

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669号

铁矿石产业链基础框架

中信期货研究所 黑色建材组



中信期货有限公司
CITIC Futures Company Limited

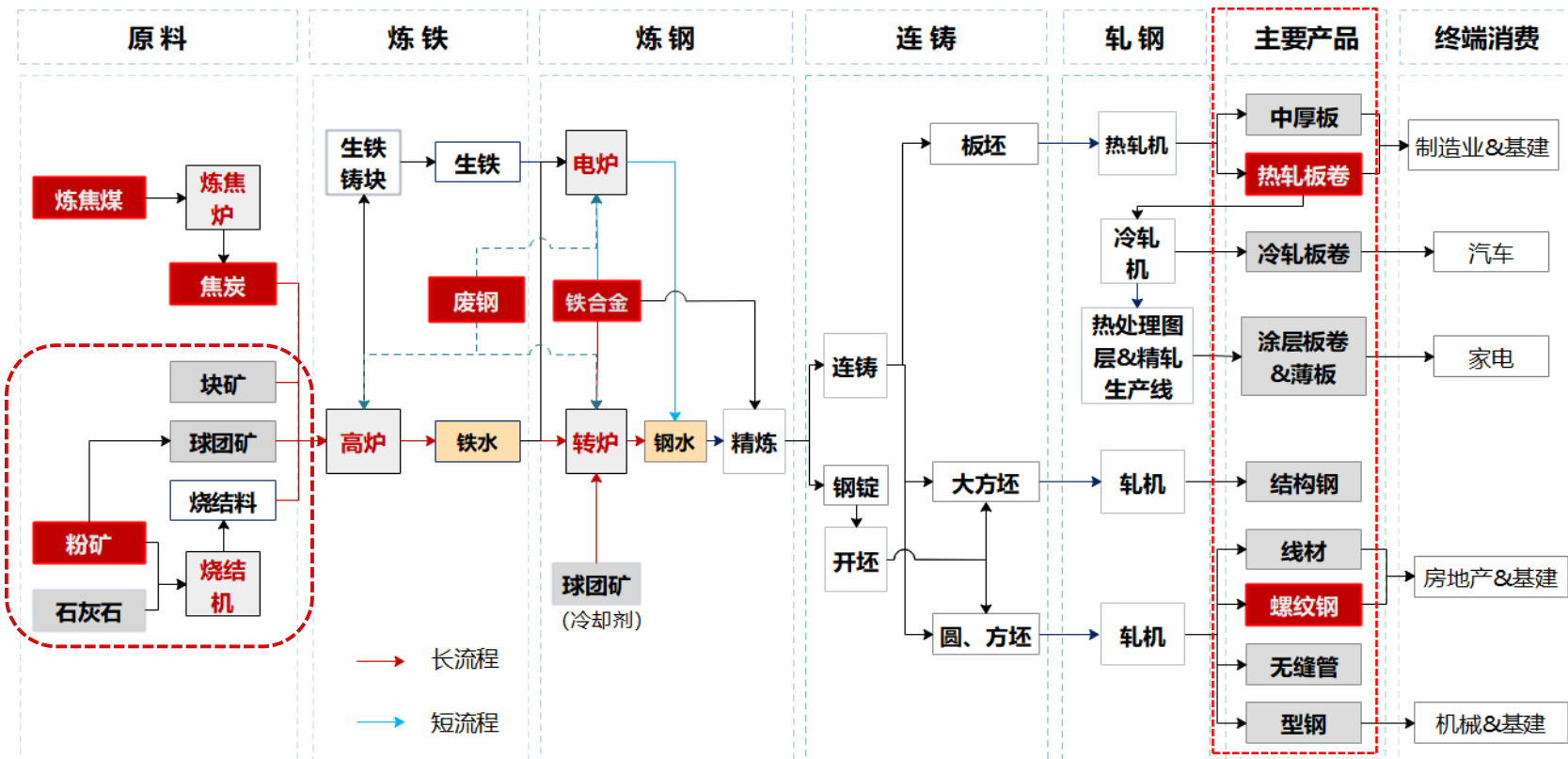
研究员：

唐运：从业资格号：F3069311

投资咨询号：Z0015916

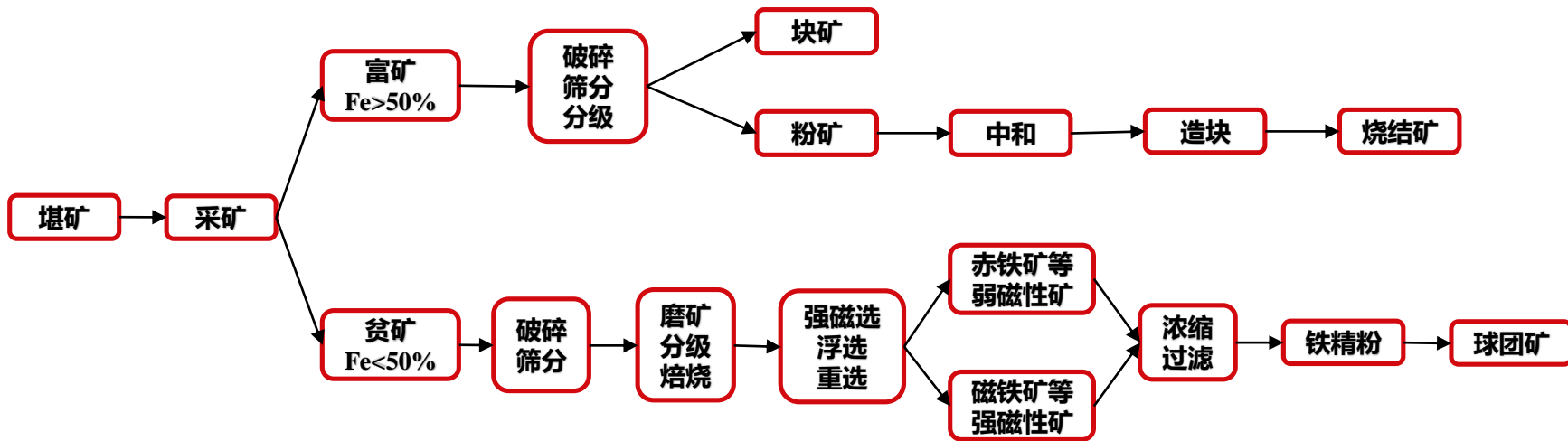
重要提示：本报告非期货交易咨询业务项下服务，其中的观点和信息仅作参考之用，不构成对任何人的投资建议。我司不会因为关注、收到或阅读本报告内容而视相关人员为客户；市场有风险，投资需谨慎。

黑色金属产业链图示



铁矿石生产工艺流程

- 铁矿石是天然矿石（铁矿石）经过破碎、磨碎、磁选、浮选、重选等流程逐渐选出的，主要用于烧结机与球团设备，可以加工成烧结矿与球团矿，作为高炉原料。



铁矿部分

第一章 铁矿基础知识

第二章 铁矿供应概况与指标

第三章 铁矿需求概况与指标

第四章 铁矿库存概况与指标

第五章 铁矿贸易及定价体系

1.1 铁矿石定义

- 凡是含有可经济利用的铁元素的矿石叫做铁矿石。铁矿石的种类很多，用于炼铁的主要有磁铁矿（ Fe_3O_4 ）、赤铁矿（ Fe_2O_3 ）和菱铁矿（ FeCO_3 ）等。
- 铁矿石最大的用途用于炼铁炼钢，是铁元素供应端最重要的来源之一，因此铁元素含量高低决定了自身利用价值。



磁铁矿



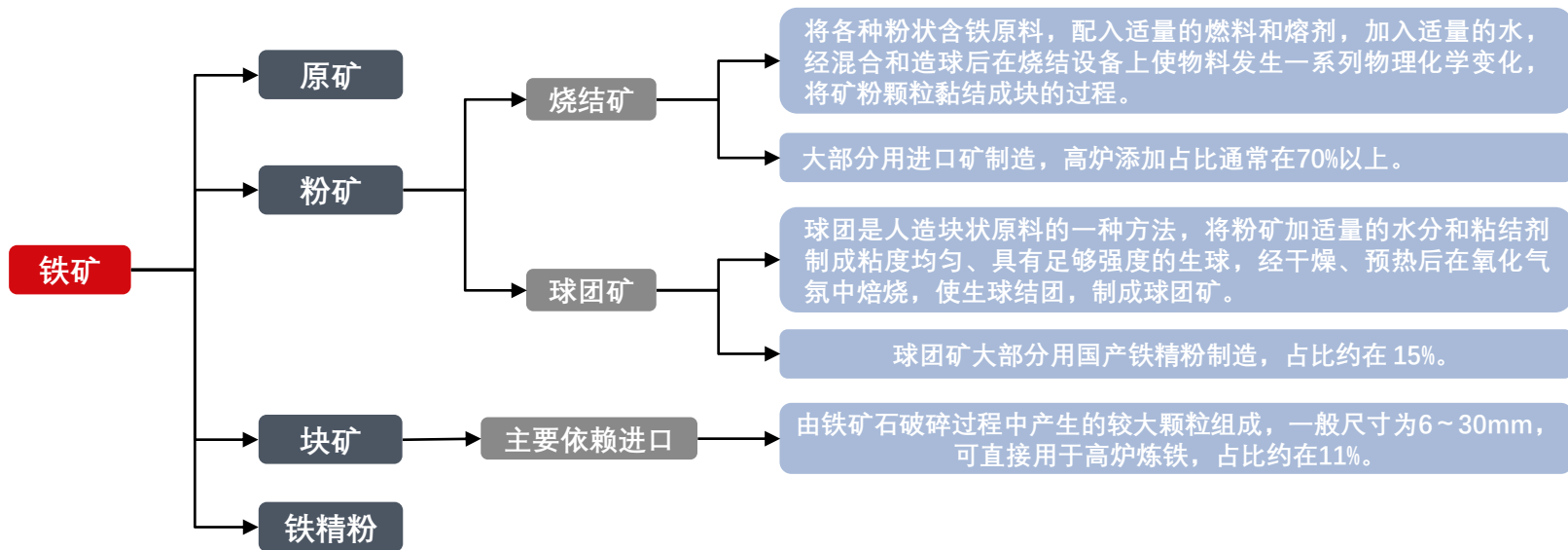
赤铁矿



菱铁矿

1.2 铁矿石属性

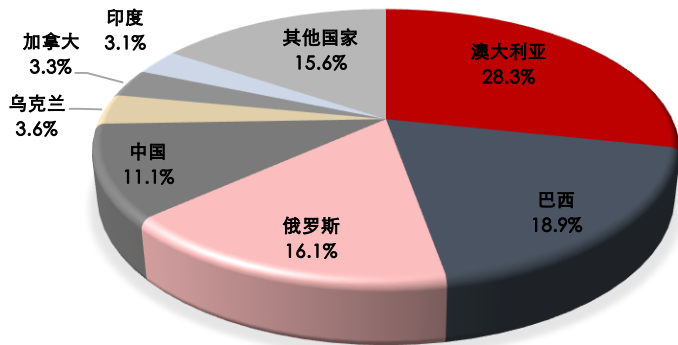
- 国内资源大部分都属于磁铁矿，加工成铁精粉，由于铁精粉细度高，成球性能高，主要用于球团生产，烧结对原料的兼容性更强，铁精粉也可以用于烧结生产；
- 进口的铁矿石主要有球团、块矿、粉矿，其中粉矿主要是粗粉，主要进口来源澳洲、巴西等国，大多属于赤铁矿，烧结性能好，成球性能差，主要用于烧结生产。



