

铸造铝合金专题报告

2025 年 6 月 8 日

国联期货研究所

交易咨询业务资格编号

证监许可[2011]1773 号

分析师:

杨磊

从业资格号: F03128841

投资咨询号: Z0020255

相关报告:

《国联期货铝 2024 年半年度报告: 需求存忧, 供应增量放缓, 利润上移》2024 年 7 月 9 日

《国联期货铝 2025 年年度报告: 供给约束犹存, 产业利润下移》2024 年 12 月 13 日

铸造铝合金专题报告

➤ 铝合金分类及应用

铝合金广泛用于建筑、汽车、船舶、航空航天、机械制造、包装等。变形铝合金是铸锭后通过锻造、轧制、挤压等工艺生产的铝合金; 铸造铝合金是采用铸造工艺成型的铝合金。铸造铝合金与变形铝合金有相同的合金体系; 主要差别是铸造铝合金中硅元素的最大含量超过多数变形铝合金中的硅元素含量。

➤ 铸造铝合金产业链

铸造铝合金以废铝为主要原料, 与铜、硅等熔炼后, 通过铸造工艺生成毛坯或零件, 广泛用于汽车、摩托车、机械设备、通信设备、电子电器、五金灯具等, 汽车、新能源汽车、摩托车消费量占铸造铝合金消费量超七成。铸造铝合金常见牌号有 383Y.3、AD12.1、A380、AlSi9Cu3(Fe), 383Y.3 和 AD12.1 化学成分接近、统称 ADC12。安徽、广东、江苏、江西、重庆、浙江、湖北等地是再生铝合金主要产区; 下游消费主要集中在华东、华南、川渝等汽车、摩托车产业发达地区。马来西亚、泰国、越南、韩国、俄罗斯等是我国铸造铝合金主要进口国, 日本、韩国、墨西哥、美国等是我国铸造铝合金主要出口国。国内再生合金原料供给紧张、开工率偏低。废铝供不应求、进口量远大于出口量, 泰国、马来西亚、日本、英国、美国是废铝主要进口来源国。

➤ 铸造铝合金期货概况

铸造铝合金期货合约标的为满足一定条件的 ADC12; 交易单位为 10 吨/手, 交割单位为 30 吨。与交易所其它品种不同的是, 铸造铝合金增值税专用发票由卖方客户、非期货公司会员向买方客户、非期货公司会员开具。组成每一标准仓单的铸造铝合金生产日期应不超过连续 60 日, 以最早日期作为该标准仓单的生产日期; 每一仓库标准仓单的有效期限拟设置为该批次产品最早生产日期起 360 天内, 应在该批次产品最早生产日期起 180 天内进入交割仓库制成标准仓单。

➤ 铸造铝合金交易策略

交易策略上, 铸造铝合金期货单边价格预计跟随沪铝期货, 短期震荡、上下幅度均有限; 关注铸造铝合金期货和沪铝期货跨品种套利机会: ADC12 市场价相较铝锭 A00 市场价的价差波动于 -1000~1000 元/吨左右; 价差不仅存在明显的上下沿, 且季节性波动走势亦很明显, 全年往往呈现 V 型走势。铸造铝合金期货单边如涨超或跌超幅度过多, 均可尝试价差回归的套利机会。

正文目录

一、铝合金分类及应用	- 3 -
二、铸造铝合金产业链	- 4 -
三、铸造铝合金期货概况	- 10 -
四、铸造铝合金交易策略	- 12 -
图 1：铸造铝合金产业链	- 5 -
图 2：铸造铝合金锭生产	- 5 -
图 3：铸造铝合金锭	- 5 -
图 4：ADC12 化学成分要求	- 6 -
图 5：铸造铝合金下游应用	- 6 -
图 6：中国再生铝合金锭产量	- 6 -
图 7：中国再生铝合金锭开工率	- 6 -
图 8：各省再生铝合金锭产能占比	- 7 -
图 9：各省再生铝合金锭产量占比	- 7 -
图 10：中国未锻轧铝合金进口数量	- 8 -
图 11：中国未锻轧铝合金出口数量	- 8 -
图 12：中国铝合金锭社会库存	- 8 -
图 13：中国铝合金锭厂内库存	- 8 -
图 14：中国铝破碎料净进口量	- 9 -
图 15：中国废铝社会库存	- 9 -
图 16：中国汽车产量	- 9 -
图 17：中国汽车销量	- 9 -
图 18：中国新能源汽车产量	- 10 -
图 19：中国新能源汽车销量	- 10 -
图 20：摩托车产量	- 10 -
图 21：摩托车销量	- 10 -
图 22：上海期货交易所铸造铝合金期货合约	- 11 -
图 23：上海期货交易所铸造铝合金期货期权合约	- 11 -
图 24：铝合金锭 ADC12 市场价	- 12 -
图 25：上海铝合金锭 ADC12&电解铝 A00 市场价	- 12 -
图 26：铝合金 ADC12 成本&利润	- 12 -
图 27：铝合金 ADC12 价格&成本	- 12 -
图 28：上海破碎生铝价 / ADC12 价	- 13 -
图 29：上海破碎熟铝价 / ADC12 价	- 13 -
图 30：上海破碎生铝价 / 电解铝 A00 价	- 13 -
图 31：上海破碎熟铝价 / 电解铝 A00 价	- 13 -
图 32：上海 ADC12 市场价 - A00 市场价	- 13 -
图 33：上海 ADC12 市场价 - A00 市场价	- 13 -

一、铝合金分类及应用

铝虽导电导热性、耐蚀性、加工性能良好，但仍不能满足大多数场合的使用需求；故会通过合金化来改善性能、满足各种用途。铝合金是以铝为基体加入铜、锌、锰、镁、硅等元素组成的合金，其性能优良：密度小、比强度高、导电、导热性能好、耐腐蚀性能优异、加工性能好、能承受较大冲击载荷。

铝合金广泛用于建筑、汽车、船舶、航空航天、机械制造、包装等。建筑用铝材主要用于建筑物构架、屋面和墙面的围护结构、骨架、门窗、吊顶、饰面、遮阳等，及公路、铁路桥梁的跨式结构、护栏，天桥，还有建筑施工脚手架、踏板和水泥预制件模板等。轨道交通车辆用铝合金主要作车体结构；在车内的内部装饰板、门窗、座椅、水箱、管道等，铝合金用量也很可观。船舶采用铝合金作船壳体、上层结构、各种设施、管路等。铝合金常作飞机的主要结构材料，用于大梁、骨架、机身蒙皮、翼盒、安定面、发动机支架、升降舵与主向舵等。铝合金是运载火箭的主体结构材料，主要用于推进剂储箱、尾段、箱间段和级间段等。铝薄板、铝箔、铝丝用于制造家用包装材料、软包装、食品容器、瓶盖、软管、饮料罐、食品罐等。

