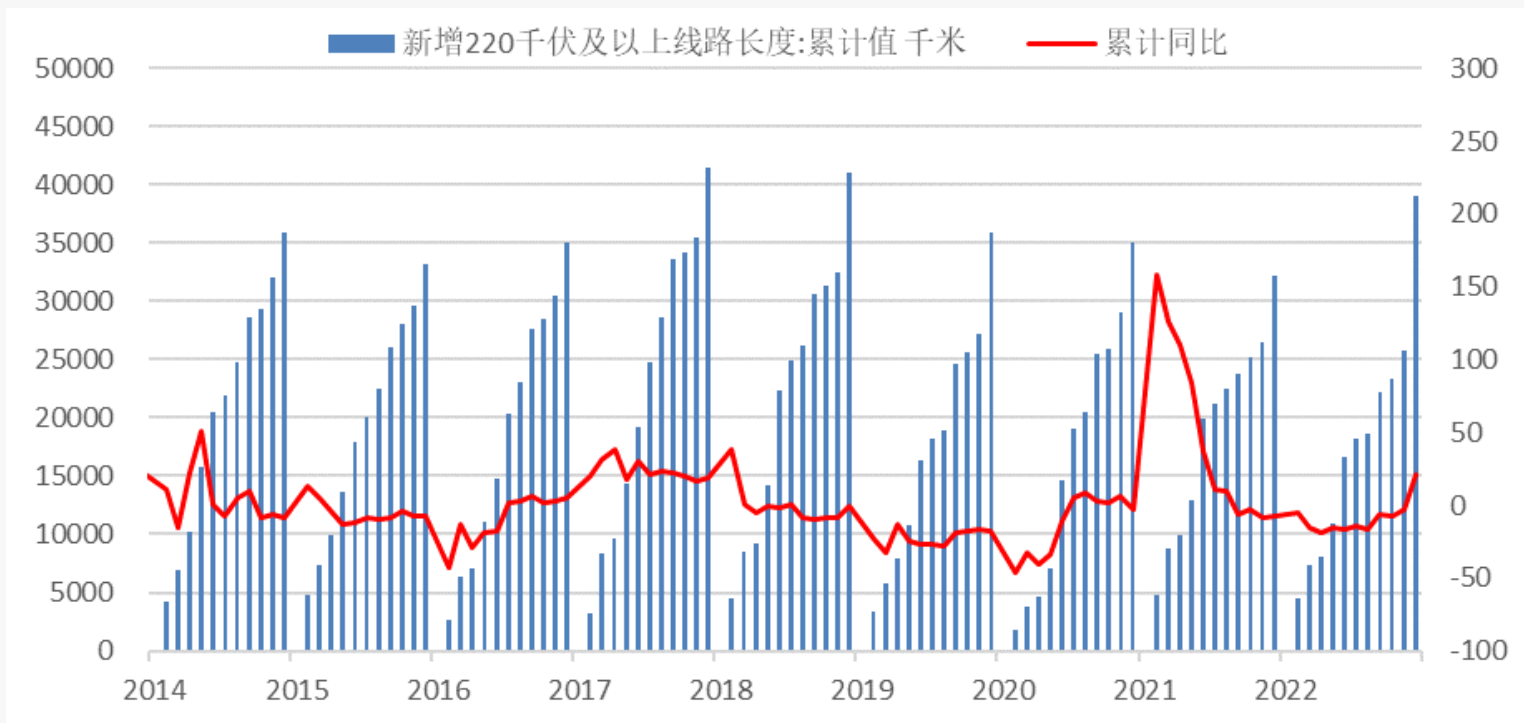


# 半导体产业



数据来源: wind、一德有色

# 新增220千伏以上线路长度



数据来源: wind、一德有色



03

# 供需视角

---

---

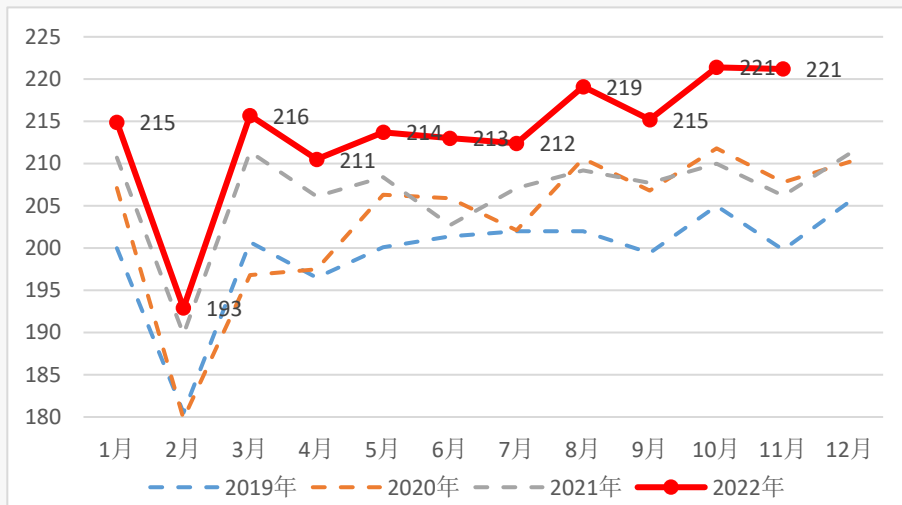
# 供需平衡表--铜

| 单位: 万吨 |      | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年E | 2024年E | 2025年E |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 全球     | 铜矿产量 | 2051  | 2046  | 2053  | 2115  | 2182  | 2268   | 2310   | 2341   |
|        | 同比   | 2.2%  | -0.2% | 0.3%  | 3.0%  | 3.2%  | 3.9%   | 1.9%   | 1.3%   |
|        | 精铜产量 | 2381  | 2393  | 2443  | 2481  | 2571  | 2642   | 2708   | 2768   |
|        | 同比   | 1.2%  | 0.5%  | 2.1%  | 1.5%  | 3.6%  | 2.8%   | 2.5%   | 2.2%   |
|        | 消费量  | 2422  | 2433  | 2448  | 2518  | 2613  | 2668   | 2744   | 2821   |
|        | 同比   | 6.0%  | 0.4%  | 0.6%  | 2.8%  | 3.8%  | 2.1%   | 2.8%   | 2.8%   |
|        | 供需平衡 | -41   | -40   | -6    | -38   | -42   | -26    | -36    | -53    |
| 海外     | 产量   | 1507  | 1498  | 1513  | 1483  | 1543  | 1559   | 1580   | 1602   |
|        | 同比   | -2.8% | -0.6% | 1.0%  | -2.0% | 4.0%  | 1.0%   | 1.3%   | 1.4%   |
|        | 消费量  | 1202  | 1216  | 1129  | 1165  | 1226  | 1236   | 1266   | 1296   |
|        | 同比   |       | 1.2%  | -7.2% | 3.2%  | 5.2%  | 0.8%   | 2.4%   | 2.4%   |
|        | 供需平衡 |       | -41   | -62   | -18   | -38   | -27    | -36    | -44    |
| 国内     | 产量   | 873   | 894   | 930   | 998   | 1028  | 1083   | 1128   | 1166   |
|        | 同比   | 9.1%  | 2.4%  | 4.0%  | 7.3%  | 3.1%  | 5.3%   | 4.2%   | 3.4%   |
|        | 净进口  | 347   | 323   | 446   | 336   | 355   | 350    | 350    | 350    |
|        | 消费量  | 1221  | 1216  | 1319  | 1353  | 1387  | 1432   | 1478   | 1526   |
|        | 同比   | 3.4%  | -0.3% | 8.5%  | 2.6%  | 2.5%  | 3.2%   | 3.2%   | 3.2%   |
|        | 供需平衡 | 0     | 1     | 56    | -20   | -4    | 1      | -0     | -9     |
|        | 政府收储 |       |       | 55    | -11   | 4     |        |        |        |

