

高供应使社会库存逐步累积，产业利润或压缩

——2024 年尿素期货年报

张琦

期货从业资格号：

F3038274

投资咨询从业证书号：

Z0014845

赵洪虎

期货从业资格号：

F0303315

投资咨询从业证书号：

Z0012132

报告制作时间：

2023 年 12 月 5 日

审核人：赵洪虎

一德期货投资咨询业
务资格：证监许可
【2012】38 号

■ 内容摘要

2023 年国内产量同比增加约 400 万吨，2024 年有约 470 万吨新投产计划，预计产量延续增长态势；2023 年国内种植面积增加，粮食保持丰收趋势，尿素直接施用及复合肥原料需求增长超出预期；工业需求延续 2022 年的平稳格局，预计尿素消耗量同比持平，2024 年伴随国内整体经济环境复苏，工需或呈现平稳增长局势；综合预估 2024 年内需延续增加态势，但能否保持高增速需持续跟踪。

■ 核心观点

我国尿素行业仍处于新旧产能更替过程中，航天炉、水煤浆等优质煤制尿素装置逐步达产，固定床老旧产能改造或退出，2024 年国内约有 470 万吨新产能投产计划，同时晋城地区固定床企业存在改造预期，关注计划产能投产进度、天然气企业检修进度；需求端，关注大田作物种植面积、施肥备肥时间进程、国家淡储储备及释放节奏、房地产行业复苏状态、出口政策变化等因素；出口量关注印度招标情况及政策调整；成本端关注煤炭及天然气保供稳价力度。

展望 2024 年，预计国内市场呈现供需双增态势，供应增速略大于需求增速，国内尿素供需紧平衡格局或转宽松，社会库存逐步累积，但由于近年行业习惯改变，显性库存转化为隐性库存需要一定时间，在此过程中，农业需求存在强季节性特性，市场会出现阶段性错配紧张行情，淡季时考验成本支撑，国家淡季储备将为市场托底，尿素行业利润或较 2023 年环比下滑，预估全年波动区间较大，1800-2500 元/吨。

目 录

1. 行情回顾:	1
2. 基本面研判:	2
2.1 产能逐步投放, 全年产量持续增加	2
2.2 内需先弱后强, 出口环比回升	4
2.2.1 农业需求同比上涨	5
2.2.2 工业需求前低后高, 总体持平	6
2.2.3 出口阶段性放松, 全年回升明显	8
3. 2024 年尿素市场展望:	10
免责声明	12

1. 行情回顾:

2023年春节前中下游积极补库,上游工厂提前收足假期订单,尿素价格高位坚挺运行;春节后,经济复苏不及预期,大宗商品及煤炭同跌,但国内农需启动在即,尿素现货表现坚挺,盘面连续下跌后快速回升,区间震荡运行。进入4-5月份,国内农业需求阶段性空挡,叠加煤炭趋势性下跌,行业内悲观气氛浓烈,下游持货意愿低迷,各环节主动去库,盘面领先跌至固定床现金流水平,远月保持高度BACK结构运行。进入三季度,国内农业刚需集中启动,上游工厂库存快速去化至低位,同时国际天然气反弹,巴西、美国等地补货需求导致外盘快速回升,出口利润迅速由负转正,国内货源大量参与印度招标,期现货迅速反弹至高位。

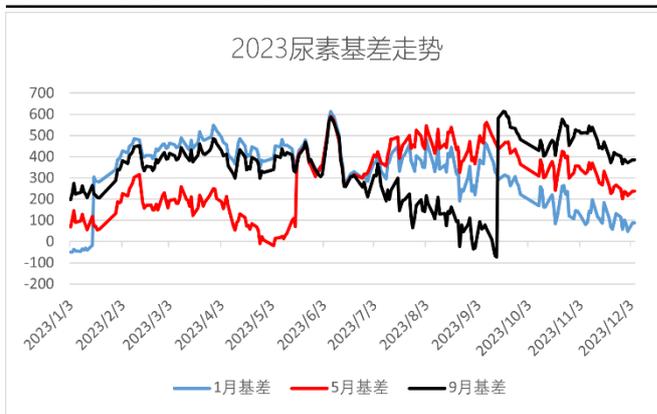
10月至今,新产能集中投放,尿素开工率持续走高,日产一度突破18万吨,国内农需逐步收尾,下游备货心态转谨慎,印度招标引起一轮尿素价格小幅上涨,现货价格涨至出口窗口,随着期现价格反弹,出口政策再度收紧,山西环保限产及气头企业冬季检修导致日产存下滑预期,国内社会库存逐步累积过程中,价格高位震荡运行。

