

Fungicides China Monthly Report (Chinese version) 202308

Issue 8 August 31 2023





目录

摘要	1
编者按	2
市场分析	3
8月初戊唑醇、嘧菌酯等杀菌剂原药价格小幅上涨	3
8月末杀菌剂原药市场维稳运行，戊唑醇原药价格上升	4
企业与供应	7
甘肃中贸投将拟建年产1,000吨氟霜唑等原药农药项目	7
甘肃应龙计划建设年产3,380吨杀菌剂农药项目	7
湖南璟丰在新产区将形成5,000t/a戊唑醇原药及其中间体产能	9
甘肃平文建设年产10,300吨农药原药及9,000吨中间体项目	10
政策动态	12
海南省取消农药批发专营特许制度	12
注册登记	14
8月中国有396个杀菌剂产品获得延续登记	14
病害	18
江苏省水稻中后期病害总体中等偏重发生	18
玉米南方锈病在黄淮海地区呈重发态势	18
贸易分析	20
2023年上半年中国杀菌剂制剂出口金额大幅下降	20
简讯	23
阜新天力年产4,000吨农药、医药中间体项目环评二次公示	23
潍坊茂源生物拟将建设年产1.6万吨农药及中间体项目	23
氟吡菌酰胺中国专利于2023年8月到期	23
吴华科技拟募资26,500万元建设年产3,000吨三氟甲基础吡	23
安徽生力农化拟建农药及中间体等搬迁改造一体化项目	23
年产1,000吨氨基寡糖素原药将在湖北新建	24
甘肃景宏拟建设年产6,000吨丙硫菌唑及其中间体	24
甘肃永润天泽拟建3,000吨/年吡唑醚菌酯中间体生产线	24
立本作物子公司年产80,000吨代森锰锌项目备案	24
新农股份年产1,000吨吡唑醚菌酯项目延期	24
价格监测	26
2023年8月8日中国主要杀菌剂原药出厂价格	26
2023年8月8日中国主要杀菌剂原药上海港港口价格	27
2023年8月8日中国主要杀菌剂原药FOB上海港价格	29





摘要

2023年8月初，中国常见杀菌剂原药价格走势不一，大部分杀菌剂原药价格稳定，部分杀菌剂原药价格出现小幅度下降，由于7月部分厂家装置检修，以及部分原材料价格上升，戊唑醇原药、嘧菌酯原药和福美双原药价格出现微幅上涨，整体行情较为稳定。

8月末中国常见杀菌剂价格保持平稳运行，部分杀菌剂原药价格呈现下降趋势，戊唑醇原药、己唑醇原药和福美双原药价格微幅上涨。预计下月大部分杀菌剂原药价格维稳运行，小部分杀菌剂会出现价格微幅上涨。

甘肃中贸投化工有限公司年产12,000吨精细化学品及农药原药项目建设通过酒泉市生态环境局环评批复，该项目的建设内容包括3,000吨/年二甲亚砷生产线、1,000吨/年氟霜唑生产线、1,000吨/年氯虫苯甲酰胺生产线和3,000吨/年多效唑生产线以及对应配套工程设施。

7月末，甘肃应龙公布计划建设1,180吨/年吡唑醚菌酯原药、200吨/年氟嘧菌酯原药和2,000吨/年丙硫菌唑原药的产能，该三种杀菌剂专利均已相继在过去几年内届满到期。

湖南璟丰规划的沿江化工搬迁升级新建生产项目正在有序推动中，其中该项目一期后续顺利正式投产之后可形成2,000吨/年的戊唑醇原药、1,000吨/年噻虫嗪原药、1,000吨/年噻虫胺原药及其配套上游中间体产能。

2023年8月7日，甘肃平文化工有限公司年产10,300吨农药原药及9,000吨中间体项目在甘肃环评网进行公示，项目分三期进行建设，其中二期、三期建成后将形成1,500吨/年丙硫菌唑和150吨/年丙硫菌唑中间体产能。

2023年7月24日，海南省人民代表大会常务委员会发布《海南经济特区农药管理若干规定》，宣布取消农药批发专营特许制度，不再区分农药批发经营和零售经营，降低农药使用价格，并且不再以招投标方式确定农药批发企业和农药零售经营者的方式，降低农药经营成本。

2023年8月，中国获得延续登记的农药产品中共有396个杀菌剂产品获得延续登记，毒性主要以低毒为主，剂型方面主要有可湿性粉剂、悬浮剂等，此外，共有30个杀菌剂原药获得延续登记，戊唑醇原药获得延续登记最多。

2023年7月25日江苏省全省秋熟作物重大病虫发生趋势会商分析，预计水稻中后期病害总体中等偏重发生，其中水稻病害主要有稻瘟病、纹枯病、稻曲病和白叶枯病、细菌性基腐病等细菌性病害。

2023年8月18日，全国农技中心发布《玉米重大病虫害近期发生动态和下阶段发生趋势》，近期玉米南方锈病在黄淮海地区呈重发态势，而玉米大斑病在北方春玉米主产区总体偏轻发生；预计8月下旬至9月底玉米重大病虫害总体偏重发生。

根据中国海关网获取的出口数据，2023年上半年中国出口杀菌剂制剂实物量达到30,975.38吨，相比于2022年上半年出口杀菌剂制剂实物量上涨6.33%；出口金额达到15,552.72万美元，相比于2022年下降15.94%，平均出口单价下跌20.95%。





编者按

8月份中国常见杀菌剂原药出厂价格虽有下降，但是价格总体还是趋于稳定。其中三唑类杀菌剂上游产品价格上涨，原药成本得到有力支撑，但由于需求整体弱势，部分杀菌剂原药价格下降：与7月相比，苯醚甲环唑原药、丙环唑原药和三唑酮原药价格呈下降趋势；氟环唑原药价格稳定；己唑醇原药转跌为升，戊唑醇原药价格上涨。甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂价格与7月相比整体趋于稳定，其中嘧菌酯由于上游产品价格上涨，8月上旬价格呈现上涨趋势。苯并咪唑类杀菌剂原药，部分厂家装置检修，但由于下游需求弱势，厂家库存能正常供应，多菌灵原药价格下降，甲基硫菌灵原药生产厂家采取一单一议，价格稳定；硫代氨基甲酸酯类杀菌剂供需方面无明显矛盾，部分杀菌剂价格稳定，其中福美双原药价格上涨。

企业动态方面，值得注意的是甘肃中贸投将建设年产1,000吨氟霜唑原药生产线。甘肃应龙计划建设年产1,180吨吡唑醚菌酯原药、200吨氟嘧菌酯原药和2,000吨丙硫菌唑原药。湖南璟丰规划的沿江化工搬迁升级新建生产项目正在有序推动中，其中该项目一期后续顺利正式投产之后可形成2,000吨/年的戊唑醇原药、1,000吨/年噻虫嗪原药、1,000吨/年噻虫胺原药及其配套上游中间体产能。甘肃平文年产10,300吨农药原药及9,000吨中间体项目二期、三期建设将形成1,500吨丙硫菌唑和150吨丙硫菌唑中间体产能。

政策方面，海南省宣布取消农药批发专营特许制度，不再区分农药批发经营和零售经营，降低农药使用价格，并且不再以招投标方式确定农药批发企业和农药零售经营者的方式，降低农药经营成本。

登记动态方面，8月中国获得延续登记的农药产品中共有396个杀菌剂产品获得延续登记，毒性主要以低毒为主，剂型方面主要有可湿性粉剂、悬浮剂等，此外，共有30个杀菌剂原药获得延续登记，戊唑醇原药获得延续登记最多。

病害方面，江苏省预计水稻中后期病害总体中等偏重发生，其中水稻病害主要有稻瘟病、纹枯病、稻曲病和白叶枯病、细菌性基腐病等细菌性病害。此外，近期玉米南方锈病在黄淮海地区呈重发态势，而玉米大斑病在北方春玉米主产区总体偏轻发生；预计8月下旬至9月底玉米重大病虫害总体偏重发生。





市场分析

8月初戊唑醇、嘧菌酯等杀菌剂原药价格微幅上涨

摘要：2023年8月初，中国常见杀菌剂原药价格走势不一，大部分杀菌剂原药价格稳定，部分杀菌剂原药价格出现小幅度下降，由于7月部分厂家装置检修，以及部分原材料价格上升，戊唑醇原药、嘧菌酯原药和福美双原药价格出现微幅上涨，整体行情较为稳定。

8月初中国常见杀菌剂价格保持平稳运行，部分杀菌剂原药价格呈现下降趋势。此外，由于7月至8月，厂家装置陆续检修，开工率降低，部分杀菌剂原药价格呈现上升趋势。

三唑类杀菌剂原药价格8月初出厂价格与7月相比，大部分呈现下降趋势。丙环唑原药和三唑酮原药价格下降幅度较大，分别下降4.09%和5.00%，其中三唑酮原药下游需求弱勢运行，市场积极性偏低。苯醚甲环唑原药和己唑醇原药下降幅度较小，分别为2.26%和0.50%。氟环唑原药由于库存高位，原料端价格上升，8月初价格和7月初价格持平。戊唑醇原药价格8月初出厂价格和7月初相比，价格环比上升0.21%。苯醚甲环唑原料方面，溴素价格和三氯唑价格均上升，由于原药库存高，对价格无显著影响。己唑醇原药原料端价格上升，但下游需求较弱，价格低势运行。戊唑醇原料端，三氯唑价格上升，异戊烯价格无变化，原药成交量有所提升。

