

11 年吡虫啉原药下半年情况

作者：张慧

电话：010-84885067

邮箱：zhanghui@ccpia.com.cn

一、概况

吡虫啉是全球用量最大的新烟碱类杀虫剂，每年全球原药总产量在 1.8-2 万吨之间，我国的产量在 1.2-1.4 万吨之间，其中，用于出口的产量在 0.8 万吨左右，其余的主要用于国内制剂产品。据农药工业网统计的 24 家吡虫啉原药生产企业，11 年总产量约为 1.14 万吨，7-12 月份产量为 5443.748 吨。

二、发展环境及相关政策：

2011 上半年发改委发布的《产业结构调整目录》（2011 年本），将新建吡虫啉生产装置列为限制类。

GB21523-2008《杂环类农药工业水污染物排放标准》规定了吡虫啉现有企业及新建企业污水排放标准，2008 年 7 月 1 日实施。国家工信部发布（工信部节【2010】104 号）“17 个重点行业的清洁生产技术推行方案”中农药生产。2011 年 7 月，吡虫啉协作组 2011 年第四次工作会议在北京召开，会议倡导应充分利用国内资源，推进农药企业清洁生产，减少三废、强化环保。提升我国吡虫啉产品在国际市场上的竞争力，同时将农药生产对社会和环境的负面影响降到最低，担负起农药企业应承担的社会责任，真正实现可持续发展。

吡虫啉协作组依据国家有关法律法规，按照调整结构、降低消耗、保护环境和安全生产原则，向国家工业和信息化部郑重提出《吡虫啉原药生产准入条件》。政策性壁垒提高是吡虫啉行业规范化发展的必由之路。近年来国家加强了对农药企业政策性控制，国家中长期科技发展规划、“十二五”产业规划均指明农药的

发展要制止重复建设，压减过多的生产厂点，要逐步走向规模化、集约化经营。

三、国内主要生产工艺

吡虫啉主要中间体是 2-氯-5-氯甲基吡啶和咪唑烷。2-氯-5-氯甲基吡啶生产主要有两种工艺：

2

1、环戊二烯工艺

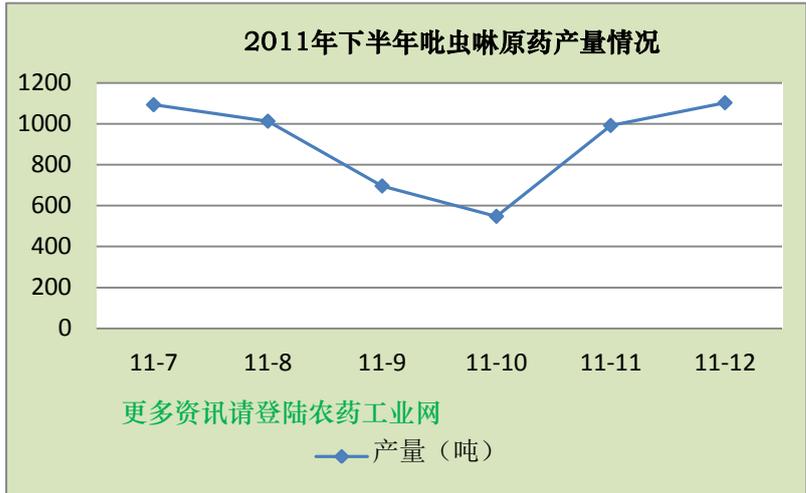
以环戊二烯和丙烯醛为主要原料，经加成、二次加成、裂解、氯化、环合得到 2-氯-5-氯甲基吡啶，再与咪唑烷合成吡虫啉原药。90%的企业采用此工艺路线。

2、丙醛-吗啉工艺

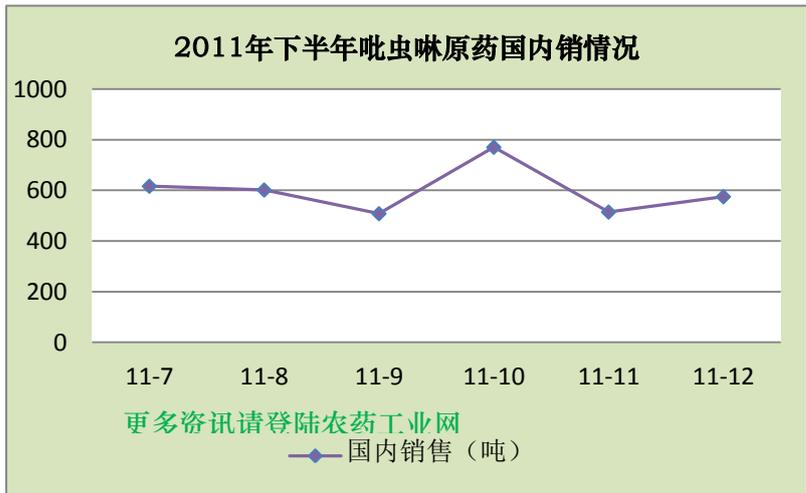
以吗啉和正丙醛为主要原料，经加成、二次加成、裂解、环合、氯化、芳构化、氯化生成 2-氯-5-氯甲基吡啶，再与咪唑烷反应得到吡虫啉。仅扬农化工采用此工艺路线。