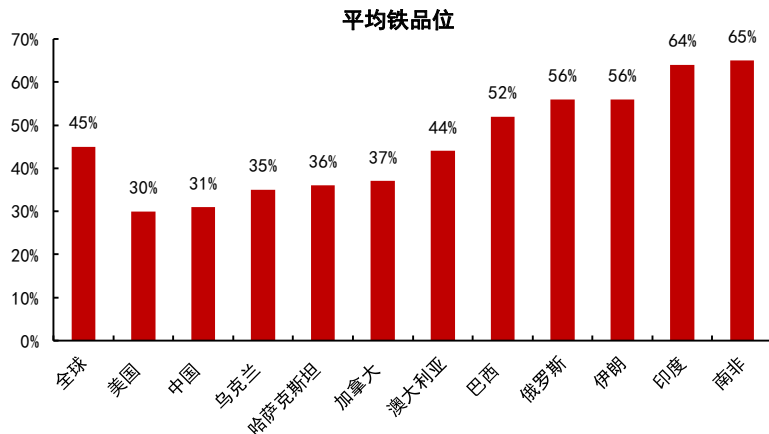
1.3 铁矿石分布

- 据2022年美国地质调查局（USGS）报告，世界原矿储量为1800亿吨，主要集中在澳大利亚、巴西、俄罗斯和中国，分别占世界总储量的29%、19%、16%和11%。另外，乌克兰、加拿大、印度铁矿资源也较为丰富。
- 全球铁矿资源国中澳大利亚铁矿石品位约 62.5%、巴西铁矿石品位约 55.2%；而我国铁矿资源多而不富，以中低品位矿为主，铁矿石品位仅在31.3%左右，国内资源相对贫、杂，开采以及加工成本高，在全球供应格局中并不占优势。

全球原矿储量分布



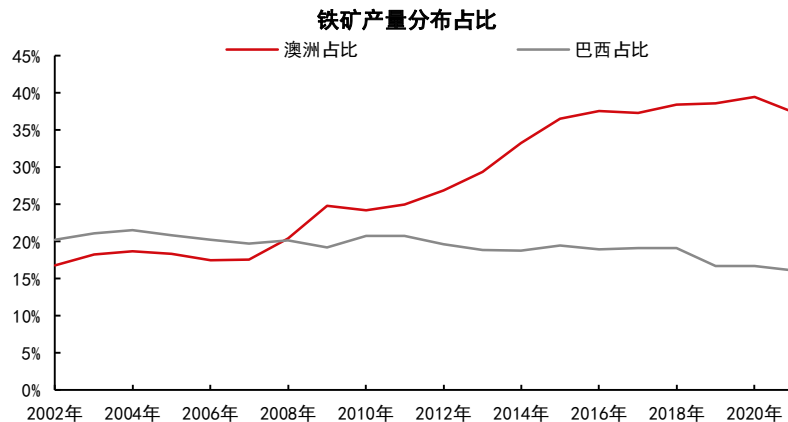
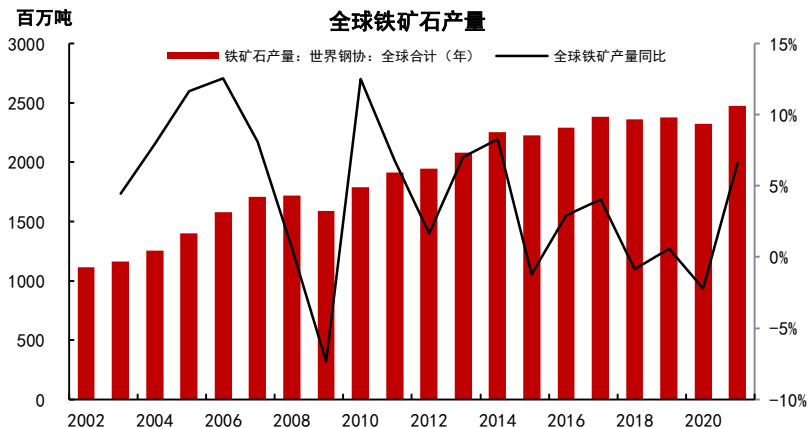
全球铁矿石铁品位



资料来源：Wind Bloomberg Mysteel 中信期货研究所

1.4 铁矿石产量

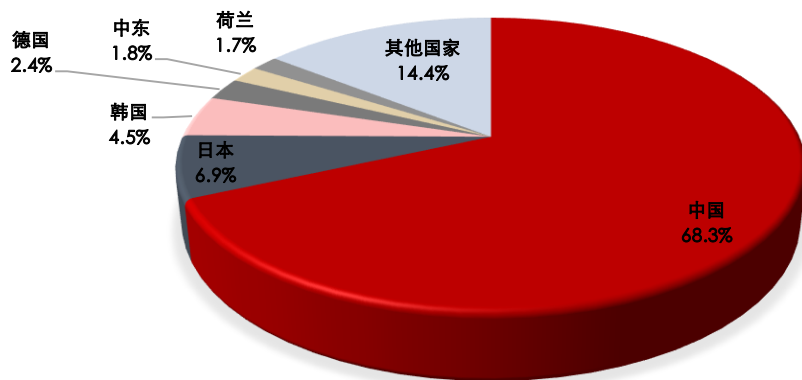
- 2001年之前，全球铁矿石产量在9亿吨左右。2002年开始，随着中国经济和钢铁产业快速发展，全球铁矿石产量大幅增长；至2013年，全球铁矿石产量超过20亿吨。
- 随着中国生铁产量的放缓，铁矿石产量增速放缓；**2021年全球铁矿产量24.8亿吨，主要集中在澳大利亚、巴西，分别占全球产量的37%和16%，合计54%。**印度、俄罗斯、南非等国也是铁矿主产国，但在澳大利亚不断扩张的情况下，其占全球市场份额越来越小。
- 从图中的产量数据可以看出，**全球产量的集中度在不断提高主要得益于澳洲矿山的占比不断提升。**



1.5 铁矿石主要需求国

- 2021年全球铁矿石进口量16.5亿吨，我国进口量11.3亿吨，占比高达68%。
- 分国别来看，铁矿石进口国主要集中在**亚洲地区：中国、日本、韩国**。

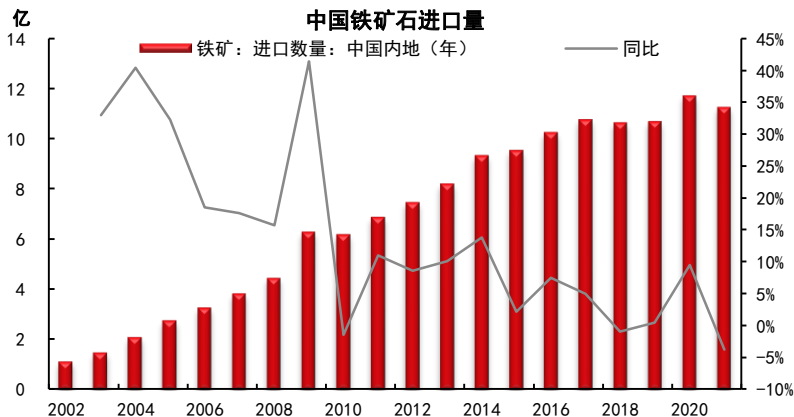
2021年全球主要铁矿进口国



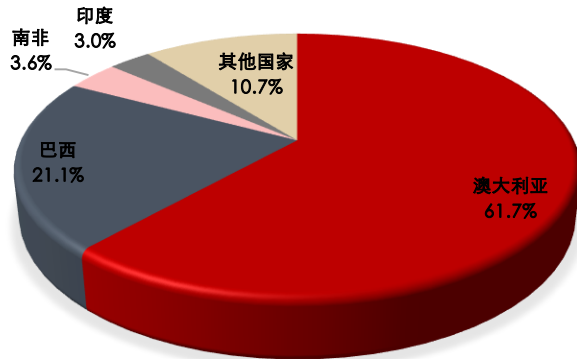
1.6 中国铁矿石进口

- 2021年我国铁矿进口量11.3亿吨，约占总需求的73%。
- 中国铁矿石进口主要来源于澳大利亚和巴西，2021年进口量占比分别为62%和21%。
- 南非及印度地区分别是第三和第四大中国铁矿石进口来源国，占比在4%和3%左右。
- 印度曾是中国第二、第三大进口铁矿石来源国，但从2009年开始，印度采取多种方式变相限制铁矿石出口，理由是首先满足国内钢铁需求。

中国铁矿石进口量



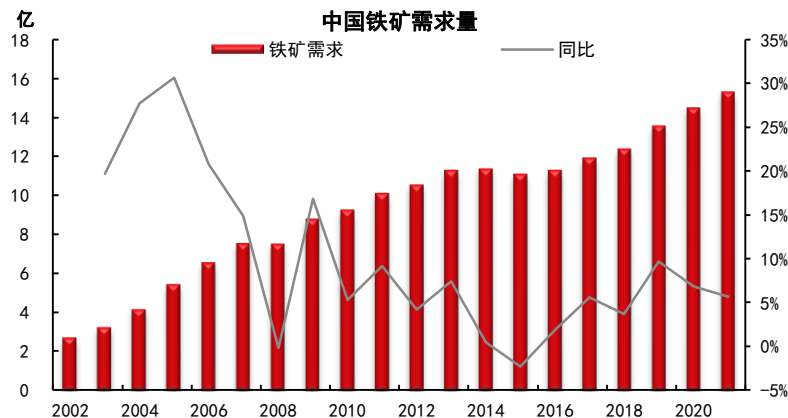
中国铁矿石进口分布



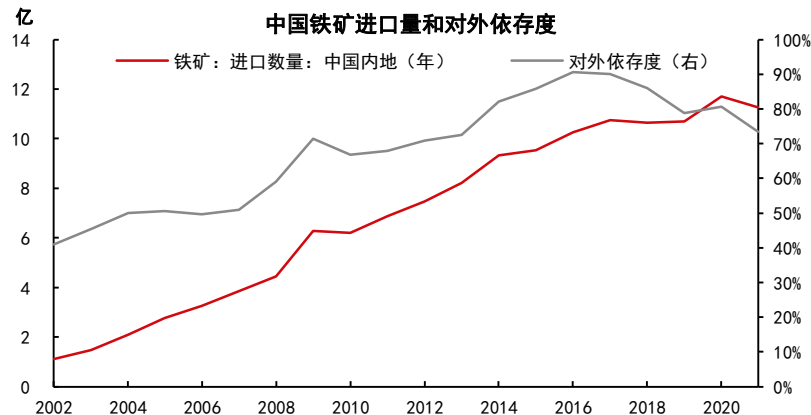
1.7 中国铁矿石需求

- 中国铁矿石对外依存度较高，在2016-2017年达到峰值；近年来随着内矿的快速发展，海外需求量逐步稳定。并且随着中国钢材需求趋于稳定，铁矿需求未来增长空间有限。

铁矿石需求量



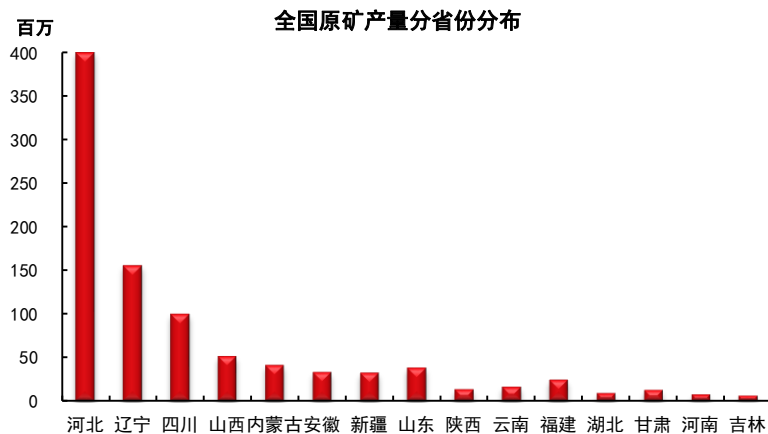
中国铁矿对外依存度



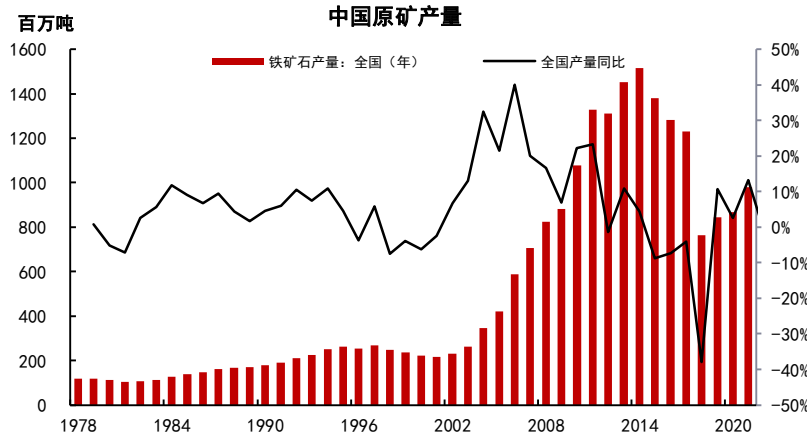
1.8 中国铁矿石分布

- 2022年，中国铁矿石原矿产量约9.7亿吨，其中河北、辽宁、四川、山西分别占41%、16%、10%、5%，四省合计占比达73%。实际产量大概是在 2.6 至 3 亿吨左右。
- 近几年受到环保政策抑制，我国原矿产量大幅下滑，且我国矿企集中度较为分散，成本较高，易受到价格波动影响。

