

安徽农药信息

为 农 垦 题

2026.02

主办单位：安徽省农药协会

安徽丰乐农化有限责任公司

皖准统一刊号：AHK2074

总第336期

安徽农药信息

把丰收的快乐带给农民

安徽丰乐农化有限责任公司, 成立于1998年, 隶属于央企国投集团旗下国投丰乐种业股份有限公司(股票代码: 000713), 为国投丰乐全资子公司, 是国家农药原药定点生产企业, 国家高新技术企业, 国家知识产权示范企业, 注册资金3.6亿元, 资产总额12.34亿元, 排名进入中国石油化工行业五百强榜单。

公司拥有国内先进的全自动化生产车间, 拥有登记证件170个, 可合成19个原药及多种中间体, 加工生产包括种子处理悬浮剂、可分散油悬浮剂、乳油、水分散粒剂等在内的17种剂型、数百种农药制剂及作物营养产品。同时拥有国内外先进的全智能立体仓储系统, 可同时存放40余万件货品。借助母公司国投丰乐种子资源优势, 现有近十个玉米品种进入渠道推广销售, 实现种药肥一体化推广模式, 致力于实现“把丰收的快乐带给农民”的企业愿景。

公司拥有“省企业技术中心”、“市化学农药工程技术研究中心”, 并于2019年获批“博士后工作站”, 2020年获批“院士工作站”, 每年投入五千余万元用于重大原药合成项目、产品研发及改进, 并全力确保每年有十余个新产品获批上市。

公司始终秉承“为耕者谋利, 让食者放心”的企业责任, 始终坚持“以客户为中心, 以奋斗者为本, 坚持长期艰苦奋斗”的企业理念, 不断顺应农业行业的快速发展, 不断延伸上下游产业链, 完善和丰富产品及销售网络, 为打造优秀的“中国种植业投入品综合服务商”而不懈努力。



安徽丰乐农化有限责任公司

地址: 安徽省合肥市国投丰乐种业股份有限公司 邮编: 231600
电话: 0551-65360943 网址: <http://www.flnh.com.cn>

齐迅®

皖农药广审(2025)03040303

60克/升乙基多杀菌素悬浮剂

齐鲁乙基迅不可挡

- ✓ 第二代生物源农药, 持效期更长
- ✓ 对鳞翅目、稻纵卷叶螟等高效
- ✓ 强大的科研实力, 国内企业率先登记
- ✓ 剂型稳定, 防效突出



产品规格: 15ml*400袋、100ml*50瓶、500ml*20瓶

二〇二六年 第二期



液体农药水溶膜发明者与推广者

第二代水溶膜

 丙炔噁草酮·莎稗磷 总有效成分含量: 20% 有效成分及其含量: 丙炔噁草酮4% 莎稗磷20% 剂型: 乳油 规格: 10克/瓶	 丙炔·丙草胺 总有效成分含量: 35% 有效成分及其含量: 丙炔噁草酮4% 丙草胺30% 剂型: 乳油 规格: 10克/瓶	 丙炔噁草酮 有效成分及其含量: 丙炔噁草酮10% 剂型: 乳油 规格: 10克/瓶	 苄嘧·丙草胺 总有效成分含量: 30% 有效成分及其含量: 丙草胺20% 苄嘧磺隆2% 剂型: 可分散油悬浮剂 规格: 10克/瓶	
25%丙炔噁草酮·莎稗磷	35%丙炔·丙草胺	10%丙炔噁草酮	30%苄嘧·丙草胺	
 氧氟·噁草酮 有效成分及其含量: 氧氟草醚4% 噁草酮14% 剂型: 乳油 规格: 10克/瓶	 丙草胺 有效成分及其含量: 丙草胺30% 剂型: 乳油 规格: 10克/瓶	 噁草酮 有效成分及其含量: 噁草酮26% 剂型: 乳油 规格: 10克/瓶	 丙草·丙炔·松 总有效成分含量: 48% 有效成分及其含量: 异噁草松12% 丙炔噁草酮4% 丙草胺30% 剂型: 乳油 规格: 10克/瓶	
14%氧氟·噁草酮	30%丙草胺	26%噁草酮	48%丙草·丙炔·松	
 丙炔·丁草胺·噁嗪酮 总有效成分含量: 37% 有效成分及其含量: 丁草胺30% 噁嗪酮2% 丙炔噁草酮5% 剂型: 可分散油悬浮剂 规格: 10克/瓶	 硝·烟·莠去津 总有效成分含量: 35% 有效成分及其含量: 莠去津15% 烟嘧磺隆10% 硝磺草酮10% 剂型: 可分散油悬浮剂 规格: 10克/瓶	 茶啞草酮 有效成分及其含量: 茶啞草酮30% 剂型: 乳油 规格: 10克/瓶	 丁草胺 有效成分及其含量: 丁草胺 50% 剂型: 乳油 规格: 10克/瓶	
37%丙炔·丁草胺·噁嗪酮	35%硝·烟·莠去津	30%茶啞草酮	50%丁草胺	
 阿维菌素 有效成分及其含量: 阿维菌素 1.8% 剂型: 乳油 规格: 10克/瓶	 阿维菌素 有效成分及其含量: 阿维菌素 5% 剂型: 乳油 规格: 10克/瓶	 杀螺胺乙醇胺盐 有效成分及其含量: 杀螺胺乙醇胺盐 25% 剂型: 悬浮剂 规格: 10克/瓶	 四聚·杀螺胺 总有效成分含量: 22% 有效成分及其含量: 杀螺胺21% 四聚乙酰胺1% 剂型: 悬浮剂 规格: 10克/瓶	 四聚·杀螺胺 总有效成分含量: 26% 有效成分及其含量: 四聚乙酰胺1% 杀螺胺乙醇胺盐25% 剂型: 悬浮剂 规格: 10克/瓶
1.8%阿维菌素	5%阿维菌素	25%杀螺胺乙醇胺盐	22%四聚·杀螺胺	26%四聚·杀螺胺

五分钟一亩地 扔掉喷雾器

企业合作咨询: 13855120108高经理 13856041969李经理

众邦清秀®

稻田除草 一枝独秀



安徽众邦生物工程技术有限公司

总部地址: 安徽省合肥市蜀山区经济开发区改水巷1201号电商三期3栋A区7层
 生产基地: 安徽省滁州市定远县盐化工业园沱河路
 电话: 0551-65313411 传真: 0551-65313411
 网站: www.anzhongbang.com 邮编: 230088