咪唑烷是吡虫啉的一种重要的中间体，且主要依赖于进口，这也是另外一个影响吡虫啉价格的重要原因。受日本大地震及德国咪唑烷涨价影响，导致了吡虫啉成本飞涨。咪唑烷原料乙二胺方面，2012 年国内将有 3—4 条乙二胺生产线开车，近期乙二胺降价是对市场供求关系变化提前反应的一个因素，但不排除在国内企业正常供货前乙二胺价格有反复。

四、6-12 月吡虫啉原药产、销、存情况：



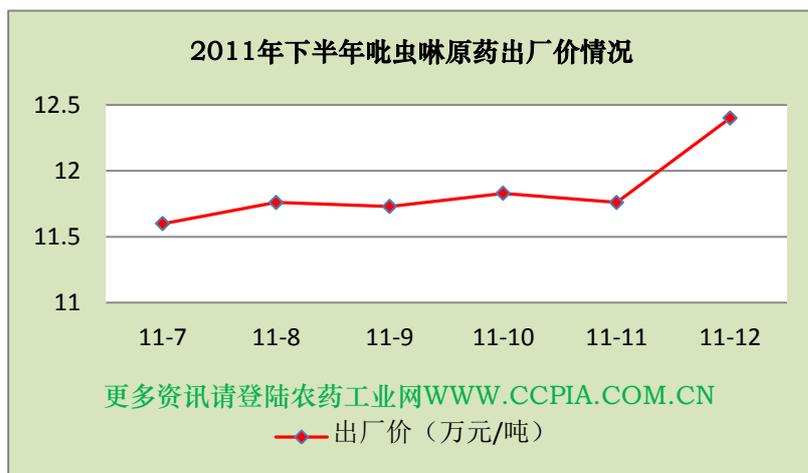
吡虫啉原药7月到10月产量呈下降趋势，进入9月后，杀虫剂传统淡季到来，企业多停产检修，10月虽然开工企业较9月多，但产量为一年中最低水平，仅547.76吨，11月产量开始逐步回升，其中江苏丰山、长青、克胜和常隆产量较多，其他企业虽然生产，但是产量都不大。12月份环比上涨11.2%，达到1102.692吨。11年，多家企业停产或搬迁，随着环保压力的不断加大，环保不合格的中小企业关闭装置，减少原药生产线，有的甚至考虑转产。运输成本增加，劳动力及对废水处理等方面的投入增加非常迅速，亏损迫使很多原药工厂退出市场，产能严重过剩压力有所缓解。



2010年冬季出现的冰冻灾害破坏了害虫的生长周期，2011年害虫发生为小年。且上半年，我国南方先是极度干旱，而后转涝，使得虫害低于往年，上半年市场需求不旺。

下半年国内销售情况较为平稳，每月保持在600吨上下。10月产量不高，但国内销售情况良好，达到770.31吨。下半年国内销售总量为3586.175吨。

市场需求降低，同类竞争产品对吡虫啉的市场有一定冲击，噻虫嗪专利2013年即将到期，噻虫嗪有一定的性价比优势，将成为冲击吡虫啉国内使用量的首要因素。吡蚜酮、啶虫脒、异丙威、仲丁威对吡虫啉的使用都有一定的冲击。最近几年的连续使用，造成了很高的抗性，制约了吡虫啉在水稻褐飞虱防治上的使用。近两年通过抗性治理，国内吡虫啉使用量再次增加。跨国公司高端专利产品对吡虫啉市场形成冲击也很大。