苯醚甲环唑原药主要生产企业江苏扬农化工股份有限公司（江苏扬农）和利民化学有限责任公司（利民化学）正常开工，浙江禾本科技有限公司（浙江禾本）和杭州宇龙化工有限公司装置检修，并且山东东泰农化有限公司8月恢复开工。丙环唑原药主要生产企业江苏扬农和浙江禾本正常开工，而江苏七洲绿色化工股份有限公司（江苏七洲）装置检修，但仍有库存可正常供应。己唑醇原药主要生产企业江苏七洲正常开工。

甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂价格稳中有升，肟菌酯原药和醚菌酯原药8月初出厂价格和7月初环比持平，嘧菌酯8月初出厂价格和7月初相比上升1.21%。嘧菌酯原药主要生产企业上海禾本药业股份有限公司、内蒙古灵圣作物科技有限公司和广东立威化工有限公司均正常开工；原料端，双羟和三氯氧磷价格上升，成本面得到有力支撑。醚菌酯主要生产企业京博农化科技有限公司装置检修，但库存能维持正常供应，供需方面无明显波动。肟菌酯原药产能增加，但其终端属于杀菌剂制剂热门产品，价格方面没有明显变化。

苯并咪唑类杀菌剂8月初价格与7月初相比，各类杀菌剂走势不一。白色多菌灵原药8月初出厂价格与7月初相比环比下降1.31%。灰色多菌灵原药8月初出厂价格环比下降2.59%。白色甲基硫菌灵原药和灰色甲基硫菌灵原药8月初价格与7月初相比价格持平。多菌灵原药主要生产企业浙江新安化工集团股份有限公司（浙江新安）正常开工，江苏蓝丰生物化工股份有限公司装置检修，但能正常供应多菌灵原药。甲基硫菌灵原药主要生产企业浙江新安和安徽广信农化股份有限公司正常开工，但厂家排单为主，实单议价。

硫代氨基甲酸酯类杀菌剂价格大部分较为稳定，福美双原药价格出现小幅度上升。福美双原药8月初出厂价格环比上升1.54%，原料端涨价，生产厂家维持实单议价。丙森锌原药和代森锰锌原药8月初价格与7月相比价格持平，供需方面无明显影响因素，预计短期内依旧维稳运行。其中代森锰锌原药生产企业河北双吉化工有限公司、利民化学和西安近代科技实业有限公司供货正常，南通宝叶化工有限公司处于检修状态。



TABLE 1: 2023年8月初中国常见杀菌剂原药出厂价格

产品名称	类别	8月初出厂价格, 元/吨	转换美元价格, 美元/吨	价格变动情况
苯醚甲环唑原药	三唑类	112,400	15,768.14	环比下降
丙环唑原药	三唑类	110,300	15,473.54	环比下降
三唑酮原药	三唑类	57,000	7,996.30	环比下降
己唑醇原药	三唑类	100,000	14,028.59	环比下降
戊唑醇原药	三唑类	48,100	6,747.75	环比上升
氟环唑原药	三唑类	415,000	58,218.65	环比持平
啉菌酯原药	甲氧基丙烯酸酯类	167,000	23,427.75	环比上升
肟菌酯原药	甲氧基丙烯酸酯类	330,000	46,294.35	环比持平
醚菌酯原药	甲氧基丙烯酸酯类	333,000	46,715.21	环比持平
(白色)多菌灵原药	苯并咪唑类	37,800	5,302.81	环比下降
(灰色)多菌灵原药	苯并咪唑类	37,600	5,274.75	环比下降
(白色)甲基硫菌灵原药	苯并咪唑类	39,700	5,569.35	环比持平
(灰色)甲基硫菌灵原药	苯并咪唑类	39,900	5,597.41	环比持平
丙森锌原药	硫代氨基甲酸酯类	34,200	4,797.78	环比持平
代森锰锌原药	硫代氨基甲酸酯类	25,000	3,507.15	环比持平
福美双原药	硫代氨基甲酸酯类	13,200	1,851.77	环比上升

来源: CCM

8月末杀菌剂原药市场维稳运行, 戊唑醇原药价格上升

摘要: 8月末中国常见杀菌剂价格保持平稳运行, 部分杀菌剂原药价格呈现下降趋势, 戊唑醇原药、己唑醇原药和福美双原药价格小幅上涨。预计下月大部分杀菌剂原药价格维稳运行, 小部分杀菌剂会出现价格小幅上涨。

8月末中国常见杀菌剂原药出厂价格保持平稳运行, 部分杀菌剂原药价格呈现下降趋势。此外, 原药厂家主动限产, 维持低开工率, 原料端方面, 大部分原材料价格上行, 部分杀菌剂原药价格呈现上升趋势, 但是由于市场需求弱勢, 预计下月大部分杀菌剂原药价格维稳运行, 小部分杀菌剂会出现价格小幅上涨。



三唑类杀菌剂原药价格8月末出厂价格与7月末相比，价格有升有降。其中苯醚甲环唑原药、丙环唑原药和三唑酮原药价格下降，下降幅度分别为2.26%、8.70%、1.67%。己唑醇原药和戊唑醇原药价格上升，与7月末相比分别上升1.49%和2.08%，氟环唑原药价格与7月末环比持平。苯醚甲环唑原药生产企业正常开工，原料端溴素和三氮唑价格上升，但由于下游市场偏弱运行，成本面影响较小，预计下月价格出现轻微下调。丙环唑原药原料端三氮唑价格上行，且生产企业供应减弱，但是由于库存量充足和下游需求依旧偏弱，预计下月价格仍弱势运行。三唑酮原药原料端价格上涨，但由于下游需求弱势，成本方面因素影响有限，厂家供货正常，预计下月价格微幅下降。戊唑醇原药整体开工负荷稳定，供应充足，原料端三氮唑和异戊烯价格上涨，成本得到有力支撑，排单情况良好，预计下月价格会小幅度上涨。己唑醇原药主流生产企业正常开工，原料端三氮唑价格上升，目前场内货源偏紧，但是厂家实行一单一议，预计下月价格保持稳定。氟环唑原药供应正常，需求方面无明显提振因素，预计下月价格无变化。

苯醚甲环唑原药主要生产企业江苏扬农化工股份有限公司（江苏扬农）和利民化学有限责任公司（利民化学）正常开工，浙江禾本科技有限公司（浙江禾本）和杭州宇龙化工有限公司装置检修，并且山东东泰农化有限公司和宇龙化工将恢复开工。丙环唑原药主要生产企业江苏扬农和浙江禾本正常开工，而江苏七洲绿色化工股份有限公司（江苏七洲）装置检修，但仍有库存可正常供应。戊唑醇原药主要生产企业江苏剑牌农化股份有限公司和江苏七洲正常开工，江苏黄海农药化工有限公司维持限产状态；己唑醇原药主要生产企业江苏七洲正常开工。氟环唑原药主要生产企业江苏七洲正常开工，江苏长青农化股份有限公司装置检修。

甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂价格维稳运行，啮菌酯原药、肟菌酯原药和醚菌酯原药8月末价格和7月末环比持平。啮菌酯原药主流生产企业上海禾本药业股份有限公司、内蒙古灵圣作物科技有限公司和广东立威化工有限公司均正常开工；原料端，黄磷、纯碱价格上涨，成本面得到有力支撑，但是下游需求有限，市场积极性一般，成本面因素影响有限，预计下月价格维持稳定。醚菌酯主要生产企业京博农化科技有限公司装置检修，但库存能维持正常供应，供需方面无明显波动，预计下月价格依旧维稳运行。肟菌酯原药终端制剂属于杀菌剂热点品种，生产厂家实行一单一议，预计下月价格仍维持稳定。

苯并咪唑类杀菌剂8月末价格与7月末相比，价格稳中有降。白色多菌灵原药和灰色多菌灵原药8月末出厂价格与7月末相比均下降1.31%。白色甲基硫菌灵原药和灰色甲基硫菌灵原药8月末价格与7月末相比价格持平。多菌灵原药主要生产企业浙江新安化工集团股份有限公司（浙江新安）正常开工，江苏蓝丰生物化工股份有限公司装置检修，但能正常供应多菌灵原药，下游需求淡季，新单有限，预计下月价格微幅下移。甲基硫菌灵原药主要生产企业浙江新安和安徽广信农化股份有限公司正常开工，但厂家排单为主，实单议价，预计下月价格仍维持稳定。

硫代氨基甲酸酯类杀菌剂价格大部分较为稳定，福美双原药价格出现小幅度上升。福美双原药8月末出厂价格环比上升1.54%，原料端涨价，生产厂家维持实单议价，下游需求一般，预计下月价格维稳运行。丙森锌原药和代森锰锌原药8月末价格与7月相比价格持平，供需方面无明显影响因素，预计短期内依旧维稳运行。其中代森锰锌原药生产企业河北双吉化工有限公司、利民化学和西安近代科技实业有限公司供货正常，南通宝叶化工有限公司处于检修状态。