沃达碧护® 0.136%WS 28-表高芸·赤·吲乙



- 培育壮苗、激发潜能
 - 僵苗、黄苗、不发根
 - 连续阴天、低温寡照
 - 药害、冻害、抗高温
 - 提高产量、改善品质
- 强壮时刻用沃达碧护
 - 困难时刻用沃达碧护
 - 无奈时刻用沃达碧护
 - 危机时刻用沃达碧护
 - 关键时刻用沃达碧护



安徽尚禾沃达生物科技有限公司
地址:安徽省淮南市潘集区平圩镇煤化工大道与经三路交叉口
电话:0551-65315688 邮编:232089



锄禾日当午·尚禾真靠谱*



上古剑®

25%啶硫磷乳油

规格:100克*60瓶、300克*20瓶、1千克*12瓶

- ◆ 渗透性强
- ◆ 非限制性农药
- ◆ 原药生产企业



公司地址:安徽省合肥市凌湖路2号富邦产业园U6、U7栋
工厂地址:安徽省蚌埠市沫河口工业园区开源大道30号
安徽省滁州市定远县盐化工业园区沛河路中段(定远工厂)
安徽省滁州市定远县盐化工业园(原药工厂)



电话:0551-65312091
手机:159 9637 9888



瑞气东来 泽生万物

甘肃瑞东化工有限公司

公司简介

甘肃瑞东化工有限公司坐落在兰州新区精细化工园区，总投资1.9亿元,总用地面积165亩，拟新建办公楼、综合楼、化验楼、6个甲类车间、2个复配车间、2个烘干车间、3个甲类仓库、1个甲类危废仓库、2个丙类仓库、1个乙类仓库等及配套原药生产设施；新上产品及规模：9000吨/年农药制剂复配、加工项目；1800吨/年超高效磺酰脲类系列农药原药：甲噁磺隆原药、甲基二磺隆原药、三氟啶磺隆原药、氯吡嘧磺隆原药、砒嘧磺隆原药等13个品种及中间体；200吨/年超高效三唑嘧啶磺酰胺类系列农药原药：双氟磺草胺原药、五氟磺草胺原药等4个品种及中间体；400吨/年超高效嘧啶水杨酸类系列农药原药：双草醚原药等3个品种及中间体；1000吨/年环嗪酮原药；500吨/年环磺酮原药。达产后年销售额8.08亿元，纳税6000余万元。

另外本公司是国内苏南地区最专业，综合实力最强的农药制造厂家。可代加工杀虫剂，杀菌剂及除草剂的干悬浮剂DF。我们真诚的期待与国内外客户建立长期友好的合作。

原药类	TC
97%甲磺隆	97% Metsulfuron-methyl
95%苯磺隆	95% Tribenuron Methyl
98%甲噁磺隆	98% Sulfometuron- methyl
98%吡嘧磺隆	98% Pyrazosulfuron-Ethyl
97%噁苯隆	97% Thidiazuron
99%砒嘧磺隆	99% Rimsulfuron
98%氯嘧磺隆	98% Chlorimuron Ethyl
95%苄嘧磺隆	95% Bensulfuron Methyl
95%双草醚	95% Bispyribac Sodium
97%嘧啶肟草醚	97% Pyribenzoxim
97%氟胺磺隆	97% Triflurosulfuron-methyl
95%唑草酮	95% Carfentrazone- ethyl
95%噻吩磺隆	95% Thifensulfuron methyl
98%氯吡嘧磺隆	98% Halosulfuron-methyl
98%环嗪酮	98% Hexazinone



江苏瑞东农药有限公司
JIANGSU RUIDONG PESTICIDE CO., LTD.
全国免费客服电话: 800-828-6632

内贸部: 0519-82302373 网 址: www.ruidong.com.cn
外贸部: 0519-82302388 E-mail: ruidong@163.com
原药部: 0519-82302381 传 真: 0519-82335798
地 址: 江苏省常州市金坛区良常东路12号邮编: 213200

WAVEAL皖仪

股票代码
688600



400

拥有400余人研发团队

20

连续三年研发投入20%

20

业务覆盖全球20多个国家

400

拥有400余人销售及售后服务团队

企业简介

ENTERPRISE PROFILE

安徽皖仪科技股份有限公司（简称：皖仪科技）成立于2003年，安徽省首家科创板上市的企业，股票代码：688600。作为一家全球精密科学仪器的专业供应商，皖仪科技业务主要涵盖工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器、医疗仪器四大领域，现有员工1100余名，业务覆盖全球20多个国家。

皖仪科技一直坚持研发创新和产品领先的战略，近年来持续加大研发投入，每年研发投入占营收的20%左右，内生外延，先后建立了博士后科研工作站、院士工作站、国家级企业技术中心等科研平台，被评为国家级专精特新“小巨人”企业和国家知识产权示范企业等。同时秉承“品质皖仪 服务皖仪”的企业精神不断整合世界先进的制造资源，器件采购全球化，生产制造标准化，为客户提供高品质的产品和服务。

未来，皖仪科技将致力于成为在精密科学仪器和生命健康领域具有较强国际竞争力的企业，成为富有责任感、受人尊敬的中国企业典范！

分析仪器产品

PRODUCT



离子色谱仪 IC6600系列



离子色谱仪 IC6300系列



离子色谱仪 IC6200系列



气相色谱质谱联用仪 GM6100



液相色谱仪 LC3600系列



液相色谱仪 LC3400系列



液相色谱仪 LC3200系列



液相色谱串联质谱系统 LCMS-TQ9200

安徽皖仪科技股份有限公司
ANHUI WANYI SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.
地址: 安徽省合肥市高新区文曲路8号
电话: 400-112-0066



皖仪科技公众号



皖仪分析仪器云平台

® 树立品牌 追求品质

好农药 天丰造

应正®

36%丙环·咪鲜胺
剂型:悬浮剂



好报®

23%醚菌·氟环唑
剂型:悬浮剂



致知®

325克/升苯甲·嘧菌酯
剂型:悬浮剂



宝萝米多®

30%苯甲·吡唑酯
剂型:悬浮剂



庄主颂®

32%丙环·嘧菌酯
剂型:悬浮剂



多金子®

27%苯醚·咯·噻虫
剂型:悬浮种衣剂



浙江天丰生物科学有限公司

联系电话: 0579-82235923 ZHEJIANG TIANFENG BIOSCIENCE CO.,LTD.



