



# 纯碱行业绿色发展前景展望

【研究咨询部】

汪浩铮 执业编号：F3030975 投资咨询号：Z0014278

汇聚财智 共享成长

Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth

2023-3-28

# 目录

01 纯碱行业发展现状

02 纯碱助力产业链绿色发展





# 01

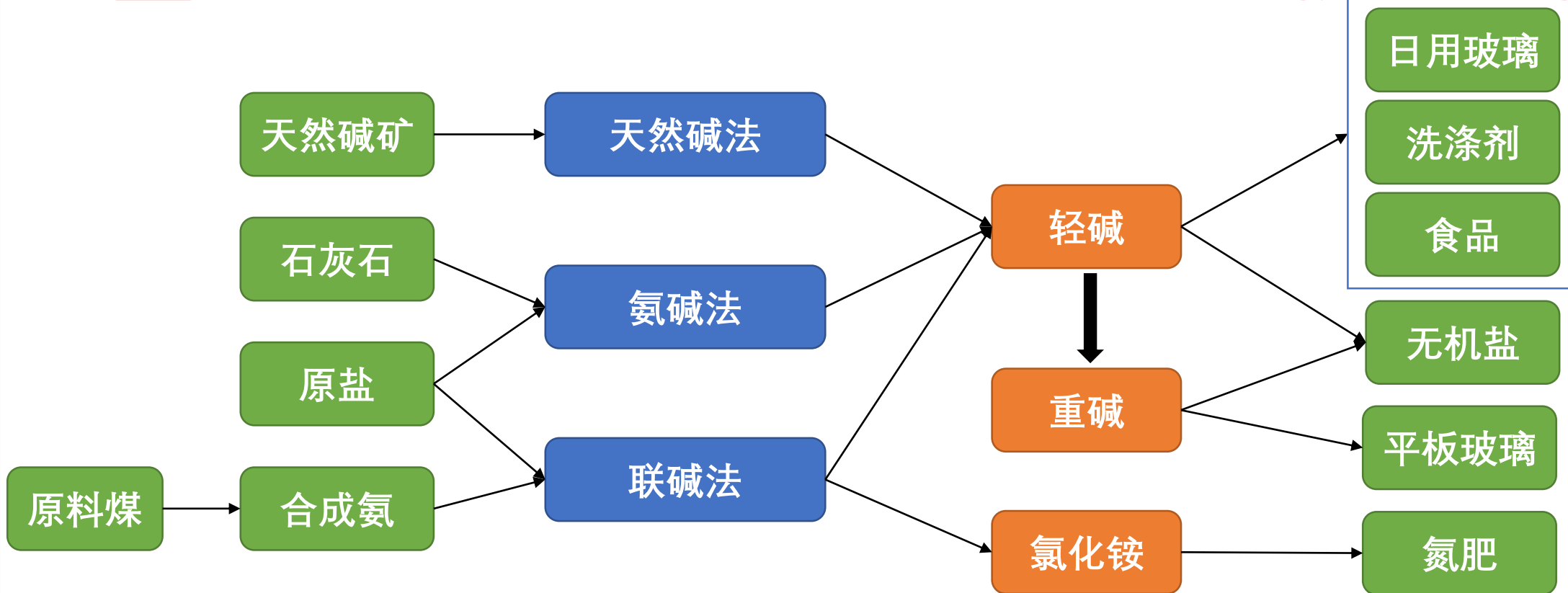
## 纯碱行业发展现状

*Changjiang  
Securities*



汇聚财智 共享成长

*Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth*

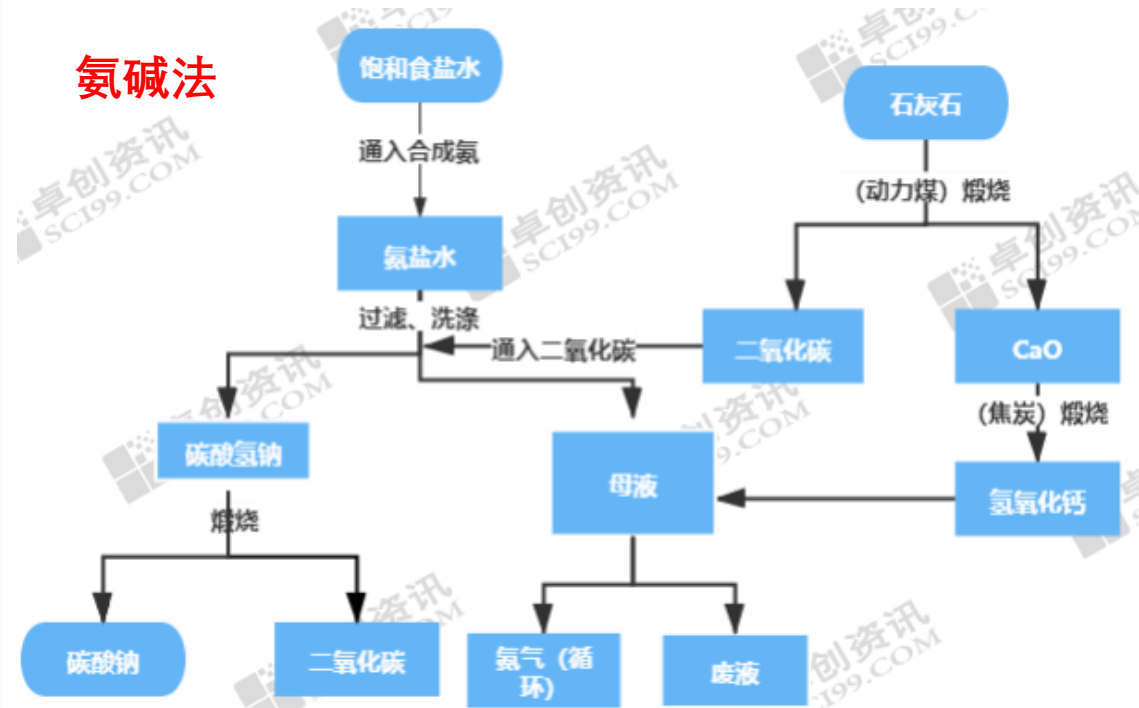


□ 纯碱、主要下游平板玻璃均属于高耗能产业。

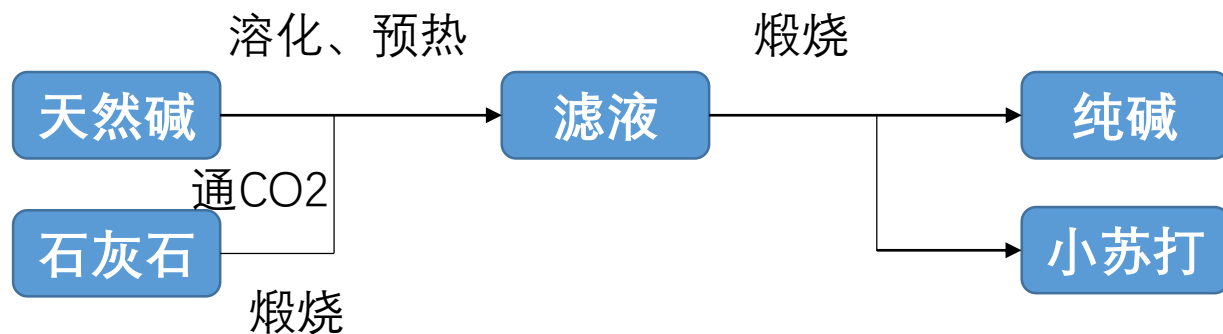
02

# 纯碱生产工艺介绍

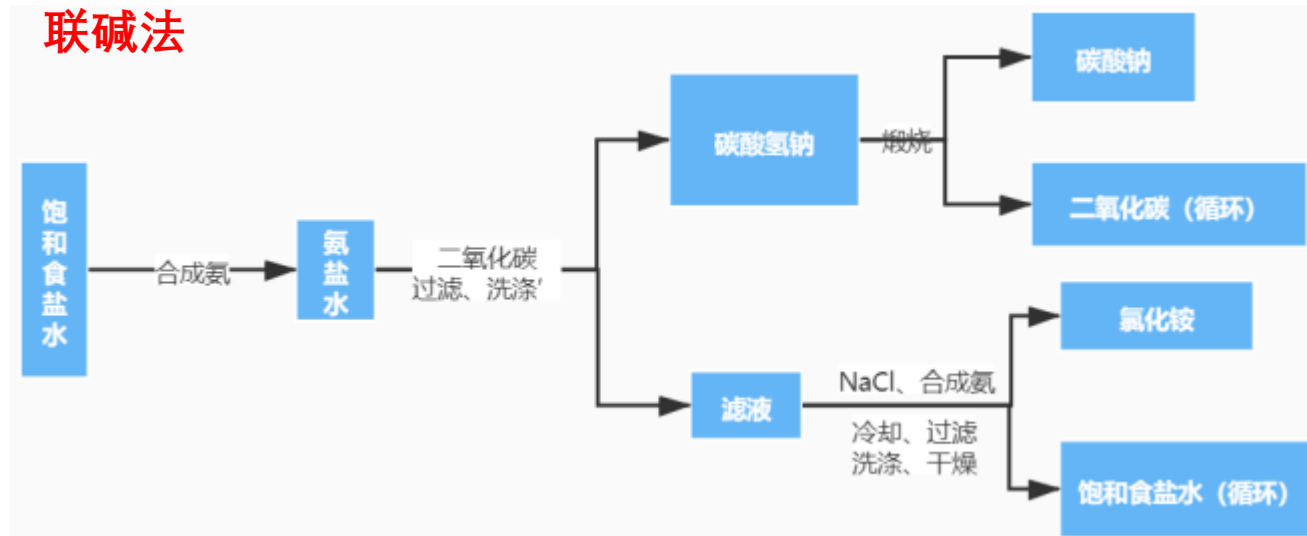
## 氨碱法



## 天然碱法



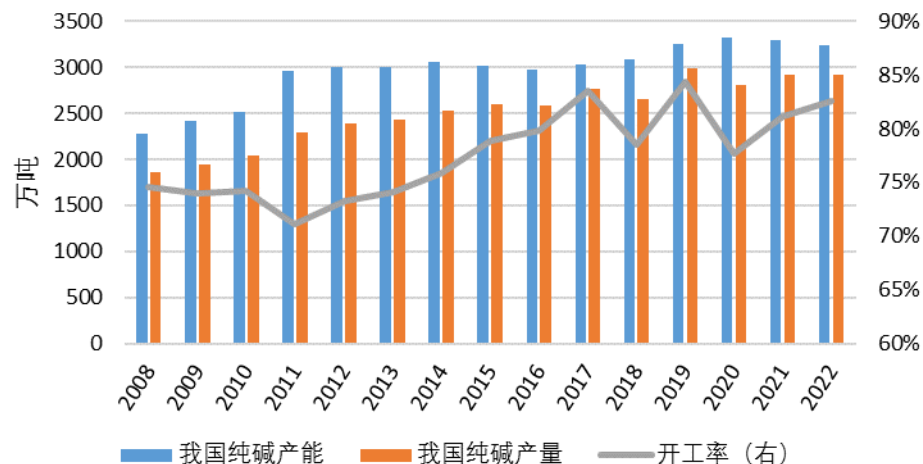
## 联碱法



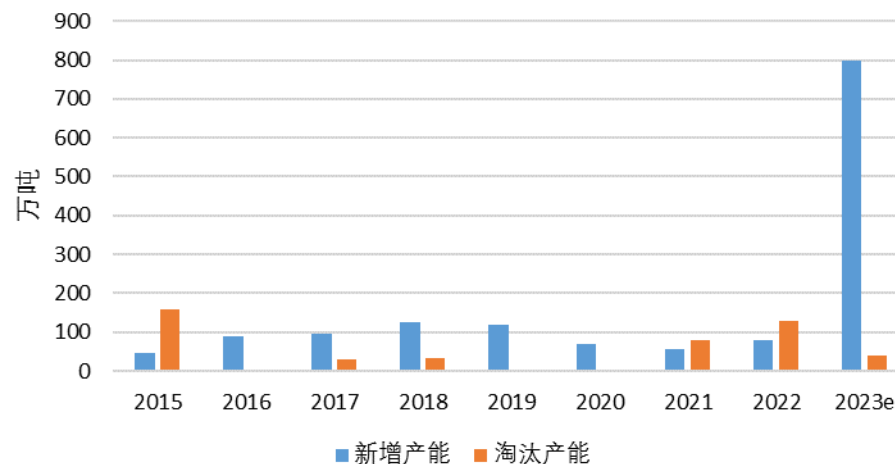