铝合金可加工成棒、型、线、条、管、板、带、箔等加工材，也可加工成铸件、压铸件等铸造材。

变形铝合金是铸锭后通过锻造、轧制、挤压等工艺生产的铝合金；按所含主要元素分为：工业纯铝（1系），Al-Cu合金（2系），Al-Mn合金（3系），Al-Si合金（4系），Al-Mg合金（5系），Al-Mg-Si合金（6系），Al-Zn-Mg-Cu合金（7系）。

1系铝合金，工业纯铝，主要杂质是Fe、Si，其次是Cu、Mg、Mn、Cr、Ti等；密度小、导电性好、导热性高、外表美观，表面在空气中生成氧化膜，耐蚀性较好，但用热处理方法不能达到强化效果，只能用冷作硬化方法提高强度，强度较低。

2系铝合金，以铜为主要合金元素，包括Al-Cu-Mg合金、Al-Cu-Mg-Fe-Ni合金、Al-Cu-Mn合金、Al-Cu-Mg-Si合金；可热处理强化，强度高，常称为硬铝合金，耐热性能和加工性能良好，但耐蚀性不如大多数其它铝合金；广泛应用于航空、航天。

3系铝合金，以锰为主要合金元素；塑性高，焊接、加工性能好，耐腐蚀性能良好、接近纯铝，热处理不可强化，强度中等、比1系高；用量大、用途较广。

4系铝合金，以硅为主要合金元素，硅含量变化较大，一类硅含量9%~13%，一类3.5%~9%，个别约1%；大多数4系铝合金不可热处理强化，熔点低、熔体流动性好、易补缩，主要制造铝合金焊接的添加材料；一些4系铝合金的耐磨性能和高温性能好，制造活塞及耐热零件。

5系铝合金，以镁为主要合金元素；不可热处理强化，强度比1、3系铝合金高，强度中高，密度小，耐蚀性好，称防锈铝合金，抗海水腐蚀，疲劳性能和焊接性能良

好；主要制作焊接结构件，用于船舶领域。

6系铝合金，以镁、硅为主要合金元素；热处理可强化，强度中等，耐蚀性高，焊接性能良好，成型性良好；用途最广的6系铝合金是6061和6063，主要产品为挤压型材，广泛用于建筑。

7系铝合金，以锌为主要合金元素，分为Al-Zn-Mg合金、Al-Zn-Mg-Cu合金；Al-Zn-Mg合金，热处理可强化，热变形性能良好，焊接性能良好，一般耐蚀性较好；Al-Zn-Mg-Cu合金，强度高于2系铝合金，一般称超高强铝合金，但塑性和高温强度较低，耐腐蚀性能较好，韧性较高，易加工；7系综合性能良好，广泛用于航空航天。

铸造铝合金是采用铸造工艺成型的铝合金；可成型复杂的几何形状，重量从几克至几百千克，尺寸从几厘米至几米；广泛用于航空航天、汽车制造及机械工业等。铸造铝合金与变形铝合金有相同的合金体系；主要差别是铸造铝合金中硅元素的最大含量超过多数变形铝合金中的硅元素含量。

铸造铝合金有Al-Si合金、Al-Cu合金、Al-Cu-Si合金、Al-Mg合金、Al-Zn合金、Al-Sn合金6类。

Al-Si系铸造铝合金，Si含量4%~22%；物理性能、耐腐蚀性能、焊接性能良好，机械加工性能中等；是铸造铝合金中品种最多、用途最广的一类，适合铸造大型、薄壁、复杂和有气密性要求的零件。

Al-Cu系铸造铝合金，Cu是主要合金化元素，分高强度铸造铝合金、耐热铸造铝合金；是铸造铝合金强度最高的一类，但铸造、抗腐蚀性较差；在航空中应用较广。

Al-Cu-Si系铸造铝合金，Cu对合金强度起作用，Si改善铸造性能；应用较广泛。

Al-Mg系铸造铝合金，Mg含量4%~11%；密度小，强度高，不可热处理强化，耐腐蚀性能、加工性能优良，铸造性能差；用于制造承受冲击载荷、在腐蚀性介质中工作、外形不太复杂的零件。

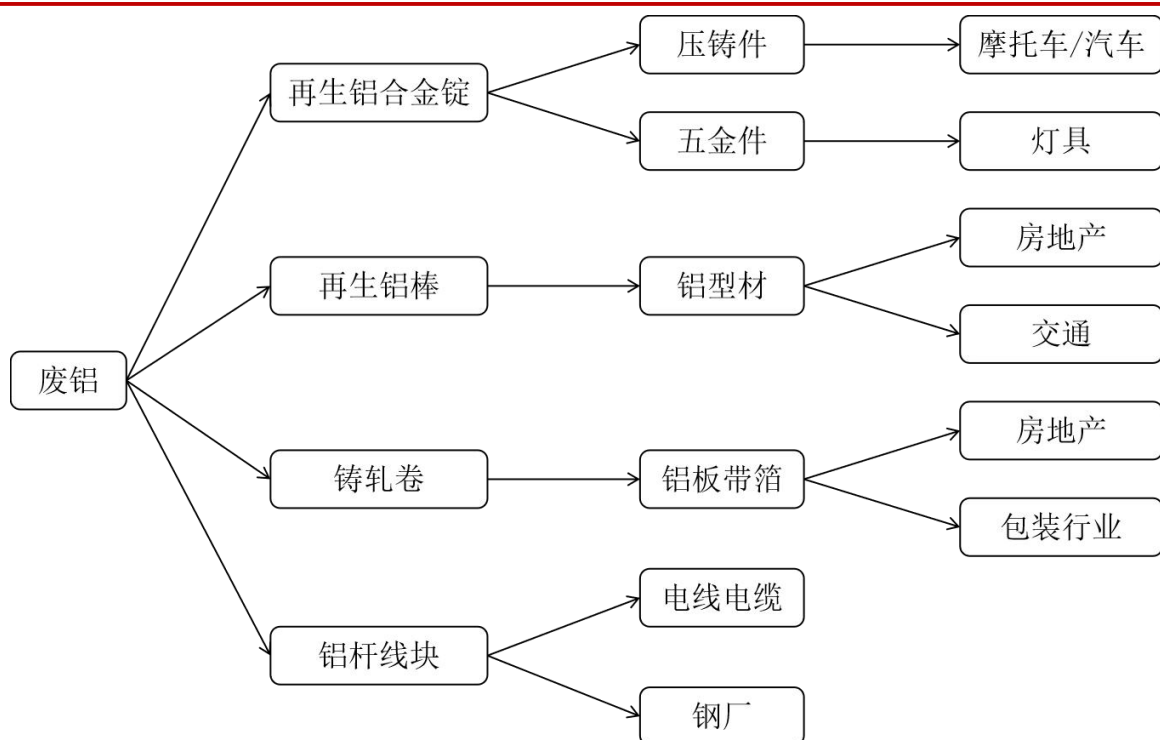
Al-Zn系铸造铝合金；铸造和焊接性能优良，可不经热处理而达到较高强度，但耐腐蚀性能较差，密度较大；常用于制造汽车、拖拉机发动机零件及形状复杂的仪器元件，也用于制造日用品。