合肥同创化工有限公司坐落于享有“江南之首，中原之喉”美誉的安徽省合肥市，是一家集经营、仓储、物流于一体的专业危险化学品企业。自上世纪90年代以来，我们一直致力于为安徽及周边地区的客户供应高品质的散水、桶装化工产品，现已发展成为安徽化工产品领域标杆企业。

公司经营涵盖各种化工原料、溶剂、助剂，品类齐全、质量优越，在合肥循环经济示范园内建有标准的危化品储存基地，配套危险品物流。

我们始终坚持以客户为中心，以质量为生命，以信誉为根本，为客户提供更优质、更具价值的化工产品服务。

产品

醇类: 甲醇、乙醇、异丙醇等; 酯类: 乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙酯丁酯等;
酮类: 丙酮、环己酮等; 芳烃类: 甲苯、二甲苯等; 其他类: DMF、BCS等;

优势

危化品仓储

自有标准危化品储存基地，坐落于合肥循环经济示范园(化工园区)，有效辐射安徽省内及周边省市。基地具备储存、装卸、灌装一体化功能，其中储罐22个，仓库6栋，甲、乙、丙类库房面积4000平方以上。

危险品物流

配套危险品物流车辆20多部，其中散水罐车10部，桶装平板车10多部。车辆人员证照完备，车况良好，驾驶员、押运员经验丰富，确保危险品运输安全性、时效性。

质量控制

设立独立的质量管理部门，并依据国家标准建立质量管控体系，配备气相色谱仪、水分测定仪、馏程测定仪、闪点测定仪等仪器，并安装地磅、定量自动灌装等设施。产品出入库严格执行化验检测，确保产品质量。

专业团队

深耕化工行业20多年，安全管理经验丰富，团队由专业化工人才组成，其中注册安全工程师4人，特种作业人员10余人。

荣誉资质

荣获“安全生产标准化三级企业”、“安全文化示范企业”、“职业健康示范企业”等多项荣誉资质。

服务行业

医药、电子、日化、新材料、新能源、
精细化工、涂料油墨、印刷包装等行业。

服务区域

安徽、江苏、浙江、上海、江西、湖南、
湖北、山东等省市。



请扫描二维码，访问公司网站

公司全称: 合肥同创化工有限公司 总部电话: 0551-65524941

公司地址: 安徽省合肥市撮镇合肥循环经济示范园四顶山路

化工一分部 联系人: 耿先生 手机: 15056005055

化工二分部 联系人: 高女士 手机: 18056014759



全球干悬浮剂加工首选合作伙伴

安徽中宇·专业加工干悬浮剂

优势产品 ▶▶▶

- 5.7%甲维盐DF
- 75%三环唑DF
- 80%灭霉胺DF
- 70%代森联DF
- 50%噻虫嗪DF
- 50%吡蚜酮DF
- 50%异丙隆DF
- 80%-90%百菌清DF
- 80%-90%敌草隆DF
- 70%-80%吡虫啉DF
- 50%戊唑醇+25%肟菌酯DF
- 60%吡蚜酮+20%烯啶虫胺DF
- 5%吡唑醚菌酯+55%代森联DF
- 12.8%吡唑醚菌酯+25.2%啶酰菌胺DF

【研发定制新产品】



安徽中宇干悬生物科技有限公司

电话：徐经理 / 186 5757 2211

地址：安徽省舒城县杭埠经济开发区海棠路与唐王大道交叉口



独家证件 精品钜献



办公地址：合肥市长江西路与科学大道
交叉口浙商大厦 A 座 19 楼

电话：0551-65307106

安徽美程 新农业的拓荒者 The Pioneer of New Agriculture

中科维德企业简介

安徽中科维德数字科技有限公司（简称中科维德）成立于2014年，公司总部位于安徽合肥，控股成立西安维德汇通数字技术有限公司，是集工业互联网产品研发、销售、方案与服务为一体的国家高新技术企业、国家科技型中小企业、双软企业。中科维德融合工业互联网、大数据、AI技术和化工生产工艺，立足化工行业“智改数转”，专注提供化工生产制造领域设备工艺优化、能耗监测治理和生产运营安全类工业软件产品和解决方案。



化工生产设备及工艺优化专家

销售总监 张冬芳 18949877617 安徽中科维德数字科技有限公司
 技术总监 郭馨中 17756067364 0551 - 65310420
 西安维德汇通数字技术有限公司 029-89843144
 陕西省西安市高新区科技二路西安光电园B座2单元601室
 安徽省合肥市市长古路与文山路交口维德工业园

SINVO 擎宇科技

专业农用高分子表面活性剂供应商

All for Better Efficacy

擎宇明星产品

SC助剂

高分子双亲型分散剂 SP-SC29+ 高分子聚羧酸盐分散剂 SP-27001: 适用大部分悬浮剂配方
 弱阳离子分散剂 SP-SC3275: 解决低熔点原药热储转常温结晶问题和原药品质导致的膏化问题

OD助剂

油溶性聚羧酸盐分散剂SP-OF3498D:
 提高制剂存储稳定性，减少析油和沉淀、降低体系粘度，提高入水乳化分散效果

增效助剂

萘磺酸盐分散剂SP-2818L: 提高制剂加工耐温性，通过性强
 三嗪类高浓度WG分散剂SP-2830: 耐高温，高效低成本，增加产能

DF助剂

高分子聚羧酸盐分散剂SP-DF22966:
 DF配方开发的高性能分散剂，适用于低熔点原药、高水溶性原药和高含量DF制剂的研发

WG助剂

萘磺酸盐分散剂SP-2818L: 提高制剂加工耐温性，通过性强
 三嗪类高浓度WG分散剂SP-2830: 耐高温，高效低成本，增加产能

纳米制剂助剂

甲维盐专用增溶助剂SP-ZR5201:
 无溶剂绿色助剂，低成本载药溶解工艺
 菊酯类卫生用药增容助剂SP-ZR5206:
 无溶剂低刺激安全助剂，低温无析出沉淀



江苏擎宇化工科技有限公司
 地址: 江苏省扬州市化工产业园创业路9号-8
 技术交流: 18066024007 (曹雄飞)
 商务合作: 18066024018 (王小天) 0514-81988932
 网址: www.sinvochem.com