- 氨碱法生产的废液中含有氯化钙，经济价值低、处理难度较大，实际中主要通过填埋方式处理。
- 联碱法工艺前端的合成氨环节同样也是重点监管的高耗能领域。

资料来源：iFind，卓创资讯，隆众资讯，长江期货

我国纯碱供应



纯碱产能历史变化



- 2004-2011年，我国纯碱行业快速发展，产能快速扩张，国内供应过剩逐渐凸显。2011年行业产能利用率仅71%。
- 2011年工信部出台了纯碱行业准入条件，加之部分不具备成本优势的联碱法装置和污染较为严重的氨碱法装置逐步退出，纯碱产能增长得到控制。
- 近年来行业供应过剩相对凸出的时间在2019年下半年至2022年，随着部分高成本产能退出以及下游消费大幅增长，行业逐步走向供应不足。目前行业在产能3111万吨，今年待投产能预计较大。

资料来源：iFind，卓创资讯，隆众资讯，长江期货

- ❑ 2011 年工信部出台《纯碱行业准入条件》，对新（扩）建纯碱项目设定了准入门槛，限制纯碱产能的过快增长。
- ❑ 发改委修订发布的《产业结构调整指导目录》（2019年发布，2021年修订）中明确，新建纯碱项目，除天然碱项目外，均被划为限制类产业。
- ❑ 2022年2月发改委发布《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022年版）》，明确了合成氨、纯碱行业降碳改造升级的方向。



## 04 我国纯碱行业政策变化



### □ 《纯碱行业准入条件》

	设计能力	重质碱比例	其他