TABLE 2: 2023年8月末中国常见杀菌剂原药出厂价格

产品名称	类别	8月末出厂价格, 元/吨	转换美元价格, 美元/吨	价格变动情况
苯醚甲环唑原药	三唑类	112,400	15,768.14	环比下降
丙环唑原药	三唑类	105,000	14,730.02	环比下降
三唑酮原药	三唑类	59,000	8,276.87	环比下降
己唑醇原药	三唑类	102,000	14,309.16	环比上升
戊唑醇原药	三唑类	49,000	6,874.01	环比上升
氟环唑原药	三唑类	415,000	58,218.65	环比持平
啉菌酯原药	甲氧基丙烯酸酯类	165,000	23,147.17	环比持平
肟菌酯原药	甲氧基丙烯酸酯类	330,000	46,294.35	环比持平
醚菌酯原药	甲氧基丙烯酸酯类	333,000	46,715.21	环比持平
(白色)多菌灵原药	苯并咪唑类	37,800	5,302.81	环比下降
(灰色)多菌灵原药	苯并咪唑类	37,600	5,274.75	环比下降
(白色)甲基硫菌灵原药	苯并咪唑类	39,700	5,569.35	环比持平
(灰色)甲基硫菌灵原药	苯并咪唑类	39,900	5,597.41	环比持平
丙森锌原药	硫代氨基甲酸酯类	34,200	4,797.78	环比持平
代森锰锌原药	硫代氨基甲酸酯类	25,000	3,507.15	环比持平
福美双原药	硫代氨基甲酸酯类	13,200	1,851.77	环比上升

来源: CCM





企业与供应

甘肃中贸投将拟建年产1,000吨氟霜唑等原药农药项目

摘要：甘肃中贸投化工有限公司年产12,000吨精细化学品及农药原药项目建设通过酒泉市生态环境局环评批复，该项目的建设内容包括3,000吨/年二甲基亚砷生产线、1,000吨/年氟霜唑生产线、1,000吨/年氯虫苯甲酰胺生产线和3,000吨/年多效唑生产线以及对应配套工程设施。

2023年7月27日，酒泉市生态环境局对甘肃中贸投化工有限公司年产12,000吨精细化学品及农药原药项目（一期、二期）环境影响报告书做出批复。项目分期建设，一期建设3,000吨/年二甲基亚砷生产线，二期建设1,000吨/年氟霜唑生产线、1,000吨/年氯虫苯甲酰胺生产线、3,000吨/年多效唑生产线以及对应配套工程设施。

根据甘肃中贸投的规划，其公司拟在甘肃省酒泉市瓜州县柳沟煤化工产业园投资分期建设年产12,000吨精细化学品及农药原药项目，占地面积为43,497平方米，总投资为15,000万元（2,104.29 万美元）。其中，甘肃省酒泉市瓜州县柳沟煤化工产业园也是现阶段中国农药行业内其他相关农药企业选择落户并进行项目建设的热门化工园区之一。甘肃中贸投化工有限公司于2020年02月05日成立。是一家从事化学原料和化学制品制造业为主的企业。注册地址位于甘肃省酒泉市瓜州县柳园镇工业园区。据悉，年产12,000吨精细化学品及农药原药项目在2022年8月16日已在甘肃环评信息网公示建设项目环境影响报告书。

氟霜唑是新一代叶面和土壤预防性咪唑类杀菌剂，属于线粒体呼吸抑制剂，对疫霉菌、霜霉菌、假霜霉菌、腐霉菌等卵菌纲病原菌具有很高的活性，能阻碍病原菌在各个生育阶段的发育，是一种超级保护型杀菌剂，作用机制是阻断卵菌纲病菌体内线粒体细胞色素bc1复合体的电子传递来干扰能量的供应。其中，氟霜唑的田间应用对晚疫病和霜霉病有极高的防治效果，用药期灵活、持效期长，需要和不同类型杀菌剂交替使用，防止病菌产生抗药性，但不可与碱性药剂混用。

截止至2023年8月初，氟霜唑原药在国内登记的只有12家企业，规格在93.5%~96%不等。最近氟霜唑原药获得登记的时间是2018年6月28日。此外，由于生产氟霜唑杀菌剂需要排放大量的废水，受环保政策日益严格的影响，氟霜唑产能利用率并不高。我国批准氟霜唑登记作物和防治对象共9种，分别是番茄晚疫病、马铃薯晚疫病、荔枝树霜疫霉病、黄瓜霜霉病、葡萄霜霉病、观赏菊花霜霉病、蔷薇科观赏花卉霜霉病、西瓜疫病、大白菜根肿病等。

甘肃应龙计划建设年产3,380吨杀菌剂农药项目

摘要：7月末，甘肃应龙公布计划建设1,180吨/年吡唑醚菌酯原药、200吨/年氟啶菌酯原药和2,000吨/年丙硫菌唑原药的产能，该三种杀菌剂专利均已相继在过去几年内届满到期。

2023年7月末，西美信息从甘肃应龙生物科技有限公司（甘肃应龙）获知，其公司有意作为主体规划建设年产3,380吨杀菌剂农药项目，以此来形成1,180吨/年吡唑醚菌酯原药、200吨/年氟啶菌酯原药和2,000吨/年丙硫菌唑原药的产能。值得一提的是，吡唑醚菌酯、丙硫菌唑以及氟啶菌酯的化合物专利均已相继在过去几年内届满到期；然而作为化合物专利届满到期的优秀杀菌剂品种代表，吡唑醚菌酯、丙硫菌唑以及氟啶菌酯进入后专利时代之后在中国农药市场的发展态势却呈现不同局面，其中氟啶菌酯并没有在中国农药市场形成预想中的井喷式增长。





作为一个优秀的甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂品种，吡唑醚菌酯在中国化合物专利是早已在2015年6月正式届满到期。自吡唑醚菌酯刚开始进入后专利时代，该杀菌剂品种便迅速吸引了众多中国本土农药企业的追捧；其中围绕对吡唑醚菌酯市场的追捧，大多数中国本土农药企业不仅实际行动率先积极办理完善了吡唑醚菌酯原药以及终端制剂产品的农药登记证资源，同时也选择了自主投资建设规模化吡唑醚菌酯原药以及终端制剂产品生产线装置。

而随着时间的推移，近年来相关中国本土农药企业布局投资建设的吡唑醚菌酯原药生产线大多都实现竣工投产。不过需要注意的是，虽然现阶段也有个别农药企业在安全以及环保的整治过程中主动放弃淘汰了已建好的吡唑醚菌酯原药生产线，但整体而言现阶段中国农药市场上已拥有规模化吡唑醚菌酯原药产能并处于可正常生产供应状态的本土农药企业数量依旧庞大，截止2022年8月31日，国内吡唑醚菌酯原药主要产能集中在山东海利尔化学有限公司、山东康乔生物科技有限公司、河北成悦化工有限公司，武穴旭日化工有限公司等，其中山东康乔产能1,600t/a，河北成悦1,200t/a，山东海利尔产能1,000t/a，武穴旭日600t/a。

此外，现阶段也依旧有以甘肃应龙为代表的一定数量中国农药企业在继续规划新形成规模化吡唑醚菌酯原药产能。现随着甘肃应龙有意作为主体规化投资形成1,180吨/年吡唑醚菌酯原药产能，不仅意味着其公司也将加入到吡唑醚菌酯原药的规模化生产供应行列，同时也意味着后续中国农药市场上的吡唑醚菌酯原药整体产能规模将继续新增。

丙硫菌唑是一种新型的三唑硫酮类杀菌剂品种，且丙硫菌唑在中国的化合物专利也早已于2015年11月届满到期。鉴于丙硫菌唑自身杰出的产品性能以及广阔的市场前景等因素，已成为非专利品种的事实自然就让丙硫菌唑吸引了众多中国本土农药企业高度关注并欲参与其市场开发；不过由于存在对人体的风险隐患，中国农业农村部从安全角度出发对欲进入丙硫菌唑市场掘金的资质条件设置了高门槛，这也使得丙硫菌唑在中国的发展之路一度并不顺畅。后续经过中国农药管理部门以及相关企业的共同努力，直到2019年才有丙硫菌唑产品在中国开始获批取得农药登记证资源，并自此之后陆续有更多的丙硫菌唑产品在中国获批取得农药登记证资源。其中截止2023年8月初，已暂共有20个丙硫菌唑原药产品和13个丙硫菌唑制剂产品在中国获批取得农药登记证资源。

具体从现阶段中国农药市场上已竣工建成的丙硫菌唑原药生产线来看，安徽久易农业股份有限公司、山东海利尔化工有限公司以及吉林乐斯药业有限公司均已建成拥有规模化丙硫菌唑原药生产线，其中山东海利尔产能2,000t/a，安徽久易1,000t/a，吉林乐斯药业800t/a，而且山东海利尔年产3,000吨丙硫菌唑项目于2022年底建成并已试生产，项目全面投产后，山东海利尔丙硫菌唑产能将达到5,000t/a；安徽久易目前正在建设5,000t/a丙硫菌唑生产线，现有的1,000t/a生产线将用于生产其他产品。此外不仅是甘肃应龙，现阶段在中国还有以河北兴柏农业科技有限公司、青岛恒宁生物科技有限公司为代表的其他一定数量中国农药企业已经在投资建设或有意即将投资建设形成规模化丙硫菌唑原药生产能力，其中青岛恒宁生物二期项目计划建成8,000t/a丙硫菌唑生产线。

整体而言，接下来丙硫菌唑在中国农药市场的发展态势将会在很长的一段时间内继续处于上升期；预计后续在中国国内也将会继续有更多本土农药企业围绕对丙硫菌唑原药市场的追逐而实现大规模产业化，并突破高门槛按中国现行实施的《农药管理条例》以及其配套条例办理完善相关资质条件。