专业研发团队为农药制剂企业提供从配方到关生产的完整工业化方案，让药效更好表达

安徽农药信息

欢迎订阅 本刊售价：20元/本 全年定价：240元

2026.02
总第336期

安徽省农药协会会刊

目录 contents

皖准统一刊号：AHK2074
支持单位：安徽省农药检定所
主办单位：安徽省农药协会
安徽丰乐农化有限责任公司



微信扫一扫
关注安徽农药信息

编委会主任 沈运河
编委会副主任 花日茂 高同春
戚仁德 檀根甲
潘月敏 吴祥为
高智谋 张帮林
黄白云 胡宏伟
颜泽彬 李文明
何普泉 严肃
汪本法 李步高
解刚 李方芝
谷顺明 王晓军
曹恒业
主编 沈运河
副主编 黄白云 李桂亭
朱怀铜 陈德胜
编委 (排名不分先后)
陈蔚林 方江升
黄文明 李川
汪炳所 程骏
朱珊珊 李道侠
吴福平 康立涛
马梅生 牛锋
徐益峰 张习奇
黄朝斌 徐年凤
编辑部主任 陈金红(兼)
编辑 陈曦
校对 黄海燕
发行 黄海燕
特约采编 王友定 黄世金
张尚应 梅洪玲

出版：《安徽农药信息》编辑部
印刷：合肥金泉印务有限公司
地址：合肥市高新技术开发区红枫路6号
电话：0551-62656635
13966735678
传真：0551-62640961
邮编：230088
邮箱：ahnynxh@126.com

重要通知

农业农村部关于落实《中共中央国务院关于锚定农业农村现代化扎实推进乡村全面振兴的意见》的实施意见.....01
中央财政统筹安排 12.5 亿元 积极支持冬小麦促弱转壮.....07
“农业农村部绿色农药数智技术与应用重点实验室”获批.....07
潘鑫赴定远县调研在地作物苗情与高标准农田建设情况.....08

行业动态

中国农药工业协会第十二次会员大会在京召开，换届选举产生新一届领导班子.....09
喜报 | 辉隆瑞美福生物工程成功认定为国家高新技术企业.....10
深化沟通交流，共探合作契机——辉隆股份赴久易股份参观交流圆满举行.....11
马跃新程 同心致远 | 华星公司 2025 年国内制剂销售工作总结暨 2026 年工作规划会圆满召开.....12
喜讯！久易股份企业技术中心获评“优秀”，科技创新再获省级权威肯定.....13
聚力 1345——捷胜生物 2026 年聚力发展大会圆满举行！.....14
2025 年度尚禾沃达营销系统工作总结暨表彰大会圆满召开.....15

植物保护

2026 年小麦春季田间管理技术指导意见.....16
近年油菜菌核病的发生与精准防治技术.....17

行业聚焦

数据观察：中国农药证件布局、挑战与转型之路.....18
安徽新增三家农药生产企业.....20
10 款化合物专利刚刚期满的有效成分及其开发风险.....21
低熔点农药悬浮剂的加工挑战与前沿技术应用展望.....24
俄罗斯农药市场中的非市场关系.....25

企业故事

一锅青菜豆腐的故事 | 从 5 万元借款到 10 亿营收：众邦生物的专精特新逆袭之路.....26

走近市场

央媒点名！生物农药风口爆发，2027 年市场规模将达 330.9 亿元.....28
网络购买农资风险提示：三查两留保安全.....29
面积和产量均居世界第一的茄子使用农药产品登记情况综述.....30
印度微生物农药开发、应用及登记管理.....36
乙基多杀菌素国产化提速：一年内 10 证齐发，新剂型、新复配组合差异化亮剑.....38
氟唑菌酰胺专利到期前的中国博弈.....39

专家论坛

全球新登记农药有效成分及禁限用农药最新动态.....41



广告索引

安徽华星化工有限公司.....封面
合肥星宇化学有限责任公司.....封二
安徽辉隆集团银山药业有限责任公司.....封三
安徽丰乐农化有限责任公司.....封底
安徽众邦生物工程有限公司.....彩插 1
安徽尚禾沃达生物科技有限公司.....彩插 2
安徽瑞辰集团.....彩插 3
江苏瑞东农药有限公司.....彩插 4
安徽皖仪科技股份有限公司.....彩插 5
安徽中宇千恩生物科技有限公司.....彩插 6
安徽美程化工有限公司.....彩插 7
安徽中科维德数字科技有限公司.....彩插 8
江苏擎宇化工科技有限公司.....彩插 9
浙江天丰生物科学有限公司.....彩插 10
合肥同创化工有限公司.....彩插 11
淮南市国兴容器科技有限公司.....彩插 12
江苏金旺智能科技有限公司.....彩插 13
安徽金运包装科技有限公司.....彩插 14
安徽南方化工泵业有限公司.....彩插 15
安徽省四达农药化工有限公司.....彩插 16
安徽润农腾辉生物科技有限公司.....彩插 17
合肥合农农药有限公司.....彩插 18
安徽久易农业股份有限公司.....彩插 19
蚌埠格润生物科技有限公司.....彩插 20
安徽喜田生物科技有限公司.....彩插 21



农业农村部关于落实《中共中央国务院关于锚定农业农村现代化扎实推进乡村全面振兴的意见》的实施意见

2026年是“十五五”开局之年，做好“三农”工作至关重要。各级农业农村部门要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，认真落实四中全会部署，全面贯彻习近平总书记关于“三农”工作的重要论述和重要指示精神，落实中央经济工作会议、中央农村工作会议及中央一号文件部署要求，坚持把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，坚持和加强党对“三农”工作的全面领导，坚持农业农村优先发展，坚持城乡融合发展，锚定农业农村现代化，以推进乡村全面振兴为总抓手，以学习运用“千万工程”经验为引领，以改革创新为根本动力，提高强农惠农富农政策效能，守牢国家粮食安全底线，持续巩固拓展脱贫攻坚成果，提升乡村产业发展水平、乡村建设水平、乡村治理水平，努力把农业建成现代化大产业、使农村基本具备现代生活条件、让农民生活更加富裕美好，加快建设农业强国，为推进中国式现代化提供基础支撑。