氨碱	不小于120万吨/年	不小于80%	
联碱	不小于60万吨/年	不小于60%	全部生产干氯化铵
天然碱	不小于40万吨/年	不小于80%	

### □ 《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022年版）》（能耗单位：千克标准煤/吨）

合成氨：原料	标杆水平	基准水平
优质无烟块煤	1100	1350
非优质无烟块煤、型煤	1200	1520
粉煤	1350	1550
天然气	1000	1200

纯碱：工艺		标杆	基准
氨碱法	轻质	320	370
	重质	390	420
联碱法	轻质	160	245
	重质	210	295

资料来源：iFind，卓创资讯，隆众资讯，长江期货



## 04 我国纯碱行业政策变化



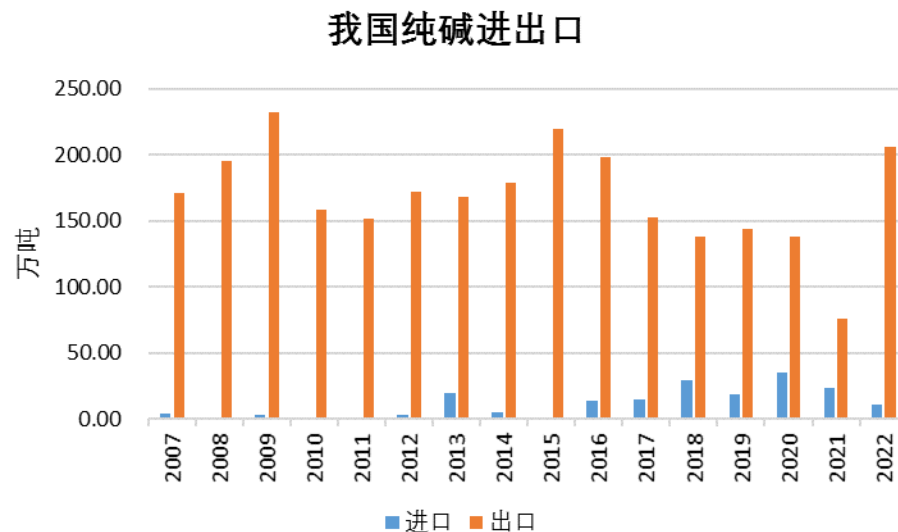
### □ 能耗指标达标情况与目标

		2020	2025
合成氨	优于标杆水平占比	7%	15%
	低于基准水平占比	19%	0
纯碱	优于标杆水平占比	36%	50%
	低于基准水平占比	10%	0

### □ 当前纯碱产能结构

	总产能	60万吨以上占比
联碱	1538万吨	85%
	总产能	120万吨以上占比
氨碱	1395万吨	77%
	总产能	40万吨以上占比
天然碱	158万吨	87%