全国原矿产量分省份分布



中国铁矿石原矿产量



资料来源: Wind Bloomberg Mysteel 中信期货研究所

铁矿部分

第一章 铁矿基础知识

第二章 铁矿供应概况与指标

第三章 铁矿需求概况与指标

第四章 铁矿库存概况与指标

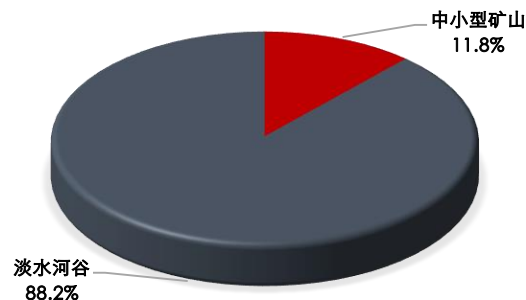
第五章 铁矿贸易及定价体系

2.1 资源分布集中

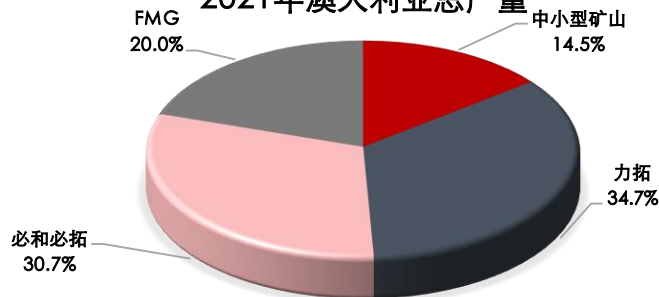
- 铁矿资源的分布较为集中，根据年产量排名，**巴西的淡水河谷(VALE)**，**澳大利亚的力拓(RIO)、必和必拓(BHP)、福蒂斯丘(FMG)**，为行业的四大主流矿山。
- 四大矿山合计产量，占比全球产量的50%以上，占全球总进口量的75%，是铁矿石贸易市场无可撼动的巨头。
- 其余矿山产量占比较低，统称为非主流矿山。

主流矿山	2021年总产量（万吨）
力拓	31972
必和必拓	28350
FMG	18470
淡水河谷	31500

2021年巴西总产量

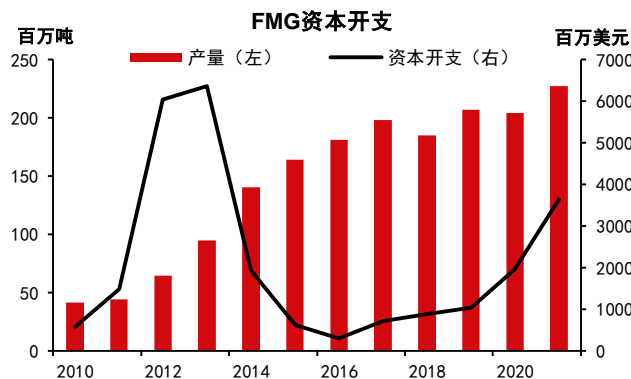
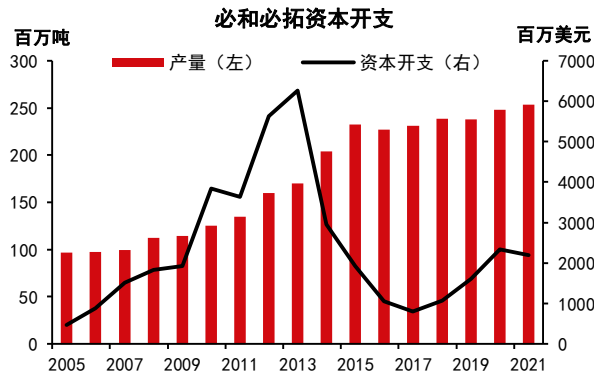
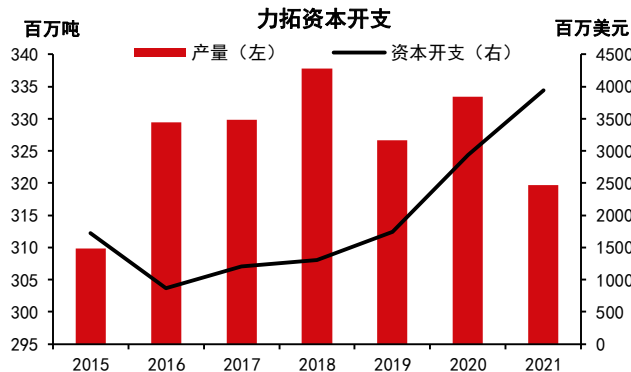
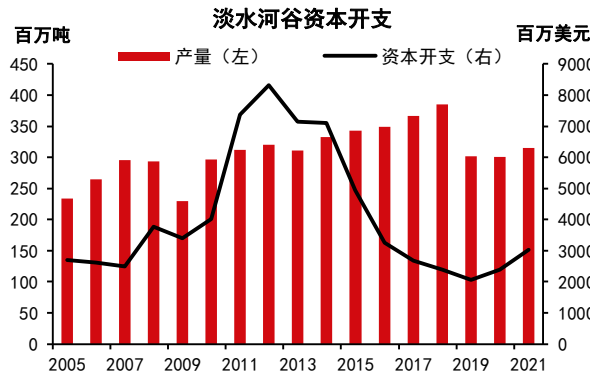


2021年澳大利亚总产量



2.2 主流矿山产量与资本开支

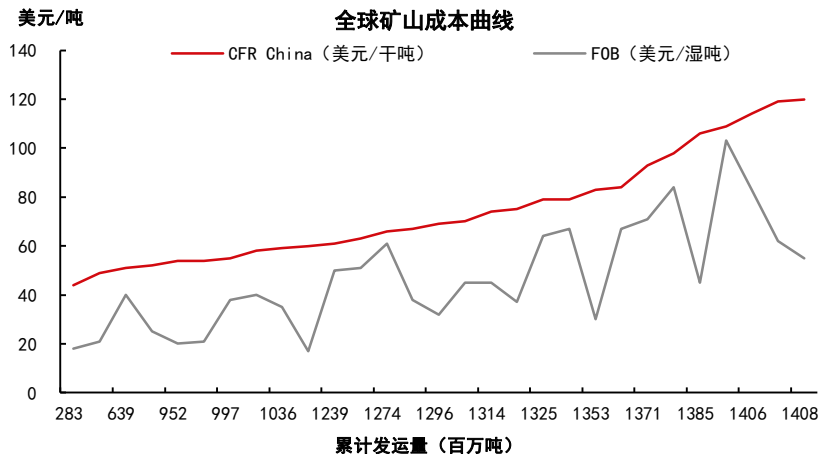
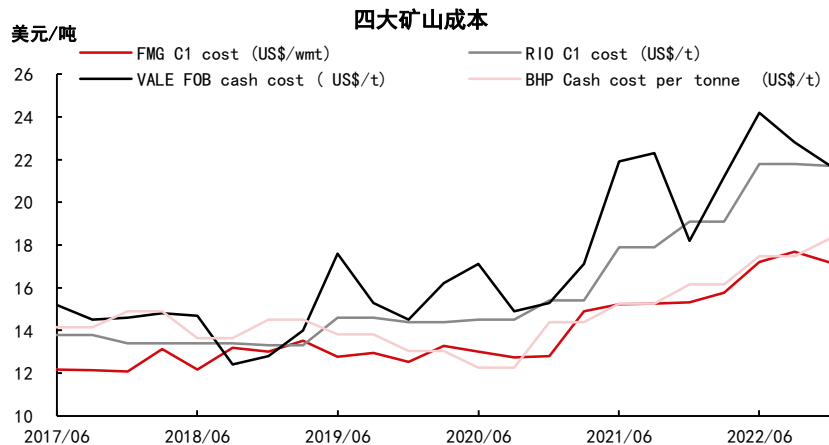
- 四大矿山的铁矿项目资本开支主要集中在2012-2013年，资本开支领先矿山产量增量约2年。
- 资本开支的回落意味着矿山重心从产能扩张走向产能维护，后续增量空间有限。



资料来源: Wind Bloomberg Mysteel 中信期货研究所

2.3 矿山成本

- 四大矿山的铁矿成本相对稳定，尤其澳洲三大矿山成本为全球最低，完全成本处于40美金/干吨左右。
- 主流矿山凭借其优质矿产资源和集中度优势，以低成本挤压高成本矿。因此非主流矿山的发运十分受铁矿需求及价格的影响。



2.4 主流矿山财报数据

- 长周期的供应展望，主要从四大主流矿山的年报、季报中获得。从**年报目标**、**已有的产量**、和**在建产能**等数据，推算未来还有多少供应释放。
- **这里需要特别注意两个点**。第一，这种方法论是市场主流做法，也就会形成市场较为一致的预期，如果从实际发货量跟踪发现与计划偏差较大，则需要注意超预期的风险。2019年四季度和2022年巴西的供应量，就是典型的案例。
- 第二，需要注意各个矿山的财报周期和统计口径的不同。**BHP和FMG是财年（当年7月至次年6月）口径制定目标，VALE和RT是自然年度**；VALE的目标是销量，包括了其国内销售，与钢联等口径的发运量不能简单对比；RT目标只是皮尔巴拉地区发运量，加拿大IOC的不包括在内。

四大矿山产量预测

国家	矿山	产量（万吨）			原因
		2023E	2022	增量	
澳大利亚	力拓	32750	32164	586	年度发运目标维持在3.2-3.35亿吨不变
澳大利亚	必和必拓	28700	28476	224	财年发运目标维持在2.78-2.90亿吨不变
澳大利亚	FMG	19690	19290	400	财年发运目标提升至1.87-1.92亿吨
巴西	淡水河谷	31500	30779	721	年度发运目标维持在3.1-3.20亿吨不变

2.5 非主流矿山财报数据

- 近年来，非主流矿山产能快速释放，也称为铁矿中长期供应预测的参考数据。
- 同样从非主流矿山的年报、季报中获得，年报目标、已有的产量、和在建产能等数据，推算未来还有多少供应释放。
- 关注非主流矿山是否有快速扩张计划、新项目产能等落地情况；还需关注未来发展方向及收购情况。

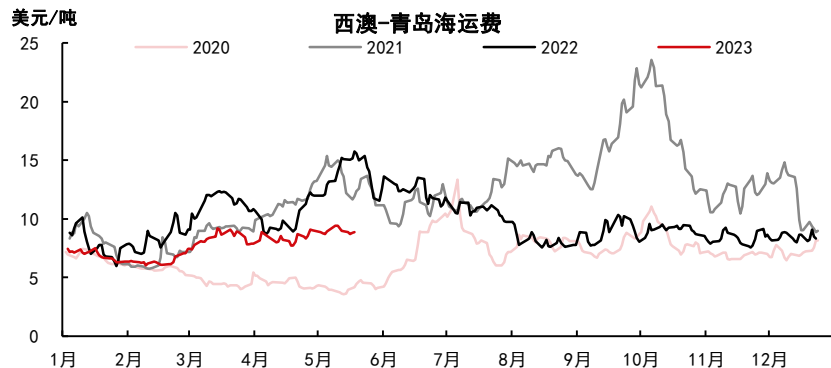
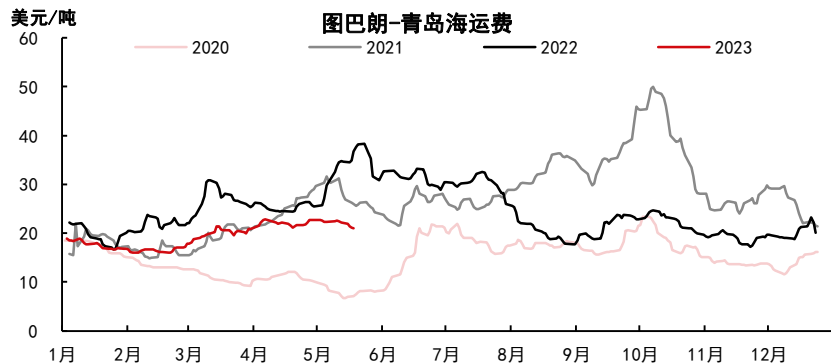
非主流矿山产量预估