现就落实《中共中央、国务院关于锚定农业农村现代化、扎实推进乡村全面振兴的意见》，扎实做好2026年农业农村工作提出以下具体实施意见。

一、提升农业综合生产能力和质量效益，保障粮食等重要农产品稳定安全供给

(一)毫不放松抓好粮油生产。坚持产量产能、生产生态、增产增收一起抓，统筹发展科技农业、绿色农业、质量农业、品牌农业。加力实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动，将粮食、大豆和油料生产目标任务下达各省份，强化省级党委和政府耕地保护和粮食安全责任制考核，确保粮食产量稳定在1.4万亿斤左右。鼓励有条件的县市和国有农场整建制推进粮油作物大面积单产提升，扩大粮食单产提升工程实施规模，持续开展百万新型农业经营主体率先提单产服务带农户专项工作，以高性能机具推广和综合性技术集成为重点，促进良田良种良机良法集成增效。因地制宜优化农业生产结构和区域布局，推动粮食品种培优和品质提升，扩大强筋弱筋专用小麦、优质食味稻、鲜食玉米等生产，促进适销对路、优质优价。巩固提升大豆和油料产能，深入实施国家大豆和油料产能提升工程，稳定大豆面积，拓展油菜、花生等生产空间，扩大油料多元化供给。

(二)提升畜牧业现代化水平。健全完善产业预警机制，引导畜牧业健康可持续发展。强化生猪

产能综合调控，对头部生猪养殖企业实行年度生产备案管理，有序调控全国能繁母猪存栏量，促进市场供需更加适配。巩固肉牛恢复向好形势，支持优质基础母牛扩群提质、草原畜牧业转型升级。加力推进奶业纾困，支持有条件的养殖场养加一体化发展，鼓励各地扩大学生饮用奶实施范围，推动发展乳制品精深加工，多措并举促进乳制品消费。深入实施养殖业节粮行动，推广精准配方低蛋白日粮技术，支持发展青贮玉米、苜蓿等饲草料生产，开发利用新型蛋白饲料资源。加强生猪屠宰规范管理，合理布局小型屠宰场点。

(三)推进渔业高质量发展。加快改造传统池塘和近海养殖方式，因地制宜发展智能循环水设施渔业，推进大水面生态渔业、稻渔综合种养和冷水渔业发展，提升优质苗种供给能力。积极发展深远海养殖，加强海水养殖新品种创制和先进适用设施装备研发应用，建设海上牧场、“蓝色粮仓”。规范有序安全发展近海捕捞，支持减船转产和老旧渔船报废更新，配备海上宽带、视频系统等设施设备。推进渔船渔港管理体制变革，建设沿海渔港经济区，推进渔港视频监控系统全覆盖。开展海洋渔船安全生产专项整治，提升渔业本质安全水平。

发展现代化远洋渔业。

(四)稳定棉糖胶和果蔬等生产。落实好棉花目标价格政策，优化新疆棉花生产布局和品种结构，稳定黄河和长江流域棉花生产。深入推进糖料大面积单产提升，加快推广糖料蔗良种和机收作业。稳定天然橡胶种植面积，推进低产低质胶园更新改造，加强标准化胶园和特种胶园建设。压紧压实“菜篮子”市长负责制，稳定发展蔬菜生产，加强蔬菜应急保供基地建设。推动老旧果园、茶园改造提升，开展水果优质化发展试点。

(五)推动构建多元化食物供给体系。大力发展现代设施农业，加力扩围推进设施农业更新改造，因地制宜发展节能宜机温室大棚、现代设施养殖。推动食用菌产业提质增效，引导发展精深加工和多元化利用。加快农业生物制造关键技术创新，推动合成生物产业发展。强化食物营养健康消费宣传。

(六)加强耕地保护和质量提升。严守耕地红线，完善补充耕地质量验收机制，规范补充耕地质量验收。分区分类高质量推进高标准农田建设，完善立项、建设、验收和管护机制，强化全流程监管，深入推进工程质量专项整治。鼓励有条件的地区集中连片推进高标准农田建设。依法稳妥有序做好耕地“非粮化”整改和撂荒地复耕利用。健全“大棚房”常态化巡查监管机制，严防反弹回潮。完善设施农用地管理制度。加快形成和用好第三次全国土壤普查成果。

(七)强化农业防灾减灾体系建设。强化风险研判和监测预报预警，完善农业防灾减灾预案，及时启动应急响应，协调下拨农业生产防灾救灾资金，指导各地做好物资储备和技术准备，推进抗灾救灾和灾后恢复。加强农田沟渠修复整治和平原涝区治理。扎实推进区域农业应急救灾中心建设，健全救灾机具配置和应急调用机制，建强农机应急作业队伍。大力推行小麦条锈病、水稻“两迁”害虫等重大病虫害疫情联防联控和统防统治。强化重大动物疫病和重点人畜共患病防控，落实强制免疫制度，健全动物检疫智慧监管体系，加强兽医队伍建设。推进福寿螺等重大危害外来入侵物种综合治理。

(八)全面提高农产品质量安全水平。加快制定完善强制性国家标准和推荐性行业标准，推广全程质量控制、品质评价、分等分级等标准，推动新型农业经营主体率先按标生产。加强重点国别标准比对分析，深度参与国际标准制修订。推进农业品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产，扩大绿色、有机、名特优新和地理标志等优质农产品生产规模，推进水果、牛肉等产品质量分级、优质优价。强化农产品质量安全全链条监管，部省统筹开展风险监测，全面推行农产品质量安全承诺达标合格证制度，推进产地准出分类监管、溯源管理和信用监管，加快推广胶体金速测新技术。加大重点品种禁用药物使用和常规药物残留超标治理力度，

优化动态进退机制。加快推进农产品质量安全智慧监管。

(九)提升农业对外合作水平。完善农产品贸易和国内生产协调机制。推进农产品进口多元化，增强农产品供应链稳定性，培育具有国际竞争力的农业企业。深入实施农业国际贸易高质量发展优质主体培育行动，支持扩大优势特色农产品出口，开拓“一带一路”共建国家等新兴市场。大力发展农业服务贸易。充分利用多双边合作机制，强化农业技术国际交流合作。积极参与国际粮农治理，办好农业主场外交活动。

二、实施常态化精准帮扶，持续巩固拓展脱贫攻坚成果

(十)健全常态化帮扶政策体系。把常态化帮扶纳入乡村振兴战略统筹实施，保持财政投入、金融支持、资源要素配置等方面政策总体稳定。落实常态化帮扶责任，稳步提升“三保障”和饮水安全保障水平，守牢不发生规模性返贫致贫底线。保持中央财政常态化帮扶资金规模及省市两级投入资金规模稳定，县级可根据帮扶任务合理安排资金。讲好中国减贫和乡村振兴故事。