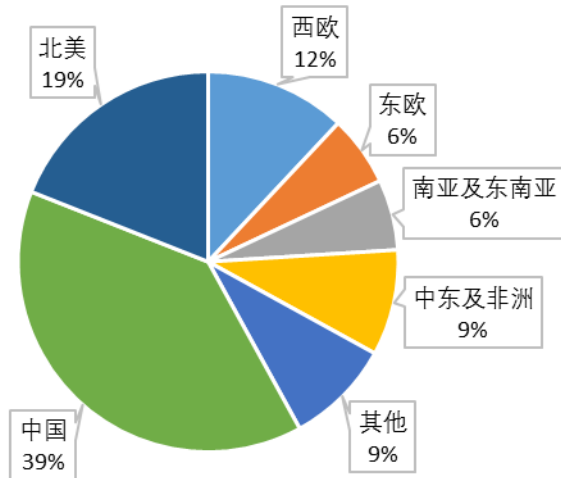
资料来源：iFind，卓创资讯，隆众资讯，长江期货



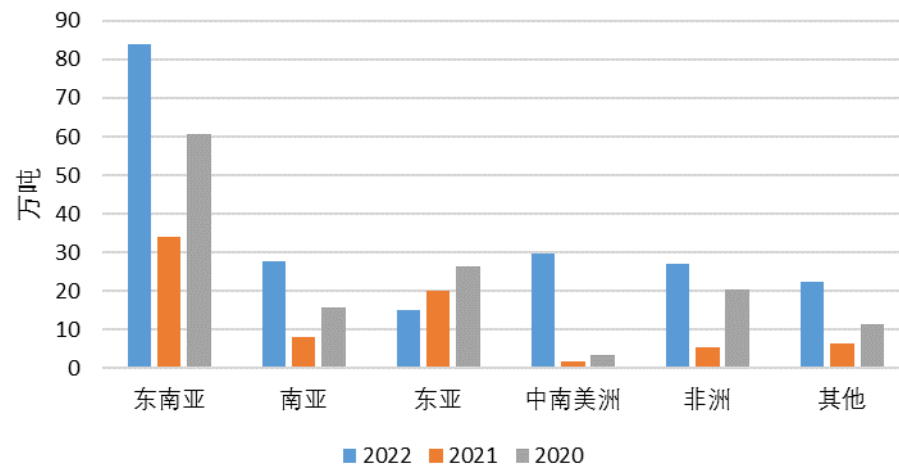
- 随着我国纯碱产能投产，早在1990年我国就已经成为纯碱净出口国。
- 我国纯碱进口主要受内外价差影响。2013、2016、2017年分别受人民币贬值、国内价格上涨影响进口量相对较大，不过整体而言我国纯碱进口依赖度很低。个别玻璃企业与国际纯碱主要出口商美国天然碱公司和土耳其爱硼矿业集团进行合作，签订长期合作合同，目前我国纯碱进口以重碱为主。
- 我国纯碱与美国和土耳其的天然碱相比缺少成本优势，同时国内纯碱需求旺盛，纯碱销售对国际市场的依赖度不高。2007 年以来，我国纯碱的年出口量在 180 万吨左右，约占国内年产量的8%。

资料来源：iFind，卓创资讯，隆众资讯，长江期货

2021年全球纯碱产能分布



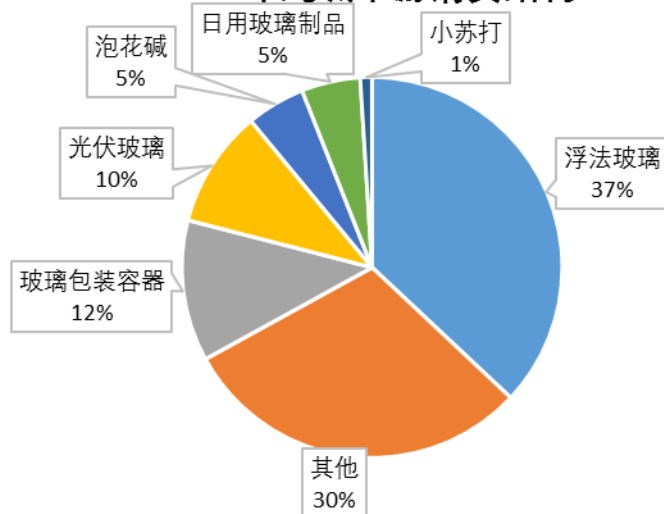
我国纯碱出口流向



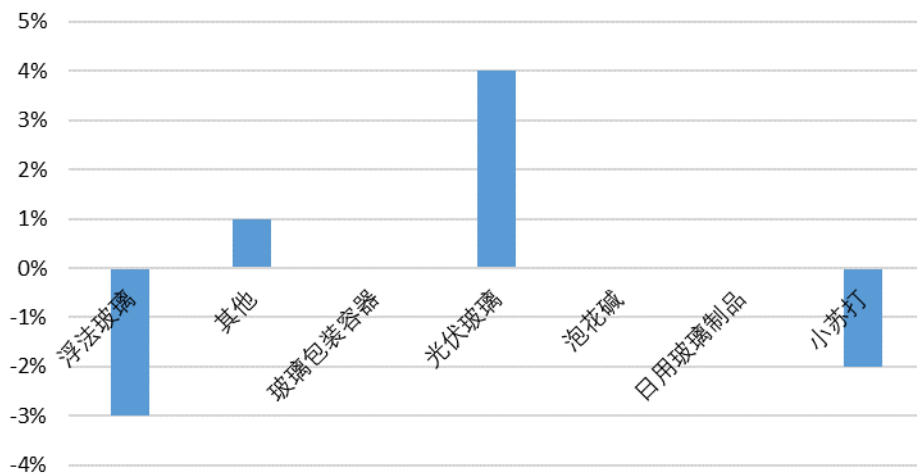
- ❑ 据HIS，海外纯碱产能主要集中在Ciner和Solvay等企业，龙头企业产能以天然碱法为主（美国和土耳其占据全球主要的天然碱资源）。
- ❑ 2021年国内纯碱价格大幅上涨，内销相对外销有优势，纯碱出口大幅减少。
- ❑ 2022年受俄乌冲突影响海外能源价格大涨，海外部分装置宣布不可抗力，我国纯碱出口增加填补国际市场缺口。