Al-Sn系铸造铝合金；润滑性能极好；用于制造轴承。

二、铸造铝合金产业链

铸造铝合金以废铝为主要原料，与铜、硅等熔炼后，通过铸造工艺生成毛坯或零件。铸造铝合金密度低、强度高，抗蚀性、铸造工艺性、塑性加工性良好，主要用来生产铸件，广泛用于汽车、摩托车、机械设备、通信设备、电子电器、五金灯具等。

图 1：铸造铝合金产业链



数据来源：Mysteel、国联期货研究所

铸造铝合金锭生产流程主要包括预处理、熔炼、铸锭，其中熔炼包括熔化、合金化、精炼、除渣除气等。预处理：分拣出非铝金属、非金属碎料，去除油污、涂料和水分，以满足熔炼要求。熔炼：将铝料熔化成铝液，入合金炉并加相应的炉料进行合金化，经充分熔化和扒渣后，送入精炼炉调质精炼，产出符合要求的合金液。铸锭：通过浇铸工艺将铝合金液倒入铸型中，冷却凝固后形成铸造铝合金锭。

图 2：铸造铝合金锭生产



数据来源：国联期货研究所

图 3：铸造铝合金锭



数据来源：国联期货研究所

铸造铝合金常见牌号有 383Y.3、AD12.1、A380、AlSi9Cu3(Fe)。国内铸造铝合金国家推荐标准主要有 GB/T 8733-2016《铸造铝合金锭》，383Y.3 即源于该标准；日本铸造铝合金标准主要有 JIS H 2118:2006《铝合金压铸锭》，AD12.1 源于该标准。

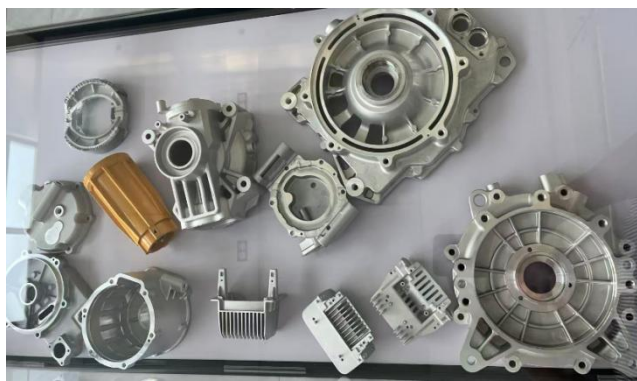
383Y.3 和 AD12.1 化学成分接近，统称 ADC12。上海期货交易所铸造铝合金期货交割标的为满足一定条件的 ADC12。用于交割的铸造铝合金牌号 383Y.3、AD12.1 化学成分除了应符合 GB/T 8733-2016 对 383Y.3、JIS H 2118:2006 对 AD12.1 的要求，还应符合铝含量不高于 0.1% 的要求。除化学成分要求外，也应符合：（1）针孔度应当符合或者优于二级；（2）夹渣量应当满足 K 值 ≤ 0.2 ；（3）铸锭断口组织应致密，不应有熔渣及夹杂物。

图 4：ADC12 化学成分要求

标准	GB/T 8733-2016	JIS H 2118-2006
合金牌号	383Y.3	AD12.1
化学成分 (质量分数) % 备注：GB/T 8733-2016 中规定，未标注杂质含量的总计不得超过 0.2%。	Si	9.6~12.0
	Cu	1.5~3.5
	Mn	≤ 0.5
	Mg	≤ 0.3
	Fe	≤ 0.9
	Ni	≤ 0.5
	Ti	-
	Zn	≤ 1.0
	Pb	-
	Sn	≤ 0.2
	Al	余量

数据来源：上海期货交易所、国联期货研究所

图 5：铸造铝合金下游应用

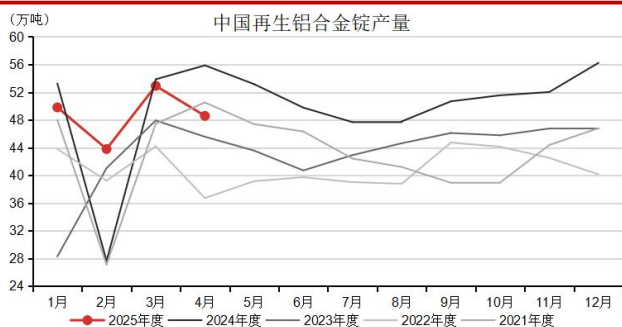


数据来源：国联期货研究所

铸造铝合金产业链分为原料供应、中游制造、下游应用三部分：原料供应企业主要有废铝回收企业、铝制品生产企业、废铝贸易企业等；铸造铝合金生产企业常被称为再生铝厂；铸造铝合金主要用于生产压铸件或铸造件等，下游应用企业有压铸厂、汽车零部件厂、汽车整车厂等。ADC12 是铸造铝合金主流牌号，可用于制汽车汽缸体、缸盖、机车减震器、引擎齿轮箱、农机齿轮箱、摄影机机体及电动工具机体等。