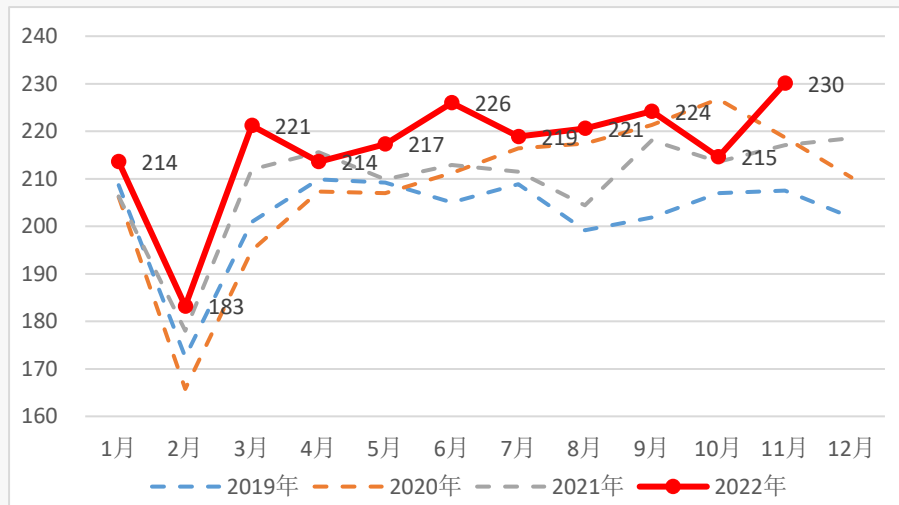
数据来源: wind、ICSG、一德有色

# 图表

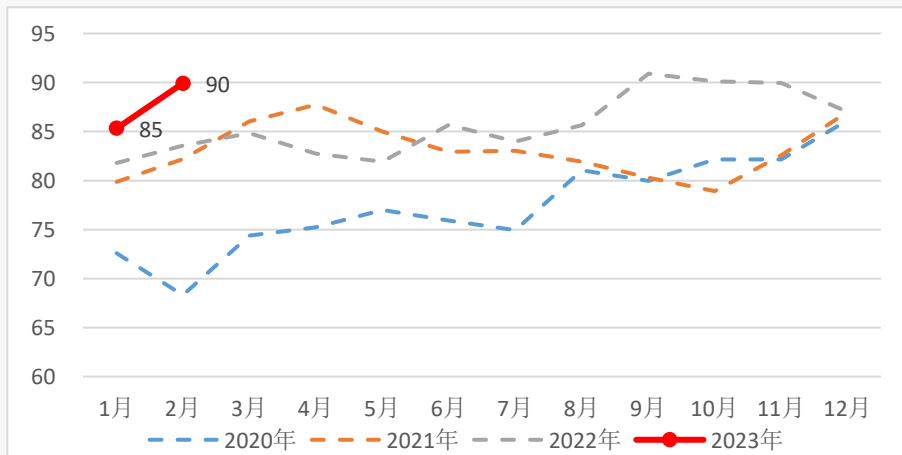
## ICSG:全球精炼铜产量



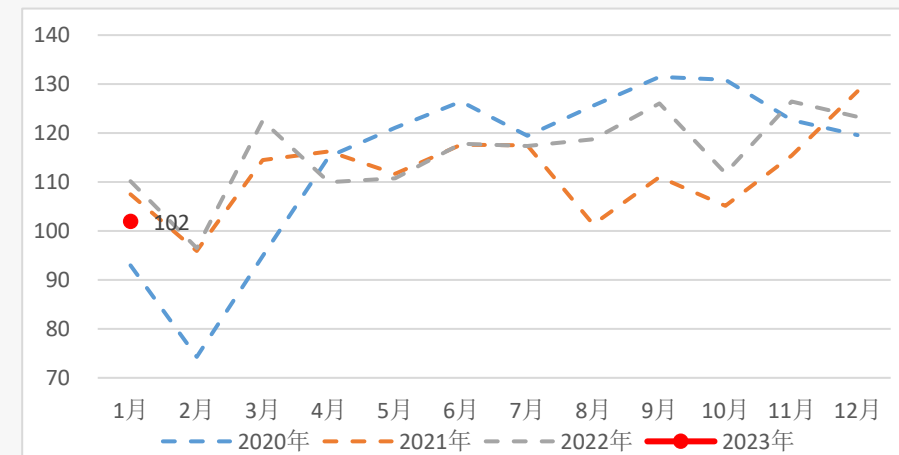
## ICSG:全球精炼铜消费量



## 中国精炼铜产量



## 中国精炼铜消费量



数据来源: wind、一德有色

# 消费-铜

|         | 铜产量  | 进口量  | 出口量 | 表观消费量 | 期末库存 | 库存变化 | 实际消费量 | 同比    |
|---------|------|------|-----|-------|------|------|-------|-------|
| 2021-12 | 87.0 | 41.8 | 1.5 | 127.3 | 7.3  | -1   | 128.5 | 7.5%  |
| 2022-01 | 81.8 | 29.8 | 0.9 | 110.7 | 7.8  | 0    | 110.2 | 2.5%  |
| 2022-02 | 83.6 | 28.6 | 1.1 | 111.0 | 22.2 | 4    | 96.5  | 0.7%  |
| 2022-03 | 84.9 | 32.4 | 4.5 | 112.7 | 12.4 | -10  | 122.5 | 7.0%  |
| 2022-04 | 82.7 | 29.0 | 6.1 | 105.6 | 8.0  | -4   | 109.9 | -5.4% |
| 2022-05 | 81.9 | 30.7 | 2.9 | 109.7 | 7.0  | -1   | 110.7 | -0.8% |
| 2022-06 | 85.7 | 37.4 | 1.1 | 122.1 | 11.3 | 4    | 117.8 | 0.2%  |
| 2022-07 | 84.0 | 30.0 | 1.3 | 112.7 | 6.6  | -5   | 117.4 | -0.1% |
| 2022-08 | 85.7 | 33.2 | 1.0 | 117.9 | 5.8  | -1   | 118.8 | 17.2% |
| 2022-09 | 90.9 | 36.4 | 1.4 | 125.9 | 5.6  | 0    | 126.0 | 13.5% |
| 2022-10 | 90.1 | 26.5 | 0.9 | 115.7 | 9.5  | 4    | 111.8 | 6.3%  |
| 2022-11 | 90.0 | 38.1 | 1.0 | 127.1 | 10.1 | 1    | 126.5 | 9.6%  |
| 2022-12 | 87.0 | 36.4 | 1.0 | 122.4 | 9.3  | -1   | 123.3 | -4.1% |

数据来源：wind、一德有色

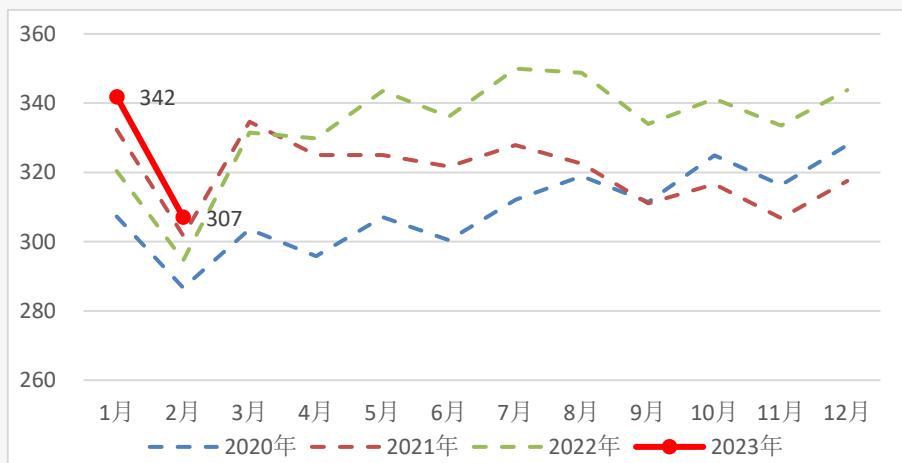
# 供需平衡表--铝

| 单位：万吨 |       | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年E |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 全球    | 电解铝产量 | 6417  | 6366  | 6533  | 6709  | 6842  | 7012   |
|       | 同比    | 1.2%  | -0.8% | 2.6%  | 2.7%  | 2.0%  | 2.5%   |
|       | 电解铝消费 | 6457  | 6400  | 6522  | 6733  | 6913  | 6995   |
|       | 同比    | 1.4%  | -0.9% | 1.9%  | 3.2%  | 2.7%  | 1.2%   |
|       | 供需缺口  | -40   | -34   | 11    | -24   | -71   | 16     |
| 海外    | 电解铝产量 | 2808  | 2823  | 2820  | 2867  | 2834  | 2884   |
|       | 同比    | 3.6%  | 0.6%  | -0.1% | 1.6%  | -1.1% | 1.8%   |
|       | 电解铝消费 | 2787  | 2796  | 2707  | 2753  | 2835  | 2807   |
|       | 同比    | -2.8% | 0.3%  | -3.2% | 1.7%  | 3.0%  | -1.0%  |
|       | 供需缺口  | 14    | 27    | 8     | -44   | -57   | 22     |
| 中国    | 电解铝产量 | 3609  | 3543  | 3712  | 3843  | 4007  | 4107   |
|       | 同比    | -0.6% | -1.8% | 4.8%  | 3.5%  | 4.3%  | 2.5%   |
|       | 铝锭净进口 | 7     | 0     | 105   | 157   | 56    | 56     |
|       | 电解铝消费 | 3670  | 3604  | 3815  | 3980  | 4078  | 4189   |
|       | 同比    | 4.8%  | -1.8% | 5.9%  | 4.3%  | 2.5%  | 2.7%   |
|       | 电解铝供需 | -54   | -61   | 3     | 20    | -14   | -25    |

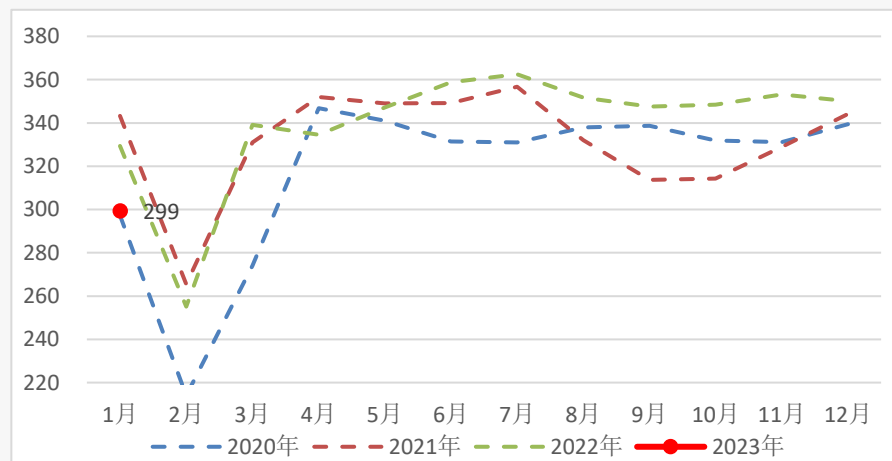
数据来源：IAI、wind、一德有色

# 图表

### 中国原铝产量：万吨



### 中国原铝消费量：万吨



数据来源：wind、一德有色



# 消费-铝

|         | 铝产量   | 原铝进口 | 原铝出口 | 表观消费量 | 期末库存 | 库存变化  | 实际消费量 | 同比    |
|---------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| 2021-12 | 317.5 | 8.2  | 0.0  | 326   | 81   | -3.40 | 344   | 1.4%  |
| 2022-01 | 320.4 | 3.9  | 0.4  | 324   | 75   | -4.50 | 329   | -4.1% |
| 2022-02 | 294.6 | 1.8  | 2.5  | 294   | 114  | 38.70 | 255   | -3.9% |
| 2022-03 | 331.5 | 3.9  | 4.2  | 331   | 106  | -1.90 | 339   | 2.5%  |
| 2022-04 | 329.8 | 3.4  | 3.2  | 330   | 102  | -4.50 | 335   | -4.9% |
| 2022-05 | 343.5 | 3.7  | 6.4  | 341   | 95   | -6.30 | 347   | -0.6% |
| 2022-06 | 336.1 | 2.8  | 0.5  | 338   | 75   | -9.30 | 359   | 2.7%  |
| 2022-07 | 350.0 | 5.1  | 0.7  | 354   | 67   | -1.10 | 363   | 1.6%  |
| 2022-08 | 348.8 | 4.9  | 0.5  | 353   | 69   | 1.50  | 352   | 5.9%  |
| 2022-09 | 334.0 | 6.5  | 0.1  | 340   | 61   | -1.30 | 348   | 10.8% |
| 2022-10 | 341.3 | 6.7  | 0.0  | 348   | 61   | -0.50 | 349   | 10.9% |
| 2022-11 | 333.5 | 11.1 | 0.2  | 344   | 52   | -1.70 | 353   | 7.4%  |
| 2022-12 | 343.8 | 12.8 | 0.0  | 357   | 49   | -3.00 | 360   | 4.5%  |

数据来源：wind、一德有色

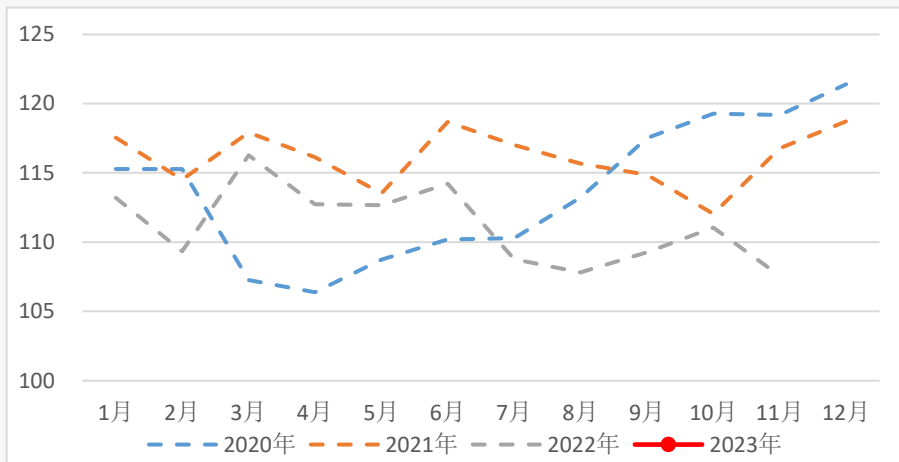
# 供需平衡表--锌

| 单位: 万吨 |      | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年E |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 全球     | 锌矿产量 | 1273  | 1296  | 1241  | 1288  | 1253  | 1283   |
|        | 增速   | -4.9% | 1.8%  | -4.2% | 3.8%  | -2.7% | 2.4%   |
|        | 锌产量  | 1326  | 1351  | 1364  | 1393  | 1331  | 1366   |
|        | 增速   | -3.3% | 1.9%  | 0.9%  | 2.2%  | -4.5% | 2.6%   |
|        | 锌消费  | 1372  | 1372  | 1329  | 1415  | 1370  | 1382   |
|        | 增速   | -3.3% | 0.1%  | -3.1% | 6.4%  | -3.1% | 0.8%   |
|        | 供需缺口 | -46   | -21   | 35    | -21   | -40   | -16    |
| 海外     | 锌产量  | 793   | 767   | 754   | 785   | 733   | 748    |
|        | 增速   | 0.0%  | -3.3% | -1.7% | 4.1%  | -6.6% | 2.0%   |
|        | 锌消费  | 764   | 735   | 687   | 763   | 766   | 766    |
|        | 增速   | -4.7% | -3.8% | -6.5% | 11.0% | 0.3%  | 0.0%   |
|        | 供需缺口 | -40   | -22   | 15    | -21   | -33   | -24    |
| 国内     | 锌产量  | 533   | 584   | 610   | 609   | 598   | 623    |
|        | 增速   | -2.2% | 9.6%  | 4.4%  | -0.3% | -1.8% | 4.2%   |
|        | 锌消费  | 607   | 637   | 642   | 652   | 605   | 616    |
|        | 增速   | -1.5% | 4.9%  | 0.8%  | 1.5%  | -7.2% | 1.9%   |
|        | 净进口  | 69    | 54    | 51    | 43    | 0     | 1      |
|        | 供需缺口 | -5    | 1     | 20    | -0    | -7    | 8      |