资料来源：iFind，卓创资讯，隆众资讯，长江期货

2022年纯碱下游消费结构



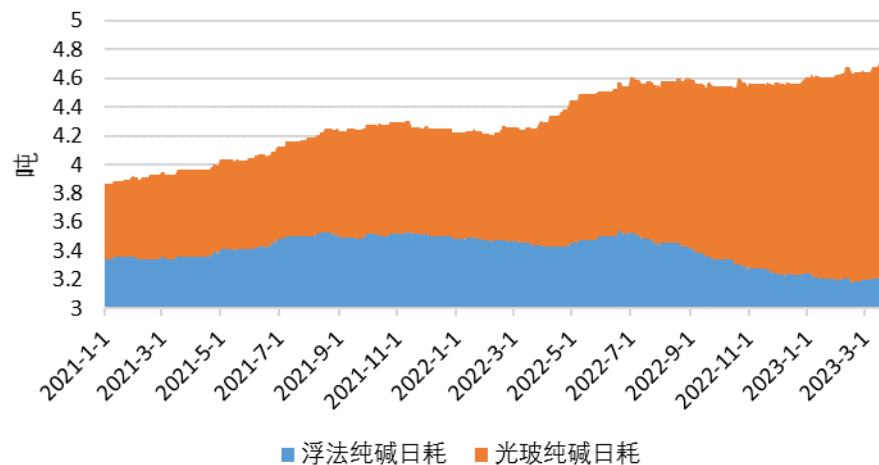
2020-2022年纯碱下游消费占比变化



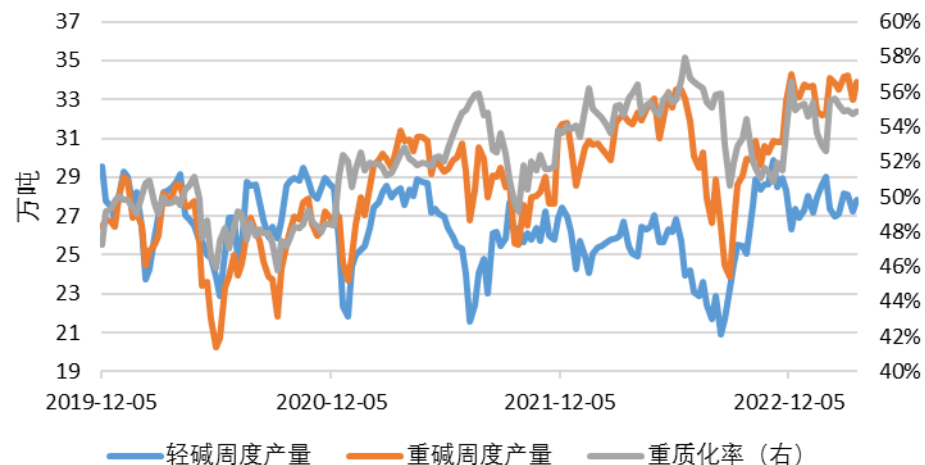
- 纯碱下游需求主要为平板玻璃、无机盐、日用玻璃和洗涤剂。其中平板玻璃主要使用重碱，无机盐轻重碱都有使用，日用玻璃、洗涤剂等主要使用轻碱。
- 近年来轻碱下游消费整体稳定，增长主要来自平板玻璃。浮法玻璃主要用于建筑和汽车行业，产能在2016-2021年逐步增长后，2021年随着地产政策调控深化而逐步下跌。
- 光伏玻璃自2020年起在能源转型的大背景下得到快速发展，消费占比快速提高。

资料来源：iFind，卓创资讯，隆众资讯，长江期货

光伏、浮法玻璃对纯碱日耗



纯碱轻重碱产出结构



- 2021年以来，浮法和光伏压延玻璃总产能整体快速上升，带动重碱消费持续增长。截至3月23日总日熔量达24.65万吨，理论消耗占纯碱产能51%。
- 在消费增长的带动下碱厂重碱生产比例持续提高，目前达到55%左右水平。