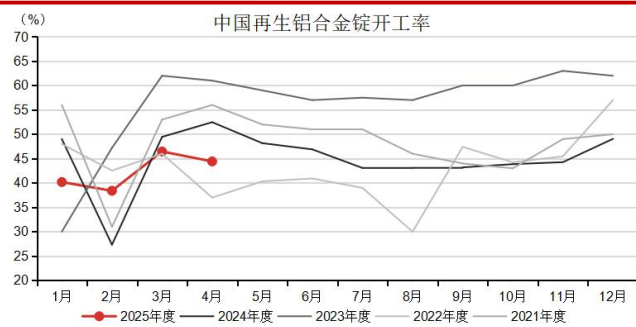
我国汽车、基建、新能源等领域蓬勃发展，铸造铝合金消费显著增加，供应亦增长。据中国有色金属工业协会，我国铸造铝合金产能、产量 2012 年以来年均复合增长率分别为 6.83%、5.37%。我国铸造铝合金产能 2024 年约 1300 万吨，同比增 8.33%；产量 2024 年约 620 万吨，同比增 6.9%。

图 6：中国再生铝合金锭产量



数据来源：我的钢联、国联期货研究所

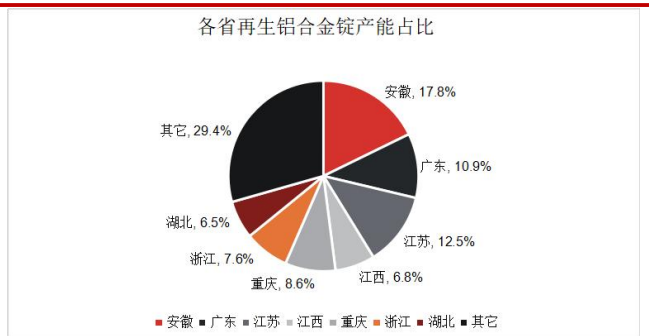
图 7：中国再生铝合金锭开工率



数据来源：我的钢联、国联期货研究所

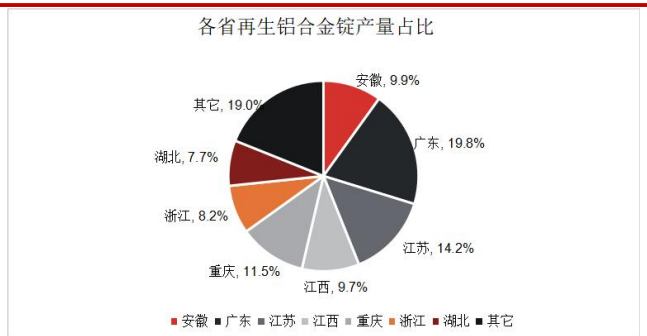
据钢联，国内 158 家样本企业再生铝合金锭 2025 年 1-4 月产量 195.1 万吨，同比增 2.3%；2024 年产量 599.51 万吨，同比增 15.3%；2023 年产量 520.07 万吨，同比增 5.7%。国内 158 家样本企业再生铝合金锭 2025 年 4 月建成产能 126.35 万吨（月），开工率 44.42%。国内原铝系铝合金锭 2025 年 1-4 月产量 48.12 万吨，同比增 7.8%；2024 年产量 143.92 万吨，同比增 23.1%；2023 年产量 116.88 万吨，同比增 21.8%。国内原铝系铝合金锭 2025 年 4 月建成产能 29.4 万吨（月），开工率 43.28%。

图 8：各省再生铝合金锭产能占比



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 9：各省再生铝合金锭产量占比



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

国内再生铝合金锭产能主要分布在安徽、广东、江苏、江西、重庆、浙江、湖北等地区。据钢联，截至 2025 年 4 月，国内 191 家再生铝合金锭样本企业建成产能 157.55 万吨（月），其中：安徽建成产能 28 万吨，占全国产能的 17.8%；广东建成产能 17.23 万吨，占 10.9%；江苏 19.67 万吨，占 12.5%；江西 10.67 万吨，占 6.8%；重庆 13.5 万吨，占 8.6%；浙江 12 万吨，占 7.6%；湖北 10.17 万吨，占 6.5%；福建 6.08 万吨，占 3.9%；河北 5.84 万吨，占 3.7%；山东 5.25 万吨，占 3.3%。

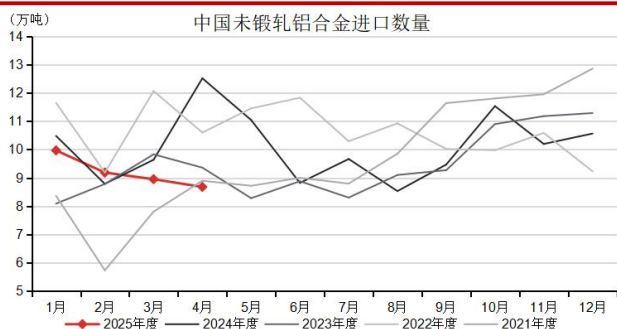
安徽、广东、江苏、江西、重庆、浙江、湖北等地区是国内再生铝合金锭主要产区。据钢联，2024 年国内 158 家再生铝合金锭样本企业产量 599.51 万吨，其中：安徽产量 59.57 万吨，占全国产量的 9.9%；广东产量 118.76 万吨，占 19.8%；江苏 84.96 万吨，占 14.2%；江西 58.35 万吨，占 9.7%；重庆 68.66 万吨，占 11.5%；浙江 49.44 万吨，占 8.2%；湖北 46.15 万吨，占 7.7%。

国内铸造铝合金生产企业以民营企业、外资（合资）企业为主，市场化程度较高，但市场集中度较低，排名前五企业的市场份额占比约 30%，排名前十企业的市场份额占比约 44%。

国内铸造铝合金下游消费主要集中在华东、华南、川渝等汽车、摩托车产业发达的地区，其中：浙江消费量占全国消费量的 29.4%；广东占 29.1%；江苏占 15%；三大主要消费地消费量合计占全国消费量的 73.5%。

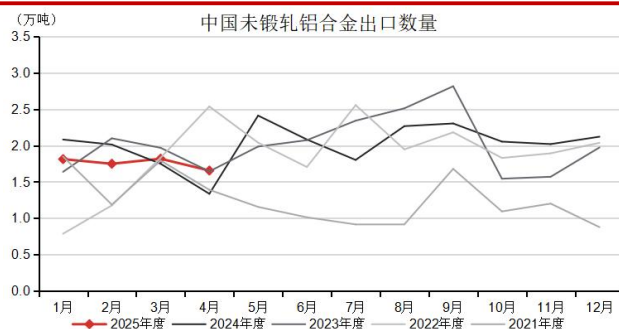
江西、安徽、湖南、河北、福建等地是铸造铝合金的主要流出地，江苏、广东、浙江、重庆、湖北等地是铸造铝合金的主要流入地。江苏、广东、浙江、重庆本地生产的铸造铝合金主要供本地或周边使用。