(十一)提高监测帮扶精准性时效性。优化完善防止返贫致贫监测帮扶体系，指导各地结合实际合理确定防止返贫致贫对象认定标准，规范标准调整机制，扎实做好乡村两级常态化监测，用好农户自主申报、基层日常排查、部门大数据预警等渠道，做到早发现、早



干预、早帮扶。稳妥有序做好原建档立卡脱贫人口分类管理，对离开帮扶政策会出现返贫风险的继续实施帮扶。加快建设完善覆盖农村人口的防止返贫致贫促乡村振兴大数据信息系统，统筹开展防止返贫致贫对象和农村社会救助对象监测识别，推进部门数据共享。健全因病因灾因意外事故等快速识别响应机制，发挥好防止返贫致贫绿色通道作用。

(十二) 提升产业和就业帮扶实效。坚持把开发式帮扶作为重中之重，增强内生发展动力。优化产业帮扶方式，加强帮扶产业项目运营情况监测分析，分类推进现有产业巩固、升级、盘活、调整，发展具有市场竞争力的帮扶产业，促进帮扶产业提质增效。推动实施帮扶产业全链开发惠农增收工程，指导以县为单位推进主导产业延链补链强链，完善产业帮扶到户奖补政策，支持发展适合防止返贫致贫对象等参与的帮扶产业项目。中央财政常态化帮扶资金用于产业发展的比例，在省级保持基本稳定，县级可实行差别化要求。健全帮扶项目资产长效管理机制，建立统一的资产登记管理台账，将已确权的资产分类纳入国有资产或农村集体资产监管体系，推动经营性资产提质增效，加强低效闲置资产盘活利用。强化就业帮扶，常态化实施“志智双扶”行动，用好乡村公益性岗位、就业帮扶车间等就业渠道，深化劳务协作，培育壮大乡村工匠和欠发达地区劳务品牌，深入推进“雨露

计划+”行动。继续做好易地搬迁后续扶持。

(十三) 分层分类帮扶欠发达地区。保持现有国家乡村振兴重点帮扶县总体规模不变，合理确定一批省级乡村振兴重点帮扶县，完善支持政策和激励约束机制，开展发展成效监测评估。深化东西部协作，加强产业合作和人才支持，开展协作帮扶促消费、促就业和助力农文旅融合发展专项工作。继续开展中央单位定点帮扶，调整优化参与帮扶的中央单位范围和结对关系，探索开展组团帮扶。健全常态化驻村帮扶工作机制，深入开展“万企兴万村”行动和社会组织助力乡村振兴专项行动。实施彩票公益金支持革命老区乡村振兴项目，开展边境地区乡村产业发展、消费帮扶和农业科技服务对接活动，支持欠发达国有农场加快振兴，做好援疆援藏等对口支援工作。健全农业农村区域协调发展机制，探索推动毗邻地区乡村产业协同、农业科技联动和管理服务协作。

三、强化农业科技和装备支撑，引领发展农业新质生产力

(十四) 提升农业科技创新效能。加强国家农业科技战略力量建设，统筹科技创新平台基地建设，推动科技创新和产业创新深度融合。强化农业基础前沿和原始创新，全面推进生物育种重大专项和农业领域国家重点研发计划，聚力推进核心种源、关键农机装备等领域取得一批标志性原创成果。培育壮大农业科技领军企业，实施好

“百千万”农业科技企业培育工程，引导企业牵头组建创新联合体（联盟），推进企业主导的产学研深度融合。加强农业科技安全、科技监督和科研诚信建设。

(十五) 加快农业科技成果转化应用。实施农业新技术新产品新场景大规模应用行动，发挥好现代农业科技试验示范基地等作用，打造中试验证平台、科技孵化器和科技创新场景。推进基层农技推广体系改革与建设，推行农技员“县管乡用、下沉到村”服务方式，鼓励科技特派员、科技小院、产业专家团、社会化服务主体等参与先进农业技术推广应用，推动农业科技成果进村入户。

(十六) 深入实施种业振兴行动。加强种质资源精准鉴定和创制利用，实施农作物种质资源改良计划。加强国家种业阵型企业梯度培育，深入推进国家育种联合攻关和畜禽遗传改良计划，实施好重大品种研发推广应用一体化项目，加快选育推广高油高产大豆、耐密宜机收玉米、优质抗病小麦等突破性新品种。推进生物育种产业化。持续推进南繁硅谷、黑龙江大豆等国家育种基地建设。开展加强品种全链条管理专项行动，加快实施实质性派生品种制度。强化种业知识产权保护，严厉打击假冒伪劣、套牌侵权等违法行为。

(十七) 加快实施农机装备高质量发展行动。高质量实施农机研发专项，深入开展农机研发制造推广应用一体化试点，加强农机

研发制造推广应用先导区建设，加快高端智能、丘陵山区适用农机装备及关键零部件研发应用，大力发展新能源农机。开展农机创新产品县域规模化熟化应用试点。加力实施农机购置与应用补贴“优机优补”、“有进有出”政策，扎实推进老旧农机报废更新。加强全链条常态化监管，进一步完善从农机鉴定到机具核验和质量监督的全链条监管制度。强化粮食机收减损，支持粮食烘干点和烘干设施建设及运营。

(十八) 大力推进智慧农业行动计划。加强人工智能在农业农村领域应用，拓展无人机、物联网、机器人等应用场景。支持有条件的地区在智慧农业建设上先行先试，发布一批典型案例、主推技术和数字化工具，培育一批智慧农业（牧、渔）场。推动建设一批智慧农业技术中心，加快突破一批关键核心技术和智能装备，推动制定智慧农业基础标准和技术装备检验检测制度。健全天空地一体化农业观测网络，加快建设农业农村大数据平台和农业农村云。完善农业农村统计调查指标。

四、推进农业发展全面绿色转型，稳步提升可持续发展能力

(十九) 提升农业资源保护利用水平。完善更新国家重要农业资源台账，开展农业绿色发展水平年度监测评价。研究启动新一轮农业资源调查与农业区划工作，鼓励有条件的地方编制分行业、分领域农业资源区划。加大土壤改良和