氟啶菌酯同吡唑醚菌酯一样为优秀甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂品种，同时氟啶菌酯在中国的化合物专利也早就于2017年1月届满到期。鉴于氟啶菌酯自身具备诸多优秀特性，氟啶菌酯曾也一度被看好可在化合物专利届满到期之后迅速在中国农药市场形成激烈的竞争态势；然而现实却是，在距离中国化合物专利过期已经6年多的时间内，氟啶菌酯并没有在中国市场形成井喷式的增长。其中从农药登记证资源角度来看，





截止2023年8月初已在中国境内获批取得农药登记证资源的全部5个氟啶菌酯产品持有人均为外企，暂尚未有任何中国本土农药企业获批取得相应氟啶菌酯产品的农药登记证。

虽然迄今为止暂尚未有任何中国本土农药企业获批取得相应氟啶菌酯产品的农药登记证，但并不意味中国本土农药企业缺乏追逐氟啶菌酯市场的热情。实际上，随着氟啶菌酯的化合物专利到期已成为事实，不少中国国内本土农药企业就已经启动了相关氟啶菌酯产品的登记和上市工作，只是由于种种因素而暂未按照法定程序获批取得最终的农药登记证；与此同时，预计后续也有更多中国本土农药企业和甘肃应龙一样有意着手推动建设形成规模化氟啶菌酯原药自主生产供应能力。

而根据当前中国国内企业已经做好的开发氟啶菌酯的热情来看，未来氟啶菌酯在中国的市场竞争注定会激烈，就像吡唑醚菌酯等其他重磅已过专利期农药品种一样。

湖南璟丰在新产区将形成5,000t/a戊唑醇原药及其中间体产能

摘要：湖南璟丰规划的沿江化工搬迁升级新建生产项目正在有序推动中，其中该项目一期后续顺利正式投产之后可形成2,000吨/年的戊唑醇原药、1,000吨/年噻虫嗪原药、1,000吨/年噻虫胺原药及其配套上游中间体产能。

2023年8月，湖南璟丰化工科技有限公司介绍其公司规划的沿江化工搬迁升级新建生产项目正在有序推动中。湖南璟丰是在其公司择址位于湖南省临湘市滨江工业园新材料产业园的新生产厂区内分期开工实施建设此沿江化工搬迁升级新建生产项目，项目主要分为两期进行建设，一期后续顺利正式投产之后可形成2,000吨/年戊唑醇原药、1,000吨/年噻虫胺原药、1,000吨/年噻虫嗪原药、3,000吨/年1-(4-氯苯基)-4,4-二甲基-3-戊酮、3,000吨/年2,3-二氯丙烯以及3,000吨/年2-氯-5-氯甲基噻唑产能；二期项目建设形成600吨/年虫螨腈原药、40吨/年环磺酮原药、100吨/年2,6-二甲基茚酮等产能。

湖南璟丰的前身为岳阳市宇恒化工有限公司（岳阳宇恒），是中国农药行业内的优质企业之一。需要注意的是，根据湖南省内多政府部门于2020年6月联合发布的《关于发布湖南省沿长江1公里范围内化工生产企业搬迁改造名单的公告》，湖南璟丰的前身岳阳宇恒被列入湖南省沿长江1公里范围内鼓励搬迁类化工生产企业名单之中，被要求通过调结构搬迁到沿长江1公里范围外的合规化工园区打造新生产厂区，并需在2025年底之前完成搬迁改造任务；据此为了完成搬迁改造任务，现作为主体的湖南璟丰经反复考察研究而决定搬迁至湖南省临湘市滨江工业园新材料产业园打造新生产厂区。在被要求搬迁改造之前，湖南璟丰的前身岳阳宇恒在原沿长江1公里范围内的生产厂区主要定位生产经营噻虫嗪原药、噻虫胺原药及其配套上游中间体；沿江化工搬迁升级新建生产项目则是湖南璟丰为了具体落实搬迁改造任务而立项的产业项目。

而从湖南璟丰沿江化工搬迁升级新建生产项目所规划形成产能的产品方案来看，该项目中所涉及的相关农药中间体产品和农药原药产品具有紧密产业链上下游关系，其中1-(4-氯苯基)-4,4-二甲基-3-戊酮就是主要用于生产戊唑醇原药的上游原材料；此外，2,3-二氯丙烯是生产2-氯-5-氯甲基噻唑所需的重要原料，2-氯-5-氯甲基噻唑则进一步用于生产噻虫胺原药和噻虫嗪原药。

戊唑醇为三唑类杀菌剂品种中的重要成员之一，具有高效、广谱、低毒等诸多特点；戊唑醇现已在全球范围内的农业生产中运用广泛，主要用于防治小麦、水稻、花生、蔬菜、果树以及玉米等作物上的多种真菌病害。中国是戊唑醇原药最大的生产国，也是重要的戊唑醇原药出口国。虽然近些年来在中国供给侧改革、强有力的环保以及安全政策等因素之下，中国农药市场上有部分老旧落后的戊唑醇原药产能被出清，





但与此同时也有更多新建的高标准戊唑醇原药新产能已经释放或即将释放；其中江西鑫臻科技有限公司旗下5,000吨/年戊唑醇原药生产线装置、内蒙古犇星化学有限公司旗下5,000吨戊唑醇原药生产线装置和吉林市绿盛农药化工有限公司旗下2,000吨戊唑醇原药生产线装置均是近三年内中国农药市场上新实现竣工放产的戊唑醇原药生产线装置代表。待湖南璟丰投资的2,000吨/年戊唑醇原药生产线装置后续顺利实现正式投产，不仅将会继续助力中国农药市场上迎来新鲜的戊唑醇原药生产供应力量，同时也助力其公司自身成为中国农药市场上的戊唑醇原药生产供应主力军之一。

噻虫胺和噻虫嗪均是属于新烟碱类杀虫剂品种，并均具有诸多的优异特点。从中国农药市场现有已形成的产能规模来看，已投产形成大规模化噻虫嗪原药生产供应能力的中国农药企业相对较多，与此同时还有其他一大批新噻虫嗪原药产能已申报进入建设或即将进入建设；而与噻虫嗪原药相比，现阶段中国农药市场上已投产形成大规模化噻虫胺原药生产供应能力的企业数量则少的多。

从中国农药市场现有已主要形成规模化噻虫胺原药产能的企业来看，河北野田农用化学有限公司现有1,000吨/年噻虫胺原药产能、山东海利尔化工有限公司现有1,000吨/年噻虫胺原药产能、江苏中旗科技股份有限公司现有700吨/年噻虫胺原药产能、河北威远生物化工有限公司现有500吨/年噻虫胺原药产能、山东科信生物化学有限公司现有500吨/年噻虫胺原药产能。而正如湖南璟丰在搬迁后新生产厂区形成1,000吨/年噻虫胺原药产能，现阶段中国农药市场上还有其他的潜在噻虫胺原药新产能有待后续实现释放。

甘肃平文建设年产10,300吨农药原药及9,000吨中间体项目

摘要：2023年8月7日，甘肃平文化工有限公司年产10,300吨农药原药及9,000吨中间体项目在甘肃环评网进行公示，项目分三期进行建设，其中二期、三期建成后 will 形成1,500吨/年丙硫菌唑和150吨/年丙硫菌唑中间体产能。

2023年8月7日，甘肃平文化工有限公司（甘肃平文）年产10,300吨农药原药及9,000吨中间体项目在甘肃环评网进行公示，项目将分三期进行建设。

项目内容包括：

一期：5,000t/a三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯生产线、600t/a氟噻草胺生产线、500t/a唑啉草酯生产线、460t/a唑啉草酯中间体生产线（2-(3-氯-6-乙基-2-亚乙基-4-甲基-1-亚环己基)丙二腈与2-(2,6-二乙基-4-甲基苯基)丙二酰胺）、300t/a三氯吡氧乙酸生产线、40t/a对氟硝基苯生产线。

二期：3,500t/a 2,4-二氯-三氟甲苯生产线、2,000t/a氨氟乐灵中间体（3-氯-2,6-二硝基-N,N-二丙基-4-(三氟甲基)苯胺与2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯）生产线、600t/a茵多酸生产线、500t/a丙硫菌唑生产线、500t/a间三氟甲基苯乙腈生产线、350t/a氟草敏中间体、300t/a氟草敏生产线、50t/a丙硫菌唑中间体（2-氯-1-(1-氯环丙基)乙酮）生产线。

三期：2,000t/a氨氟乐灵中间体1（2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯）生产线、1,000t/a丙硫菌唑生产线、1,000t/a甲哌鎓生产线、500t/a甲萘灵生产线、100t/a丙硫菌唑中间体（2-氯-1-(1-氯环丙基)乙酮）生产线。

甘肃平文化工有限公司是由合力科技股份有限公司全资投资组建，成立于2023年3月1日，坐落在甘肃省金昌市永昌县河西堡化工循环经济产业园。合力科技股份有限公司于2013年9月9日在浙江省登记，主营业务包括化工、相关中间体和精细化学品研发、生产、销售和应用，同时致力于水生态修复和园林新技术研发。根据规划，项目将在金昌市永昌县河西堡化工循环经济产业园进行建设，规划占地面积446.63亩（29.73公顷），总建筑面积17.9万平方米（17.9公顷），拟投资99,000万元（13,888.30万美元）。