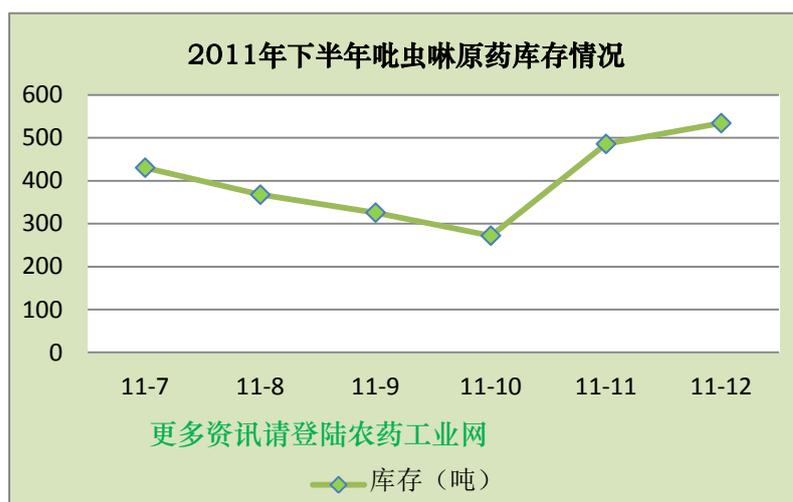
近几年吡虫啉价格下跌幅度大，由1996年市场启动时的140万元/吨，下滑至2008年的8万元/吨，2009年价格短暂回升后又落至10万元/吨，2010年2月基础原料供应不足拉动价格上涨至12万元/吨，7月初9.8万元/吨。11年下半年吡虫啉出厂价为11.5万元/吨，并且呈现上涨之势。

主要原因：

首先，60%的吡虫啉原药用于出口，对吡虫啉原药价格有一定的拉动作用。我国吡虫啉年产量虽然占全球总产量的2/3，但是由于我国企业间进行低价的恶性竞争，产品的价格几乎不到国外产品的1/4，

其次，吡虫啉原药生产企业因前期原药卖价太低，生产成本大增，环保问题，资金投入和产出倒挂，2011年6月1日起全国15个省市电价平均上调1.67分，利润微薄或无利可图而使不少企业停产，产量下降，价格上涨。

再次，依赖进口的吡虫啉中间体咪唑烷，乙二胺提价，使吡虫啉生产成本增加，推动吡虫啉原药价格上扬。



下半年库存量在10月下降后缓慢回升，12月库存达到534.103吨。1、2月份厂家开始第一轮铺货。近期库存没有大的变化。

五、三废处理新进展：

海利尔药业集团股份有限公司与南开大学共同承担，吡虫啉的清洁生产工艺并在3000吨/年的生产装置上集成化实施，大大降低了“三废”的产生量和排放量，废水产生量从18.7吨/吨产品降低到3.9吨/吨产品，废水排放量从666.6吨/吨产品降低到2.6吨/吨产品；COD从2127.85/吨产品降低到107.7/吨产品；

更多资讯请参考农药工业网：WWW.CCPIA.COM.CN

“三废”处理成本从 2200 元/吨产品降低到 973 元/吨产品。该项技术的推广，将进一步提升我国吡虫啉生产水平。

目前，已有两家企业与南开大学签订了小试技术转让合同并开始了工业化试验。

六、12 年吡虫啉原药未来发展预测分析

6

预计 12 年吡虫啉原药市场需求将保持平稳

利好因素：

- 1、因环保因素，部分企业停产，特别是部分中小企业关闭装置，产能过剩压力有所缓解。
- 2、11 年年底库存不高。
- 3、12 年需求量有一定上涨，特别是吡虫啉种衣剂方面需求增加，将会拉动原药市场。国内生产的高效、低毒、环保的种衣剂产品存在很大空缺，种衣剂成为吡虫啉的新增长点。安徽丰乐农化、山东华阳集团、山东中农联合生物科技、沈阳科创化学品公司等开发的吡虫啉种衣剂产品在国内地下害虫防治上占有很大的市场份额。这些企业开发的吡虫啉系列种衣剂，已开始在我国北方生产中推广应用，成为我国大面积推广种衣剂的基础产品，使花生、小麦、大蒜等作物的地下害虫的防治率达到 95%以上。

不利因素：

- 1、国际石油价格波动大。
- 2、农产品价格低，粮食收购价格低、经销商的资金压力较大、农民承受力有限，农药后市价格上涨乏力。

以上信息仅供参考，如有疑问欢迎来电咨询。感谢您的关注和支持！

农药工业网 <http://www.ccpia.com.cn> 独家新闻，不得转载。

更多资讯请参考农药工业网：WWW.CCPIA.COM.CN