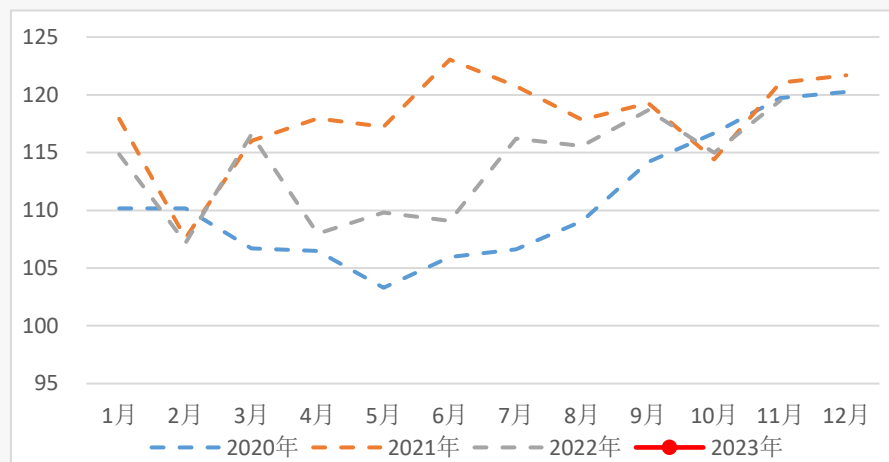
数据来源: ILZSG、wind、一德有色

# 图表

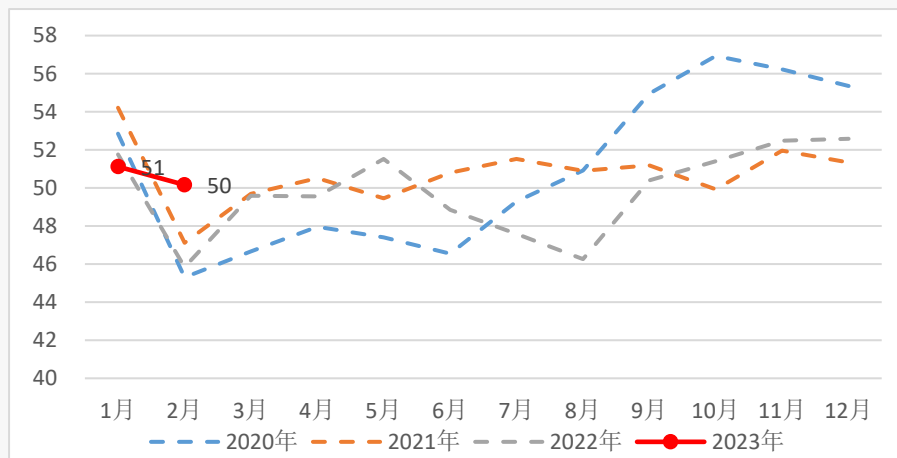
### ILZSG:全球精炼锌产量



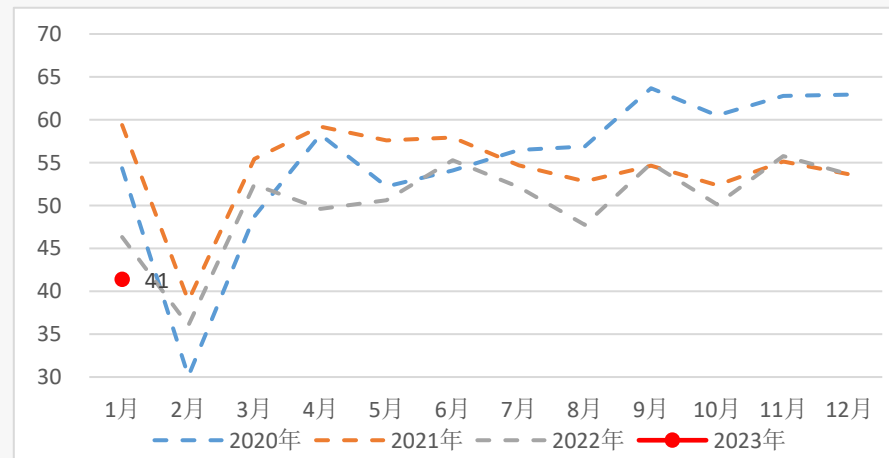
### ILZSG:全球精炼锌消费量



### 中国精炼锌产量



### 中国精炼锌消费量



数据来源: wind、一德有色

# 消费-锌

|         | 锌产量  | 进口量 | 出口量 | 表观消费量 | 期末库存 | 库存变化  | 实际消费量 | 同比     |
|---------|------|-----|-----|-------|------|-------|-------|--------|
| 2021-12 | 51.3 | 1.0 | 0.1 | 52.3  | 10.9 | -1.36 | 53.7  | -14.7% |
| 2022-01 | 51.8 | 1.5 | 1.1 | 52.2  | 16.8 | 5.86  | 46.3  | -22.0% |
| 2022-02 | 45.8 | 0.5 | 0.0 | 46.4  | 27.2 | 10.36 | 36.0  | -7.5%  |
| 2022-03 | 49.6 | 2.1 | 0.3 | 51.4  | 26.1 | -1.02 | 52.5  | -5.3%  |
| 2022-04 | 49.6 | 0.2 | 0.4 | 49.3  | 25.8 | -0.32 | 49.6  | -16.2% |
| 2022-05 | 51.5 | 0.3 | 3.6 | 48.3  | 23.5 | -2.34 | 50.6  | -12.1% |
| 2022-06 | 48.9 | 0.2 | 0.7 | 48.4  | 16.6 | 6.88  | 55.3  | -4.6%  |
| 2022-07 | 47.6 | 0.2 | 0.2 | 47.6  | 12.1 | 4.55  | 52.2  | -4.6%  |
| 2022-08 | 46.3 | 0.3 | 0.1 | 46.5  | 10.8 | -1.25 | 47.7  | -9.6%  |
| 2022-09 | 50.4 | 0.4 | 0.9 | 49.9  | 5.8  | 5.02  | 54.9  | 0.5%   |
| 2022-10 | 51.4 | 0.1 | 0.6 | 50.9  | 6.6  | 0.81  | 50.1  | -4.3%  |
| 2022-11 | 52.5 | 1.2 | 0.2 | 53.4  | 4.3  | -2.32 | 55.8  | 1.2%   |
| 2022-12 | 52.6 | 0.8 | 0.1 | 53.3  | 3.9  | -0.34 | 53.7  | 0.0%   |

数据来源：IFIND、一德有色

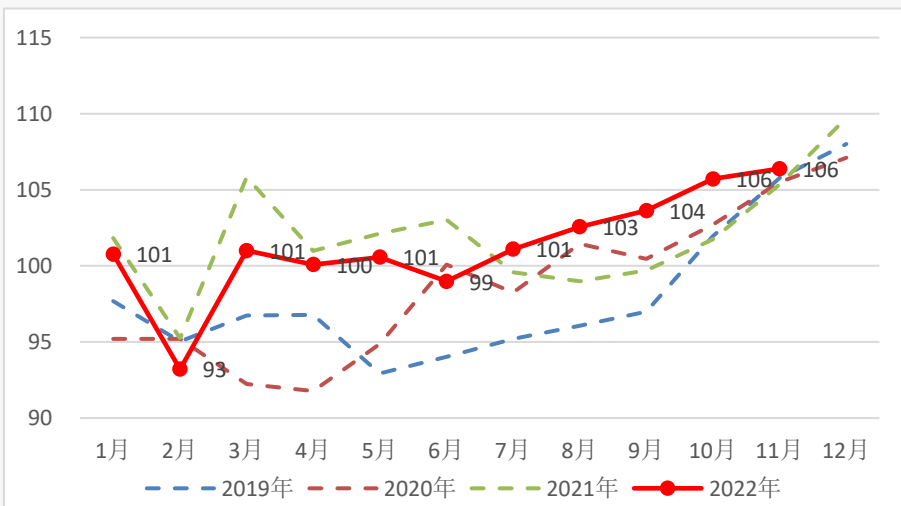
# 供需平衡表—铅

| 单位: 万吨 |      | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年E |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 全球     | 铅产量  | 1177  | 1177  | 1185  | 1224  | 1220  | 1238   |
|        | 增速   | 1.6%  | 0.1%  | 0.6%  | 3.3%  | -0.3% | 1.5%   |
|        | 铅消费  | 1190  | 1181  | 1172  | 1221  | 1212  | 1232   |
|        | 增速   | 1.1%  | -0.8% | -0.8% | 4.2%  | -0.7% | 1.7%   |
|        | 供需缺口 | -14   | -4    | 13    | 4     | 8     | 6      |
| 国内     | 铅产量  | 511   | 580   | 644   | 737   | 781   | 796    |
|        | 增速   | 8.4%  | 13.4% | 11.1% | 14.3% | 6.1%  | 1.9%   |
|        | 铅消费  | 520   | 587   | 645   | 722   | 776   | 796    |
|        | 增速   | 8.2%  | 13.0% | 9.8%  | 12.0% | 7.5%  | 2.6%   |
|        | 净进口  | 10.2  | 8.9   | 1.7   | -9.3  | -10.9 | -10.0  |
|        | 供需缺口 | -8    | -7    | -0    | 15    | 5     | -0     |