资料来源：iFind，卓创资讯，隆众资讯，长江期货



*Changjiang  
Securities*

02

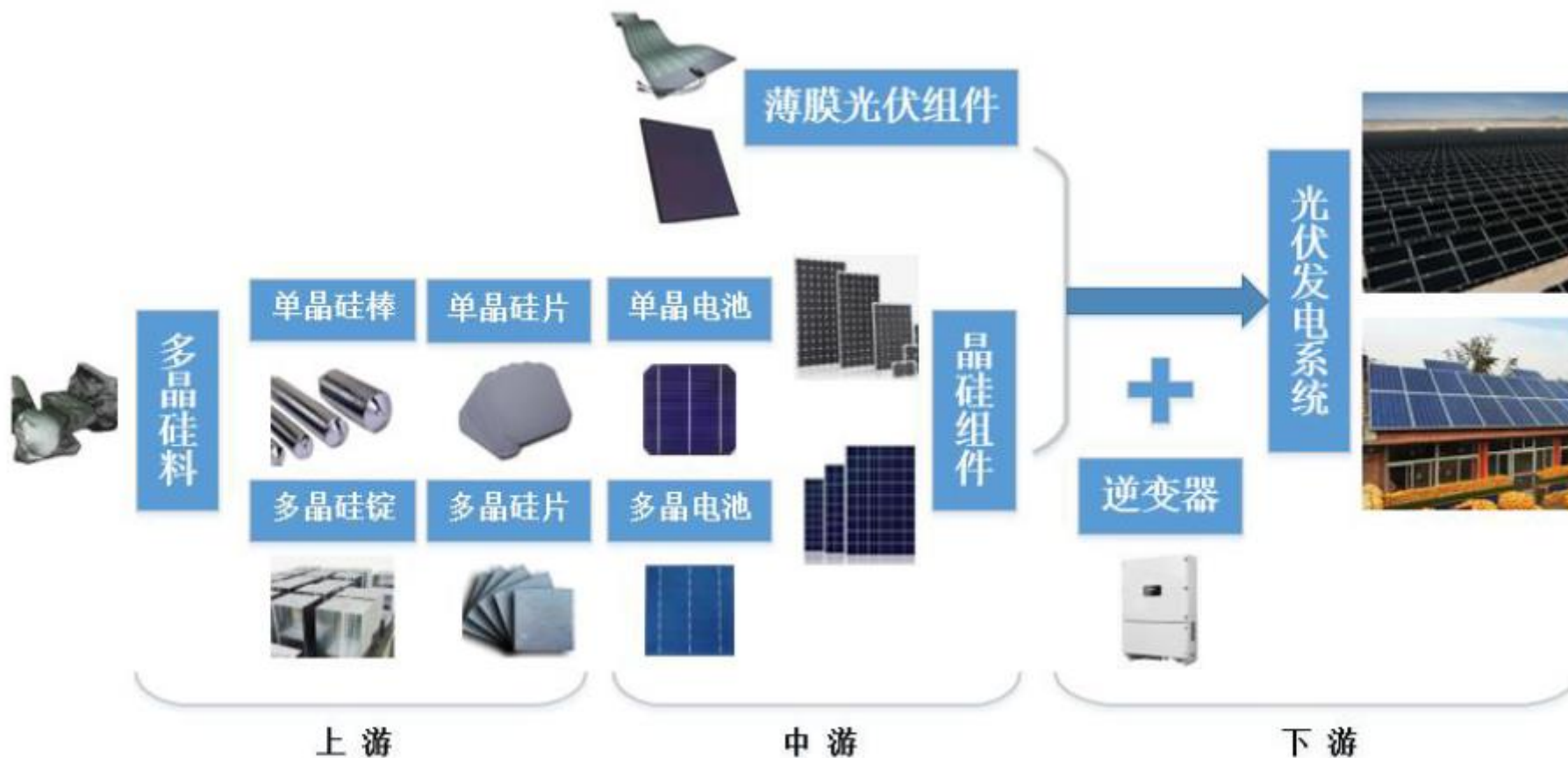
纯碱助力产业链绿色发展



汇聚财智 共享成长

*Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth*

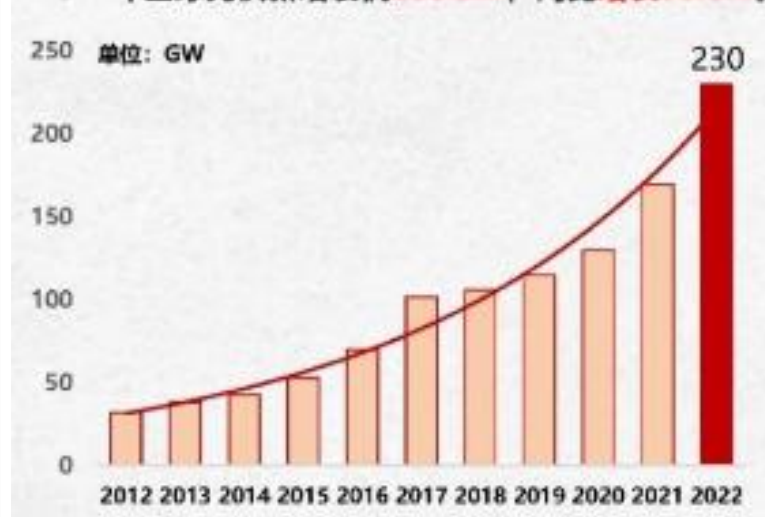
# 01 光伏产业链介绍



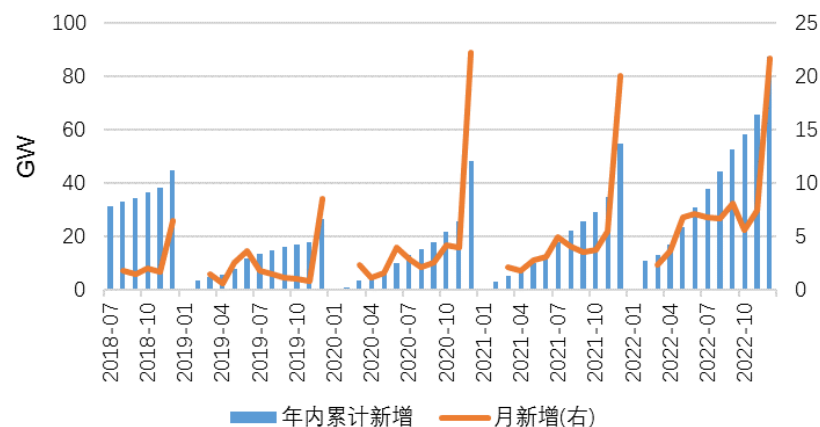
资料来源：iFind，卓创资讯，隆众资讯，长江期货



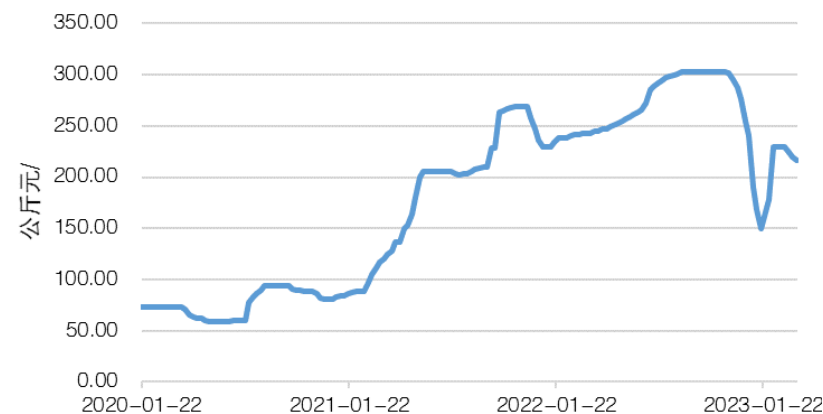
2022年全球光伏新增装机230GW，同比增长35.3%。



我国光伏发电装机量



多晶硅料(致密料):平均



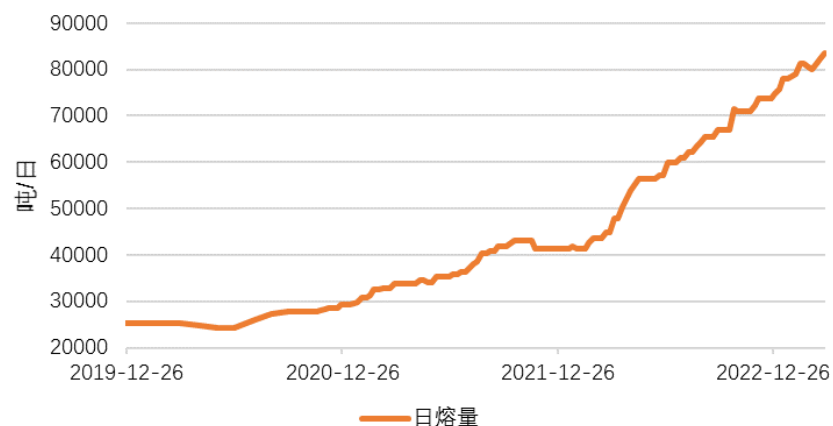
- 自2020年以来，全球光伏发电装机进度加快。2022年全球光伏新增装机230GW，同比增长35.3%。我国光伏新增装机87.41GW，同比增长59.13%。
- 全球组件、光伏玻璃产能集中在我国。随着需求的快速增长，下游产能扩张导致原材料供应紧张。2022年硅料供应紧张成为产业增长瓶颈。

资料来源：iFind，CPIA，卓创资讯，隆众资讯，长江期货

□据不完全统计，2022年末按期投产的光伏产能合计18580t/d。2023年规划的新产能合计36500t/d。整体上明年光伏玻璃新增产能储备充足，主要的变量在于需求端的增长能否覆盖供应的增量。