地力提升力度，实施新一轮黑土地保护工程，持续开展黑土地保护性耕作，扎实推进盐碱耕地改造提升和综合利用，持续加强酸化耕地治理。加强农产品产地环境管理，推进受污染耕地安全利用。大力发展高效节水灌溉，加快推广应用喷滴灌、水肥一体化等设施设备和先进适用技术。坚定做好长江十年禁渔，推动落实退捕渔民就业帮扶、特困救助等措施，加强跨区域跨部门联合执法和常态化巡查。加强水生生物资源养护，优化休禁渔制度，科学规范开展增殖放流。加强水产种质资源保护区保护修复，强化中华鲟、中华白海豚、长江江豚等珍贵濒危水生野生动物保护和重要栖息地生态修复。

(二十) 加强农业投入品管理。修订农药登记资料要求、农药生产许可审查细则等，开展互联网经营农药专项治理。规范优化肥料登记审批事项，重点加强有机肥料、微生物肥料等质量监管。深入推进兽用抗菌药减量使用，加强饲料及饲料添加剂生产质量安全监管。加强地膜科学使用回收，因地制宜推广加厚高强度地膜、全生物降解地膜。

(二十一) 发展生态低碳农业。推进化肥农药科学施用增效，集成推广配方施肥、绿色防控等技术模式。全面提升农业废弃物资源化利用水平，推动中小养殖场户建设完善畜禽粪污、水产养殖尾水处理设施，深入推进秸秆科学还田和饲料化利用。以长江、黄河流域为

主强化农业面源污染系统治理。研究建立农业生态产品量化评估、价值核算标准，鼓励在国家生态产品价格实现机制试点区域探索农业生态产品价值实现模式和路径。

五、培育壮大乡村富民产业，千方百计促进农民稳定增收

(二十二) 做强农产品加工流通业。培育一批现代农产品加工园区，做足做活“粮头食尾”、“畜头肉尾”、“农头工尾”文章，推动农产品加工业转型升级、提质增效。建设和完善农产品加工技术研发体系，改造提升农产品产地加工设施和精深加工技术装备，引导开发多元产品。改造升级省部共建农产品产地市场，优化产地冷链物流网络，推动产地冷链集配中心建设。加快构建农产品营销服务体系，实施农产品经纪人赋能提质行动，积极发展农业会展经济，常态化开展节日促销、区域产销对接、海外推介等活动。

(二十三) 加快提升乡村特色产业。开发农业多种功能，推动农村一二三产业深度融合。实施乡村特色产业提升行动，充分挖掘利用各地“土特产”资源，分级建立乡村特色产业目录，引导特色产业差异化、集群化、品牌化发展。深入实施农业产业融合发展项目，建设一批优势特色产业集群、现代农业产业园、农业产业强镇。支持台湾农民创业园建设，持续深化两岸农业交流合作。实施乡村休闲旅游精品工程，推介一批乡村休闲旅游精品景点线路。深入实施“互联



网+”农产品出村进城工程。培育丰收市集、非遗工坊、休闲露营等消费新业态新模式新场景。强化产业项目统筹规划和科学论证,避免一哄而上、大起大落。

(二十四) 发展壮大农业企业。分行业培育一批竞争力强的农业龙头企业,常态化开展对接服务。绘制农产品产业链“图谱”,全产业链打造“链主”企业。认定第九批国家重点龙头企业。实施农业企业家培育计划。完善农业企业联农带农机制,采取订单采购原料、全链条提供服务、资金技术赋能等方式带动农民参与产业发展。实施农垦“三大建设”领航行动,加快建设现代农业大基地、大企业、大产业。

(二十五) 强化农业品牌培育。实施农业品牌提升行动,强化全链条高标准引领和高水平质量认证支撑,加快打造一批品质过硬、特色突出、竞争力强的区域公用品牌。培育一批农业精品品牌,完善农业品牌目录制度。开展“品牌强农”宣传,发布品牌消费指引和消费地图,促进品牌农产品消费。

六、加快补齐农村现代生活条件短板,因地制宜推进宜居宜业和美乡村建设

(二十六) 接续推进乡村建设行动。因地制宜完善乡村建设实施机制,逐步提高农村基础设施完备度、公共服务便利度、人居环境舒适度,创造乡村优质生活空间。

加强村内道路硬化、供排水、寄递物流等基础设施建设,推动提升乡村文化、教育、医疗、养老等公共服务供给质量。引导农民参与村庄规划、建设、管护等各环节。完善乡村建设任务清单和项目库管理制度,指导各地及时编制印发任务清单,有序推进入库项目立项实施。加强乡村建设数据部门共享,推进信息动态更新,开展进展成效监测分析。推进数字乡村建设。

(二十七) 持续整治提升农村人居环境。启动新一轮农村人居环境整治提升五年行动,以钉钉子精神解决好农村改厕、垃圾围村等问题,改善村容村貌,建设美丽乡村。扎实推进农村厕所革命,健全农村改厕宣传动员、技术标准、管护服务和问题发现处置体系,推动东北、西北地区加快农村户厕改造,指导各地因地制宜推行经济适用改厕模式和管护机制,推进早期建设标准低的厕所改造提升,推进农村生活污水和厕所粪污协同治理。常态化开展村庄清洁行动。

(二十八) 保护传承优秀农耕文化。全面启动农耕文化资源调查。完善农业文化遗产管理办法,加强农业文化遗产挖掘、认定与保护。推进“文艺赋美乡村”,大力培育乡土文化能人。丰富农村文化产品和服务供给,推动优质文化资源直达基层。办好中国农民丰收节。

(二十九) 引导推动乡村善治。推广接诉即办、六尺巷工作

法、乡情工作法等务实管用治理方式,规范运用积分制、网格化,推介一批党建引领乡村治理典型案例做法。持续推进农村移风易俗,发挥村规民约和村民议事会、红白理事会等作用,持续整治大操大办、高额彩礼、厚葬薄养等突出问题。协同开展重点领域矛盾纠纷排查化解和重点群体帮扶关爱。配合做好扫黑除恶、平安乡村建设等工作。深入实施文明乡风建设工程,举办中国文明乡风大会。