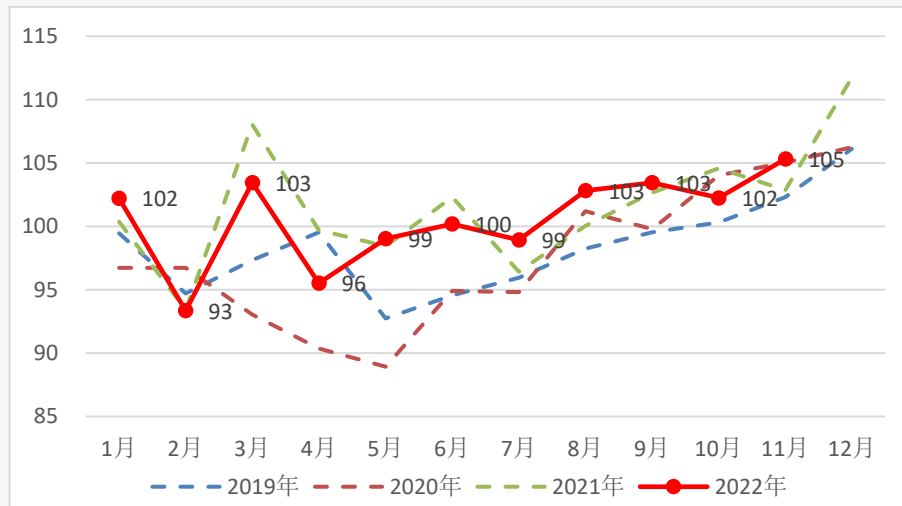
数据来源: ILZSG、IFIND、一德有色

# 图表

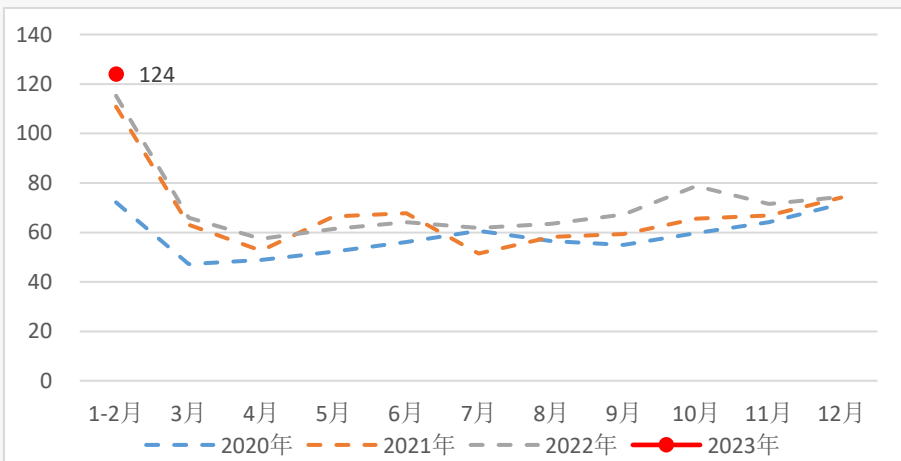
## ILZSG:全球精铅产量



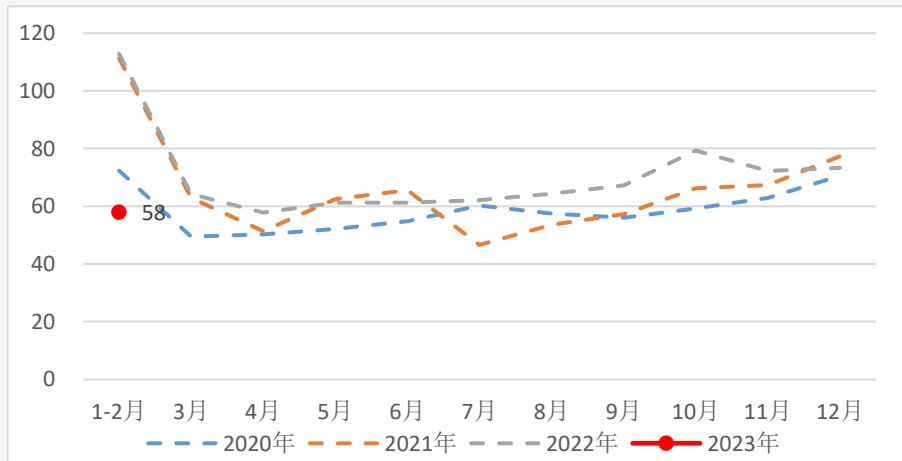
## ILZSG:全球精铅消费量



## 中国精铅产量



## 中国精铅消费量



数据来源: wind、一德有色

# 消费-铅

|         | 铅产量  | 进口量 | 出口量 | 表观消费量 | 期末库存 | 库存变化  | 实际消费量 | 同比    |
|---------|------|-----|-----|-------|------|-------|-------|-------|
| 2021-12 | 74.1 | 0.0 | 0.6 | 73.5  | 11.0 | 0.01  | 77.5  | 10.3% |
| 2022-01 | 57.6 | 0.0 | 1.7 | 55.9  | 9.6  | -1.41 | 57.3  | 2.1%  |
| 2022-02 | 57.6 | 0.0 | 0.3 | 57.3  | 11.4 | 1.82  | 55.5  | 4.7%  |
| 2022-03 | 65.9 | 0.0 | 1.8 | 64.1  | 11.9 | 0.49  | 63.6  | -0.9% |
| 2022-04 | 57.4 | 0.0 | 0.4 | 57.0  | 10.1 | -1.82 | 58.8  | 13.0% |
| 2022-05 | 61.4 | 0.0 | 1.0 | 60.4  | 9.7  | -0.42 | 60.8  | -3.3% |
| 2022-06 | 64.1 | 0.0 | 3.6 | 60.5  | 8.8  | -0.86 | 61.4  | -6.1% |
| 2022-07 | 61.8 | 0.0 | 0.3 | 61.5  | 7.9  | -0.88 | 62.4  | 34.9% |
| 2022-08 | 63.5 | 0.1 | 0.1 | 63.5  | 7.2  | -0.73 | 64.2  | 18.6% |
| 2022-09 | 67.3 | 0.0 | 0.1 | 67.2  | 6.9  | -0.25 | 67.4  | 20.7% |
| 2022-10 | 78.7 | 0.0 | 0.3 | 78.4  | 6.0  | -0.93 | 79.3  | 17.8% |
| 2022-11 | 71.5 | 0.0 | 0.4 | 71.1  | 4.9  | -1.11 | 72.2  | 7.4%  |
| 2022-12 | 74.3 | 0.0 | 1.6 | 72.7  | 4.2  | -0.67 | 73.3  | -5.4% |

数据来源: wind、一德有色

# 供需平衡表—镍（全球）

|      | INSG供需数据 |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|      | 2015年    | 2016年  | 2017年  | 2018年  | 2019年  | 2020年  | 2021年  | 2022年  | 2023年  |
| 产量   | 197.31   | 198.35 | 207.65 | 220.53 | 241.00 | 244.00 | 264.00 | 304.00 | 339.00 |
| 消费   | 188.17   | 203.32 | 219.16 | 233.29 | 240.00 | 232.00 | 277.00 | 289.00 | 322.00 |
| 供需平衡 | 9.14     | -4.97  | -11.51 | -12.76 | 1.00   | 12.00  | -13.00 | 15.00  | 17.00  |

数据来源：INSG、wind、一德有色



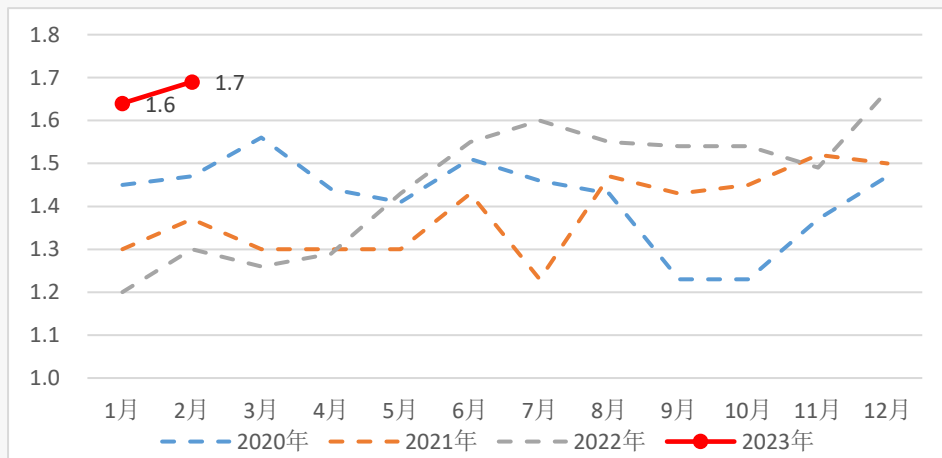
# 供需平衡表—镍（中国）

|         | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023E |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 精炼镍产量   | 15.8  | 17.0  | 16.6  | 17.4  | 19.7  |
| 镍生铁产量   | 58.4  | 51.3  | 43.3  | 41.3  | 39.6  |
| 硫酸镍产量   | 12.4  | 14.5  | 28.4  | 37.7  | 54.2  |
| 耗纯镍量    | 6.5   | 6.9   | 14.3  | 5.9   | 1.0   |
| 耗非原生镍量  | 3.4   | 3.6   | 5.2   | 5.7   | 6.8   |
| 其他镍产量   | 0.4   | 0.4   | 0.4   | 0.4   | 0.4   |
| 原生镍总产量  | 77.0  | 72.7  | 69.1  | 85.1  | 106.1 |
|         |       |       |       |       |       |
| 镍铁进口合计  | 30.1  | 55.5  | 57.9  | 83.4  | 92.7  |
| 镍盐进口量   | 0.1   | 0.1   | 1.0   | 1.2   | 3.6   |
| 精炼镍进口量  | 15.6  | 11.2  | 25.5  | 13.3  | 13.0  |
| 其他镍进口量  | 3.4   | 1.9   | 0.7   | 0.6   | 0.6   |
| 总进口原生镍  | 49.1  | 68.7  | 85.1  | 98.5  | 109.9 |
|         |       |       |       |       |       |
| 原生镍总供应量 | 125.8 | 141.0 | 153.8 | 183.3 | 215.6 |
|         |       |       |       |       |       |
| 不锈钢耗镍量  | 123   | 135   | 153   | 155   | 157   |
| 耗非原生镍量  | 22    | 22    | 37    | 33    | 31    |
| 电池材料耗镍量 | 11.6  | 12.0  | 25.0  | 39.7  | 51    |
| 耗非原生镍量  | 3.2   | 3.4   | 5.0   | 5.6   | 6.6   |
| 电镀耗镍量   | 5.8   | 5.5   | 5.9   | 5.2   | 6.1   |
| 合金耗镍量   | 7.3   | 7.8   | 9.9   | 10.2  | 12.2  |
| 其他耗镍量   | 4.9   | 4.7   | 4.8   | 4.6   | 4.6   |
| 原生镍总需求量 | 127.3 | 139.0 | 156.2 | 176.5 | 192.8 |
| 供需平衡    | -1.5  | 2.1   | -2.4  | 6.8   | 22.9  |
|         |       |       |       |       |       |
|         |       |       |       |       |       |