图 10：中国未锻轧铝合金进口数量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

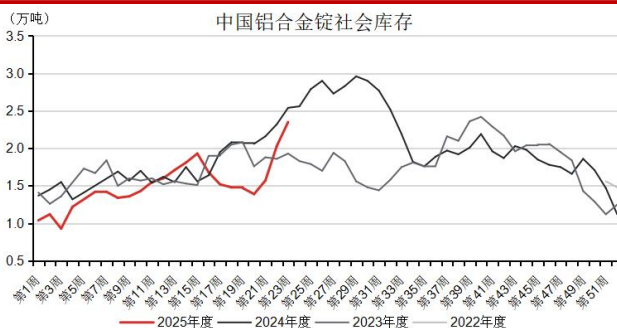
图 11：中国未锻轧铝合金出口数量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

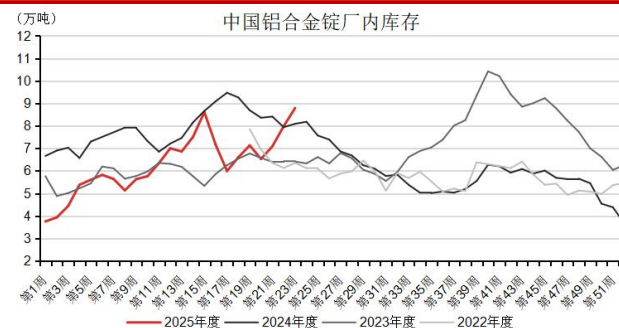
马来西亚、泰国、越南、韩国、俄罗斯等是我国铸造铝合金的主要进口国，日本、韩国、墨西哥、美国等是我国铸造铝合金的主要出口国。据海关，我国 2024 年未锻轧铝合金进口量 120.73 万吨，其中：自马来西亚进口量 52.71 万吨，占进口量的 43.7%；自泰国进口量 16.7 万吨，占进口量的 13.8%；自越南进口量 8.85 万吨，占进口量的 7.3%；自韩国进口量 6.96 万吨，占进口量的 5.8%；自俄罗斯进口量 11.07 万吨，占进口量的 9.2%。我国 2024 年未锻轧铝合金出口量 24.23 万吨，其中：向日本出口量 11.87 万吨，占出口量的 49%；向韩国出口量 4.99 万吨，占出口量的 20.6%；向墨西哥出口量 1.97 万吨，占出口量的 8.1%。

图 12：中国铝合金锭社会库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 13：中国铝合金锭厂内库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

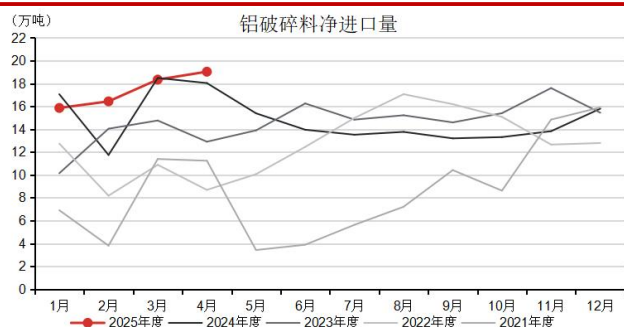
铝合金锭社会库存变动呈明显的季节性特征。一般而言，一季度社会库存偏低，二季度消费淡季、社会库存累库，三、四季度去库。

铸造铝合金价格受多种因素综合影响，如市场供给和需求、原料成本、行业政策等。其中，在铸造铝合金成本构成中占比最大的原料废铝价格，是影响铸造铝合金价格的最重要因素。国内目前废铝供给以国内为主、进口补充，其中国内废铝供给占废铝总供给的比重超 80%。据中国有色金属工业协会，2024 年国内回收废铝 890 万吨。

国内废铝供不应求、进口量远大于出口量，泰国、马来西亚、日本、英国、美国是中国废铝的主要进口来源国。据海关，2025 年 1-4 月铝破碎料进口量 69.7 万吨，

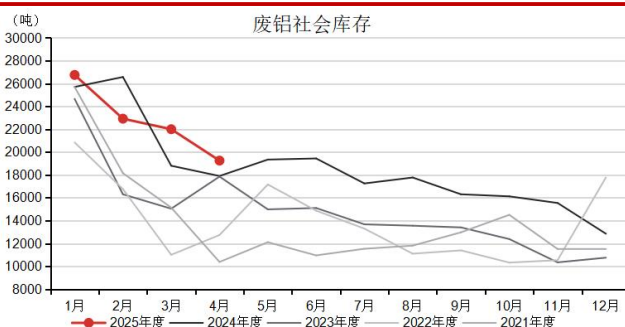
出口量 0.02 万吨，净进口量 69.68 万吨，同比增 6.7%；2024 年铝破碎料进口量 178.16 万吨，出口量 0.08 万吨，净进口量 178.08 万吨，同比增 1.7%；2023 年铝破碎料净进口量 175.11 万吨，同比增 15.4%。2024 年自泰国进口铝破碎料 29.82 万吨，占当年进口总量的 16.7%；自马来西亚进口铝破碎料 21.05 万吨，占当年进口总量的 11.8%；自日本进口铝破碎料 19.52 万吨，占当年进口总量的 11%；自英国进口铝破碎料 19.36 万吨，占当年进口总量的 10.9%；自美国进口铝破碎料 13.53 万吨，占当年进口总量的 7.6%。

图 14：中国铝破碎料净进口量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

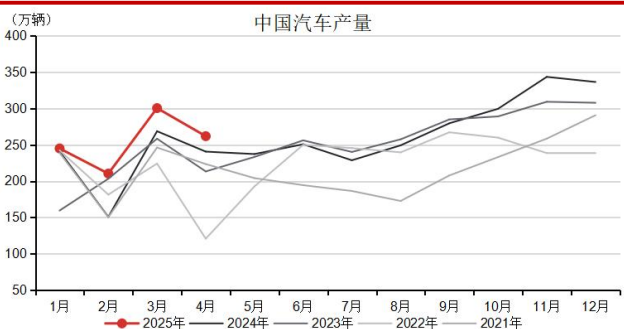
图 15：中国废铝社会库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