项目二期、三期建设预计投产后将形成1,500吨丙硫菌唑和150吨丙硫菌唑中间体产能，而河西堡工业园区目前丙硫菌唑产能为300t/a，项目建成后增加该工业园丙硫菌唑产能，有利于改善甘肃省化工行业的产业布局。丙硫菌唑作为新型的三唑硫酮类杀菌剂，主要用于防治禾谷类作物如小麦、大麦、水稻和豆类作物等众多病害。2015年11月在中国关于丙硫菌唑专利已经到期，由于丙硫菌唑优秀的杀菌能力以及广阔的市场前景，关于丙硫菌唑产品登记增多，2023年上半年共有12个丙硫菌唑产品登记，其中原药登记共有5个。目前关于丙硫菌唑产能的工业园中产能最高的工业园区是合肥循环经济示范园和潍坊滨海化工产业园，丙硫菌唑产能均为5,000t/a。国内丙硫菌唑原药主要生产企业包括山东海利尔化工有限公司、安徽久易农业股份有限公司、南通泰禾化工股份有限公司、河北兴柏农业科技股份有限公司、南通雅本化学有限公司、宁夏一帆生物科技有限公司、内蒙古灵圣作物科技有限公司等，而国内丙硫菌唑原药主要用于出口。

氟噻草胺是拜耳1998年开发的除草剂化合物，专利早已在2009年到期。由于氟噻草胺具有优异的生物活性，应用作用谱广泛，近几年全球销售额已迅速增长并超过2亿美元，具有较好的市场前景。虽然氟噻草胺的化合物专利已到期，但是其工艺专利仍处于有效期，如果想要实现大规模的生产和销售，在生产工艺上仍面临着专利问题。目前国内投资建设氟噻草胺产品产能约5,000吨/年，其中四川奥兰多化工有限公司、顺毅宜昌化工有限公司、江苏常隆农化有限公司、江苏禾裕泰化学有限公司、泰州百力化学股份有限公司的产能均为1,000t/a。而合力科技是全球首家氟噻草胺非专利生产厂家，其成功开发具有专利的氟噻草胺新合成工艺，过氧化氢的反应温度更低，用量更小。





政策动态

海南省取消农药批发专营特许制度

摘要：2023年7月24日，海南省人民代表大会常务委员会发布《海南经济特区农药管理若干规定》，宣布取消农药批发专营特许制度，不再区分农药批发经营和零售经营，降低农药使用价格，并且不再以招投标方式确定农药批发企业和农药零售经营者的方式，降低农药经营成本。

2023年7月24日，海南省人民代表大会常务委员会发布《海南经济特区农药管理若干规定》，宣布取消农药批发专营特许制度，不再区分农药批发经营和零售经营，降低农药使用价格。此外，不再以招投标方式确定农药批发企业和农药零售经营者的方式，降低农药经营成本。《若干规定》将于2023年10月1日起施行。

《海南经济特区农药管理若干规定》共二十六条，其中针对农药生产、运输、贮存、经营和使用过程中的突出问题进行了修改，主要内容如下：

(一) 优化农药经营管理机制，降低制度性成本

- 取消农药批发专营特许制度，不再区分农药批发经营和零售经营，降低农药使用价格。相应地不再以招投标方式确定农药批发企业和农药零售经营者的方式，降低农药经营成本。
- 实行与国家农药经营许可相衔接的管理制度，符合条件的农药经营者可以直接向经营所在地市、县、自治县人民政府农业农村主管部门申请办理农药经营许可证。

(二) 优化农药出口贸易营商环境

- 对从事农药出口贸易的企业在技术人员、仓储场所等方面适当放宽了准入条件。
- 规定取得仅限出口贸易的企业不得在境内销售仅出口农药，设置了相应的罚责，责令停止经营，没收违法所得、违法经营的农药和用于违法经营的工具、设备等，违法经营的农药货值金额不足10,000元（1,402.86美元）的，并处5,000元（701.43美元）以上50,000元（7,014.30美元）以下罚款；货值金额10,000元（1,402.86美元）以上的，并处货值金额五倍以上十倍以下罚款。

(三) 强化禁限用农药监管措施

- 由省人民政府农业农村主管部门根据农业生产实际，发布本经济特区推广、限制和禁用的农药品种目录及其适用范围。
- 规定在本经济特区内禁止生产、运输、储存、经营和使用禁用的农药，并设置了严格的法律责任。

(四) 完善农药经营管理制度

- **推行电子台账。**规定农药生产经营者应当通过农药信息管理平台建立电子台账，完整、如实记录农药购销信息，保证农药来源和去向可追溯。
- **建立健全网络购销农药的制度。**根据线上、线下相同、一体监管的原则，明确网络销售农药应当遵守农药经营的有关规定，也明确了网络第三方平台的义务，以及在网络上购买、销售农药的禁止性规定。
- **增加运输环节承运人的义务性规定。**规定承运农药的单位和个人应当采取必要的安全防范措施，防止农药洒落、污染。运输农药的承运人应当查验农药购买凭证，并建立运输记录。
- **对农药包装废弃物的回收、处置、资源化利用作了全面规定。**一方面规定主管部门应当调查监测农药包装废弃物产生情况，合理设置县、乡镇、村农药包装废弃物回收站。另一方面规定农药经营者需在其经营场所设立农药包装回收装置，不得拒收农药包装废弃物；农药使用者应及时收集并交回农药经营者或废弃回收点。
- **明确农药广告的审查部门。**规定农药广告在发布前，应当由市、县、自治县农业农村主管部门对广告内容进行审查，未经审查，不得发布。

(五) 加强信用监管

规定县级以上人民政府农业农村主管部门建立农药生产经营信用档案。对存在失信行为的农药生产经营者和使用者实行重点监管，依法实施惩戒措施。







注册登记

8月中国有396个杀菌剂产品获得延续登记

摘要：2023年8月，中国获得延续登记的农药产品中共有396个杀菌剂产品获得延续登记，毒性主要以低毒为主，剂型方面主要有可湿性粉剂、悬浮剂等，此外，共有30个杀菌剂原药获得延续登记，戊唑醇原药获得延续登记最多。

2023年8月15日农业农村部农药管理司发布了一批农药延续登记信息，批准丹东明珠科技有限公司等491家企业申请的1,746个农药产品登记延续，有396个杀菌剂产品登记延续，其中包括30种杀菌剂原药。毒性方面，此次登记的产品主要为低毒为主，在制剂剂型方面，主要以可湿性粉剂为主。

在获得延续登记的30个杀菌剂原药产品中，有效成分主要有戊唑醇、腈菌唑、稻瘟灵等，其中有8个戊唑醇原药获得延续登记。在396个杀菌剂产品中，18家企业有5个或以上杀菌剂产品获得延续登记，其中深圳诺普信农化股份有限公司有13个杀菌剂产品获得延续登记。

TABLE 3: 2023年8月份获得延续登记的杀菌剂产品毒性

序号	毒性	个数
1	低毒	348
2	微毒	24
3	中等毒	21
4	高毒	2
5	中等毒(原药高毒)	1
总计		396

来源: 中国农业农村部农药管理司





TABLE 4: 2023年8月份获得延续登记的杀菌剂产品剂型

序号	剂型	个数
1	可湿性粉剂	191
2	悬浮剂	50
3	乳油	44
4	原药	30
5	水剂	21
6	水分散粒剂	12
7	烟剂	9
8	可溶粉剂	9
9	悬浮种衣剂	8
10	水乳剂	5
11	微乳剂	4
12	湿拌种剂	3
13	水溶粉剂	3
14	种子处理干粉剂	2
15	颗粒剂	1
16	微粒剂	1
17	微囊悬浮剂	1
18	脂膏	1
19	种衣剂	1
总计		396

来源: 中国农业农村部农药管理司



TABLE 5: 2023年8月份获得延续登记的杀菌剂原药有效成分

序号	原药有效成分	个数
1	戊唑醇	8
2	腈菌唑	3
3	稻瘟灵	2
4	百菌清	2
5	霜脲氰	2
6	苯醚甲环唑	1
7	丙环唑	1
8	代森锰锌	1
9	多菌灵	1
10	啶霉灵	1
11	啶唑菌酮	1
12	氟硅唑	1
13	氟菌唑	1
14	腐霉利	1
15	咪鲜胺	1
16	噻菌铜	1
17	三乙磷酸铝	1
18	异稻瘟净	1
总计		30

来源: 中国农业农村部农药管理司



TABLE 6: 2023年8月获得5个及以上延续登记的杀菌剂产品的企业

序号	企业	个数
1	深圳诺普信农化股份有限公司	13
2	山东兆丰年生物科技有限公司	9
3	江苏蓝丰生物化工股份有限公司	8
4	陕西上格之路生物科学有限公司	7
5	兴农药业(中国)有限公司	7
6	浙江龙湾化工有限公司	7
7	河南省安阳市安林生物化工有限责任公司	6
8	江西禾益化工股份有限公司	6
9	上海悦联化工有限公司	6
10	东莞市瑞德丰生物科技有限公司	5
11	海利尔药业集团股份有限公司	5
12	江西巴菲特化工有限公司	5
13	青岛星牌作物科学有限公司	5
14	山东海讯生物科技有限公司	5
15	陕西美邦药业集团股份有限公司	5
16	陕西汤普森生物科技有限公司	5
17	一帆生物科技集团有限公司	5
18	浙江省桐庐汇丰生物科技有限公司	5

备注:山东兆丰年生物科技有限公司为深圳诺普信农化股份有限公司全资子公司。

青岛星牌作物科学有限公司为深圳诺普信农化股份有限公司控股子公司。

来源:中国农业农村部农药管理司





病害

江苏省水稻中后期病害总体中等偏重发生

摘要：2023年7月25日江苏省全省秋熟作物重大病虫害发生趋势会商分析，预计水稻中后期病害总体中等偏重发生，其中水稻病害主要有稻瘟病、纹枯病、稻曲病和白叶枯病、细菌性基腐病等细菌性病害。