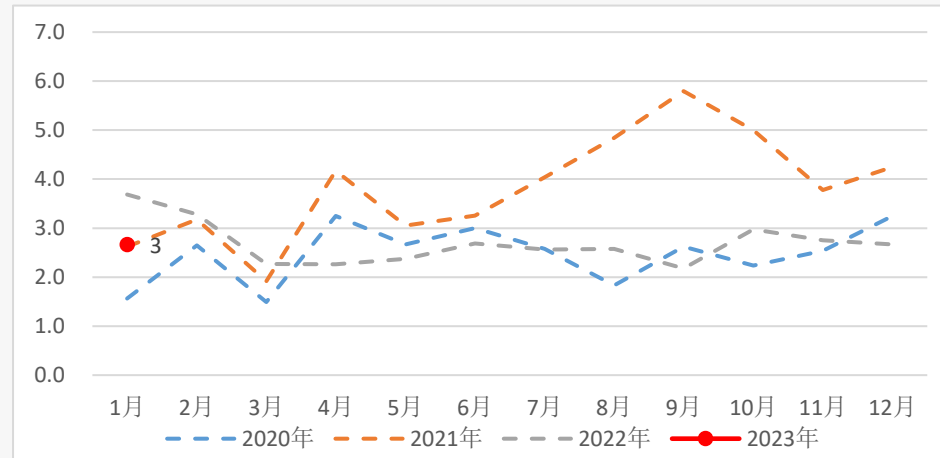
数据来源：wind、一德有色

# 图表

产量：中国电解镍:万吨



消费量:中国电解镍:万吨



数据来源：WIND、一德有色

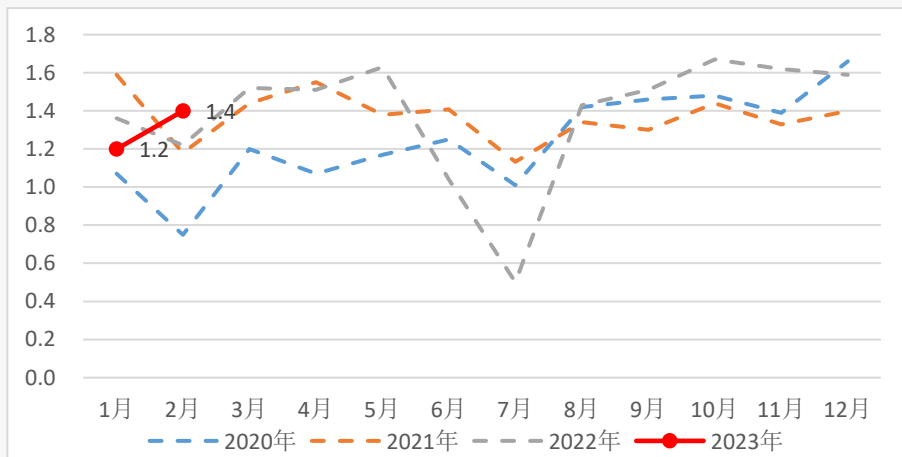
# 供需平衡表—锡

| 单位: 万吨 |        | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年E |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 全球     | 锡精矿产量  | 30.8  | 30.8  | 26.3  | 30.1  | 30.8  | 31.2   |
|        | 同比     | -4%   | 0%    | -15%  | 14%   | 2%    | 1%     |
|        | 全球精锡产量 | 38.5  | 36.5  | 33.9  | 37.8  | 39.0  | 39.6   |
|        | 增速     | 0%    | -5%   | -7%   | 12%   | 3%    | 2%     |
|        | 全球精锡消费 | 39.3  | 36.8  | 36.3  | 39.1  | 38.3  | 39.3   |
|        | 增速     | 2.9%  | -6.4% | -1.4% | 7.7%  | -2.0% | 2.5%   |
|        | 供需平衡   | -0.8  | -0.3  | -2.4  | -1.3  | 0.7   | 0.3    |
| 国内     | 锡矿产量   |       |       |       |       |       |        |
|        | 锡产量    | 15.4  | 14.0  | 14.9  | 16.5  | 16.6  | 16.5   |
|        | 增速     | -6.3% | -9.5% | 6.9%  | 10.6% | 0.5%  | -0.7%  |
|        | 净进口    | -0.3  | -0.3  | 1.4   | -0.8  | 2.1   | 0.0%   |
|        | 锡消费    | 15.1  | 13.7  | 16.3  | 15.7  | 18.7  | 16.3   |
|        | 增速     | -9.2% | -9.3% | 19.2% | -4.1% | 19.1% | -12.7% |
|        | 供需缺口   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 0.2    |

数据来源: ITA、IFIND、一德有色

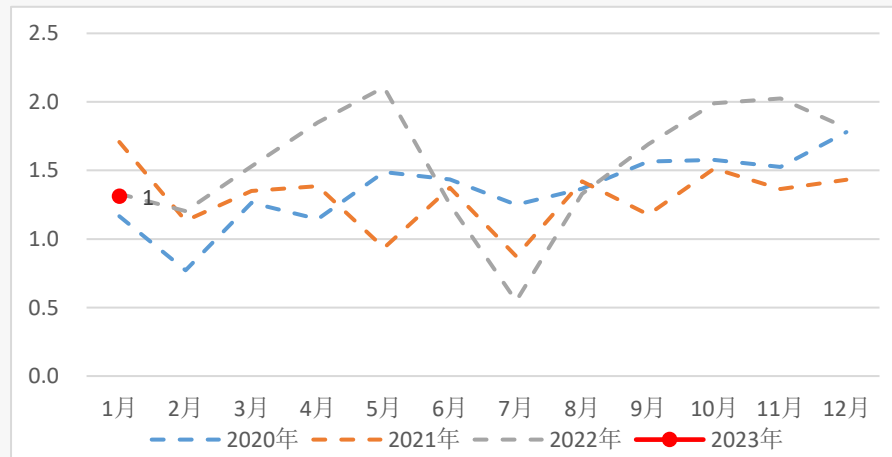
# 图表

### 产量:中国锡锭: 万吨



数据来源: WIND、一德有色

### 消费量:中国锡锭: 万吨

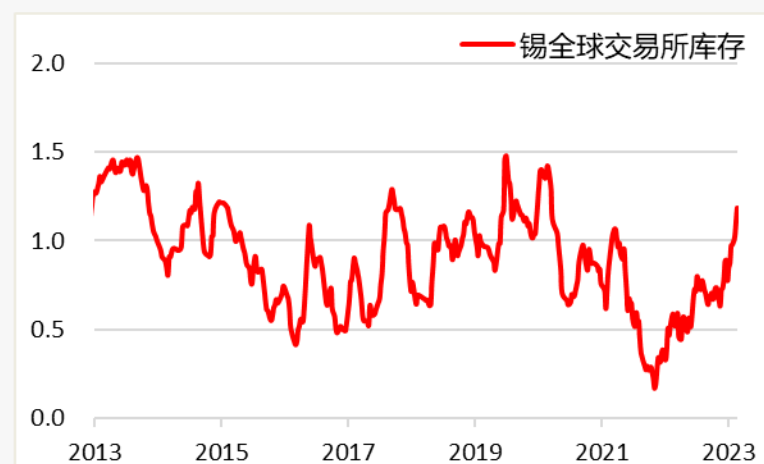
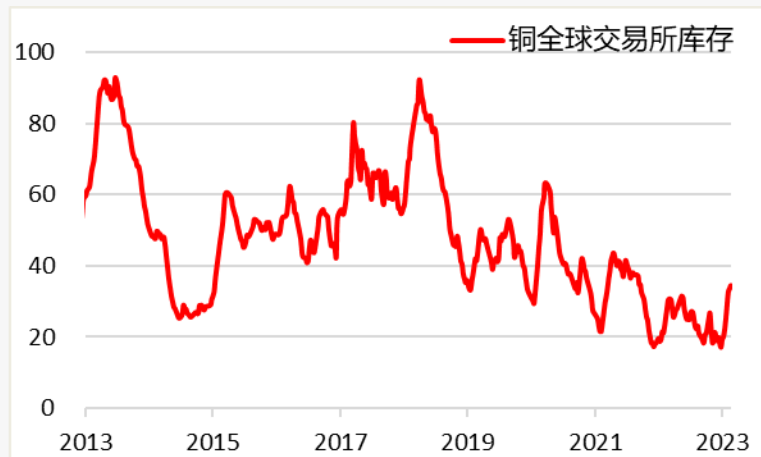


04

# 微观视角

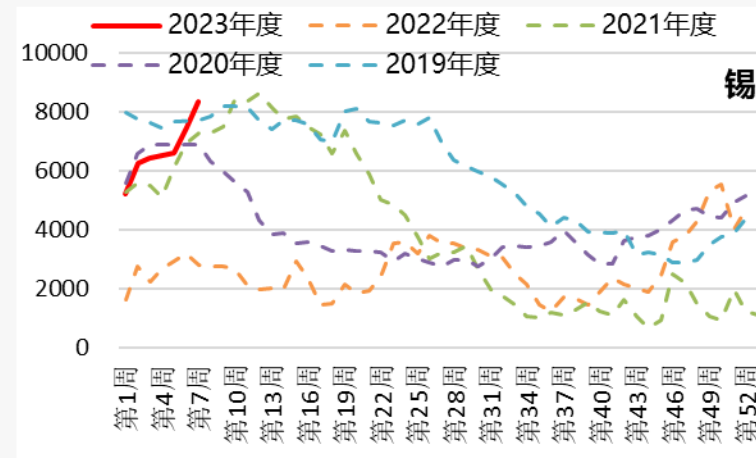
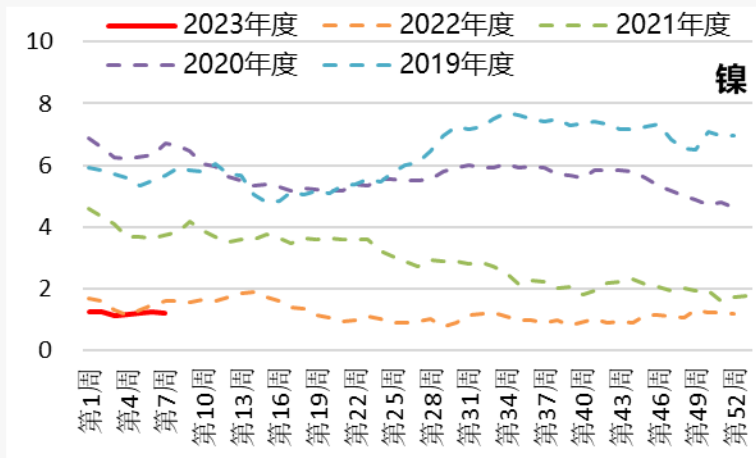
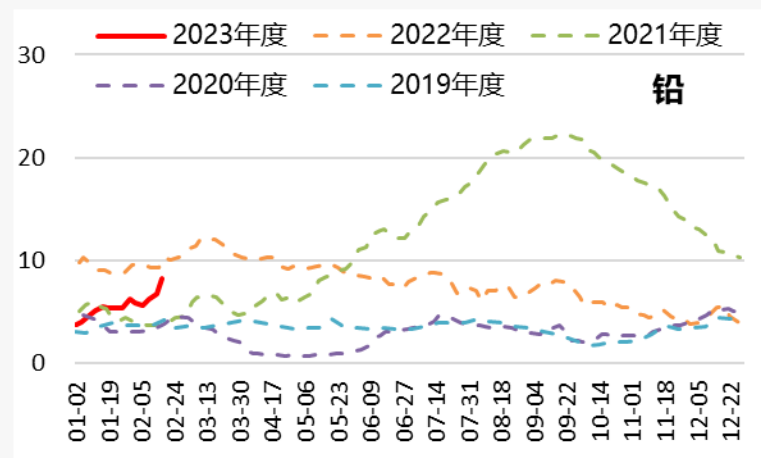
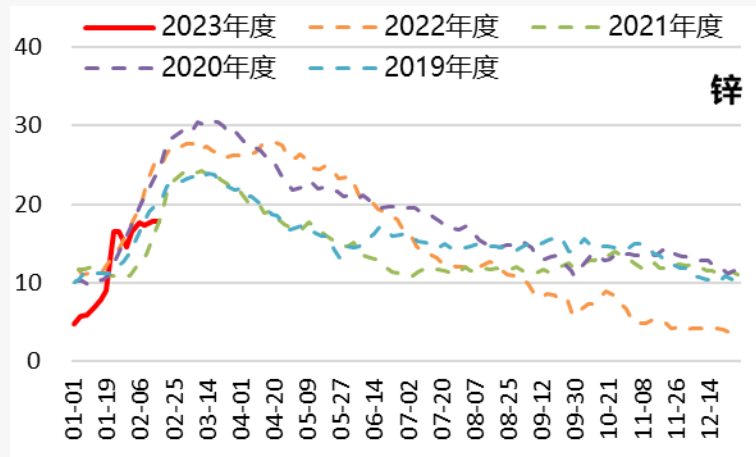
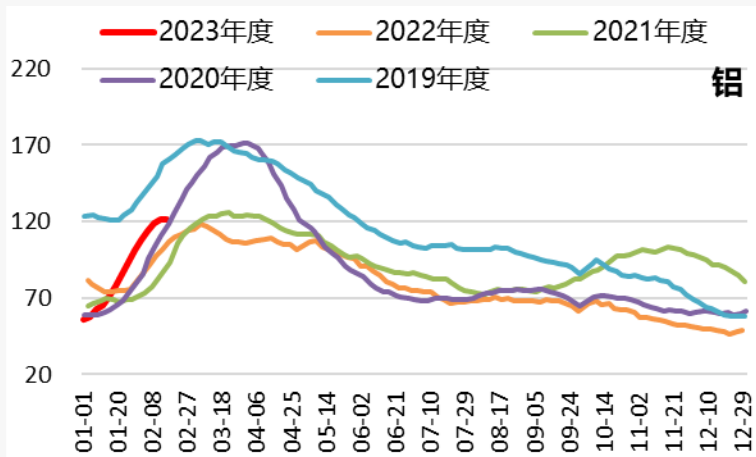
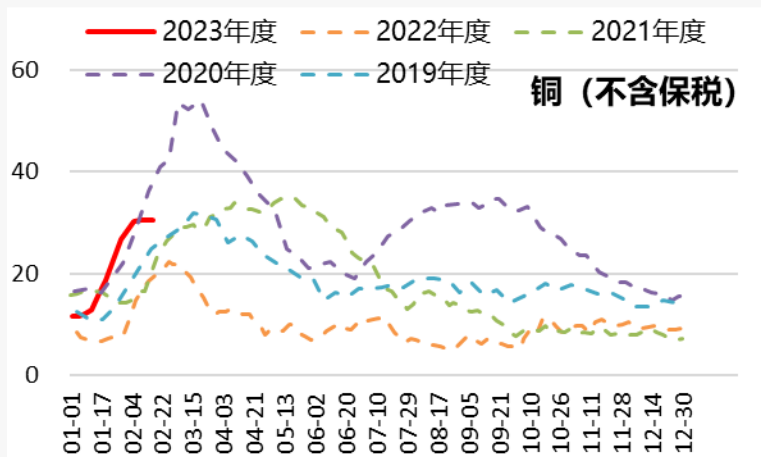
---