□从四季度的实际表现来看，由于供应已经出现过剩，即使在年底抢装的拉动下光玻价格也只出现了短暂的上涨。信义光能、福莱特两家龙头的产线出现推迟，我们预计在消费有进一步抬升前新产线推后点火的现象会比较普遍。

光伏玻璃日熔量

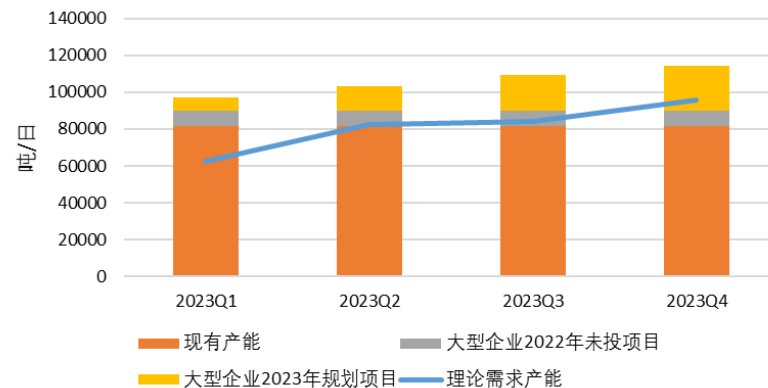


资料来源：iFind，卓创资讯，隆众资讯，长江期货

企业	地点	2022年延后	2023年			
			Q1	Q2	Q3	Q4
信义光能	芜湖	1000	8*1000			
	张家港	2*1000				
	曲靖		2*1200			
福莱特	凤阳(三期)	1200				
	凤阳(四期)		4*1200			
	凤阳(五期)					4*1200
	南通					4*1200
亚玛顿	凤阳	4*1000				
南玻	凤阳	2*1200				
金晶科技	宁夏					2*1200
德力股份	蚌埠	1000				
中建材	秦皇岛	880				
	宜兴	1000				
	宿迁					1200
旗滨集团	绍兴		1200			
	宁海		2*1200			
	漳州一期		1200			
	漳州二期				1200	
和邦生物			900			
安徽淮玻	淮北					1200
湖北亿钧		2*1200				
湖北长利		2700				

组件龙头企业出货量(GW)					
	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	目标
晶科能源	8.03	10.18	10~11	12+	35~40
天合光能	7.1	10.95	11~12	12+	43
晶澳科技	6.6	8.7	10~11	12+	35~40
隆基绿能	6.35	11.6	12~13	20+	50~60
阿特斯	3.65	5.04	6~6.2	5.3+	20~22