2023年7月25日江苏省全省秋熟作物重大病虫害发生趋势会商分析，预计江苏省水稻中后期病害总体呈中等偏重的发生态势。据江苏省气候中心预报，8月降水量全省大部分地区与常年持平。8月全省大部分气温较常年偏高0~1℃，局部地区较常年偏高1~2℃，总体利于纹枯病及早播田块稻瘟病与稻曲病等真菌性病害流行，以及叶枯病等细菌性病害的发生。另外，由于不同品种水稻栽培方式多，播栽期长，苗情和生育期差异大。生育期拉长，导致破口抽穗期遇阴雨天气概率大，利于稻瘟病、稻曲病的流行，而且稻麦秸秆连年还田，也有利于纹枯病、稻瘟病的发生。

具体水稻病害预测发生情况以及推荐使用的杀菌剂：

稻瘟病

- 发生趋势：总体中等，其中丘陵、沿江、沿海及淮北地区感病品种易患稻瘟病，病株率在0.01%~0.2%、病叶率在0.01%~0.1%；苗叶瘟在不同品种和不同生态区发生程度的差异较大，总体偏轻发生。江苏省优良食味水稻种植面积较大，这类品种大多容易感染稻瘟病，加之同一品种连续多年种植，导致品种抗性退化。据统计，江苏省稻瘟病感病品种面积占比60%以上。
- 推荐杀菌剂：稻瘟灵、三环唑、春雷霉素等。

纹枯病

- 发生趋势：总体偏重，里下河、丘陵及淮北局部患病率高；丘陵、沿海及淮北病穴率8%~20%、病株率1%~5%。7月中上旬，雨量较多，温度偏高，有利于纹枯病扩展蔓延。8月中上旬进入发病高峰期。
- 推荐杀菌剂：苯醚甲环唑、氟环唑、戊唑醇等。

稻曲病

- 发生趋势：总体偏轻，沿江、沿海粗秆大穗型品种以及丘陵、淮北杂交局部偏重。近年发病程度加重，田间菌源充足。
- 推荐杀菌剂：肟菌酯、丙环唑、氟环唑等。

白叶枯病、细菌性基腐病等细菌性病害

- 发生趋势：总体偏轻，白叶枯病在沿淮及淮北局部中等发生，细菌性基腐病发生区域主要在沿江、沿海及里下河地区。沿淮、淮北、沿海局部地区杂交稻品种易患细菌性病害，田间菌源充足。此外，7月-8月台风、暴雨等天气多，发生程度将加重。
- 推荐杀菌剂：噻唑锌、噻霉酮等。

玉米南方锈病在黄淮海地区呈重发态势

摘要：2023年8月18日，全国农技中心发布《玉米重大病虫害近期发生动态和下阶段发生趋势》，近期玉米南方锈病在黄淮海地区呈重发态势，而玉米大斑病在北方春玉米主产区总体偏轻发生；预计8月下旬至9月底玉米重大病虫害总体偏重发生。

2023年8月18日，全国农技中心发布《玉米重大病虫害近期发生动态和下阶段发生趋势》，近期玉米南方锈病在黄淮海地区呈重发态势，而玉米大斑病在北方春玉米主产区总体偏轻发生；预计8月下旬至9月底玉米重大病虫害总体偏重发生。

一、近期病害发生情况：

- **玉米南方锈病在黄淮海地区呈重发态势。**受前期台风“杜苏芮”影响，南方锈病已在黄淮海夏玉米主产区普遍发生。截至8月18日，已在河南、安徽、江苏、河北、山东、山西等6省50余市200多个县区发生2,000万亩（133.33万公顷）以上，发病面积是2021年同期的3倍左右。且该区域内176个乡镇玉米叶片疑似样品中有91个已检测到病原菌，占比超过50%。其中，河南、安徽见病面积超过玉米





种植面积10%，豫南局部病田率100%，病株率超过50%，病叶率超过10%。

- **玉米大斑病在北方春玉米主产区总体偏轻发生。**黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古等地春玉米区偏轻发生，全国患病面积不足500万亩（33.33万公顷），平均病株率5%以下，病叶率1%以下。

二、下阶段发生趋势（8月下旬至9月底）：

据国家气象中心预测，未来主要降雨区位于东北、华北东部和南部、江南东部、华南大部及西南地区东部、西北地区东南部等地，上述大部地区降水量较常年同期偏多2—5成，局地偏多6成至1倍，有利于流行性病害和迁飞性害虫流行。

预计8月下旬至9月底，玉米重大病虫害总体偏重发生。其中，玉米南方锈病在黄淮海地区偏重以上流行风险大，前期台风北上路径波及地区有大流行风险，8月下旬至9月上旬将大面积显症，流行盛期将持续至9月中旬，全国发生面积8,000万亩（533.33万公顷）。此外，北方降水偏多地区，要警惕大斑病、褐斑病、灰斑病、弯孢叶斑病等叶部病害扩散流行。

三、推荐使用的杀菌剂：

- 南方锈病：戊唑醇、三唑酮、丙环唑、嘧菌酯等
- 大斑病：甲基硫菌灵、多菌灵、吡唑醚菌酯、苯醚甲环唑等





贸易分析

2023年上半年中国杀菌剂制剂出口金额大幅下降

摘要：根据中国海关网获取的出口数据，2023年上半年中国出口杀菌剂制剂实物量达到30,975.38吨，相比于2022年上半年出口杀菌剂制剂实物量上涨6.33%；出口金额达到15,552.72万美元，相比于2022年下降15.94%，平均出口单价下跌20.95%。

根据中国海关网获取的出口数据，2023年上半年中国出口杀菌剂制剂实物量达到30,975.38吨，相比于2022年上半年出口杀菌剂制剂实物量上涨6.33%；2023年上半年中国杀菌剂制剂出口金额达到15,552.72万美元，相比于2022年上半年杀菌剂制剂出口金额下降15.94%，平均出口单价下跌20.95%；2023年上半年中国杀菌剂制剂出口目的国有116个，实物出口量排名前三位的国家分别是泰国、越南和印度尼西亚，出口目的国数量相比于2022年上半年减少4个。

主要出口月份：

- 2023年上半年中国杀菌剂制剂实物量出口最多的是3月，相比于2022年3月出口数量提升23.38%，出口金额提高16.47%。
 - 2023年3月中国杀菌剂制剂出口实物量排名前三的国家分别是越南、土耳其和泰国，出口量分别是814.72吨、714.39吨和686.48吨。
- 2023年上半年中国杀菌剂制剂实物量出口最少的是2月，但是相比于2022年2月出口数量上涨66.97%，出口金额上涨31.70%。
 - 2023年2月中国杀菌剂制剂出口实物量排名前三的国家分别是泰国、越南和印度尼西亚，出口量分别为661.68吨、504.94吨和451.58吨。

主要出口国家：

2023年上半年中国出口杀菌剂制剂实物量排名前三的国家是泰国、越南和印度尼西亚，实物出口量分别为3,785.45吨、3,311.49吨、3,105.35吨。

- 2023年上半年出口泰国杀菌剂制剂实物量与2022年上半年相比上涨25.71%，出口金额提升3.68%。
- 2023年上半年出口越南杀菌剂制剂实物量相比于2022年上半年下降25.00%，出口金额下降47.46%。
- 2023年上半年出口印度尼西亚杀菌剂制剂实物量与2022年上半年相比上涨27.91%，出口金额上涨10.46%。

平均出口单价：

2023年上半年中国杀菌剂制剂平均出口单价相较2022年上半年下降20.95%。

- 2023年上半年中国杀菌剂制剂平均出口单价最低的是6月，与2022年6月相比下降27.30%；
- 2023年上半年中国杀菌剂制剂平均出口单价最高的是1月，但相较2022年1月平均出口单价下降15.04%。





TABLE 7: 2022和2023上半年中国杀菌剂制剂月度出口数据

月份	2022年上半年			2023年上半年		
	出口数量, 千克	出口金额, 美元	平均出口单价, 美元/千克	出口数量, 千克	出口金额, 美元	平均出口单价, 美元/千克
1月	6,454,336	44,488,420	6.89	4,424,108	25,907,801	5.86
2月	2,433,703	17,430,808	7.16	4,063,487	22,957,037	5.65
3月	5,260,303	29,593,216	5.63	6,490,127	34,468,650	5.31
4月	2,921,534	20,512,772	7.02	4,970,098	23,451,840	4.72
5月	5,355,757	32,910,413	6.14	5,473,830	24,606,736	4.50
6月	6,705,100	40,082,988	5.98	5,553,726	24,135,171	4.35
总计	29,130,733	185,018,617	6.35	30,975,376	155,527,235	5.02

备注:表中的出口数量均为实物量

来源:中国海关网





TABLE 8: 2022和2023上半年中国杀菌剂制剂主要出口国家和出口数据

2022年上半年				2023年上半年			
出口国家	出口数量, 千克	出口金额, 美元	平均出口单价, 美元/千克	出口国家	出口数量, 千克	出口金额, 美元	平均出口单价, 美元/千克
越南	4,415,215	26,165,825	5.93	泰国	3,785,447	15,158,255	4.00
泰国	3,011,315	14,619,538	4.85	越南	3,311,487	13,747,315	4.15
印度尼西亚	2,427,716	16,687,961	6.87	印度尼西亚	3,105,349	18,433,450	5.94
孟加拉国	1,704,673	13,647,639	8.01	孟加拉国	2,157,944	12,618,991	5.85
巴基斯坦	1,178,580	5,652,660	4.80	土耳其	2,053,394	2,797,589	1.36
澳大利亚	1,052,214	9,508,975	9.04	巴西	1,152,956	3,555,890	3.08
秘鲁	987,181	8,490,899	8.60	菲律宾	1,138,514	3,950,132	3.47
马来西亚	925,072	4,011,211	4.34	秘鲁	998,385	6,542,862	6.55
厄瓜多尔	894,403	6,506,576	7.27	厄瓜多尔	985,522	5,317,574	5.40
菲律宾	737,668	3,247,904	4.40	澳大利亚	973,496	6,639,968	6.82
巴西	727,506	5,772,099	7.93	巴基斯坦	778,173	3,597,530	4.62
波兰	694,914	5,851,431	8.42	哥伦比亚	693,313	3,273,180	4.72
危地马拉	672,720	2,159,072	3.21	马来西亚	652,132	2,793,567	4.28
其他	9,701,556	62,696,827	6.46	其他	9,189,264	57,100,932	6.21
总计	29,130,733	185,018,617	6.35	总计	30,975,376	155,527,235	5.02

备注:表中的出口数量为实物量

来源:中国海关网





简讯

阜新天力年产4,000吨农药、医药中间体项目环评二次公示

2023年8月4日，阜新蒙古族自治县人民政府对阜新天力精细化工有限公司年产4,000吨农药、医药精细化学品项目进行二次环评公示。项目地址位于阜新市阜新蒙古族自治县辽宁氟产业开发区园区安泰路东，建筑面积23,316平方米，项目总投资12,600万元（1,767.60万美元）。项目建成后年产4,000吨农药、医药中间体精细化学品，其中包括戊唑醇1,000吨、3,5-二氯-N-(1,1-二甲基丙炔基)苯甲酰胺500吨、四氯吡啶甲酸500吨、2-氯5氯甲基噻唑400吨、己唑醇300吨、2,4-二氟-[2-(3-三氟甲基苯氧基)]-3-吡啶酰苯胺300吨、聚合二亚硝基苯300吨、(RS)-1-(2,4-二氯苯基)-5-甲基-2-吡唑啉-3,5-二羧酸二乙酯200吨、5-氯茚酮200吨、4-溴联苯100吨、辛酸钾100吨、辛酸钠100吨。阜新天力精细化工有限公司成立于2019年10月，位于辽宁阜新氟产业开发区，主要从事中间体精细化学品的开发、生产与销售，技术力量雄厚，具有较高研发和生产能力。

潍坊茂源生物拟将建设年产1.6万吨农药及中间体项目

2023年8月3日，潍坊茂源生物科技有限公司年产6,000吨噻虫嗪，10,000吨噻唑项目环境影响评价在潍坊滨海经济技术开发区网站公示。项目建设地点在潍坊茂源生物科技有限公司厂区内，项目性质为新建，该项目总占地面积2,000平方米，建筑面积8,000平方米，在厂区预留空地上新建生产车间1座，购置反应器、溶解釜、脱溶釜、精馏塔、离心机、蒸发器、中间储罐等设备，项目建成后形成年产6,000吨噻虫嗪、10,000吨噻唑的生产能力。噻唑为农药中间体，外观与性状为无色或淡黄色、有特殊臭味、液体，可用作有机合成试剂，用于合成杀菌剂、药品、和染料等。

氟吡菌酰胺中国专利于2023年8月到期

2023年8月7日，氟吡菌酰胺的中国专利CN1319946C (ZL03819471.6) 到期。氟吡菌酰胺是由拜耳发现、开发和生产的一款琥珀酸脱氢酶抑制剂类杀菌剂，可用于高效防治包括葡萄、马铃薯、仁果、蔬菜和大田作物等在内的70多种作物上的灰霉病、白粉病、菌核病和褐腐病、香蕉叶斑病等。虽然氟吡菌酰胺化合物中国专利8月到期，但是氟吡菌酰胺仍受多项其他类型专利保护，其混配产品的多项专利在2025-2031年间仍然有效，混配成分包括肟菌酯、啉菌酯、氟啉菌酯、啉氧菌酯等。此外，拜耳还拥有氟吡菌酰胺作为杀线虫剂用途的专利保护，该专利保护期截至2028年4月11日。截止8月11日，中国氟吡菌酰胺杀菌剂登记有1个原药登记，8个制剂登记，制剂类型均为悬浮剂。

昊华科技拟募资26,500万元建设年产3,000吨三氟甲基础吡啶

2023年8月14日，昊华化工科技集团股份有限公司（昊华科技）发布关于发行股份购买中化蓝天集团有限公司100%股权并募集配套资金的交易报告书（草案）。根据草案显示，公司拟向中化集团发行股份购买其持有的中化蓝天52.81%股权，向中化资产发行股份购买其持有中化蓝天47.19%股权，交易价格72.44亿元（10.16亿美元）。此外，昊华科技还拟募资建设多个氟化工项目，其中包括陕西3,000吨/年三氟甲基础吡啶项目，项目资金为26,500万元（3,717.58万美元），位于陕西省渭南市蒲城县渭北煤化工产业园区。三氟甲基础吡啶年需求量约10,000吨，主要用于制药、农药、涂料等，其中农药应用方面包括氟吡啶胺、氟吡菌酰胺、氟吡菌胺等。

安徽生力农化拟建农药及中间体等搬迁改造一体化项目

2023年8月11日，安徽生力农化有限公司阻燃剂、农药及中间体搬迁改造一体化综合生产项目在宣城市生态环境局受理公示。项目性质为搬迁改造，从目前的厂址宁国市汪溪办事处工业集中区搬迁至宁国港口生态产业园，投资金额为34,337.4万元（4,817.05万美元），建设时间为16个月，项目内容为建设年产24,000吨水剂、10,000吨磷酸三乙酯、6,000吨亚磷酸三乙酯、5,000吨磷酸二酯、3,000吨亚磷酸二酯、3,000吨草甘膦颗粒剂、2,000吨乳油、2,000吨2,3-二氯吡啶、200吨双亚磷酸酯、100吨3,6-二氯-4-羟基吡嗪农药中间体。其中，





亚磷酸二乙酯是杀菌剂三乙磷酸铝、稻瘟净的中间体，稻瘟净用来代替汞剂防治水稻稻瘟病，对防治水稻小粒菌核病、纹枯病、枯穗病也有一定的效果。三乙磷酸铝适用于防治果树、蔬菜、花卉等霜霉病。

年产1,000吨氨基寡糖素原药将在湖北新建

2023年8月，钟祥一品红植物免疫科技有限公司将在湖北省钟祥胡集经济开发区建设年产1,000吨90%氨基寡糖素原药项目。项目占地面积500平方米，总投资1,000万元（140.29万美元），采用酶解生产工艺（从壳聚糖直接通过酶解技术降解得到氨基寡糖素）年产1,000吨90%氨基寡糖素原药。其中，氨基寡糖素分为固态和液态两种类型，可以抑制植物病原菌的生长，用来防治小麦花叶病、棉花黄萎病、水稻稻瘟病、番茄疫病等。此外钟祥一品红植物免疫科技有限公司是一家以生产植物免疫剂、土壤改良免疫剂、农药原药、农药制剂为主的化工企业，成立于2012年6月，注册资本为500万，主要生产和销售除草剂、杀虫剂、杀菌剂、保鲜剂等产品。公司现有项目为年产1,000吨农药制剂项目，其中制剂有效成分包括氨基寡糖素、咪鲜胺、戊唑醇等

甘肃景宏拟建设年产6,000吨丙硫菌唑及其中间体

2023年8月16日，甘肃景宏智造新科技有限公司年产2,000吨丙硫菌唑、4,000吨2-氯-1-(1-氯环丙基)乙酮生产线建设项目环境影响报告书在甘肃环评信息网公示。本次项目为甘肃景宏年产19,200吨农药原药及农药中间体项目（一期）建设。项目地址位于瓜州工业集中区柳沟煤化工产业园化工产业园区，内容为建设年产2,000吨丙硫菌唑和年产4,000吨2-氯-1-(1-氯环丙基)乙酮生产线。项目投资为31,000.30万元（4,348.91万美元），工程建成后年均利润总额5,804.8万元（814.33万美元），环保投资为3,575.15万元（501.54万美元），占工程总投资的11.53%。其中2-氯-1-(1-氯环丙基)乙酮是合成丙硫菌唑的重要中间体之一。

甘肃永润天泽拟建3,000吨/年吡唑醚菌酯中间体生产线

2023年8月16日，甘肃永润天泽科技有限公司年产39,800吨医药、农药中间体项目在甘肃环评信息网上环评公示。建设地点位于甘肃省金昌市河西堡化工循环经济产业园，占地面积约176.99亩（11.8公顷）。项目拟建设年产10,000吨2,6-二氯对硝基苯胺、9,000吨邻（对、间、3,5-二甲基）甲基氯苄系列、6,000吨二氯吡啶系列产品、3,000吨1-(4-氯苯基)-3-吡唑醇、3,000吨邻（对、间）氯苯甲酰氯、2,000吨康宽酸（K酸）、2,000吨马来酸、1,500吨氨基乙腈盐酸盐、1,000吨3,4,5-三氟溴苯、1,000吨间（对、邻）硝基苯甲醛、800吨乙酰氨基丙二酸二乙酯等生产线。其中1-(4-氯苯基)-3-吡唑醇是吡唑醚菌酯的中间体，吡唑醚菌酯是兼具吡唑结构的甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂，具有广谱、高效、毒性低，对非靶标生物安全，对使用者和环境均安全友好的优点，市场前景较好。