# 全球：交易所品种库存



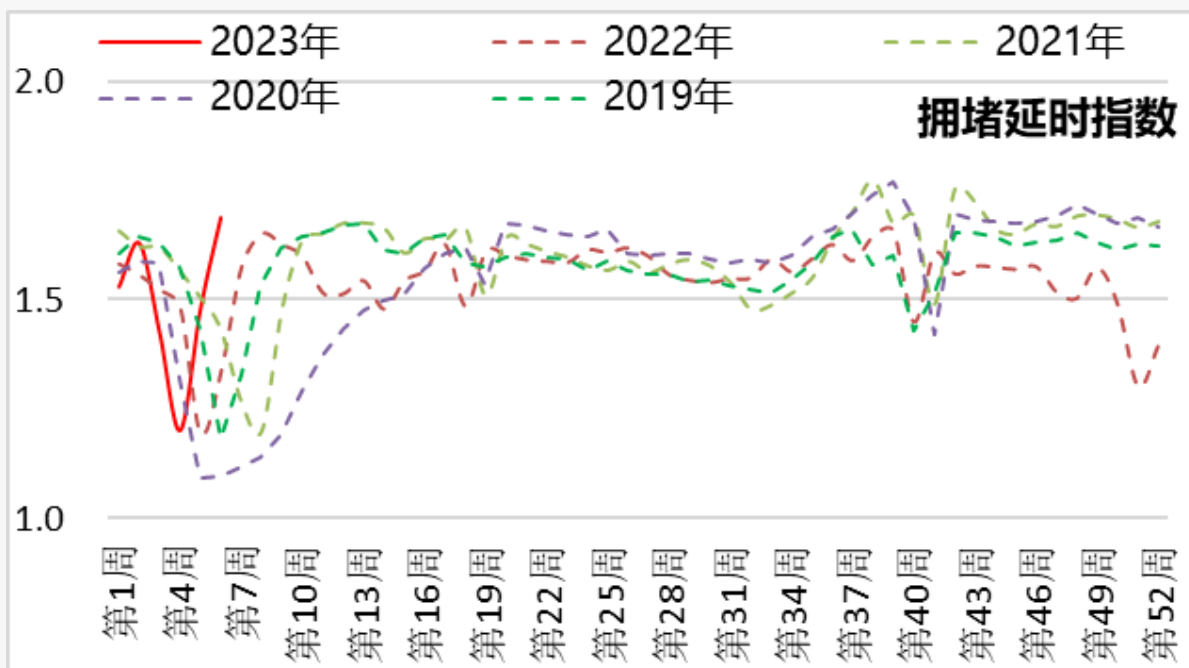
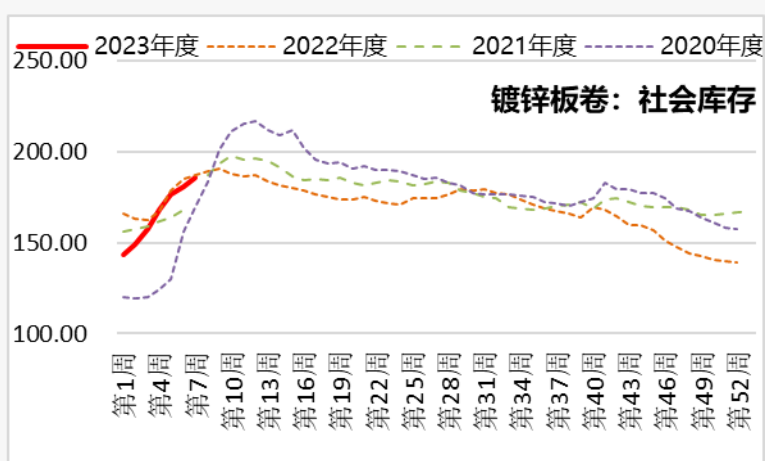
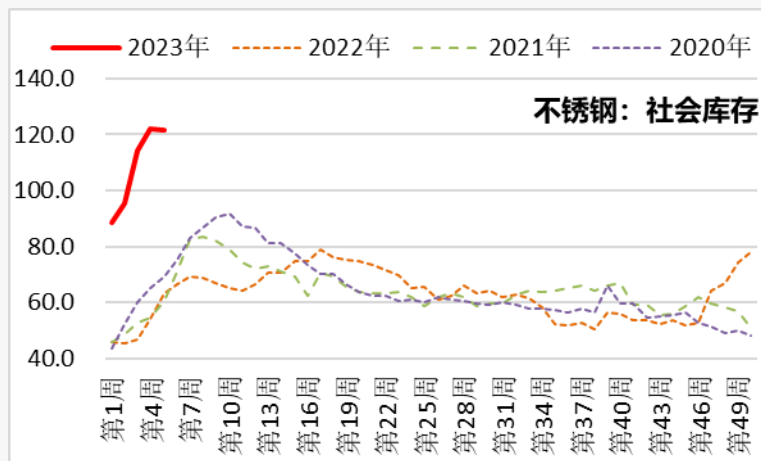
数据来源：WIND、一德有色

# 国内：社会库存季节性分析



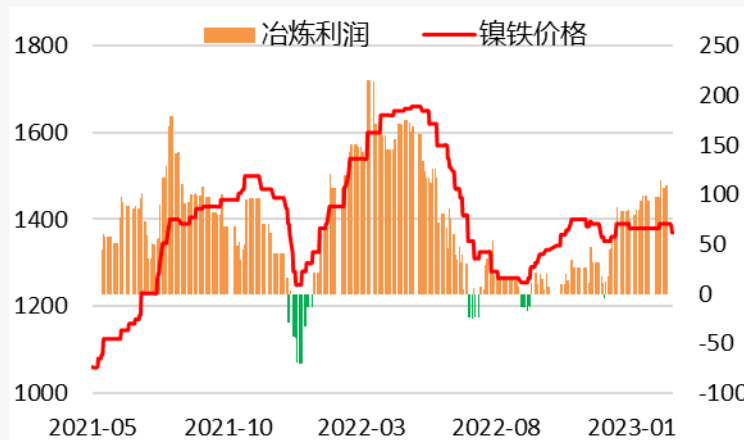
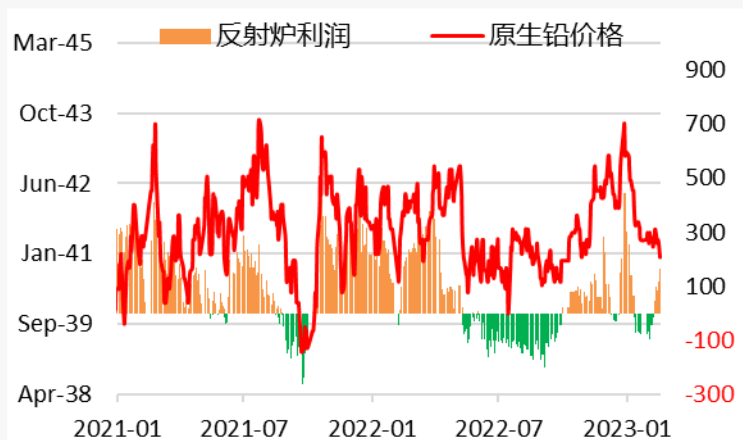
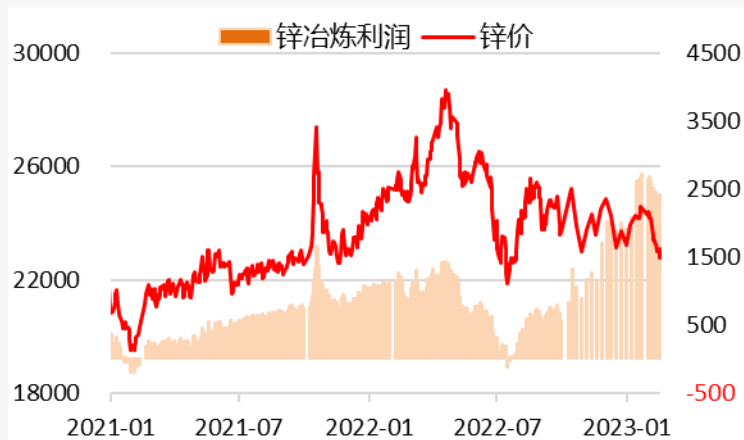
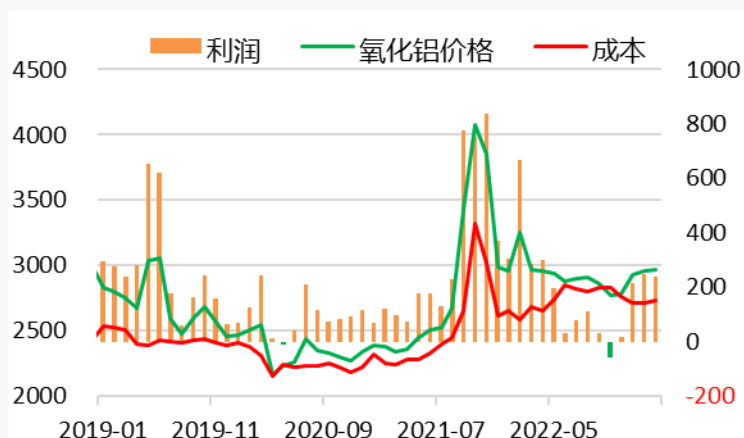
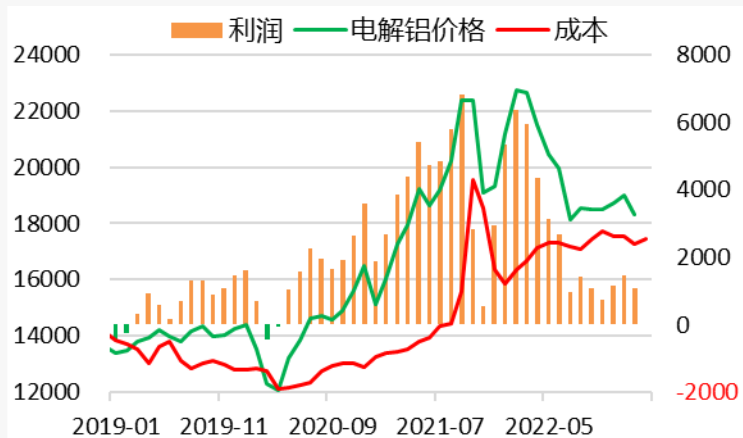
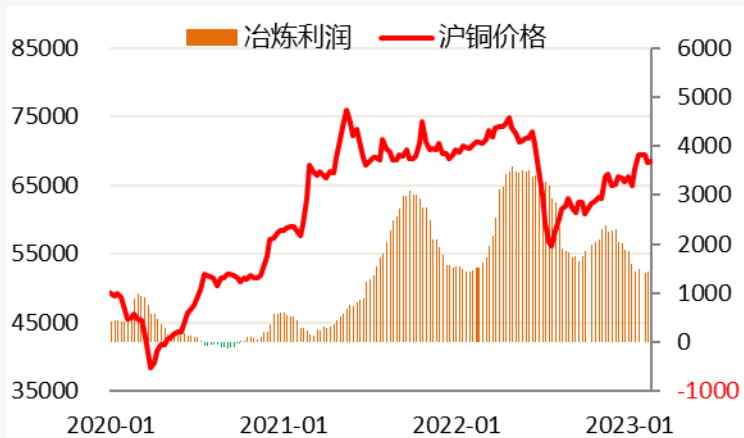
数据来源：wind、一德有色