图 1.1: 尿素期现价格走势



资料来源: wind, 一德能化事业部

图 1.2: 尿素基差走势



资料来源: wind, 一德能化事业部

2. 基本面研判：

2.1 产能逐步投放，全年产量持续增加

2023年尿素新增产能投产440万吨，同时12月山东阳煤平原将有一套60万吨产能的装置退出，抵消淘汰产能后，全年新增产能约380万吨，国内尿素总产能达到约7800万吨。

年初气头限产逐渐回归，经济复苏不及预期，动力煤带动化工块煤趋势性下跌，尿素生产利润丰厚，驱动开工率处于近五年新高位，定下了全年开工率同比偏高的基调。上半年，生产企业检修偶有短停故障，开工率高位震荡；进入下半年，8月下旬西北地区集中检修，河南、山东等地故障短停增多，尿素开工率环比走低，9月份检修企业逐步复产，月底河南心连心70万吨产能投产，以及10月上中旬华鲁恒升荆州、安徽昊源100万吨产能投产，将日产量推至新高，时隔多年突破18万吨。进入四季度，山西地区环保及气头企业检修，日产有下降预期，预计2023年国内尿素产量约6050万吨，2024年国内尿素约470万吨新增产能计划投放，总产能继续提升，叠加行业利润良好，预计2024年尿素产量延续稳中上涨趋势，需关注计划新增产能实际投产进度。

表 1：2023 年尿素产能变化情况

地址	企业	产能(万吨)	预估日产(吨)	投产时间
山东	晋煤明水	40	1200	2023年1月
黑龙江	七台河隆鹏	30	900	2023年5月
新疆	新疆中能	60	1800	2023年6月
山东	晋煤明水大化	40	1200	2023年8月底
河南	河南心连心	70	2500	2023年9月底
湖北	华鲁恒升	100	3000	2023年10月
安徽	安徽昊源	100	3000	2023年10月
山东	阳煤平原	60(退出产能)	1600	2023年12月
合计			440/60	

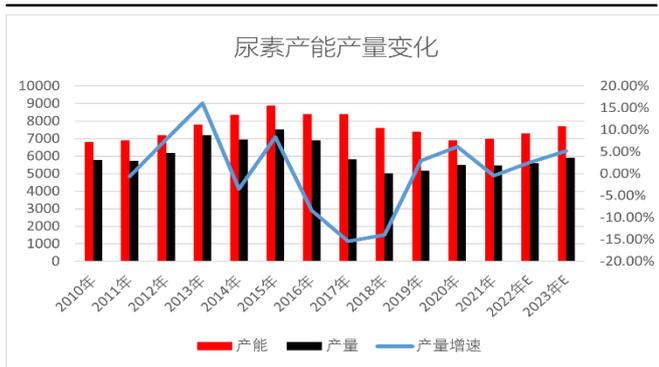
资料来源：社会资料整理，一德能化事业部

表 2：2024 年尿素产能变化

企业	产能	原料	颗粒类型	投产时间	备注
江苏晋煤恒盛	80	煤制	小颗粒	2024 年	上半年
河南延化	80	煤制	小颗粒	2024 年	上半年
甘肃刘化	70	煤制	小颗粒	2024 年	待定
陕西龙门煤化工	40	焦炉气	小颗粒	2024 年	待定
新疆奥福	50	煤制		2024 年	待定
靖煤集团	70	煤制		2024 年	待定
安徽泉盛	80	煤制		2024 年	待定
合计				470	

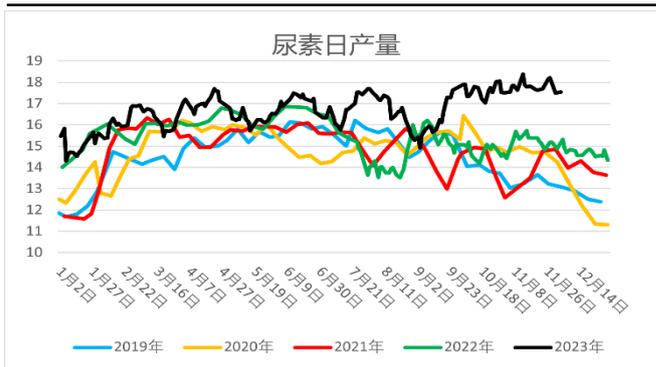
资料来源：社会资料整理、一德能化事业部

图 2.1：国内尿素产能格局



资料来源：wind，一德能化事业部

图 2.2：国内尿素日产量走势



资料来源：隆众，一德能化事业部

图 2.3：尿素原料煤价格走势



资料来源：wind，一德能化事业部

图 2.4：尿素综合毛利率



资料来源：wind，一德能化事业部

全球产能看，2022 年新增产能约 750 万吨，由于上半年俄乌冲突爆发，新投产压力在 2022 年 4 季度逐步体现，23 年上半年国际市场保持疲软下滑态势；2023 年除中国外新增投产较少，进入下半年后，国际市场价格触底回升；2024 年，俄罗斯、印度均有新增投产计划，预计将对国际市场造成一定压力，印度或继续减少对中国货源的依赖。

表 3：2023 年国际尿素产能变化

国家	产能（万吨）	投产时间
埃及	38	2023 年
澳大利亚	30（退出产能）	2023 年
土耳其	54	2023 年
合计	92/30	

资料来源：社会资料整理，一德能化事业部

表 4：2024 年国际尿素产能变化

国家	产能（万吨）	投产时间
印度	127	2024 年
墨西哥	50	2024 年
孟加拉	100	2024 年
孟加拉	57（退出产能）	2024 年
俄罗斯	66	2024 年
俄罗斯	73	2024 年
俄罗斯	140	2024 年
合计	556/57	

资料来源：社会资料整理，一德能化事业部

2.2 内需先弱后强，出口环比回升

我国尿素需求主要分为农业需求及工业需求，近十年来工农需求占比发生很大变化，其中农业需求总体呈现下滑趋势，工业需求快速增长，近 4、5 年工农需求结构基

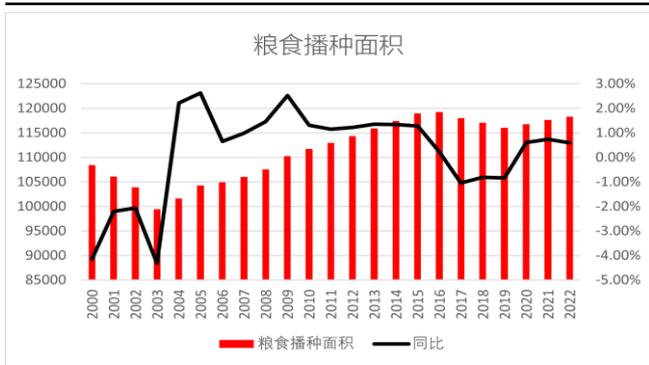
本稳定，农业需求包含作物直接施用及复合肥生产原料，占比约 6 成，工业需求包括人造板（脲醛树脂）、三聚氰胺、车用尿素、火电脱销等，占比约 4 成。

2.2.1 农业需求同比上涨

2021 年以来，由于粮食价格高位，同时国家对于农业生产支持以及退林还耕等因素带动，大田作物总播种面积逐步提升。国家统计局数据，全国夏粮播种面积 39913 万亩（夏粮主要包括小麦早稻），同比 2022 年增长 0.3%，今年夏粮生产克服“烂场雨”等不利因素影响，全国夏粮产量 2923 亿斤，同比 2022 年略降 0.9%，但产量仍居历史第二高位，实现了丰收；全国早稻产量 567 亿斤，同比 2022 年增长 0.8%；秋粮生产总体向好（秋粮主要包括玉米、豆类及中晚稻），种植面积稳中有增，预计达到 13.1 亿亩，同比 2022 年增长 700 多万亩，目前秋收进展顺利，全年粮食有望再获丰收。2023 年我国农业种植结构出现了一定变化，玉米及豆类作物种植面积同比提升，对施肥的需求，特别是尿素直接施用需求增长超出预期。

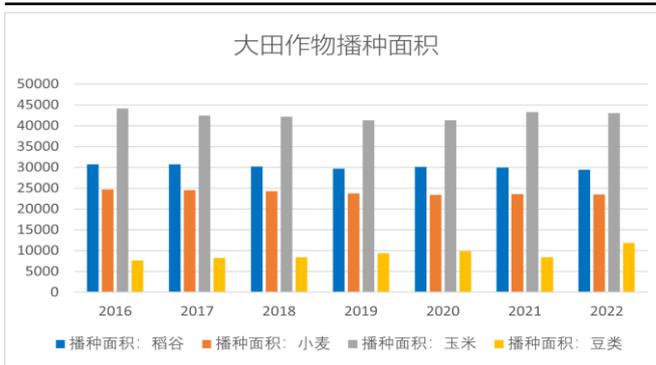
复合肥产业看，复合肥行业的特性是淡季生产，旺季销售，需要在农业季节前 1-2 个月给经销商定价并收取预收款，但近年来氮、磷、钾三元素价格波动猛烈，造成企业预售成品定价难度大大提高。以今年为例，去年四季度市场情绪高涨，肥企收单良好，春季期间依旧保持高开工生产，进入 4 月份后，本应开始大量铺货，但原料价格暴跌导致下游提货意愿低迷，成品价格被迫下调，4-6 月开工率开工季节性低位运行；7 月份随着原料价格大幅反弹，下游集中提货，又导致肥企开工持续高位运行。今年冬季预售各企业为避免情况复现，多采用不定价收款模式，减少成本不确定性风险。截止 11 月份，国内复合肥产量 4780 万吨，同比增加约 500 万吨，增加对尿素需求约 100 万吨。综合来看，预计 2024 年在国家保障粮食生产政策的支持保障下，尿素农业施用需求（包括复合肥）将维持增长态势，但能否保持高增速需要持续跟踪。

图 2.5: 国内粮食播种面积



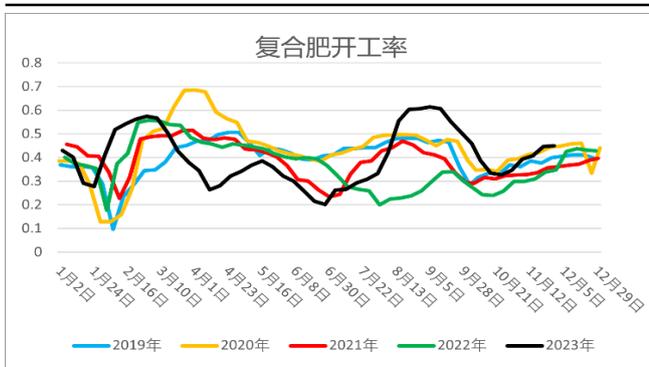
资料来源: wind, 一德能化事业部

图 2.6: 大田作物播种面积



资料来源: wind, 一德能化事业部

图 2.7: 复合肥开工率



资料来源: wind, 一德能化事业部

图 2.8: 大田作物价格



资料来源: wind, 一德能化事业部

2.2.2 工业需求前低后高，总体持平

尿素的下游工业需求主要是人造板（脲醛树脂）、三聚氰胺、车用尿素、火电脱销等，符合工业品属性，特性是常年保持开工，季节性影响远低于农业需求。

人造板（脲醛树脂）：脲醛树脂是由尿素与甲醛在催化剂作用下锁具形成的热固性树脂，它耐磨性、绝缘性较好，价格便宜，是木材加工及人造板胶粘剂中最大的品种，是尿素工业需求用量占比最高的下游。2010 年以来，我国人造板产量迅速提升，至 2016 年达到 3 亿立方米后产量转为平稳，脲醛树脂消耗量趋势与人造板产量高度正相关。木材及人造板主要下游为制作家具及建筑板材。2023 年春节后经济复苏不及预期，房地产相关数据明显走弱，新开工面积及销售面积的增速处于负值，仅房屋竣工面积同比好转；进入下半年，受国内地产调控政策提振，人造板厂开工恢复，预计全年消耗尿素同比小幅走弱；2024 年，在政策端支撑下，房地产行业预期逐渐复苏，预计人造

板相关需求有所复苏，带动尿素需求出现一定回升。

三聚氰胺：三聚氰胺的主要下游为板材饰面及油漆涂料，同样与房地产行业休戚相关，2023年三聚氰胺内外需求均相比上年转弱，价格及利润小幅回落，整体开工率维持中性水平，装置主动检修较少，开工率宽幅震荡，预计2023年尿素消耗量同比持平，2024年三聚氰胺开工率将延续中性水平，或有需求好转的预期。

车用尿素：车用尿素溶液全部用于汽柴油车辆尾气处理，近十年国家环保政策趋严，各地加强对汽车尾气排放管制，2011年开始车用尿素用量呈指数级别增加，2019年国家正式发布国六排放标准。近年由于宏观经济环境影响，新能源将逐渐替代汽柴油作为车辆的动力来源，车用尿素需求增速减缓，但环保政策趋严支持需求，预计2024年将继续呈现缓慢增长的局势。

电厂脱销：尿素相对于合成氨脱销更加安全，近年来火电厂脱硝装置升级，尿素脱销比例上升，2023年我国火电月度发电量保持增长，尿素消耗量随之显著增长，预计2024年脱销需求跟随经济复苏保持稳中有增。

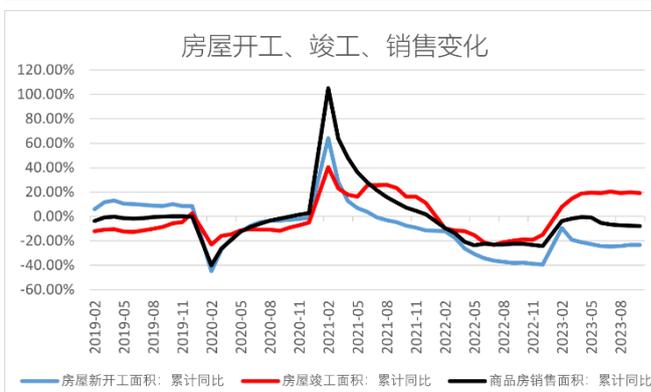
除上述与房地产行业及环保下游外，尿素工业下游还涉及氰尿酸、发泡剂、化妆品、饲料加工等行业，整体用量占比较小，对尿素整体需求格局影响较低。综上所述，2023年尿素工业需求延续2022年的平稳格局，预计尿素消耗量同比持平，2024年伴随国内整体经济环境复苏，工需或呈现平稳增长局势。

图 2.9：脲醛树脂情况



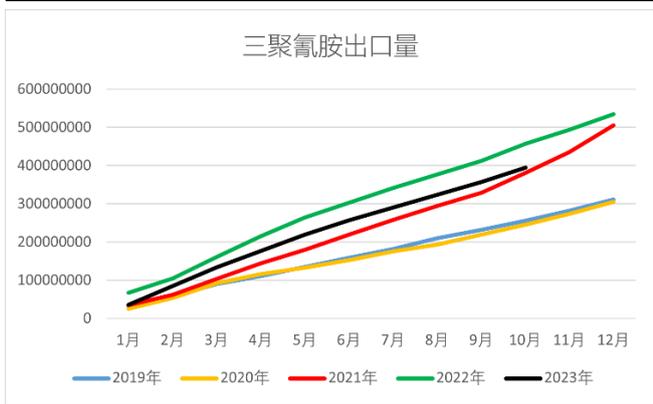
资料来源：wind，一德能化事业部

图 2.10：房地产相关数据



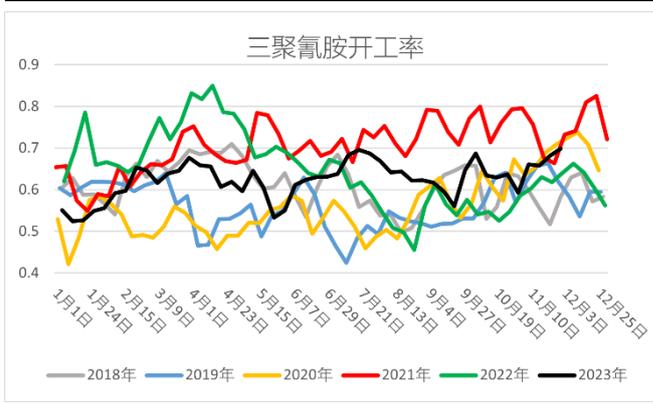
资料来源：wind，一德能化事业部

图 2.11: 三聚氰胺出口量



资料来源: wind, 一德能化事业部

图 2.12: 三聚氰胺开工率



资料来源: wind, 一德能化事业部

图 2.13: 火电数据

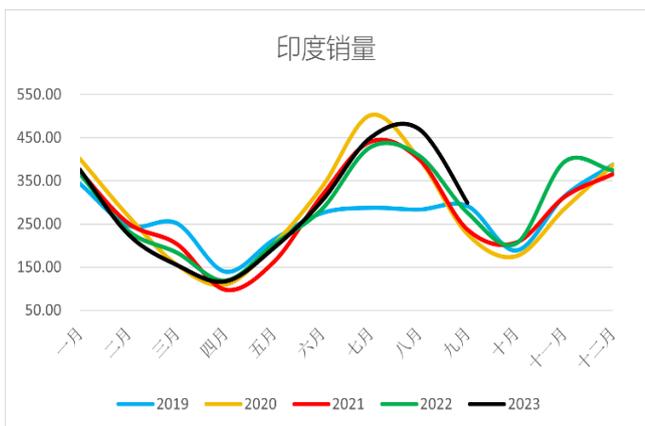


资料来源: wind, 一德能化事业部

2.2.3 出口阶段性放松, 全年回升明显

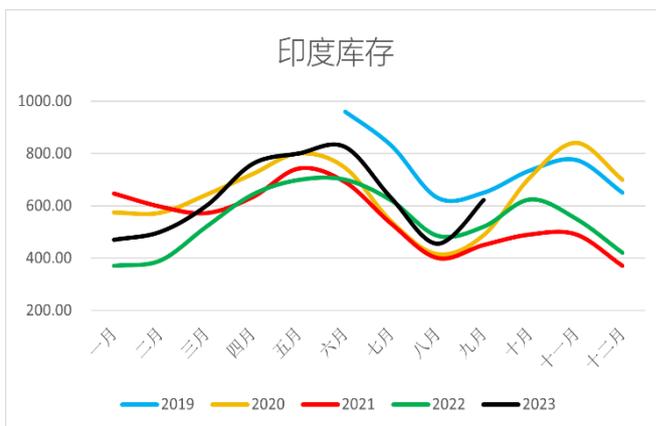
2023 年 1-10 月我国尿素出口总量约 338.5 万吨, 预计全年尿素出口 410 万吨左右, 同比增长 46%, 其中出口流向主要为印度、韩国、巴基斯坦等地。今年年初国际尿素市场持续走弱, 内外价格倒挂, 国内尿素出口量处于低位, 5 月底出口法检政策调整放松; 进入 6 月份, 国际需求集中释放, 巴西、美国等国家大量进口尿素, 叠加海外天然气价格止跌反弹, 带动尿素成本重心上移, 国内尿素出口利润快速由负转正, 随着印度招标数量超出预期, 9 月我国尿素参与印标量创年内新高, 单次参与印标超过 100 万吨。近期, 为保障明年春季用肥充足, 法检政策再度收紧, 法检收紧局面或延续至淡储结束。2024 年, 我国可能会采取出口配额制度, 法检政策同样会根据国内供需情况进行调整, 但由于印度、俄罗斯等国家新产能释放, 全年出口量同比有下滑预期。