国家	矿山	产量（万吨）			原因
		2023E	2022	增量	
澳大利亚	罗伊山	6200	6200	0	
澳大利亚	MRL	1880	1804	76	财年发运目标维持在1720-1880万吨不变
澳大利亚	GWR	80	77	3	平稳增长
澳大利亚	BCI Minerals	400	370	30	平稳增长
澳大利亚	Champion Iron	1100	997	103	平稳增长
澳大利亚	Grange Resources	516	514	2	平稳增长
巴西	托克	3100	3100	0	保持窄幅区间波动
巴西	CSN	3900	3400	500	年报预估3900-4100万吨
巴西、南非	英美资源	6030	5930	100	年度发运目标5700-6100万吨
乌克兰	Ferrexpo	800	618	182	逐步恢复产能
乌克兰	Metinvest	2000	1300	700	逐步恢复产能
印度	NMDC	4600	4400	200	23财年铁矿产量目标4600万吨
中国	总产量	26447	25947	500	消除能源及环保影响
	其他非主流			-1500	跌价风险

资料来源：Wind Bloomberg Mysteel 中信期货研究所

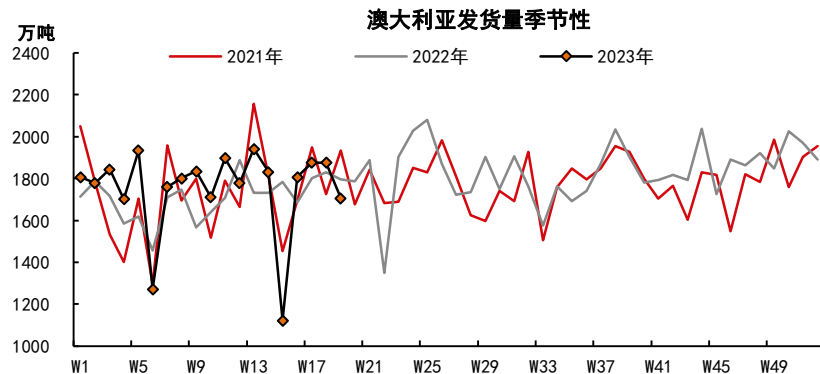
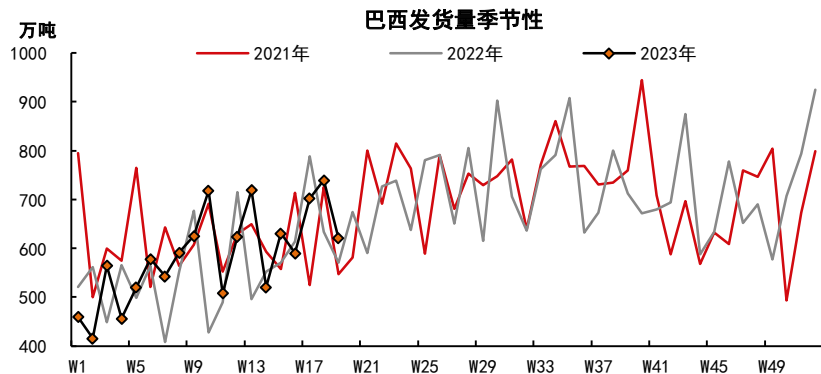
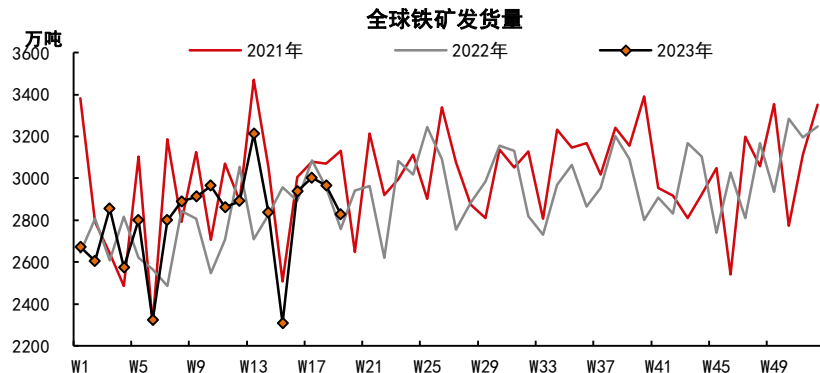
2.6 海运情况

- 铁矿主要通过好望角型/海岬型船只运送。
- C3航线：巴西图巴朗——中国青岛（6-7周）
- C5航线：澳大利亚西——中国青岛（2-3周）
- 南非——中国（5-6周）
- 印度——中国（2-3周）

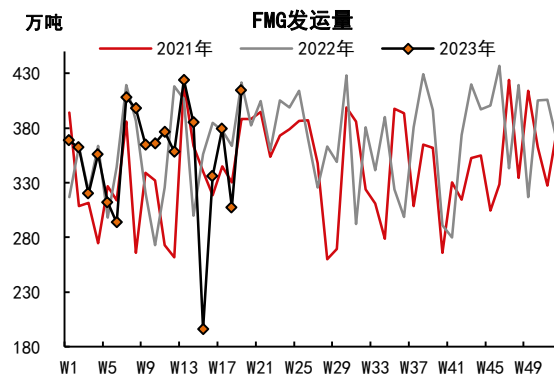
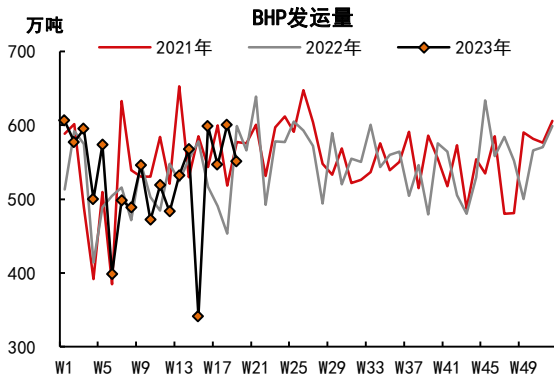
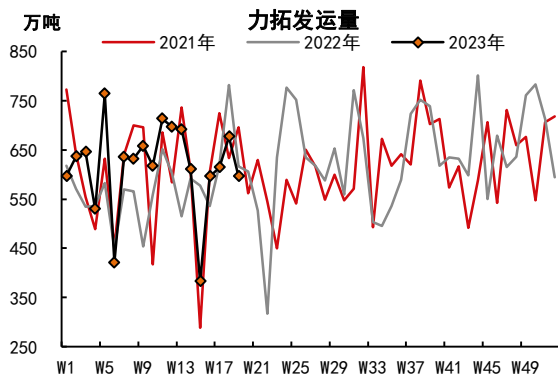
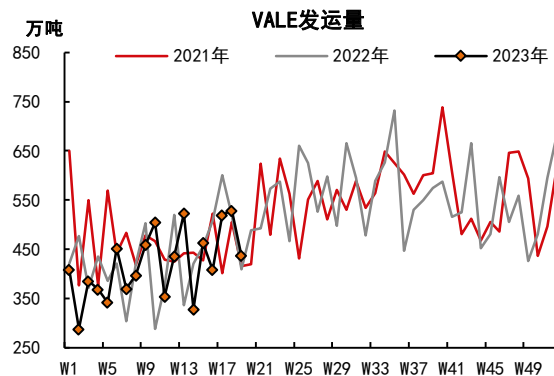
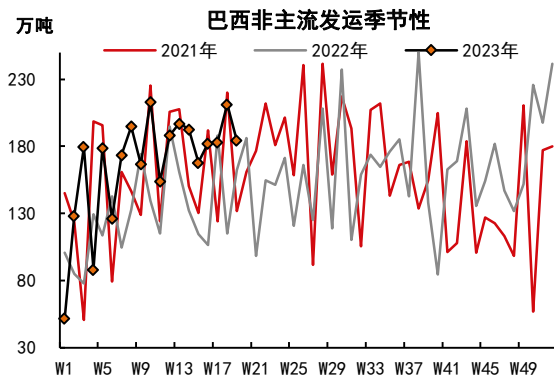
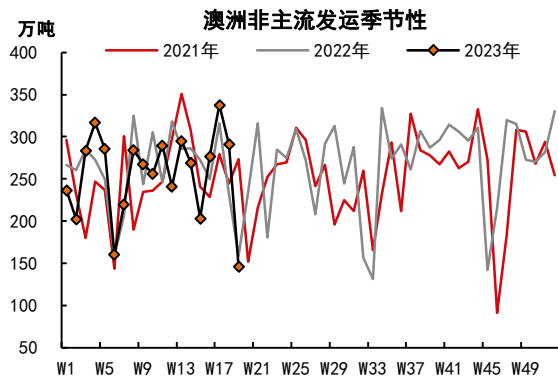


2.7 供应：铁矿发出货量

- 发货量是衡量周度供应量的重要指标。根据发货数据，以及澳洲、巴西到中国船运时间，可以推算未来的到港数量。
- 铁矿的发运主要受到天气、港口检修、以及矿山在财报季末的冲量。

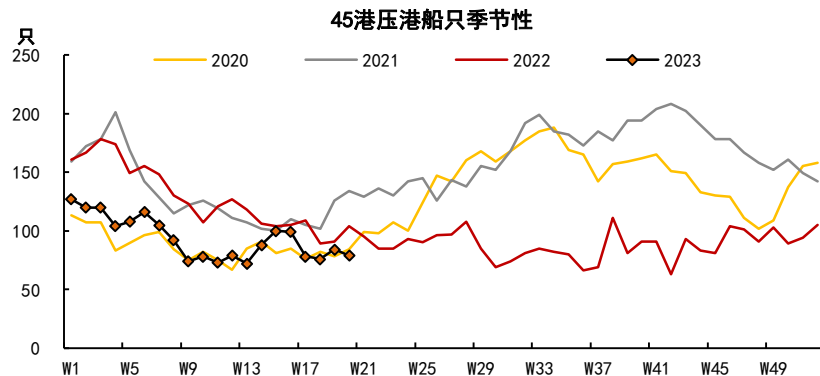
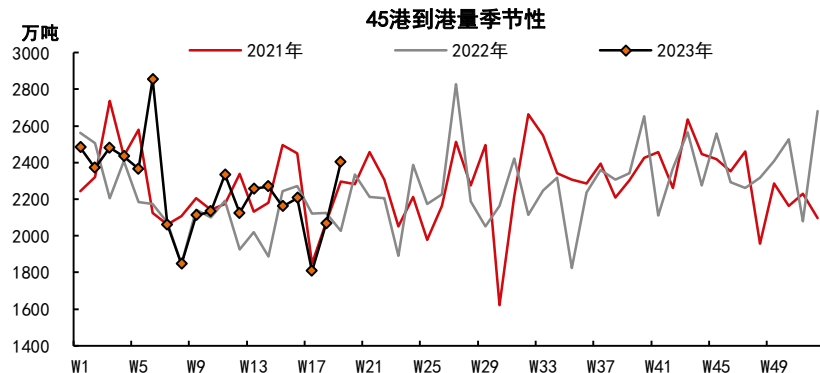
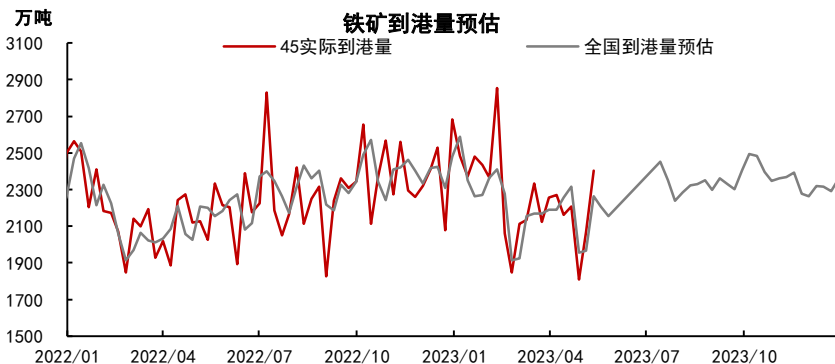