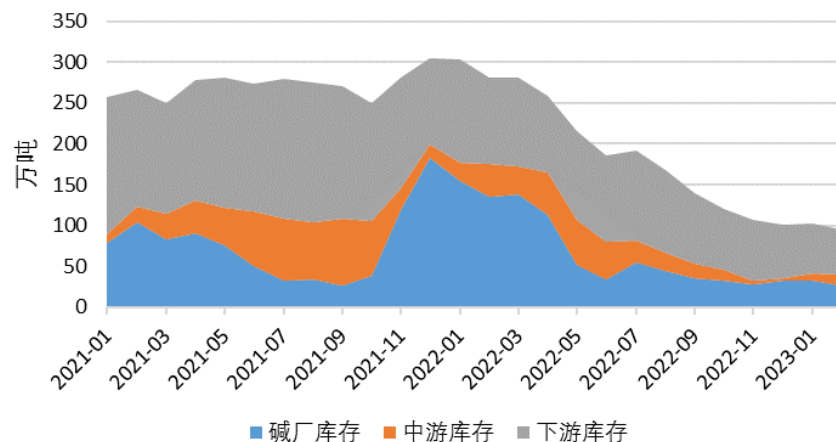
光伏玻璃供需节奏推演



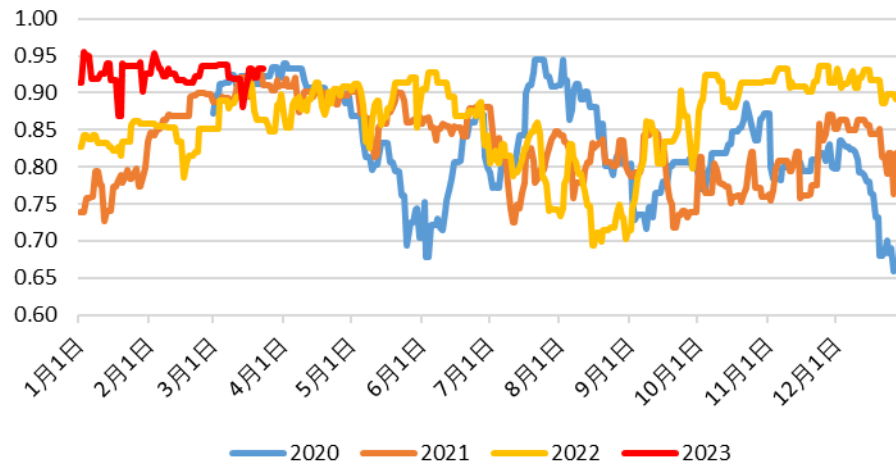
- 汇总多家机构预测，2023年全球光伏装机270~360GW，中位预预期增长率在40%。
- 由于光伏装机的高峰集中在年末，组件排产表现出前高厚底的态势。我们预计一至四季度光玻需求占全年总量分别为19%、26%、26%、29%。预计2023年Q1光玻平均需求62545t/d，四季度上升至95490t/d。
- 即使只考虑信义光能、福莱特、旗滨集团、南玻四家企业的产能规划，预计产能增长将快于需求增长。进一步考虑到当前光玻库存已经累积至高位，后续产能投放或有放缓。

资料来源：iFind，卓创资讯，隆众资讯，长江期货

纯碱库存结构



在产产能开工率



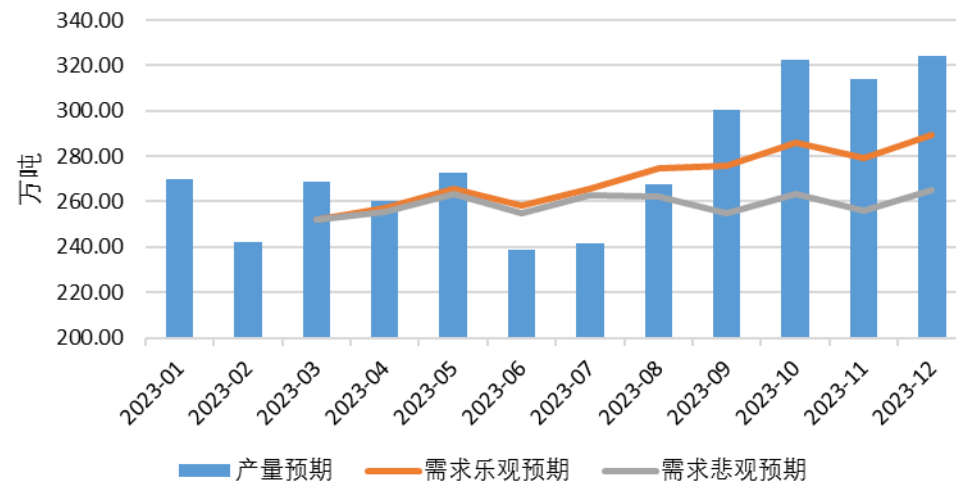
- 去年四季度以来，纯碱在产产能开工率基本保持在90~95%的极高水平，几乎没有进一步提高的空间。2023年供应增量主要来自新产能的投放。
- 目前纯碱碱厂库存在26~32万吨区间波动，玻璃厂库存下降至15~18天，交割库库存10万吨，各环节库存均处于低位，现货处于紧平衡状态。

资料来源：iFind，卓创资讯，隆众资讯，长江期货

纯碱拟投产能统计

	厂家	产能变化	时间	备注
2023年拟增产能	远兴能源	500	5月起	新产能
	红四方	20	7月	
	湘渝盐化	20	8月	
	江苏德邦	60	10月	
	金山化工	200	10月	小苏打

供需推演：远兴按期投



□ 2023年随着纯碱新产能的投放，供应紧张有望得到明显的缓解。

# 声明



## 风险提示

本报告仅供参考之用，不构成卖出或买入期货、期权合约或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享投资收益或者分担投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及员工对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

## 免责声明

长江期货股份有限公司拥有期货投资咨询资格。长江期货系列报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本报告所载资料、意见及推测仅反映在本报告所载明日期的判断，本公司可随时修改，毋需提前通知，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不代表对期货价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述期货的买卖出价，投资者据此作出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司及作者在自身所知范围内，与本报告中所评价或推荐的交易机会不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。本报告版权仅为本公司所有，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、引用或再次分发他人，或投入商业使用。如证得本公司同意引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“长江期货股份有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。

资料来源：iFind, 长江期货





# THANKS

## 长江期货股份有限公司

Add / 湖北省武汉市武昌区中北路9号长城汇T2写字楼第27、28楼

Tel / 027-85861133

*Changjiang  
Securities*



汇聚财智 共享成长

*Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth*