

安徽尿素调研：非主流交割地的市场格局

作者：严森胜 F3068966

走访时间：2020 年 9 月 14 日-9 月 17 日

调研企业：临泉-安徽晋煤中能化工股份有限公司，宿州-安徽辉隆农资集团股份有限公司交割库，宿州-安徽中元化肥股份有限公司，定远-安徽泉盛化工有限公司，合肥-安徽辉隆农资集团股份有限公司，铜陵-安徽六国化工股份有限公司。

调研目的：本次调研对象为安徽省尿素产业链重点企业，包括尿素生产企业、贸易企业、交割库、复合肥企业。通过本次调研验证对企业成本、利润的计算，近距离观察企业尿素生产装置现状、企业库存规模，咨询尿素生产装置的检修、开工情况。走访尿素贸易企业，了解实际贸易流程、范围、对象，熟悉现货市场销售状况。

调研内容

1、安徽晋煤中能化工股份有限公司

企业概况：装置年产能力为氨醇 150 万吨、尿素 180 万吨、甲醇 40 万吨、双氧水 60 万吨、复合肥 25 万吨。

生产工艺：一共 2 条小颗粒尿素生产线，其中一条 30 万吨装置为固定床工艺，另一套 40 万吨装置为航天炉工艺。固定床装置设计产能 30 万吨，实际最大日产量 900 吨/日；航天炉装置设计产能 40 万吨，实际产量 1200 吨/日。公司仓储规模为 2 万吨尿素。固定床装置采用无烟煤，原料来自晋煤集团。航天炉装置采用烟煤，来自陕西神木、新疆等地。动力煤用秦皇岛 Q5800。

生产成本：综合成本在 1550-1580 元/吨附近；其中航天炉完全成本 1400-1500 元/吨，固定床完全成本 1700+元/吨。

公司航天炉装置氨醇联产，根据产品利润情况灵活调整甲醇产出。下半年甲醇价格回升后将增加甲醇产出，主要供应周边甲醛、醋酸企业使用。关于检修停产，以前企业每年检修，现在技术升级后只需要定点检修，因此目前大修很少，主要是轮休。由于液氨是危化品，受制于工厂库存，一旦尿素装置停产后，合成氨就要尽快处理掉，可能带来当地市场合成氨价格下跌。公司认为目前尿素期现货相关性不如甲醇，期货市场影响力低于甲醇，未来期货对现货的影响会逐渐加深。

图 1：晋煤中能吨包尿素及仓储



图片来源：冠通研究

2、安徽辉隆农资集团股份有限公司交割库

交割库简介：位于安徽省宿州市夹沟镇，占地 35 亩。交通运输便利，位于 206 国道旁、汽运方便；距离符离集火车站 15 公里、徐州火车站 40 公里，火运较为便捷。交割库目前有五名工作人员，采用机械化装卸，可满足正常的交割。距离最近辉隆复合肥厂 90 公里，50 元运费。

仓储能力：共有四个仓库，一个仓库能存 5 千吨，仓储能力共计 2 万吨（单一品种）。

运输及入库费用：距离火车站 15 公里，装卸费用 20 元/吨，短途运输 20 元/吨，入库费用 25 元/吨，共计 65 元/吨附近。

安徽地区尿素现货比隔壁山东（交割地区）价格偏高，加上运费等成本，导致当地交割成本偏高。如果走交割的话，安徽交割效果肯定不如山东，这也导致该交割库目前没有进行过交割。另外，该交割库为辉隆集团所有，除做交易所交割库使用外，不对外经营仓储业务。考虑到入库出库成本，当地实际的尿素贸易都是在火车站站台直接卸下拉走卖掉，降低贸易成本。库容 2 万吨，日出销量 1500-2000 吨，目前没有仓单。库内存放的货物以复合肥为主，有部分大颗粒尿素，整体库存很低。从库存货物看，大颗粒尿素来自新疆库尔勒昆仑牌尿素。

图 2：辉隆集团宿州交割库



图片来源：冠通研究

3、安徽中元化肥股份有限公司

企业概况：该厂共有三套复合肥生产装置，目前两套高塔，一套氨化。

原料采购：原料尿素采购多为中元与六国联合采购，六国采购货源也是发往本厂；尿素采购省内（临泉、昊源）居多，山东、山西、河南区域货源多看价格采购。原料磷酸一铵 30%自己采购，其余由六国供应。公司考虑到使用便利，采购都是吨包。临泉、昊源采购的话，运费在 50-60 元/吨，晋开过来运费约 110 元/吨。

生产情况：今年复合肥产量在 30 万吨附近，明年计划到 40 万吨。其中今天中元自身品牌货源（淮海）产量 13 万吨，代加工六国品牌货源 17-18 万吨附近。

原料尿素库存：日常备一周左右的尿素库存，正常情况日消耗尿素量在 500-600 吨附近。旺季原料消耗较快，基本露天遮盖存放。

复合肥企业秋季肥订单生产近 8 成，尿素提前采购到厂里堆放，基于使用的便利，公司采购吨包尿素使用，接下来随着订单完成会放缓尿素采购（全国复合肥企业的开工率在上周见顶）。公司认为农业需求今年在政策和粮价上涨背景下有增加，化肥施用量 0 增长政策下，倒逼企业增加复合肥肥的含氮量，扩大高氮肥的使用。

图 3：安徽中元复合肥



图片来源：冠通研究

4、安徽泉盛化工有限公司

企业概况：安徽泉盛化工有限公司是一个以合成氨生产为龙头，集化肥化工产品为一体的化工企业。年产合成氨 24 万吨、尿素 30 万吨、精甲醇 10 万吨、双氧水 18 万吨。

生产工艺：1 套小颗粒装置，装置产能 30 万吨，为固定床工艺；目前新装置在建、工艺为航天炉工艺（属于产能替换），预计 2021 年底前出合成氨，2020 年出尿素，现有固定床会在二套装置生产稳定后停下来。

生产成本：固定床工艺成本 1700+元/吨附近。工厂用电来自自发电和隔壁皖能电力，电费成本略低市场价，蒸汽来自隔壁华塑。晋煤集团供应无烟煤 30 万吨，本厂自采 10 万吨，晋煤煤炭按季度定价。由于厂家大股东是煤炭企业，所以亏损不大的时候仍会生产，以保持对无烟煤的消耗。公司与煤炭企业采用长协价采购无烟煤，因此今年年中的无烟煤降价受益并不明显。早前尿素下跌期间，泉盛曾在 1580-1620 出于成本考虑进行停工检修，这个价格区间应该是当地固定床尿素的一个支撑价位。

生产情况：目前日产 850 吨，保持较高的开工率，主要是日产低于 800 吨的时候产品质量不稳定。市场很关注年底固定床产能的退出情况，对接下来尿素产能和无烟煤需求都有影响。新增产能方面，安徽大部分以产能置换为主，水煤浆装置投产后会替换掉现有高成本的固定床。泉盛新装置上来后日产能增加 1500 吨/日。隔壁江西心连心 12 月底投产，届时会对安徽市场产生冲击。

仓储能力：仓库库容 1 万吨，此外也可露天堆放，目前 7000 吨左右库存。

原料采购：晋煤集团供应无烟煤 30 万吨，本厂自采 10 万吨，晋煤煤炭按季度定价。

销售区域：安徽东部，其中农业销售半径 100 公里附近。航运的话，1800 到港，包含

65-70 元/吨运费。不直接参与出口。

图 4：安徽泉盛化工



图片来源：冠通研究

5、安徽辉隆农资集团股份有限公司

企业概况：安徽辉隆农资集团股份有限公司是安徽省最大、全国领先的农资商贸流通企业。年销售化肥 180 万吨，年销售收入 40 亿元。该公司氮肥部年贸易量在 150-200 万吨附近，其中农业：工业=7:3. 。

库存情况：安徽本省有 40 多个仓库，其中 80%为自建仓库；正常淡季库存多保持在 2 万吨附近，旺季库存个别年份会突破 10 万吨。

农业需求方面，9 月底到 10 月初安徽北部存在秋种，有部分尿素需求，但时间很短 5-10 天。正常年份 9 月中旬尿素价格已经开始回落，今年受到印标的影响，价格相对坚挺。一些地区土地流转后，种田大户经营亏损，因而减少化肥使用。今年粮价较好，可能在种植面积不变的基础上增加化肥方面的开支。工业需求里，车用尿素企业生产意愿很强，销量很紧俏，毛利也好。贸易企业反映电厂需求近年来有明显增长趋势，原因是脱硫用的液氨作为危化品被逐渐替换成安全的尿素，电厂的尿素需求稳定，企业销售意愿较好。尽管印标让尿素价格出现反弹，但公司认为现货在秋季很难继续走高，因此到站就直接拉走出售，不入库（节省成本）。公司有积极参与期货业务，但暂时不会再安徽交割库入库做期现业务。

6、安徽六国化工股份有限公司

企业概况：是集化肥、肥料、化学制品、化学原料、磷石膏、矿渣等生产、加工和销售为一体的上市公司。

生产成本：前期水煤浆工艺生产成本在 1400+元/吨，近期由于煤炭涨价，成本涨至 1500 元/吨附近。煤炭多为自采，陕西、周边等货源为主。

装置情况：一套装置，日产 1050 吨，目前自用 200-300 吨，高氮肥生产季节自用 500+吨以上。

仓储能力：公司仓储能力较小，只有 0.5 万吨，但仓储条件优良。

销售区域：安徽南部，江西等华中区域；尿素有时多搭配复合肥一起销售，可达华南、西南等地。公司靠近长江，可以通过管道直接运输装载。

图 5：安徽六国化工



图片来源：冠通研究

调研情况总结

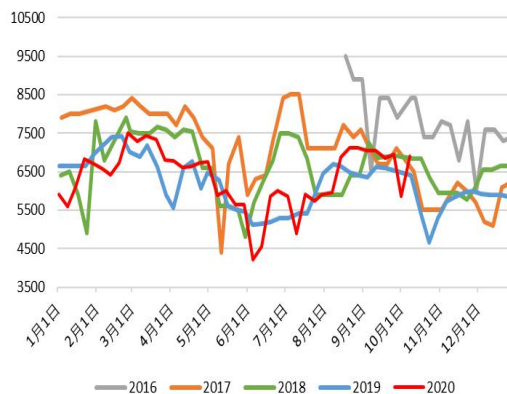
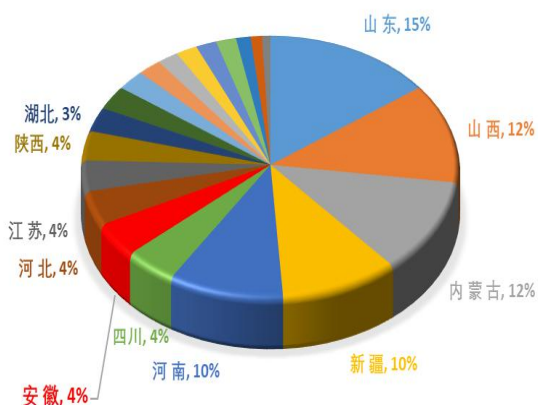
2020 年国内尿素产能总产能 7062 万吨，其中中小颗粒产能 5769 万吨，大颗粒产能 1293 万吨。其中 2020 年安徽地区尿素总产能 300 万吨，位列全国第七，占比 4.25%。安徽主要有五家尿素企业，分别是安徽昊源化工集团有限公司（交割厂库）、安徽晋煤中能化工股份有限公司（交割厂库）、安徽六国化工股份有限公司、安徽泉盛化工有限公司、中盐安徽红四方股份有限公司，其产能分别是 140、70、30、30、30 万吨/年。安徽地区尿素日产量变动趋势基本和全国一致，5-7 月企业会阶段性检修带来产量下降。当地新增产能以产能置换为主，安徽泉盛航天炉装置仍在建设中，预计 2021 年底前出合成氨，2020 年出尿素。另外，安徽重点复合肥企业共计 10 家，涉及 820 万吨复合肥产能。最大的贸易企业为

辉隆集团，安徽本省有 40 多个仓库，包含一个交割仓库。

工艺方面，航天炉工艺产能 132 万吨，固定床工艺产能 108 万吨，水煤浆工艺产能 60 万吨；省内各工厂产品均为小颗粒尿素。企业多由晋煤集团控股或参股，因此固定床装置多以晋煤集团无烟块煤为主，一般为长协定价。航天炉、水煤浆工艺的烟煤、粉煤来源较为广泛，有陕西神木、新疆。动力煤为秦皇岛 Q5800。未来固定床装置逐步淘汰后，安徽市场会降低无烟煤使用量。

图 6：全国产能分布

图 7：安徽尿素日产量



图片来源：冠通研究

周边江西地区存在新增产能，九江心连心预计 2020 年 12 月底出尿素，水煤浆工艺，年产 52 万吨尿素。江西以往为安徽企业的销售区域，年底九江心连心投产后会对安徽市场形成一定冲击。

安徽邻近尿素主产地山东，但当地价格大部分时间都高于山东市场，今年价差保持在 20-50 元/吨，当地尿素销售区域一定程度上会侧重安徽南部。复合肥企业根据周边交通状况选择汽运或者货运采购尿素，火运采购范围较广，包括内蒙、新疆地区；汽运主要采购安徽省内、河南、山东等周边地区。

图 6：安徽尿素价格

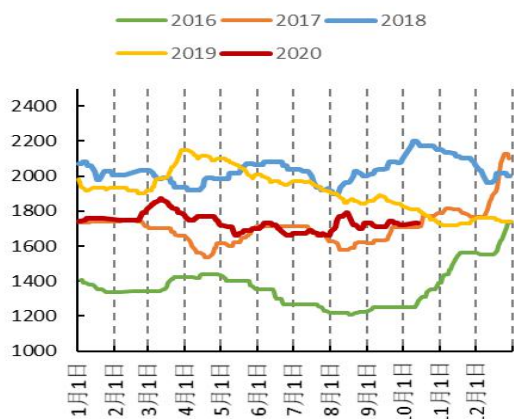
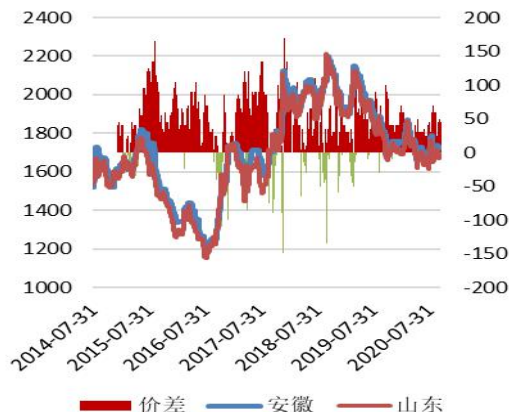


图 7：安徽-山东尿素价差



图片来源：冠通研究

从交割的角度考虑，安徽省贴近河南山东，但省内尿素市场价高于隔壁山东市场 20-50 元/吨，厂库交割利润空间小于邻近的山东河南。交割仓库火车站入库成本约 65 元/吨，加上出库拉走，整体成本偏高，因此交割库使用效率不高。

库存方面，安徽当地生产企业普遍拥有 0.5-2 万吨库容，实际生产中可以露天堆放增加仓储容量。从库存数据看，安徽全省尿素企业库存大部分时间保持在 3 万吨以下，相对全国的库存占比经常在 7%以下，最高可达 12%。

图 8：全国企业库存

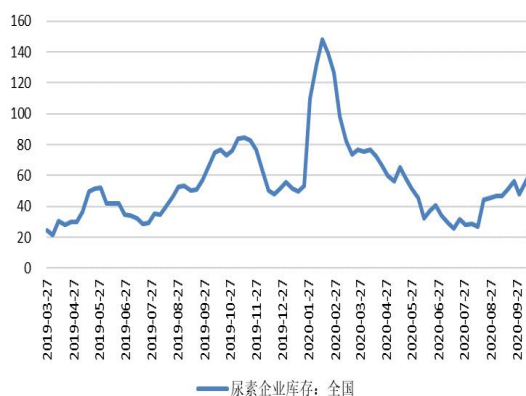


图 9：安徽企业库存



图片来源：冠通研究