2.8 供应：铁矿发出货量



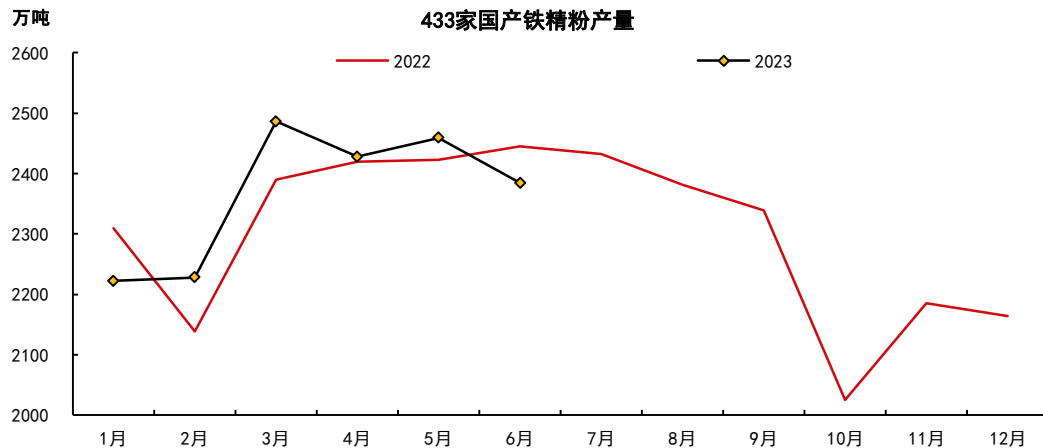
2.9 供应：铁矿到港量

- 根据发货数据，以及澳洲、巴西到中国船运时间，可以推算未来的到港数量。
- 平均海运周期：
 澳大利亚至中国：2-3周
 巴西至中国：6-7周
- 压港：计算在到港量之内，但是货物流动性被限制。



2.10 供应：国产矿产量

- 国内供应总量指标，主要关注铁矿进口量和国产矿产量。
- 进口量由海关发布，国产矿方面，由于统计局只公布原矿产量，这个数据无法使用，因此，我们采用钢联口径统计的433家矿山铁精粉产量数据推算，样本约占总产量的94%。



铁矿部分

第一章 铁矿基础知识

第二章 铁矿供应概况与指标

第三章 铁矿需求概况与指标

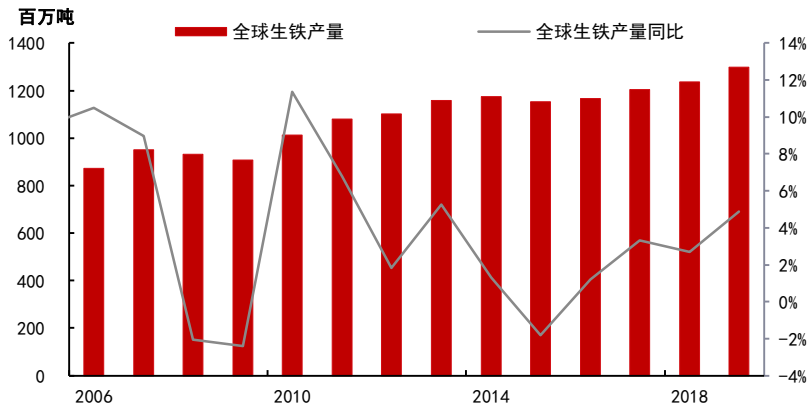
第四章 铁矿库存概况与指标

第五章 铁矿贸易及定价体系

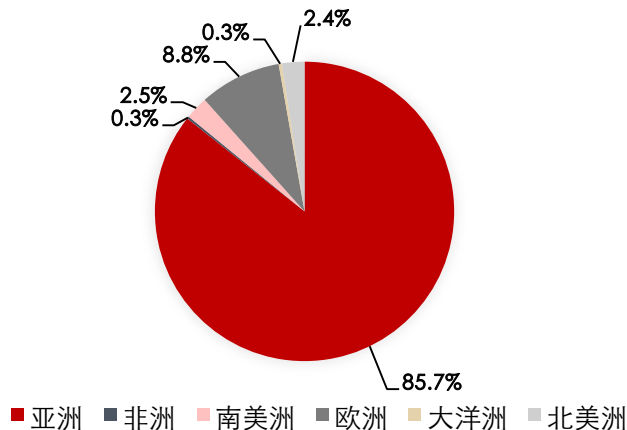
3.1 需求：海外消费量

- 生产1吨生铁，大约需要1.6吨铁矿石。因此，由生铁产量数据，可以直接推算铁矿石需求。
- 2001年之前，全球高炉生铁产量在5亿吨左右平稳运行，2002年-2013年，随着中国钢铁行业飞速发展，全球生铁产量快速增长，随后在2010年冲破10亿吨并保持平稳运行；2022年，全球铁水产产量达到13亿吨。

世界生铁产量



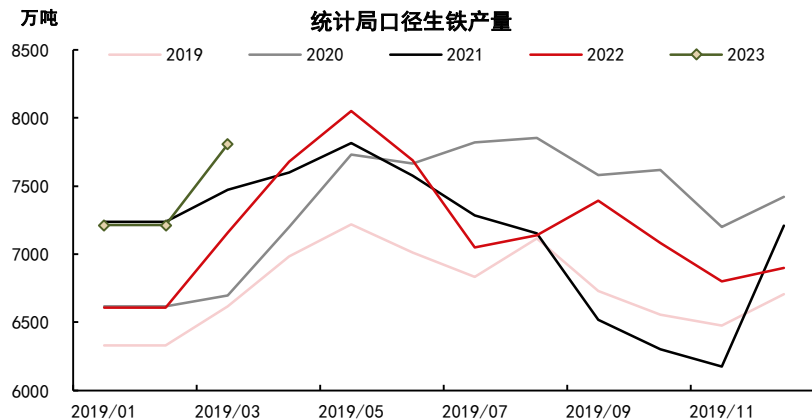
全球生铁产量分布



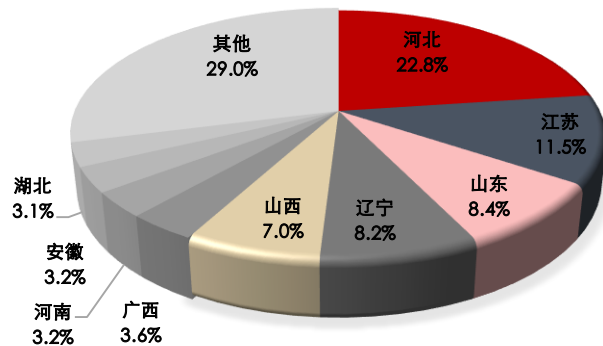
3.2 需求：国内需求概况

- 2001年，中国生铁产量约占全球产量的27%，随后中国开始迅速发展，发展基础设施建设，构成了全球产量的主要增量。2007年，占比首次达到50%；截至2022年，中国生铁产量已经达到8.65亿吨，约占全球总产量的68%。
- 我国生铁产量主要集中于河北、江苏、山东、辽宁、山西等省，共占全国产量的60%。

中国生铁产量



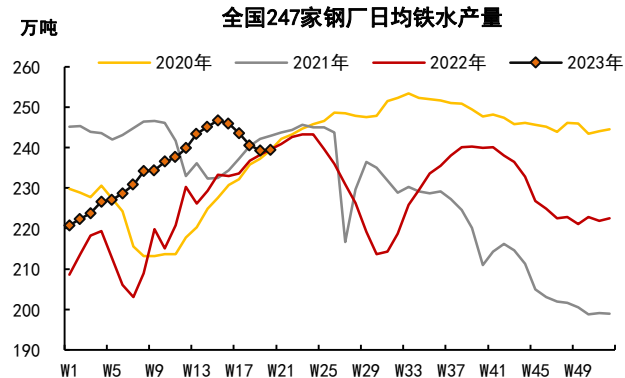
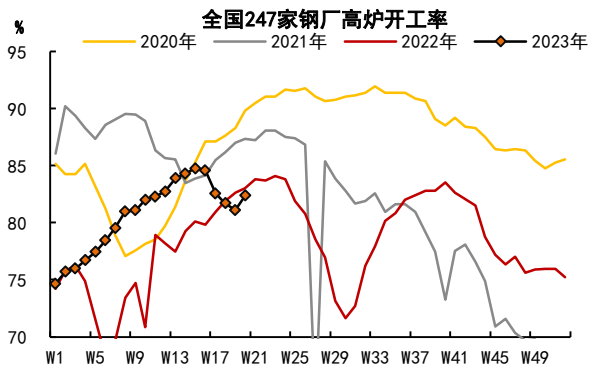
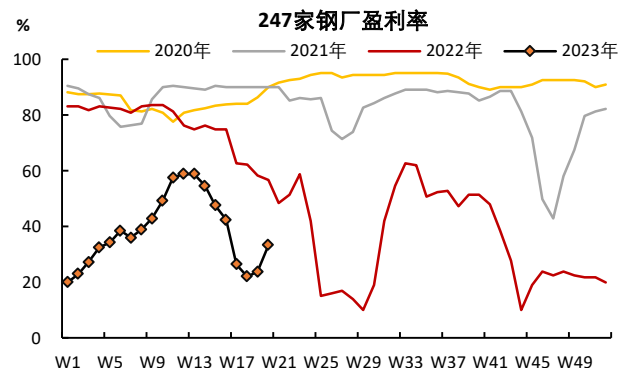
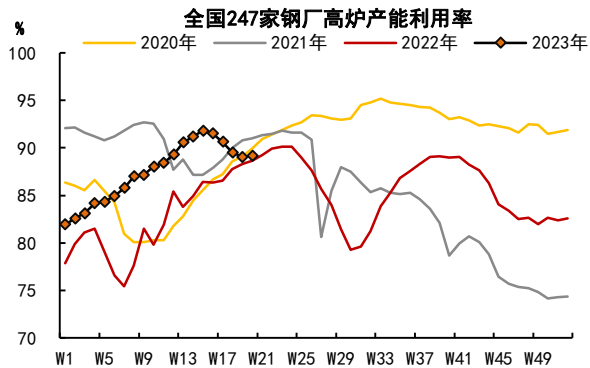
中国生铁产量分布



3.3 需求：钢厂生产

■ 日常跟踪可用钢联口径，
247家样本钢厂。

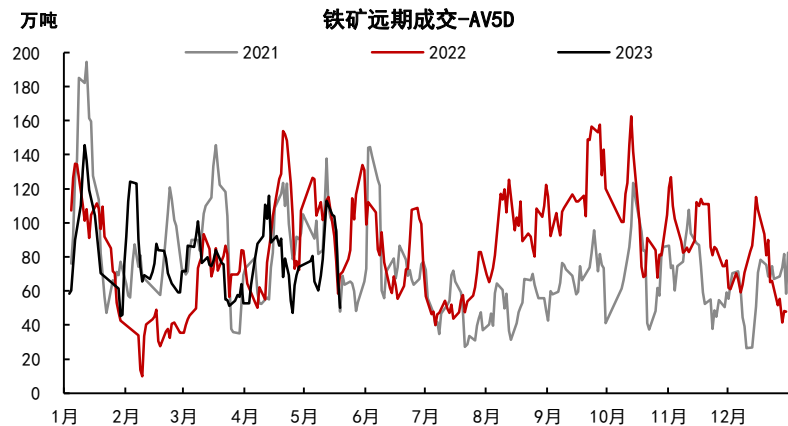
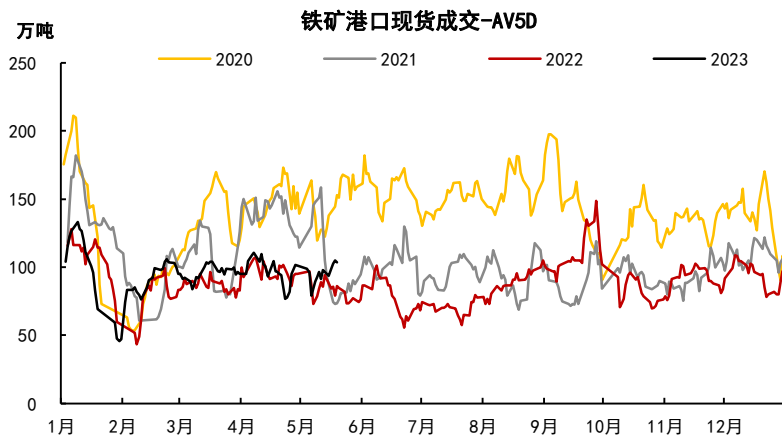
■ 生铁产量、高炉开工率、
高炉产能利用率、钢厂盈
利率是直接跟踪总量需求
的指标。



资料来源：Wind Bloomberg Mysteel 中信期货研究所

3.4 需求：港口成交情况

- 钢联数据中，港口日度成交及远期成交，也反映了钢厂及贸易商对于铁矿的需求。



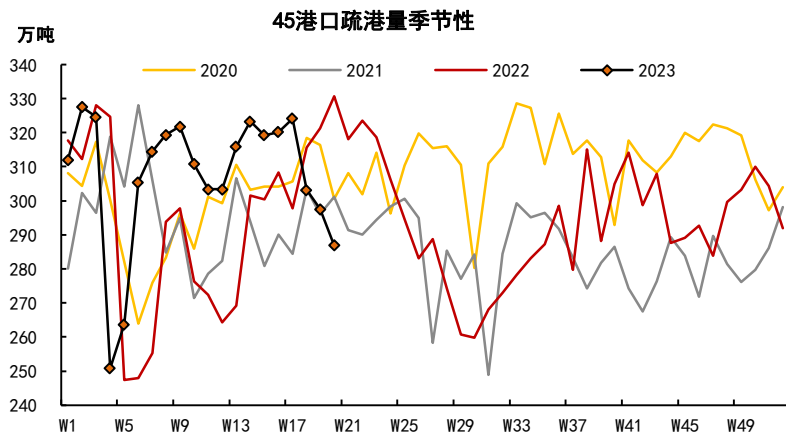
3.5 需求：疏港量、钢厂利润

- 疏港量、钢厂利润是总量需求的同步或领先指标。
- 注意钢厂利润的领先性，中间传导路径可能受到环保限产的干扰。
- 转水：货物到港后转水到其他港口。转水增加港口吞吐量，计算在疏港中，所以疏港量未必完全来到下游钢厂。

钢厂利润

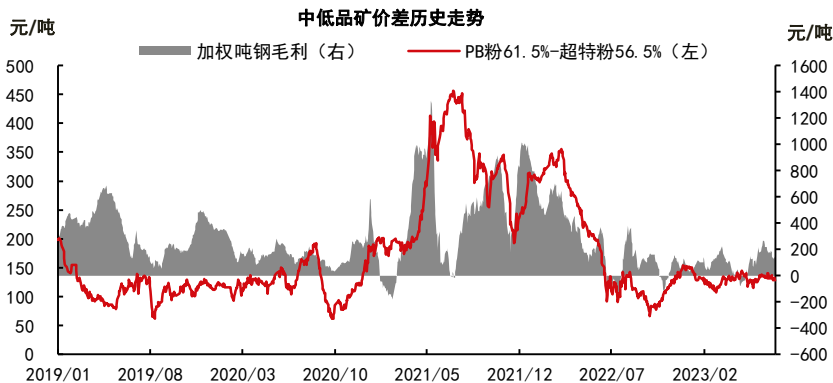
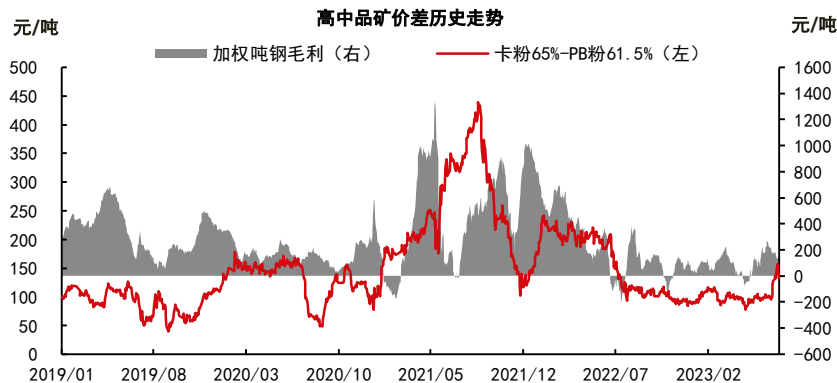
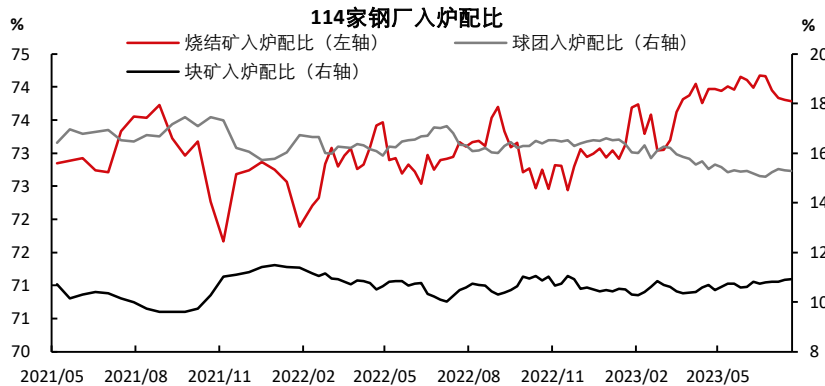


港口铁矿疏港量



3.6 需求：入炉配比

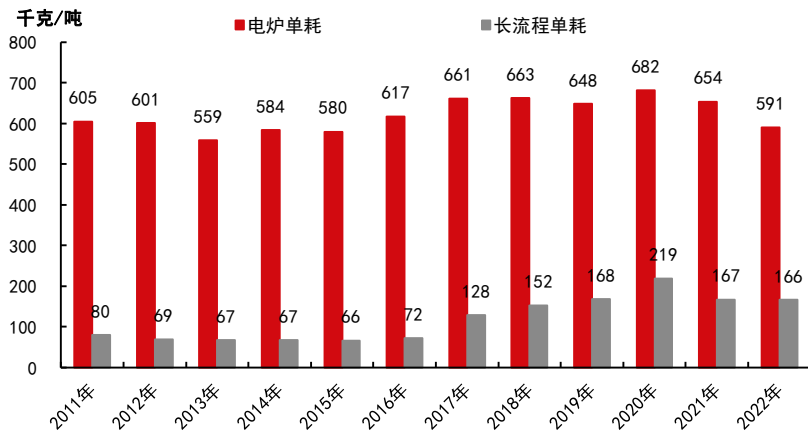
- 需求结构主要关注烧结矿、球团矿和块矿的入炉配比变动；注意烧结矿对应粉矿需求，盘面标的是粉矿。
- 烧结矿铁品位在57%左右，品位每升高1%，焦比降低1.0%-1.5%，产量增加1.5%-2.0%，吨铁渣量减少30kg，允许喷煤粉15kg；烧结铁品位在52%左右，品位下降1%，燃料比升高2.0%-2.2%。



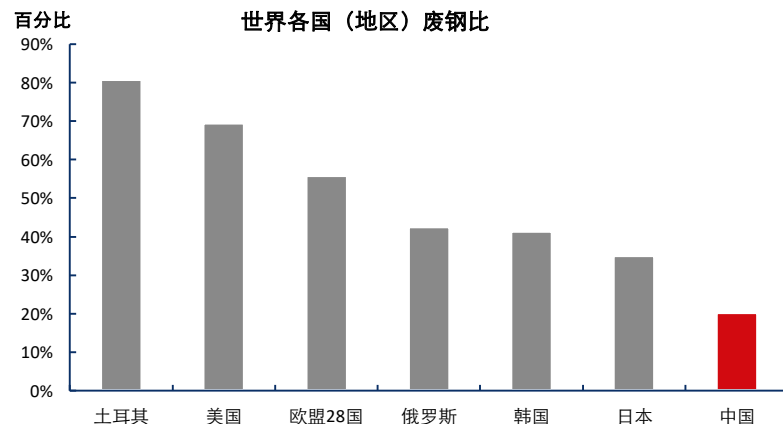
3.7 需求：替代性

- 电炉炼钢主要使用废钢，对铁矿石存在替代性。
- 2015年以来随着转炉废钢添加技术的进步以及电炉产能的扩张，我国的炼钢废钢单耗也在快速提升。
- 但我国废钢炼钢占比仍较低，2019年废钢比仅为21.6%，而全球平均为37%，部分国家可达60%以上。国内长期内仍将以高炉-转炉体系为主，电炉炼钢为辅。

2015年以来炼钢废钢单耗逐渐提升



中国炼钢废钢比仍处于低位



铁矿部分

第一章 铁矿基础知识

第二章 铁矿供应概况与指标

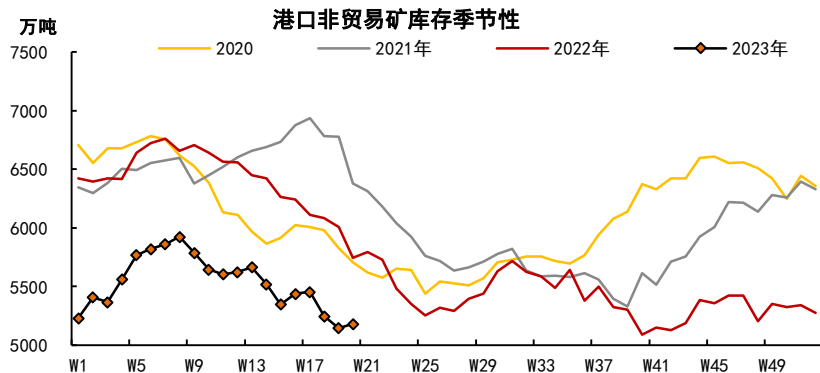
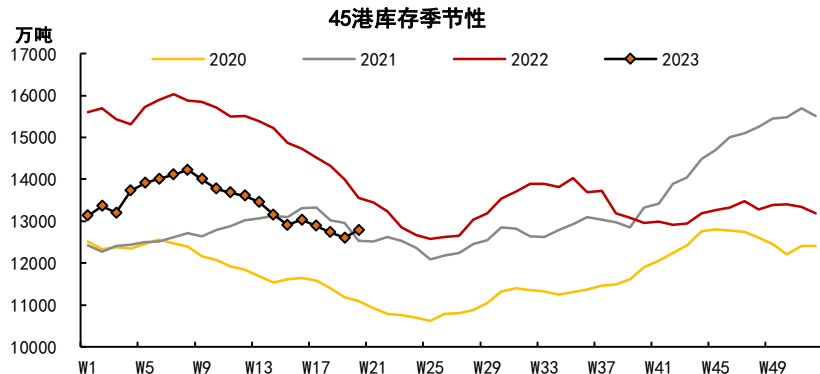
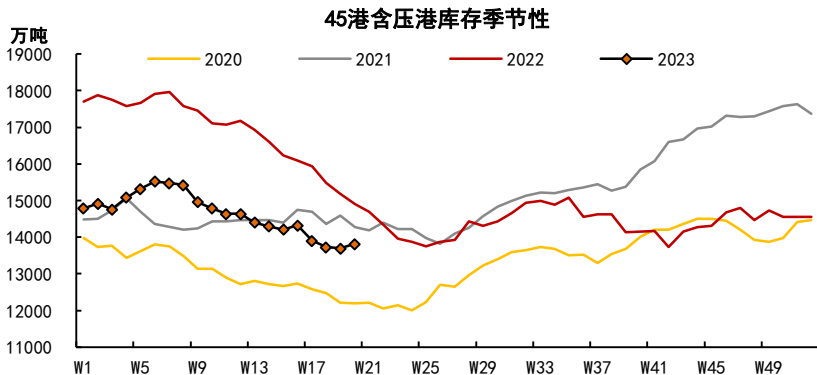
第三章 铁矿需求概况与指标

第四章 铁矿库存概况与指标

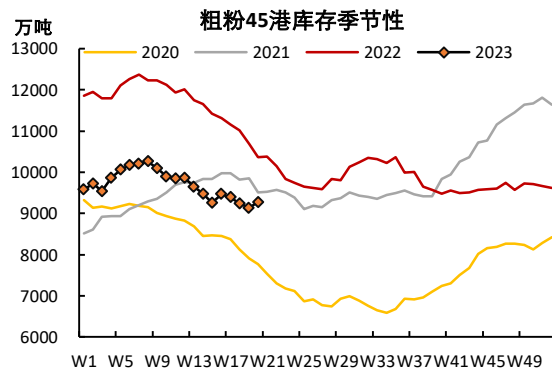
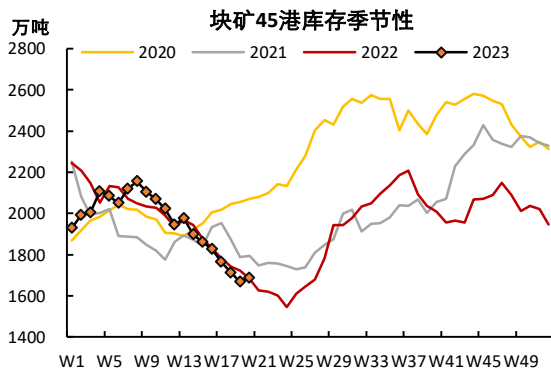
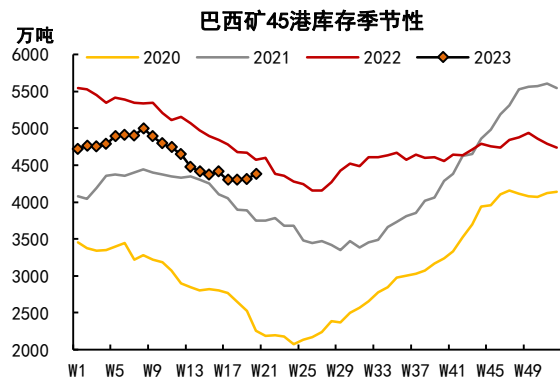
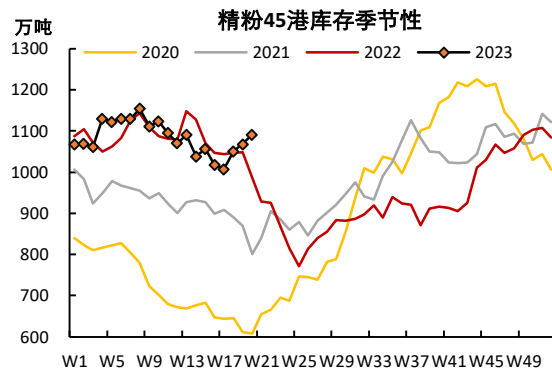
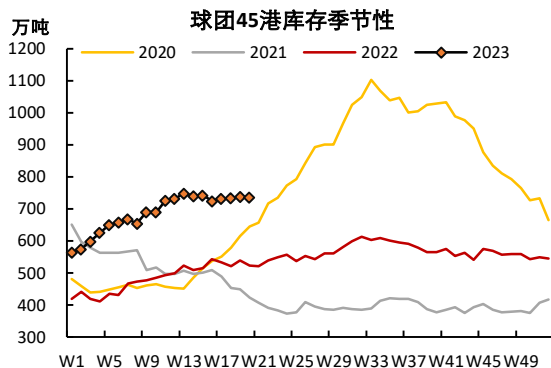
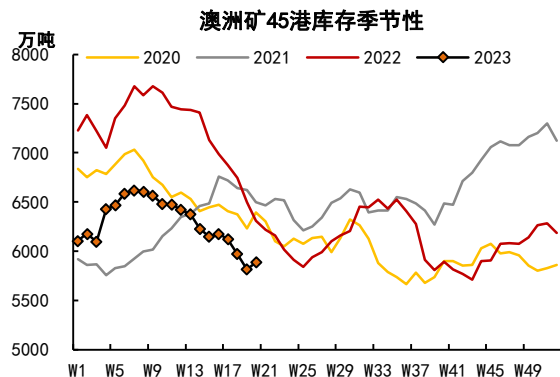
第五章 铁矿贸易及定价体系

4.1 库存：45港港口库存

- 港口库存 = 海外到港量 - 疏港量
- 压港量：到港船只的载货量
- 根据研究目的不同，港口库存又可进一步细分到粉矿、球团、块矿、某个具体品种库存。

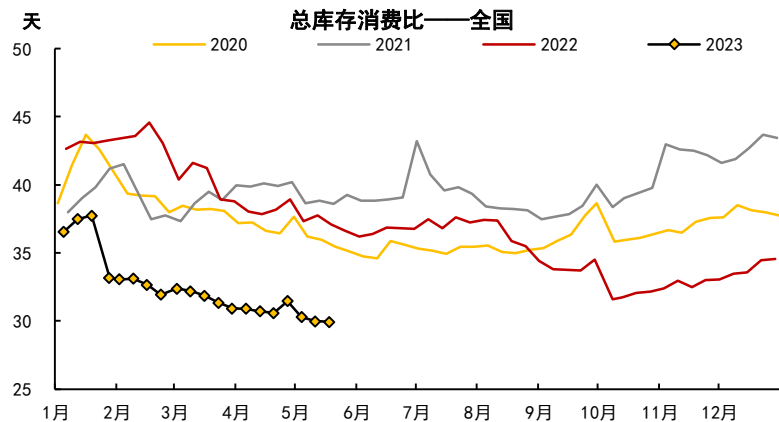
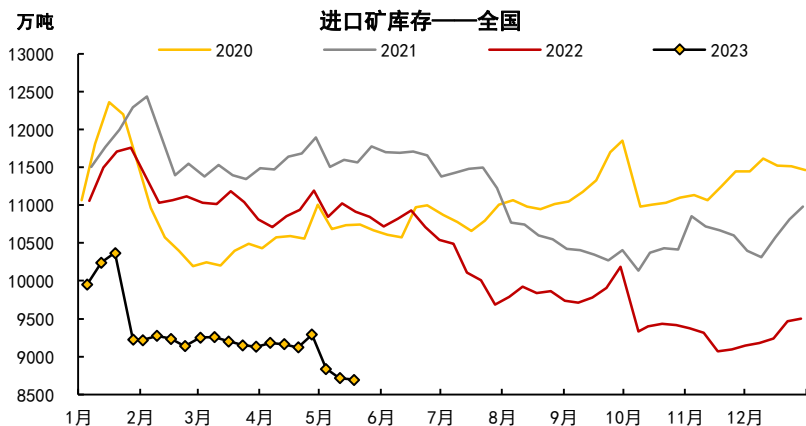


4.2 库存：分品种库存



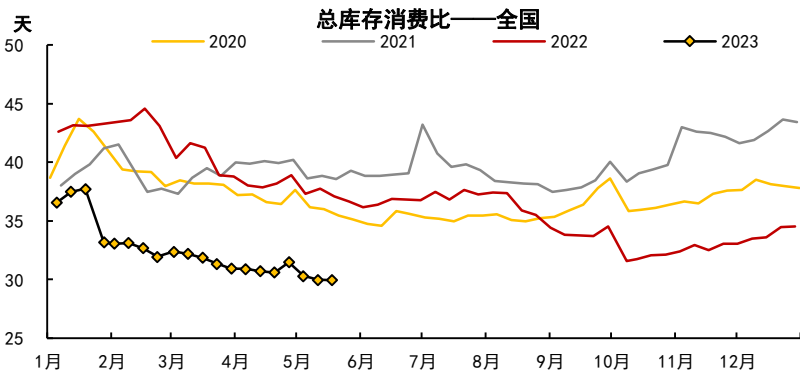
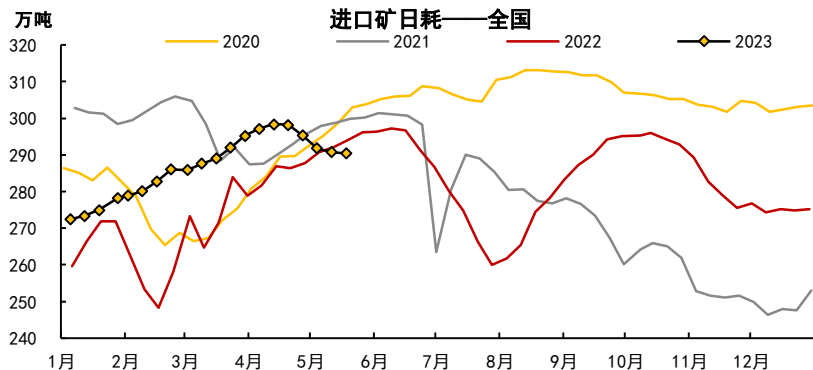
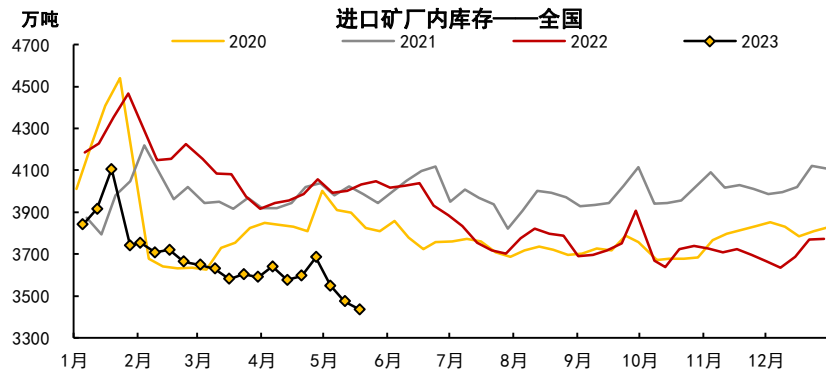
4.3 库存：钢厂原料库存

- 钢厂利润的扩大可以刺激钢厂补库意愿，进一步提振铁矿价格。
- 每逢节假日前，钢厂一般都会补库，应对期间物流的紧张。



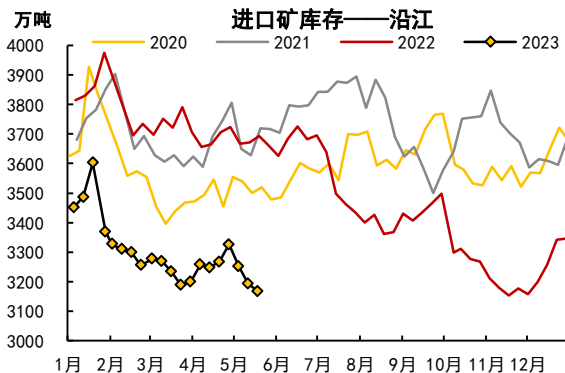
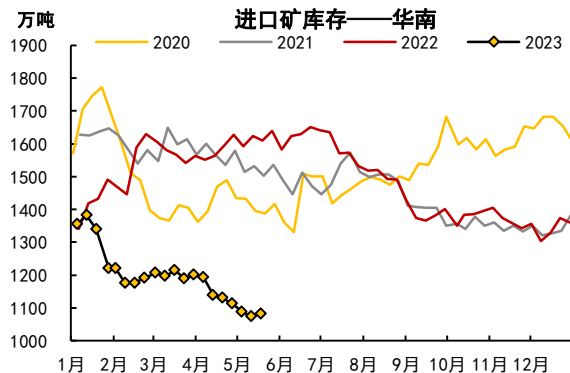
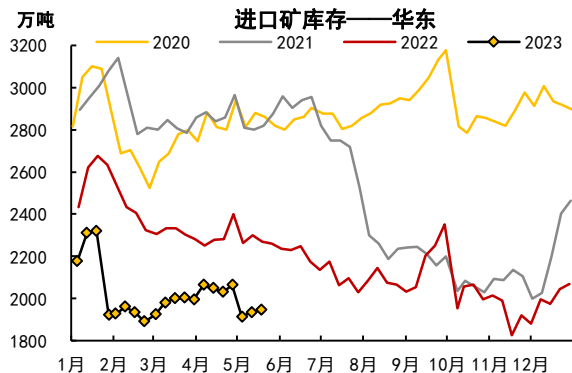
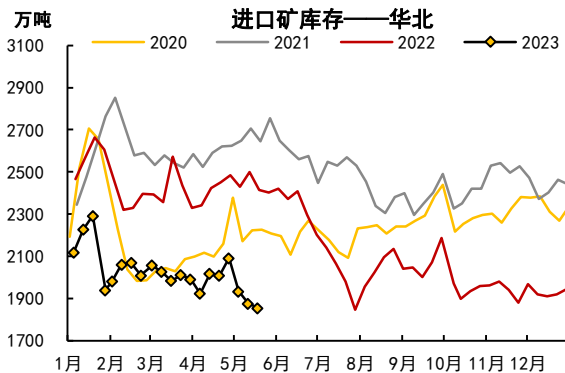
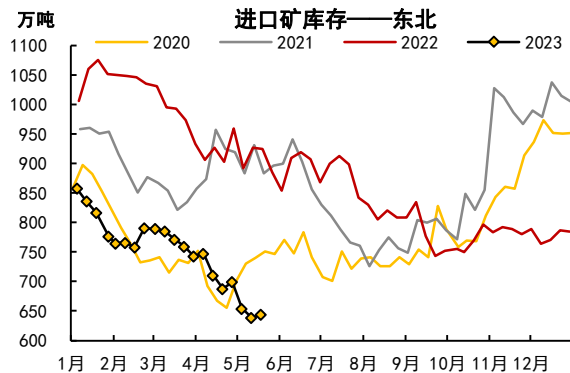
4.4 库存：钢厂厂内库存