立本作物子公司年产80,000吨代森锰锌项目备案

2023年8月1日，内蒙古灵圣作物科技有限公司“年产80,000吨代森锰锌项目”备案情况在阿拉善高新技术产业开发区行政审批和政务服务局网站公示。建设内容包括建设80,000吨/年代森锰锌及3,000吨/年硫酸钠生产装置及配套公用设施。建设地点位于内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善高新技术产业开发区巴音敖包工业园区，投资金额为80,000万元（11,222.87万美元），计划建设起止年限为2023年7月至2025年6月。内蒙古灵圣作物科技有限公司是连云港立本作物科技有限公司的全资子公司，成立于2017年06月12日，注册资本10,000万元（1,402.86万美元），营范围包括农药生产、批发、零售等。

新农股份年产1,000吨吡唑醚菌酯项目延期

2023年8月22日，浙江新农化工股份有限公司（新农股份）发布公告，在募投实施主体、募投资金投资用途及投资规模不发生变更的情况下，根据目前项目的实施进度，将延期“年产1,000吨吡唑醚菌酯及副产430吨氯化钠项目”。该项目由新农股份全资子公司江苏新农化工有限公司





司负责实施，计划分二期进行建设，一期年产300吨吡唑醚菌酯项目工艺及装备已投入生产，二期工程正在实施中。因实际建设过程中出现了工程物资采购、物流运输、人员施工等不便和受国内经济增长放缓、化工行业市场景气下行等影响，为了降低募集资金投资风险，新农股份决定根据市场需求变化，谨慎推进吡唑醚菌酯二期项目实施，将该募投项目达到预计可使用状态时间调整为2025年12月31日。





价格监测

2023年8月8日中国主要杀菌剂原药出厂价格

TABLE 9: 2023年8月8日中国主要杀菌剂原药出厂价格

产品	20230708		20230808	
	元/吨	美元/吨	元/吨	美元/吨
啉菌酯96%原药	165,000	22,866.8	167,000	23,427.75
多菌灵98%原药 (白色)	38,300	5,307.87	37,800	5,302.81
百菌清98%原药	18,500	2,563.85	17,000	2,384.86
霜脲氰,98%原药	80,000	11,086.94	75,000	10,521.44
苯醚甲环唑95%原药	115,000	15,937.47	112,400	15,768.14
烯酰吗啉98%原药	54,000	7,483.68	53,500	7,505.3
氟环唑97%原药	415,000	57,513.48	415,000	58,218.65
氟硅唑95%原药	363,000	50,306.97	363,000	50,923.78
己唑醇95%原药	100,500	13,927.96	100,000	14,028.59
恶霉灵97%原药	79,000	10,948.35	79,000	11,082.59
异菌脲95%原药	190,000	26,331.47	189,000	26,514.04
稻瘟灵97%原药	36,000	4,989.12	34,300	4,811.81
醚菌酯95%原药	333,000	46,149.37	333,000	46,715.21
代森锰锌80%可湿性粉剂	25,000	3,464.67	24,900	3,493.12
代森锰锌90%原药	25,000	3,464.67	25,000	3,507.15
98%甲霜灵原药	101,000	13,997.26	101,000	14,168.88
腈菌唑97%原药	145,000	20,095.07	145,000	20,341.46
乙磷铝97%原药	26,500	3,672.55	25,000	3,507.15
咪鲜胺97%原药	51,100	7,081.78	51,100	7,168.61





产品	20230708		20230808	
	元/吨	美元/吨	元/吨	美元/吨
霜霉威98%原药	62,000	8,592.37	62,000	8,697.73
丙环唑95%原药	115,000	15,937.47	110,300	15,473.54
85%丙森锌原药	34,200	4,739.66	34,200	4,797.78
戊唑醇97%原药	48,000	6,652.16	48,100	6,747.75
甲基硫菌灵96%原药(白色)	39,700	5,501.89	39,700	5,569.35
福美双97%原药	13,000	1,801.63	13,200	1,851.77
三唑酮95%原药	60,000	8,315.2	57,000	7,996.3
三环唑95%原药	59,400	8,232.05	59,400	8,332.98
肟菌酯96%原药	330,000	45,733.61	330,000	46,294.35

备注:出厂价包括增值税。

来源:西美信息

2023年8月8日中国主要杀菌剂原药上海港港口价格





TABLE 10: 2023年8月8日中国主要杀菌剂原药上海港港口价格

产品	20230708		20230808	
	元/吨	美元/吨	元/吨	美元/吨
啉菌酯96%原药	165,500	22,936.1	167,500	23,497.89
多菌灵98%原药 (白色)	38,800	5,377.16	38,300	5,372.95
百菌清98%原药	19,000	2,633.15	17,500	2,455
霜脲氰98%原药	80,500	11,156.23	75,500	10,591.59
苯醚甲环唑95%原药	115,500	16,006.76	112,900	15,838.28
烯酰吗啉98%原药	54,500	7,552.97	54,000	7,575.44
氟环唑97%原药	415,500	57,582.77	415,500	58,288.79
氟硅唑95%原药	363,500	50,376.26	363,500	50,993.93
己唑醇95%原药	101,000	13,997.26	100,500	14,098.73
恶霉灵97%原药	79,500	11,017.64	79,500	11,152.73
异菌脲95%原药	190,500	26,400.76	189,500	26,584.18
稻瘟灵97%原药	36,500	5,058.41	34,800	4,881.95
醚菌酯95%原药	333,500	46,218.66	333,500	46,785.35
代森锰锌80%可湿性粉剂	25,500	3,533.96	25,400	3,563.26
代森锰锌90%原药	25,500	3,533.96	25,500	3,577.29
98%甲霜灵原药	101,500	14,066.55	101,500	14,239.02
腈菌唑97%原药	145,500	20,164.36	145,500	20,411.6
乙磷铝97%原药	27,000	3,741.84	25,500	3,577.29
咪鲜胺97%原药	51,600	7,151.07	51,600	7,238.75
霜霉威98%原药	62,500	8,661.67	62,500	8,767.87





产品	20230708		20230808	
	元/吨	美元/吨	元/吨	美元/吨
丙环唑95%原药	115,500	16,006.76	110,800	15,543.68
85%丙森锌原药	34,700	4,808.96	34,700	4,867.92
戊唑醇97%原药	48,500	6,721.45	48,600	6,817.89
甲基硫菌灵96%原药（白色）	40,200	5,571.19	40,200	5,639.49
福美双97%原药	13,500	1,870.92	13,700	1,921.92
三唑酮95%原药	60,500	8,384.49	57,500	8,066.44
三环唑95%原药	59,900	8,301.34	59,900	8,403.13
肟菌酯96%原药	330,500	45,802.9	330,500	46,364.49

备注:出厂价包括增值税。

来源:西美信息

2023年8月8日中国主要杀菌剂原药FOB上海港价格





TABLE 11: 2023年8月8日中国主要杀菌剂原药FOB上海港价格, 美元/吨

产品	20230708	20230808
啉菌酯96%原药	22,326.56	22,874.24
多菌灵98%原药(白色)	5,294.79	5,289.74
百菌清98%原药	2,535.06	2,358.08
霜脲氰,98%原药	10,523.84	9,987.07
苯醚甲环唑95%原药	15,598.79	15,433.05
烯酰吗啉98%原药	7,371.03	7,392.32
氟环唑97%原药	56,072.32	56,759.82
氟硅唑95%原药	49,055.69	49,657.16
己唑醇95%原药	13,659.97	13,758.66
恶霉灵97%原药	10,742.93	10,874.65
异菌脲95%原药	25,732.76	25,911.18
稻瘟灵97%原药	4,977.72	4,800.81
醚菌酯95%原药	45,167.54	45,721.34
代森锰锌80%可湿性粉剂	3,408.34	3,436.33
代森锰锌90%原药	3,391.29	3,432.87
98%甲霜灵原药	13,757.47	13,926.15
腈菌唑97%原药	19,688.9	19,930.3
乙磷铝97%原药	3,591.95	3,430.18
咪鲜胺97%原药	7,007.94	7,093.87
霜霉威98%原药	8,207.01	8,307.63
丙环唑95%原药	15,592.89	15,138.98
85%丙森锌原药	4,589.6	4,645.87





产品	20230708	20230808
戊唑醇97%原药	6,576.89	6,671.4
甲基硫菌灵96%原药(白色)	5,272.07	5,336.71
福美双97%原药	1,802.36	1,852.53
三唑酮95%原药	8,199.34	7,884.88
三环唑95%原药	8,141.82	8,241.65
肟菌酯96%原药	43,014.62	43,542.02

备注:FOB价格含出厂价、增值税率、退税率和汇率等。

来源:西美信息





广州市西美信息科技有限公司

地址：广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 17 楼

邮箱：econtact@cnchemicals.com

网址：<http://www.kcomber.com>

版权声明：

报告的完整版权归广州市西美信息科技有限公司所有。此报告仅用于订阅者的内部决策，在没有我司事先书面同意的情况下，此报告不应被用于其它用途以及不能大段地、直接地引用西美信息的报告和数据去公开发表于任何文章或报告，也不应被分发、转售和整篇或部分公开于第三方，经过双方规定和确认的情况除外。