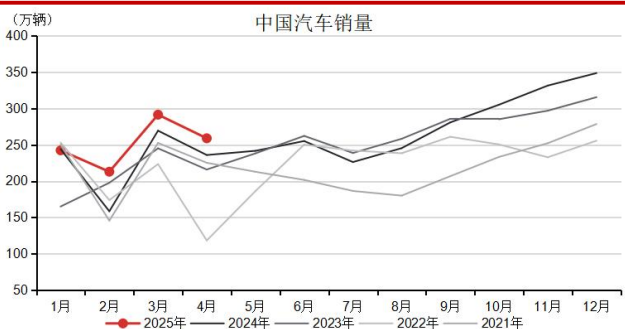
国内再生铝合金产能远超废铝供给，原料供给紧张、再生铝合金开工率偏低。随着未来国内废铝回收量进入加速释放期且国内循环经济体系逐渐完善，废铝供给预计逐渐增加。

图 16：中国汽车产量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

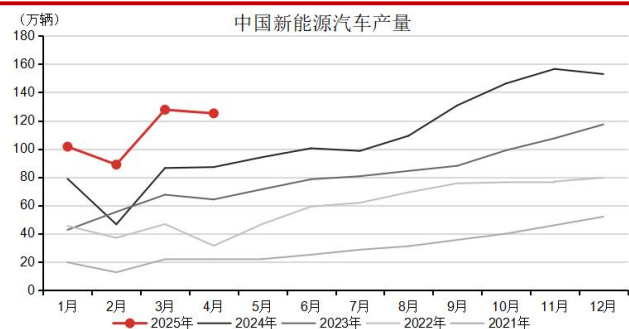
图 17：中国汽车销量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

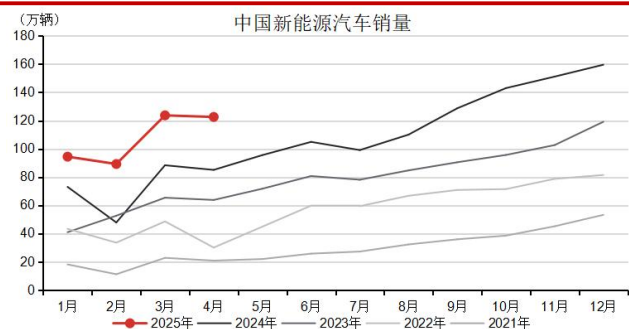
铸造铝合金主要应用于汽车、新能源汽车、摩托车，三者消费量占铸造铝合金消费量超七成。铸造铝合金在汽车用铝量中占比接近八成，应用广泛；不过目前一体化压铸技术仍主要使用原铝。新能源汽车产销仍保持较高增速，带动汽车产销正增长。据中汽协，2025 年 1-4 月汽车产量 1017.72 万辆、同比增 13%，汽车销量 1005.72 万辆、同比增 10.8%；1-4 月新能源汽车产量 443.04 万辆、同比增 48.5%，新能源汽车销量 429.77 万辆、同比增 46.2%。

图 18：中国新能源汽车产量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

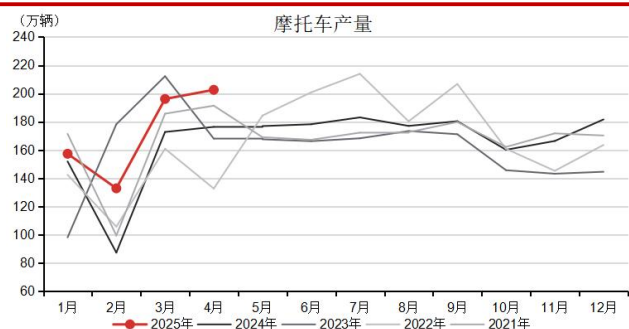
图 19：中国新能源汽车销量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

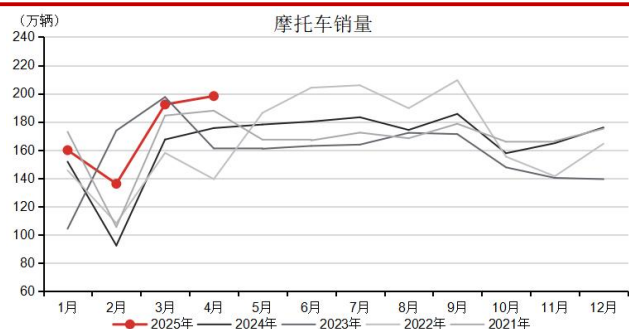
摩托车产销温和增长。据中国摩托车商会, 2025 年 1-4 月摩托车产量 688.5 万辆、同比增 17.1%, 销量 685.94 万辆、同比增 17%; 2024 年摩托车产量 1990.74 万辆、同比增 2.9%, 销量 1985.12 万辆、同比增 4.8%。

图 20：摩托车产量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 21：摩托车销量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

三、铸造铝合金期货概况

与传统电解铝生产工艺相比较, 铸造铝合金生产工艺可显著节约水和能源、大幅降低碳排放, 生产铸造铝合金是循环利用废铝的主要途径。铸造铝合金期货上市, 一可服务双碳战略、助力绿色低碳循环发展; 二可完善铝产业链价格风险管理工具、服务产业稳健经营; 三可推动建立铸造铝合金行业公开、公平、公正的价格体系, 发挥期货市场资源配置功能。

铸造铝合金期货合约标的为满足一定条件的铸造铝合金锭 ADC12。用于实物交割的铸造铝合金, 化学成分应符合 GB/T 8733-2016 中 383Y.3 或 JIS H 2118: 2006 中 AD12.1 的规定, 且符合: (1) 铅含量不高于 0.1%; (2) 针孔度应当符合或者优于二级; (3) 夹渣量应当满足 K 值 ≤ 0.2 ; (4) 铸锭断口组织应致密, 不应有熔渣及夹杂物。

图 22：上海期货交易所铸造铝合金期货合约

交易品种	铸造铝合金
交易单位	10吨/手
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	5元/吨
涨跌停板幅度	上一交易日结算价 $\pm$ 3%
合约月份	1~12月
交易时间	上午9:00 ~ 11:30，下午13:30 ~ 15:00和交易所规定的其他交易时间
最后交易日	合约月份的15日（遇国家法定节假日顺延，春节月份等最后交易日交易所可另行调整并通知）
交割日期	最后交易日后连续二个工作日
交割品级	铸造铝合金锭，具体质量规定见附件
交割地点	交易所交割地点
最低交易保证金	合约价值的5%
交割方式	实物交割
交割单位	30吨
交易代码	AD
上市交易所	上海期货交易所