- 全国247家钢厂进口矿库存情况，该样本总产能占2019年全国钢厂总产能的94.85%。
- 钢厂厂内库存多运用到平衡表中，进口矿日耗用来反映钢厂对进口矿的真实需求。



4.5 库存：分区域

- 该样本还按照钢厂所属的地理位置、产能大小，以及采购行为的差异进行详细划分。



资料来源：Wind Bloomberg Mysteel 中信期货研究所

铁矿部分

第一章 铁矿基础知识

第二章 铁矿供应概况与指标

第三章 铁矿需求概况与指标

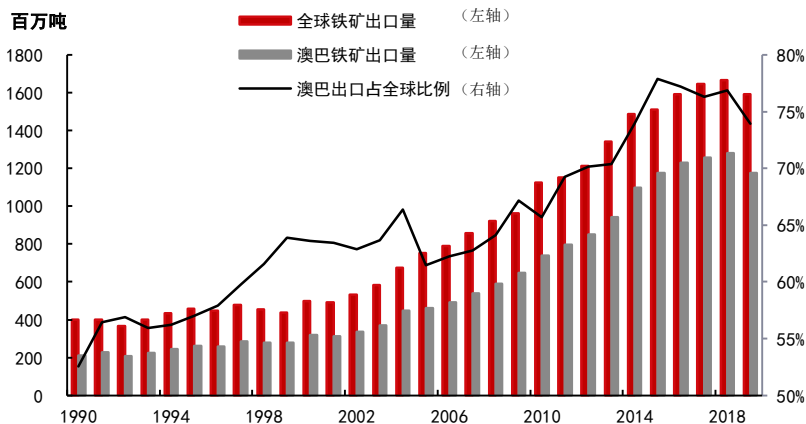
第四章 铁矿库存概况与指标

第五章 铁矿贸易及定价体系

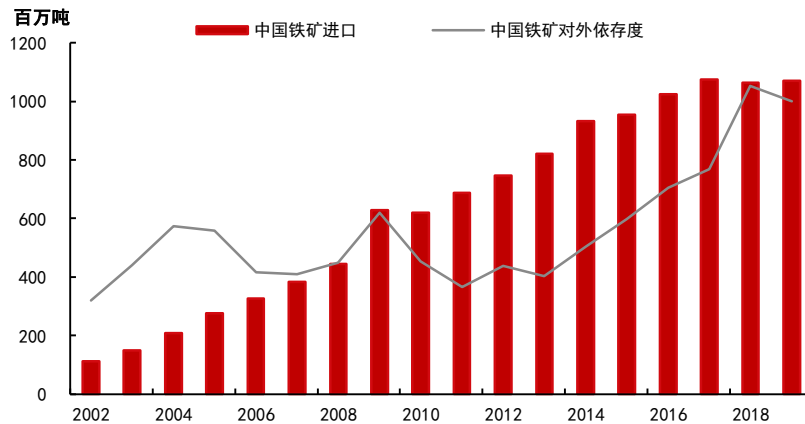
5.1 矿石贸易及定价体系

- 铁矿石在全球范围内，供应和需求在地理上分布不均，从而催生了铁矿石巨大的海运贸易市场。从澳大利亚、巴西等资
源国，流向亚洲，特别是中国。
- 在铁矿石海运贸易市场，澳巴占了绝对的主导地位。2016年，全球铁矿石出口共计15.91亿吨，其中澳巴发运量达到
11.77亿吨，占比高达73.9%。
- 2002年后，中国钢铁产量爆发式增长，国内铁矿石产量无法满足需求，铁矿石进口量持续攀升。我国铁矿对外依存度目
前已经接近80%。

铁矿石贸易



中国铁矿石供应情况



5.2 铁矿石贸易及定价体系



5.3 铁矿石贸易及定价体系

1973

• 日本对钢铁产业扩张，被迫大量进口铁矿石。并且开始和矿山签订长期合同，锁定10-20年的数量的价格，后来欧美纷纷效仿日本模式，**铁矿石长协定价模式**由此诞生。

1980

• 铁矿长协以年度为基准谈判，采取首发——跟风模式，每年四季度开始，由全球主要钢厂和矿山的代表谈判决定下一年度的铁矿石价格。一旦铁矿石需求方中的任意一方与供应方中的任意一方达成一致，谈判则结束，供需双方均接受此价格为新一年的铁矿石价格。

2003

• 随着我国钢铁产业扩张，宝钢以及其他20家国内钢企作为中国钢厂代表加入谈判，但由于对外依存度高相对被动。

2008

• 四大矿山纷纷采取措施争取更大的价格涨幅，“首发-跟风”以及“同涨幅”的规则被打破。我方与铁矿供应商分歧越来越大。

2010

• 长协年度谈判破裂，中国钢厂单独与矿山进行谈判，期初以季度定价，后来变为更为短期的月度定价模式。2010年底，**普氏指数**开始发布，主要依据是当天最高的买价和最低的卖价，而不管是否成交，这逐步成为钢厂与矿山结算的主要定价模式。

2013

• 随着现货市场的发展以及指数定价的兴起，市场参与者越加注重价格风险的管理，**铁矿石衍生品**应运而生。新加坡交易所2009年推出全球首个铁矿石掉期合约。大商所2013年推出铁矿石期货，且在2018年推出了铁矿石期货国际化，对于市场影响力逐步扩大，具有了成为定价基准的潜力。

5.4 大商所质量升贴水参数

- 为进一步贴近市场需求、服务实体经济，大商所对铁矿石品种实施品牌交割制度，同时修改元素罚扣标准。
- 此标准为铁矿石2205合约及以后。

指标	质量标准	允许范围	质量升贴水 (元/吨)	
铁 (Fe)	0.61	≥56.0%	[60.0%,63.5%]	与61%相比，每降低0.1%，扣价X；每升高0.1%，升价X
			[56.0%,60.0%)	与60%相比，每降低0.1%，扣价X+1.5，并与[60.0%, 63.5%]扣价累计计算
			>63.5%	与63.5%相比，每升高0.1%，升价X+1.0，并与[60.0%,63.5%]升价累计计算
二氧化硅 (SiO ₂)	0.045	≤8.5%	<4.5%	与4.5%相比，每降低0.1%，升价0.5
			(4.5%,6.5%]	与4.5%相比，每升高0.1%，扣价1.0
			(6.5%,8.5%]	与6.5%相比，每升高0.1%，扣价1.5，并与(4.5%, 6.5%]扣价累计计算
三氧化二铝 (Al ₂ O ₃)	0.025	≤3.5%	<1.0%	以1.0%计价
			[1.0%,2.5%)	与2.5%相比，每降低0.1%，升价2.0
			(2.5%,3.5%]	与2.5%相比，每升高0.1%，扣价3.0
磷 (P)	≤0.10%	≤0.15%	(0.10%,0.12%]	与0.10%相比，每升高0.01%，扣价10.0
			(0.12%,0.15%]	与0.12%相比，每升高0.01%，扣价15.0，并与(0.10%,0.12%]扣价累计计算
硫 (S)	≤0.03%	≤0.20%	(0.03%,0.10%]	与0.03%相比，每升高0.01%，扣价1.0
			(0.10%,0.20%]	与0.10%相比，每升高0.01%，扣价5.0，并与(0.03%, 0.10%]扣价累计计算

5.5 大商所铁矿石可交割品

品牌简称	品牌名称	生产厂家	品位	Fe
鞍钢精粉	鞍钢矿业精粉	鞍钢集团矿业有限公司	高品	65%
河钢精粉	河钢矿业精粉	河北钢铁集团矿业有限公司	高品	65.8%
本钢精粉	本钢矿业精粉	本溪钢铁（集团）矿业有限公司	高品	68%
卡拉拉精粉	Karara Standard Magnetite Concentrate	KARARA MINING LTD	高品	65.5%
乌克兰精粉	AGGLOMERATE IRON ORE CONCENTRATE	METINVEST INTERNATIONAL S.A.	高品	65.8%
卡拉加斯粉	Carajas Iron Ore	VALE INTERNATIONAL S.A.	高品	65%
BRBF	Brazilian Blend Fines	VALE INTERNATIONAL S.A.	中品	62.5%
	巴西混合粉	淡水河谷金属（上海）有限公司		
PB粉	PILBARA BLEND FINES	Rio Tinto Commercial Pte. Ltd. Robe River Ore Sales Pty. Ltd. Hope Downs Marketing Company Pty. Ltd.	中品	61.5%
纽曼粉	NEWMAN HIGH GRADE FINE ORE	BHP Billiton Marketing AG(Singapore Branch)	中品	62.5%
麦克粉	MAC FINE ORE	BHP Billiton Marketing AG(Singapore Branch)	中品	61%
金布巴粉	JIMBLEBAR BLEND FINE ORE	BHP Billiton Marketing AG(Singapore Branch)	中品	60.5%
罗伊山粉	ROY-F	Roy Hill Iron Ore Pty Ltd.	中品	61%
IOC6	IRON ORE FINES-IOC6	CSN MINERACAO S.A.	中品	61.5%
KUMBA	KUMBA STANDARD FINE ORE	Kumba Singapore (Pte) Ltd	中品	63.5%
FMG混合粉	FORTESCUE BLEND FINES	CHICHESTER METALS PTY LTD	低品	58.5%
超特粉	SUPER SPECIAL FINE	CHICHESTER METALS PTY LTD	低品	56.5%
杨迪粉	YANDI FINE ORE	BHP Billiton Marketing AG(Singapore Branch)	低品	57%

5.6 品牌升贴水

- 铁矿石交割品应当是经交易所认可的生产厂家生产的特定品牌的商品。可交割品牌、生产厂家以及品牌升贴水由交易所另行公布。
- 交易所可以根据市场情况调整可交割品牌、生产厂家以及品牌升贴水，并及时公布相关信息。

可交割品	Fe	H2O	质量升贴水	品牌升贴水	合计升贴水
PB	61.6	9	15.5	15	30.5
卡拉加斯粉	65.3	8	117.7	15	132.7
Kumba	63.8	2.2	53.0	0	53.0
BRBF粉	62.5	8.4	35.8	15	50.8
纽曼粉	62.4	7.5	25.3	0	25.3
IOC6	61.7	9.1	1.0	0	1.0
麦克粉	60.8	7.3	-0.5	0	-0.5
金布巴粉	60.5	7.2	-61.5	0	-61.5
罗伊山粉	60.7	8.5	-4.5	0	-4.5
SP10粉	58.5	9	-49.3	0	-49.3
FMG混合	58.3	8.6	-77.8	0	-77.8
杨迪粉	57.3	9	-131.0	0	-131.0
超特粉	56.9	7.8	-148.4	0	-148.4
卡拉拉精粉	65.6	7.26	55.9	0	55.9
河钢精粉	65.8	8.7	76.0	0	76.0
鞍钢精粉	66.0	9	95.0	0	95.0
本钢精粉	67.5	9	122.5	0	122.5
五矿标准粉	61.5	8.9	15.5	0	15.5
乌克兰精粉	64.7	9.44	17.0	0	17.0
马钢精粉	65.0	9	63.0	0	63.0
太钢赤精粉	65.5	0	122.5	0	122.5
太钢磁精粉	65.5	0	52.5	0	52.5

免责声明

除非另有说明，中信期货有限公司（以下简称“中信期货”）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给予阁下的任何私人咨询建议。



中信期货
CITIC Futures

中信期货有限公司

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室、14层

上海地址：

上海市浦东新区杨高南路799号陆家嘴世纪金融广场
3号楼23层

致謝