# 国内：社会库存季节性分析



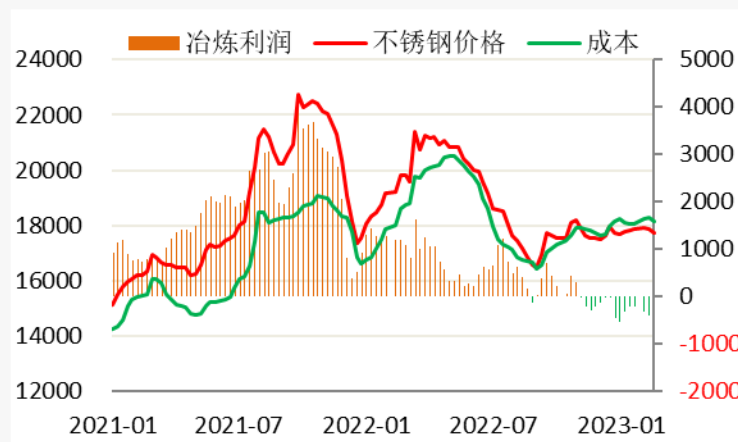


# 利润



数据来源: wind、一德有色

# 利润



数据来源: Ifind、一德有色



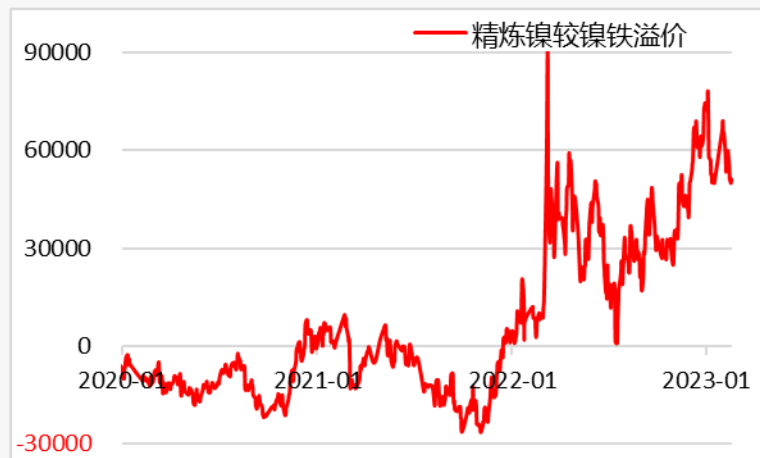
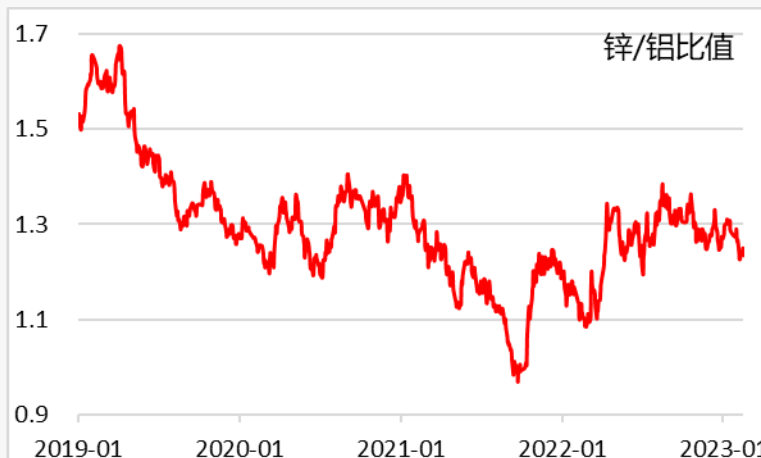
05

# 市场结构

---

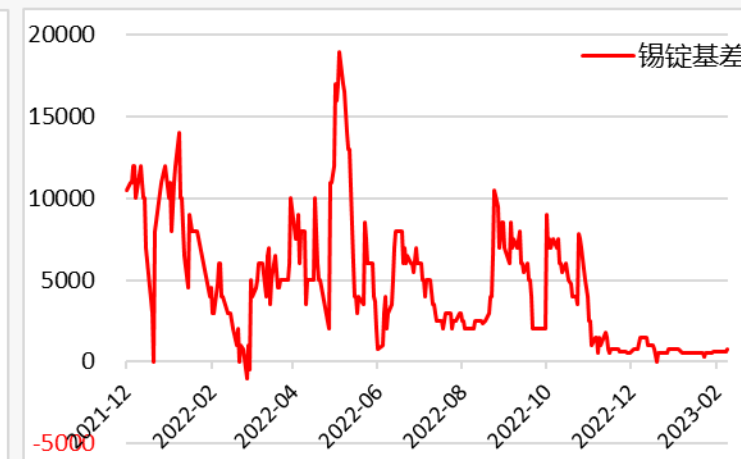
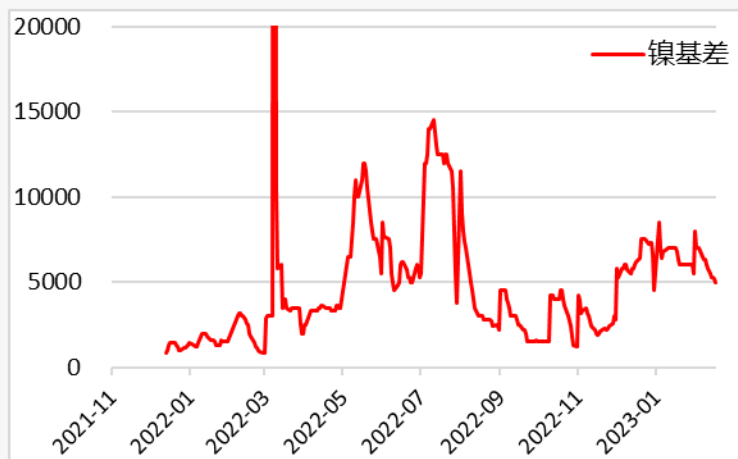
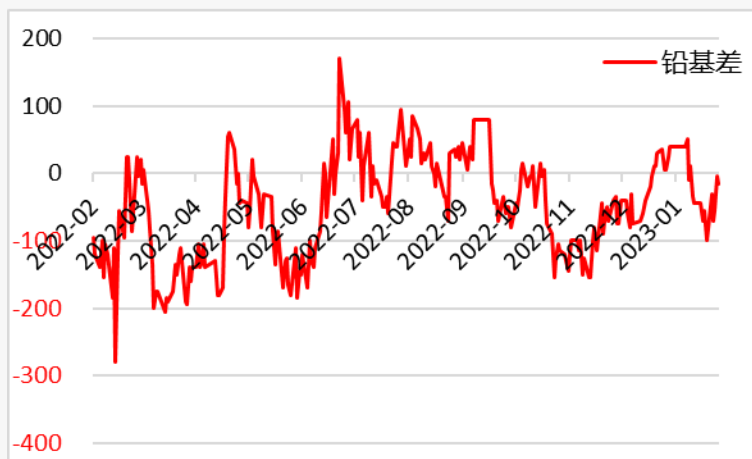
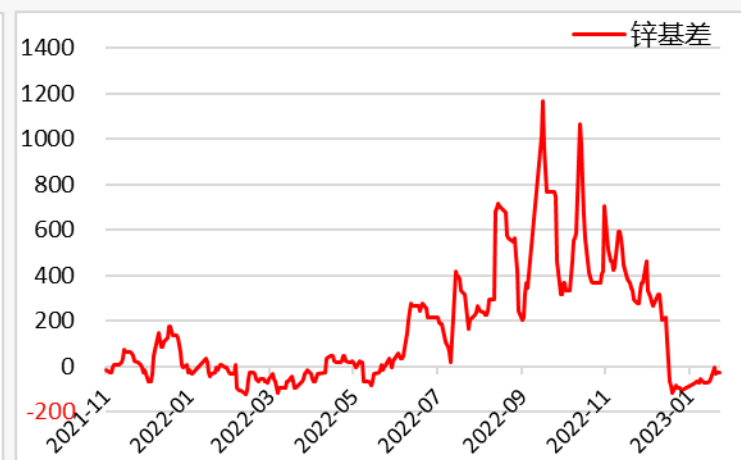
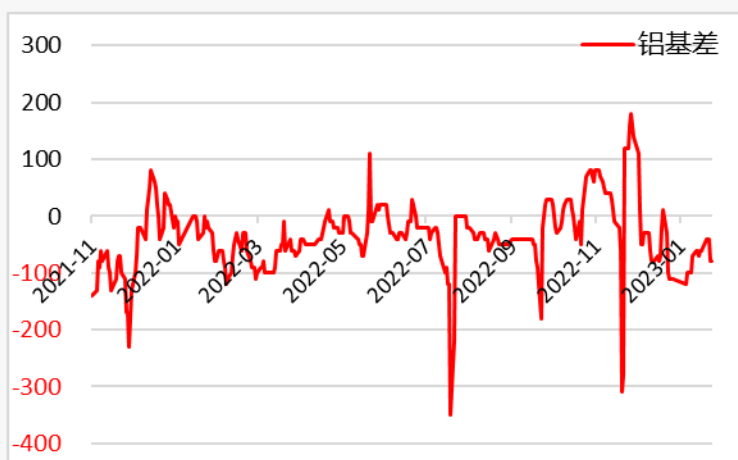
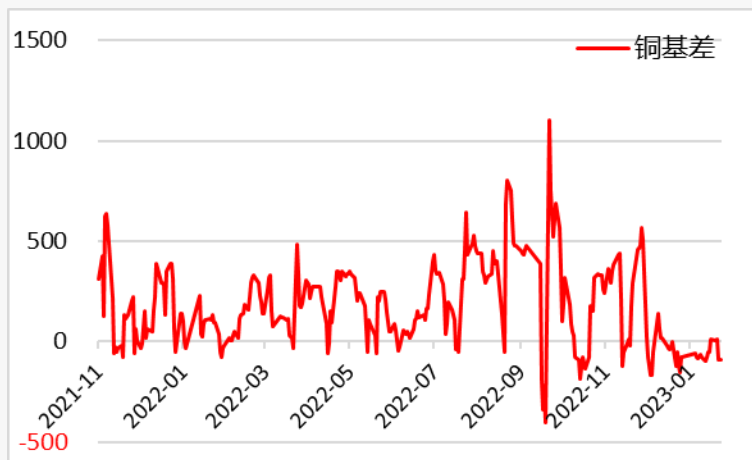
---