数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 23：上海期货交易所铸造铝合金期货期权合约

合约标的物	铸造铝合金期货合约（10吨）
合约类型	看涨期权，看跌期权
交易单位	1手铸造铝合金期货合约
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	1元/吨
涨跌停板幅度	与标的期货合约涨跌停板幅度相同
合约月份	最近两个连续月份合约，其后月份在标的期货合约结算后持仓量达到一定数值之后的第二个交易日挂牌，具体数值交易所另行发布
交易时间	上午9:00~11:30，下午13:30~15:00和交易所规定的其他时间
最后交易日	标的期货合约交割月前第一月的倒数第五个交易日，交易所可以根据国家法定节假日等调整最后交易日
到期日	同最后交易日
行权价格	行权价格覆盖标的期货合约上一交易日结算价上下浮动1.5倍当日涨跌停板幅度对应的价格范围。行权价格 $\leq$ 10000元/吨，行权价格间距为50元/吨；10000元/吨 $<$ 行权价格 $\leq$ 20000元/吨，行权价格间距为100元/吨；行权价格 $>$ 20000元/吨，行权价格间距为200元/吨
行权方式	美式。买方可在到期日前任一交易日的交易时间提交行权申请；卖方可在到期日15:30之前提交行权申请，放弃申请
交易代码	看涨期权：AD-合约月份-C-行权价格 看跌期权：AD-合约月份-P-行权价格
上市交易所	上海期货交易所

数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

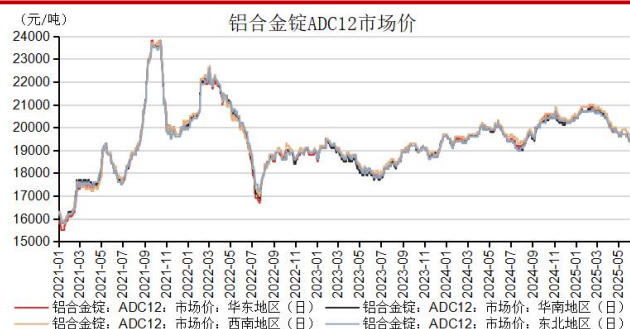
铸造铝合金期货合约交易单位为 10 吨/手，交割单位为 30 吨。铸造铝合金期货实行品牌注册制度，交割铸造铝合金应是在交易所注册的生产企业生产的注册商标的商品。铸造铝合金期货最低交易保证金为合约价值的 5%，交易所可根据市场风险调整交易保证金水平。铸造铝合金期货合约最低的每日价格最大波动幅度为上一交易日结算价 $\pm$ 3%，交易所可根据市场风险调整其涨跌停板幅度。交易所实行持仓限额制度；套期保值持仓头寸实行审批制度，不受该持仓限额限制。交割月前第一月的最后一个交易日收盘前，各会员、各客户在每个会员处铸造铝合金期货合约的投机持仓应调整为 3 手的整倍数，进入交割月后，铸造铝合金期货合约投机持仓应当是 3 手整倍数，新开、平仓也应是 3 手的整倍数。

铸造铝合金期货采用仓库交割。不能交付或接收增值税专用发票的客户不允许交割。某一期货合约最后交易日前第五个交易日收盘后，自然人客户该期货合约的持仓应当为 0 手。需注意的是，与交易所其它品种不同的是，铸造铝合金增值税专用发票由卖方客户、非期货公司会员向买方客户、非期货公司会员开具。交割期是指该合约最后交易日后的连续二个工作日。交割铸造铝合金每锭重量应为 6KG $\pm$ 1KG，每捆重量应在 700KG 至 1000KG。组成每一标准仓单的铸造铝合金生产日期应不超过连续 60 日，且以最早日期作为该标准仓单的生产日期；每一仓库标准仓单的有效期限拟设置为该批次产品最早生产日期起 360 天以内，且应在该批次产品最早生产日期起 180 天内进入交割仓库方可制成标准仓单。

四、铸造铝合金交易策略

铝合金 ADC12 现货市场价和电解铝 A00 市场价相关度极高。从历史数据来看，在主要的铝合金现货市场如无锡、佛山、上海、重庆等地，铝合金锭 ADC12 市场价和电解铝 A00 市场价相关系数都在 96% 以上。考虑到近期铝下游消费淡季、但电解铝供给约束且铝锭库存偏低，沪铝价格呈震荡走势，预计铸造铝合金期货上市后，单边价格亦将陷入震荡、趋势行情机会不大，操作机会预计主要体现在品种间套利上。

图 24：铝合金锭 ADC12 市场价



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 25：上海铝合金锭 ADC12&电解铝 A00 市场价



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

废铝供不应求，铝合金 ADC 生产利润呈缩窄趋势；但另一个角度来看，废铝价格亦将为铸造铝合金期货盘面提供一定的成本支撑。

图 26：铝合金 ADC12 成本&利润



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

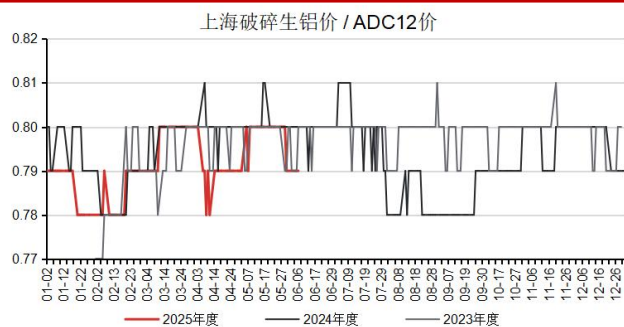
图 27：铝合金 ADC12 价格&成本



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

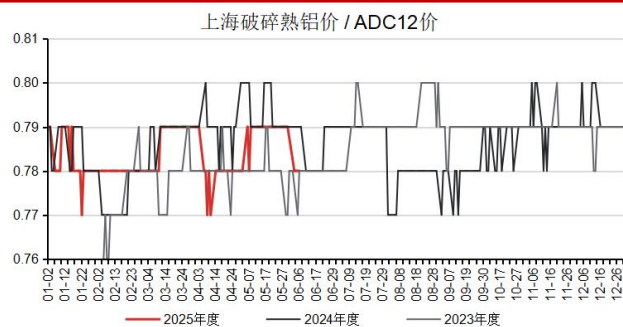
废铝相对电解铝比价呈现明显的季节性特征，而废铝相对铝合金 ADC12 比价季节性波动并不明显。从近三年的历史价格来看，上海破碎生铝（回收率 90%）价格相对 ADC12 价格的比价主要波动于 0.78~0.81；上海破碎熟铝（回收率 90%）价格相对于 ADC12 价格的比价主要波动于 0.77~0.80。从套保工具的使用上，废铝产业上下游以铸造铝合金期货进行套保将较沪铝期货套保效果更佳。