图 2.14: 印度尿素销量情况



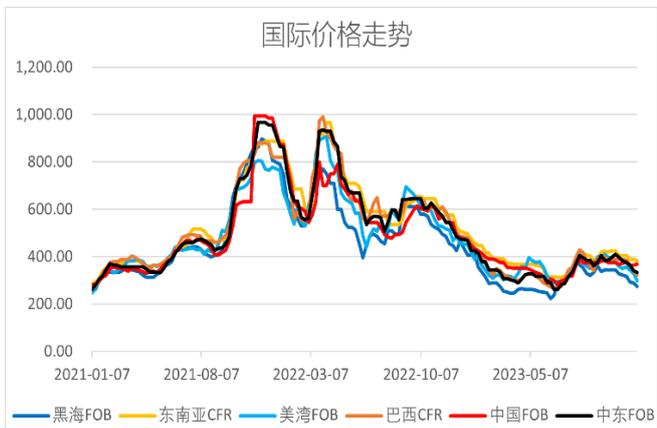
资料来源: wind, 一德能化事业部

图 2.15: 印度尿素库存情况



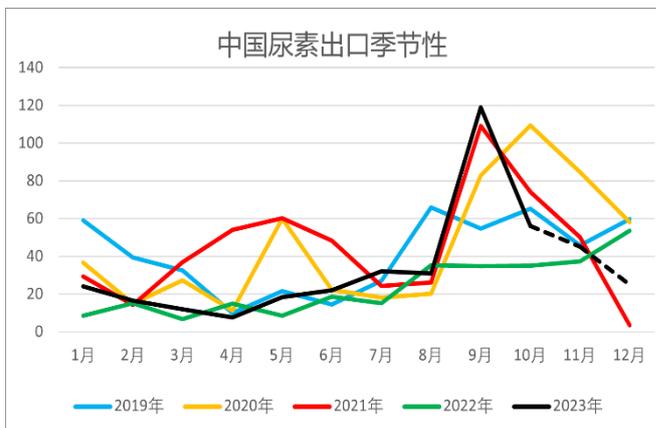
资料来源: wind, 一德能化事业部

图 2.16: 国际尿素价格



资料来源: wind, 一德能化事业部

图 2.17: 中国尿素出口情况



资料来源: wind, 一德能化事业部

表 5: 印度招标情况

开标时间	船期截止	发布机构	最终供应量	中国供应量	东海岸最低价	西海岸最低价
2022/2/7	2022/3/20	IPL	140	0	596.45	596.45
2022/4/26	2022/5/15	IPL	7.8	0	填补上一标中标后的违约量	
2022/5/11	2022/7/5	RCF	165	50	721.3	716.5
2022/7/20	2022/8/31	IPL	50	15	517	520
2022/9/9	2022/10/21	RCF	88	24	675.25	668.15
2022/10/17	2022/12/5	IPL	150	30	655	649.48
2022/11/15	2022/12/22	NFL	147	30	578.77	573
2023/3/3	2023/6/1	IPL	110	0	334.8	330
2023/6/12	2023/7/17	RCF	56	5	284.9	279.9
2023/8/9	2023/9/26	IPL	175.94	110	396	399
2023/9/15	2023/11/14	RCF	52.5	5	405	400.5
2023/10/20	2023/12/10	IPL	167	50	404	400

资料来源：社会资料整理，一德能化事业

3. 2024 年尿素市场展望：

表 6: 国内尿素供需预估

	产量	进口	农业需求	工业需求	出口	总需求	产量-需求
2021 年	5430	1	3000	2175	527	5702	-271
2022 年	5630	0.5	3150	2168	278	5596	34.5
2023 年 E	6060	0	3450	2205	410	6065	-5
2024 年 E	6300	0.5	3550	2275	350	6175	130

资料来源：社会资料整理、一德能化事业部

综上所述，我国尿素行业仍处于新旧产能更替过程中，航天炉、水煤浆等优质煤制尿素装置逐步达产，固定床老旧产能改造或退出，2024年国内约有470万吨新产能投产计划，预计上半年投产较少，下半年逐步落地，同时晋城地区固定床企业存在改造预期，关注计划产能投产进度、天然气企业检修进度，在国家高度重视化肥保供背景下，综合预估2024年产量保持稳中上涨态势，或达到6300万吨；需求端，关注大田作物种植面积、施肥备肥时间进程、国家淡储储备及释放节奏、房地产行业复苏状态、出口政策变化等因素，综合预估2024年内需延续增加态势，但能否保持高增速需持续跟踪，出口量受到内外盘因素下滑；成本端关注煤炭及天然气保供稳价力度。

展望2024年，预计国内市场呈现供需双增态势，供应增速略大于需求增速，国内尿素供需紧平衡格局或转宽松，社会库存逐步累积，但由于近年行业习惯改变，显性库存转化为隐性库存需要一定时间，在此过程中，农业需求存在强季节性特性，市场会出现阶段性错配紧张行情，淡季时考验成本支撑，国家淡季储备将为市场托底，尿素行业利润或较2023年环比下滑，预估全年波动区间较大，1800-2500元/吨。

风险点：全球经济环境恶化、能源价格波动剧烈、出口政策发生较大调整等。

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