# 基差：外盘



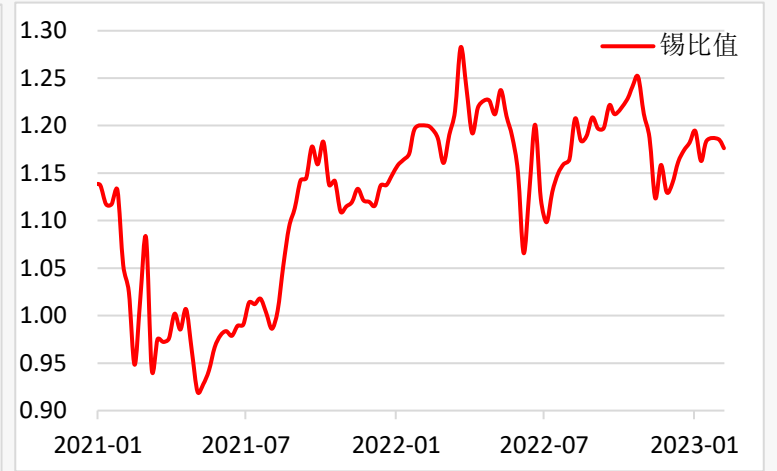
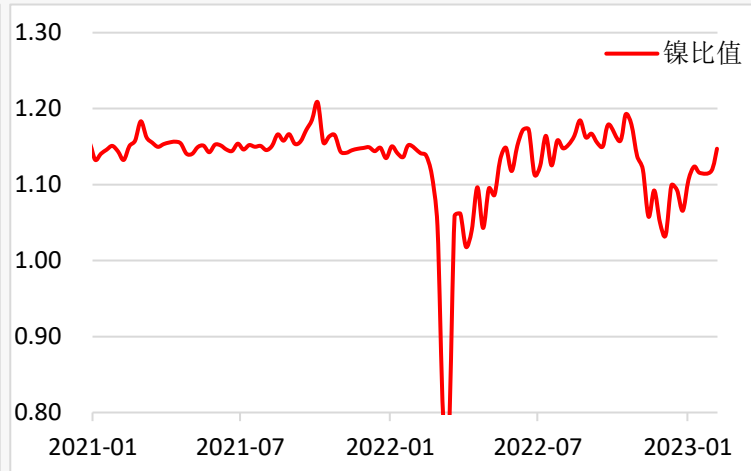
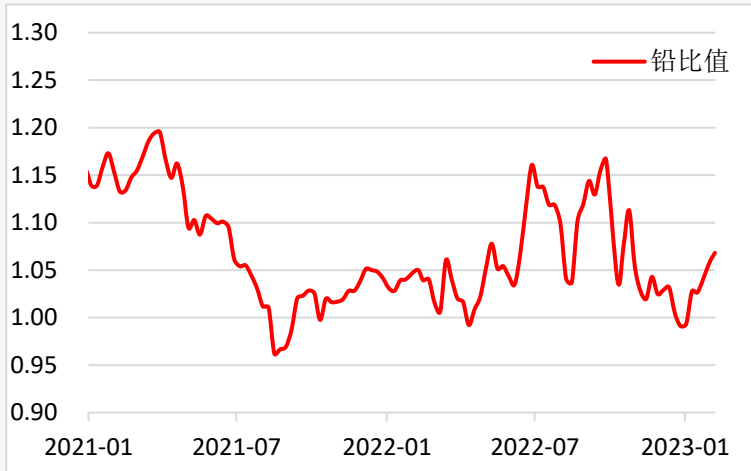
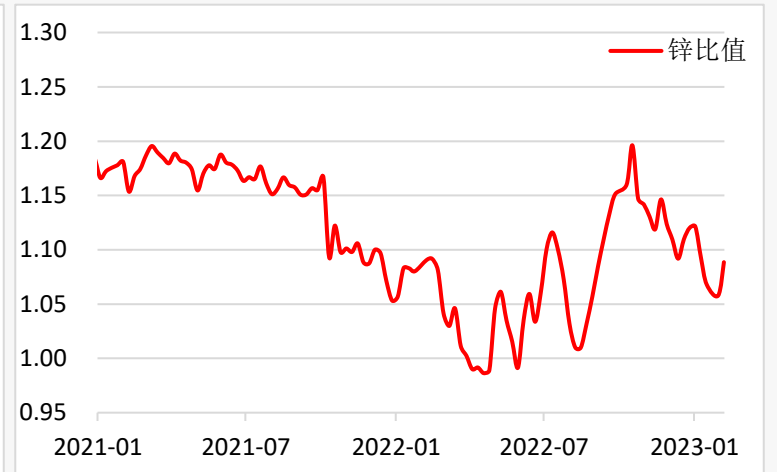
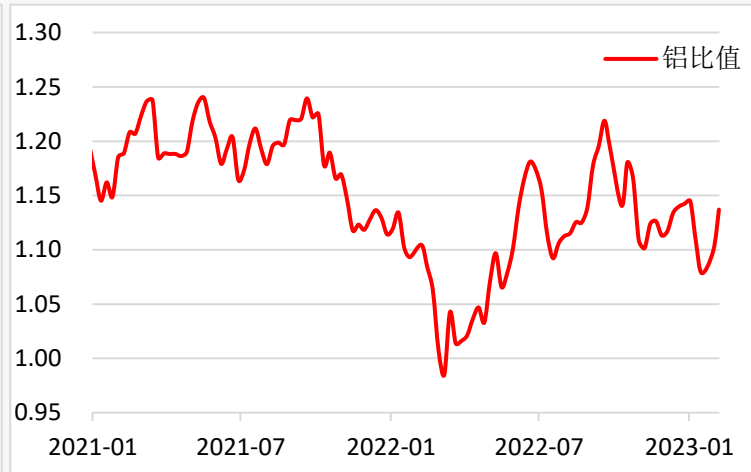
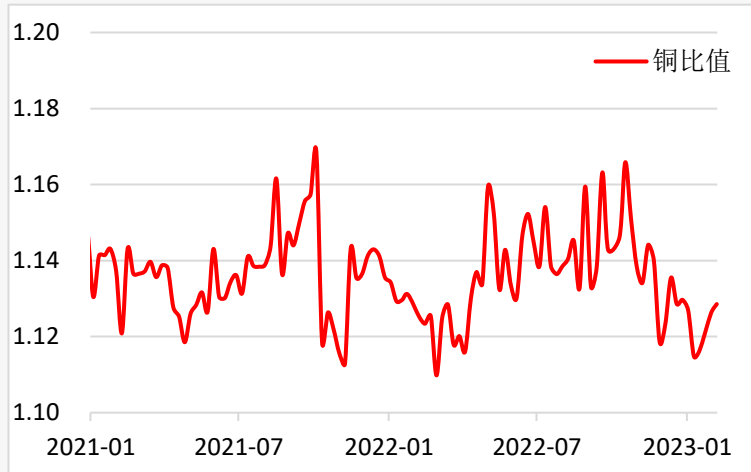
数据来源：wind、一德有色

# 基差：内盘



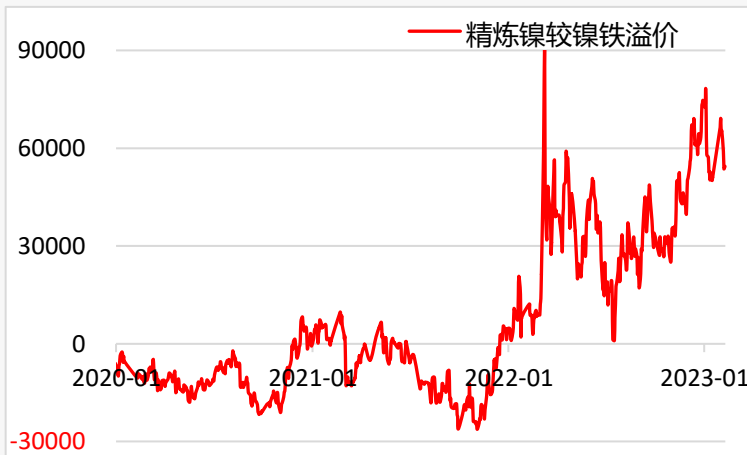
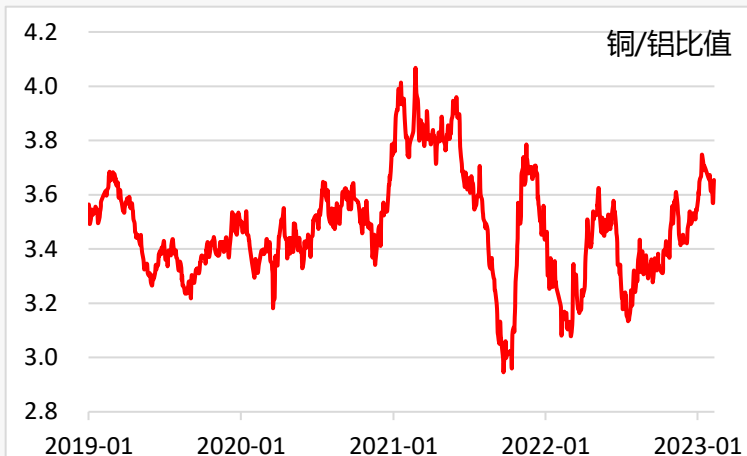
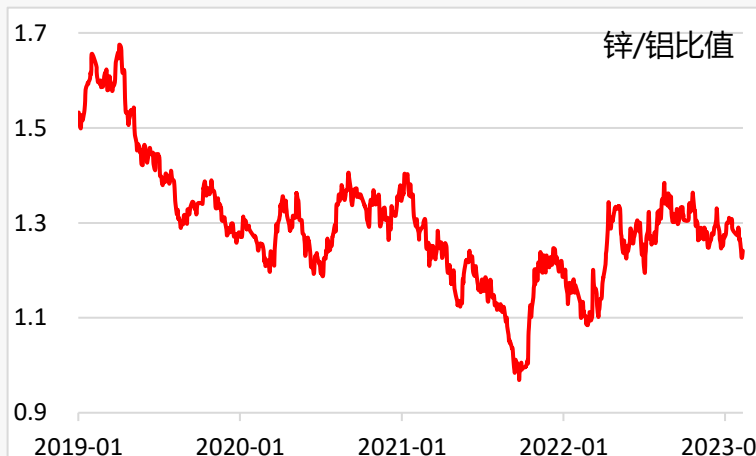
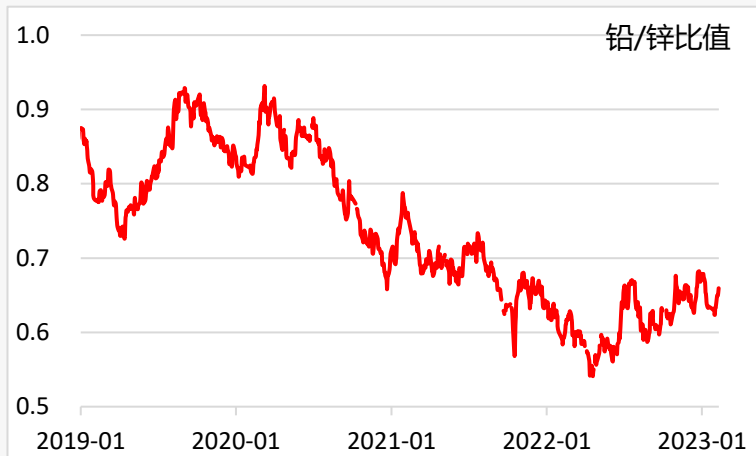
数据来源：I find、一德有色

# 内外盘比值：SHFE/LME除汇比



数据来源：wind、一德有色

# 品种对冲



数据来源: wind、一德有色

# 品种对冲





# 免责声明

本研究报告由一德期货有限公司（以下简称“一德期货”）编制，本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格（证监许可【2012】38号）。

本研究报告由一德期货向其服务对象提供，无意针对或打算违反任何国家、地区或其它法律管辖区域内的法律法规。未经一德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引用、转载、发送、传播或复制本报告。

本报告所载内容及观点基于研究人员认为可信的公开信息或实地调研资料，仅反映本报告作者的不同设想、见解及分析方法，但一德期货对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，且一德期货不保证这些信息不会发生任何变更。本报告中的信息以及所表达意见，仅作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，一德期货不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保，不对因使用本报告的材料而导致的损失负任何责任。服务对象不应单纯依靠本报告而取代自身的独立判断。一德期货不对因使用本报告的材料而导致的损失负任何责任。

 公司总部地址：天津市和平区小白楼街解放北路188号信达广场16层

 全国统一客服热线：400-7008-365

 官方网站：[www.ydqh.com.cn](http://www.ydqh.com.cn)