图 28：上海破碎生铝价 / ADC12 价



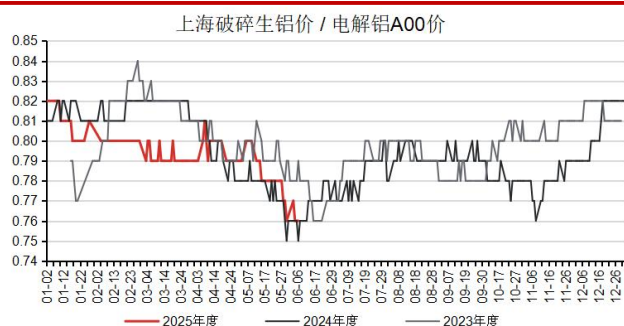
数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 29：上海破碎熟铝价 / ADC12 价



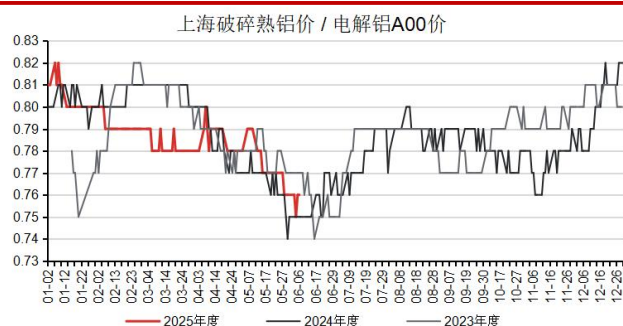
数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 30：上海破碎生铝价 / 电解铝 A00 价



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

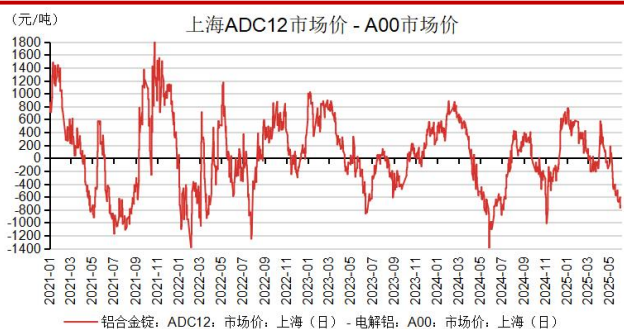
图 31：上海破碎熟铝价 / 电解铝 A00 价



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

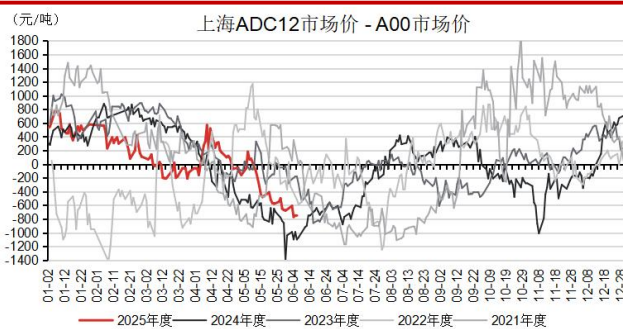
铸造铝合金期货单边价格预计随沪铝价格趋势，投资者可关注 ADC12 和电解铝的跨品种套利机会。从历史价格走势来看，ADC12 市场价相较铝锭 A00 市场价的价差波动于-1000~1000 元/吨左右。A00 铝锭有供给约束，ADC12 铝合金锭原料废铝短期供不足需亦难改变，二者单边价格下方均有支撑。价差上，当 ADC12 价格较 A00 价格的价差处高位时，买原料替代废铝的驱动增强；当 ADC 价格较 A00 价格的价差处低位时，由于铸造铝合金生产企业产能充裕、开工率低，买废铝生产的驱动增强。在废铝供给没有转宽松之前，铸造铝合金期货和沪铝期货跨品种套利机会仍存在。

图 32：上海 ADC12 市场价 - A00 市场价



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 33：上海 ADC12 市场价 - A00 市场价



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

ADC12 和电解铝价差不仅存在明显的上下沿，且季节性波动走势亦很明显，全

年往往呈现 V 型走势。一季度，废铝回收企业放假相对更长，废铝价格相对偏强带动了 ADC12 和电解铝价差处相对高位，ADC 成本中废铝占近 9 成；二季度，废铝供应增加、而再生铝合金消费相对下半年偏弱，ADC12 和电解铝价差走弱；三季度，旺季消费尤其是汽车行业消费带动再生铝合金消费走强，而废铝社会库存下半年一般呈去库趋势、低于上半年，ADC12 和电解铝价差重新走强。

交易策略上，铸造铝合金期货单边价格预计跟随沪铝期货，短期震荡、上下幅度均有限；关注铸造铝合金期货和沪铝期货跨品种套利机会：ADC12 市场价相较铝锭 A00 市场价的价差波动于-1000~1000 元/吨左右；价差不仅存在明显的上下沿，且季节性波动走势亦很明显，全年往往呈现 V 型走势。铸造铝合金期货单边如涨超或跌超幅度过多，均可尝试价差回归的套利机会。

免责声明

本报告中信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述期货操作的依据。由于报告在撰写时融入了研究员个人的观点和见解以及分析方法，如与国联期货发布的其他信息有不一致及有不同的结论，未免发生疑问，本报告所载的观点并不代表国联期货公司的立场，所以请谨慎参考。我公司及其研究员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本报告所提供资料、分析及预测只是反映国联期货公司在本报告所载明日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。

本报告版权归国联期货所有。未经书面许可，任何机构和个人不得进行任何形式的复制和发布。如遵循原文本意的引用，需注明引自“国联期货公司”，并保留我公司的一切权利。

联系方式

国联期货研究所无锡总部

地址：无锡市金融一街8号国联金融大厦6楼（214121）

电话：0510-82758631

传真：0510-82758630

国联期货研究所上海总部

地址：上海市虹口区杨树浦路188号星立方大厦A9楼（200082）

电话：021-60201600

传真：021-60201600