七、进一步深化农村改革,激发农业农村发展活力

(三十) 稳定土地承包关系。全面开展第二轮土地承包到期后再延长30年整省试点,指导各省健全工作机制,研究制定延包具体办法,细化配套措施,妥善解决延包中的矛盾纠纷,确保绝大多数农户原有承包地保持稳定、顺利延包。健全农村土地承包信息应用平台,指导各地全面开展合同网签。引导农村土地经营权规范有序流转,加强长时间大面积流转土地风险监测预警,严禁通过下指标定任务或将流转面积、流转比例纳入政绩考核等方式推动土地流转。强化国有农用地使用管理,健全农垦国有农用地承包经营制度。

(三十一) 加快健全现代农业经营体系。开展新型农业经营主体提质增效带动小农户增收行动。发展农业适度规模经营,建立家庭农场分类培育机制,引导发展

规模适度、生产集约、绿色高效的家庭农场,提升家庭农场生产经营能力;支持家庭农场组建农民合作社,引导农民合作社依法自愿组建联合社,提高农民合作社发展质量。完善便捷高效的农业社会化服务体系,指导各地因地制宜建设现代农事综合服务中心,促进小农户和现代农业发展有机衔接。建立农垦履行业务报告评价制度,健全农垦国有资产资源监管体制,加强国有农场企业化改革指导,推进“农垦社会化服务+地方”行动扩面提质。

(三十二) 提升农村宅基地管理服务水平。按照“保障居住、管住乱建、盘活闲置”要求,推进农村宅基地规范管理。完善全国农村宅基地信息平台,规范农村宅基地联审联办。指导各地因地制宜探索闲置农房盘活利用方式。

(三十三) 稳健发展新型农村集体经济。深化农村集体产权制度改革,支持各地采取自主经营、出租经营、入股经营等方式盘活利用集体资产资源,增加集体经济收入。不对集体收入提硬性目标,不变相下达集体经济发展任务指标,严控集体经营风险和新增债务。指导各地巩固拓展农村集体资金、资产和资源管理突出问题专项整治成果。探索农村集体经济组织规范化建设路径。推进农村产权交易市场规范化建设。

八、强化要素支撑保障,推

动各项任务落地见效

(三十四) 扎实推进规划编制与实施。印发实施加快农业农村现代化“十五五”规划,出台配套行业规划、建设规划和实施方案,指导各地编制“十五五”农业农村发展规划,聚焦稳产保供、科技创新、乡村建设等重点领域谋划实施一批工程项目。扎实有力推进乡村全面振兴规划、加快建设农业强国规划任务落实,监测评估实施进展情况。

(三十五) 健全推动乡村全面振兴长效机制。开展省级党委和政府推进乡村振兴战略实绩考核,聚焦常态化帮扶相关考核,优化考核内容和评价方式,强化考核结果运用。用好乡村振兴统计监测一套表制度,完善乡村振兴监测评价指标体系和评价办法,开展年度乡村振兴发展水平监测。

(三十六) 完善乡村振兴多元投入机制。推动优先保障农业农村领域一般公共预算投入,积极争取超长期特别国债,优化实施“两重”项目和“两新”政策。指导地方按规定落实好土地出让收入用于农业农村相关政策,提升农业农村领域政府债券使用效能。完善金融服务支持机制,用好数据赋能、农业保险等增信助贷工具,创新推广农业设施装备、畜禽活体、保单仓单等抵质押贷款产品,鼓励和引导金融机构开发更多中长期信贷产品,创新农业科技金融服务。引导

民间投资依法规范有序投入农业农村。

(三十七) 提升农业支持保护政策实施效能。统筹农产品生产、收储、进口,促进粮食等重要农产品价格保持在合理水平。健全种粮农民收益保障机制,强化价格、补贴、保险等政策支持和协同。合理确定稻谷、小麦最低收购价,稳定实施耕地地力保护补贴、玉米大豆生产者补贴和稻谷补贴政策。推动农业保险增品扩面,扩大三大粮食作物完全成本保险和种植收入保险投保面积,全面实施大豆完全成本保险和种植收入保险政策,支持地方发展优势特色农产品保险,提高保险理赔效率。开展粮油种植专项贷款贴息试点。加大产粮大县支持力度,落实好粮食产销区省际横向利益补偿政策。调整优化农村综合改革转移支付资金管理体制机制。切实巩固乡村振兴资金使用监管突出问题专项整治成果,推进常态化监管,提高政策资金使用效能。

(三十八) 发展壮大乡村人才队伍。推动涉农高校优化化学科专业结构,统筹用好农广校和农技推广机构等各类资源,加强涉农专业人才培养。提升乡村治理人才能力素质,推进乡村产业振兴带头人培育“头雁”项目扩面提质。精准对接农民需求,工程化项目化推进高素质农民培育,向新产业新业态所需人才倾斜,强化数智技能培训。推进农村实

(下转第8页)



中央财政统筹安排 12.5 亿元 积极支持冬小麦促弱转壮

贯彻落实党中央、国务院决策部署，为积极应对冬小麦晚播，苗情偏弱的生产形势，近日，财政部会同农业农村部统筹安排中央财政资金 12.5 亿元，支持 11 个冬小麦主产省份开展促弱转壮等相关工作，重点对增施提苗肥等防灾稳产措施给予适当补助，全力夯实夏粮稳产丰产基础。

(来源：农业农村部新闻办公室)

“农业农村部绿色农药数智技术与应用重点实验室”获批

近日，武汉 AI 绿色农药产业研究院项目开工仪式在武汉农创中心中国种都大厦举行，华中师范大学绿色农药全国重点实验室、武创院、高农集团有关负责人参加。作为武汉农创中心“十五·五”期间重点打造的创新策源平台之一，该项目开工仪式的举行，标志着武汉农创中心在打造“全国农业科技创高地”征程上迈出了坚实且关键的一步。



2025 年 6 月，武汉农创中心与华中师范大学在“农创荟”活动上正式签订战略合作协议，共同锚定绿色农药领域创新高地，深化协同合作、抢占行业发展制高点，合作共建 AI 绿色农药产业研究院。该项目依托华中师范大学绿色农药

全国重点实验室的核心技术，武汉农创中心提供载体与政策支持，武汉华大农耀科技有限公司负责科研成果转化运营，致力于推动绿色农药研发从传统的“海量筛选”向“智能设计”模式跨越。

华中师范大学绿色农药全国重点实验室是国内农药领域的标杆力量，实验室围绕绿色农药分子设计与合成等方向，构建了基于人工智能与高性能计算的绿色农药创制 PDAI 平台及“神农一体机”，已将先导化合物研发周期从 3 年缩短至 6 个月。杨光富教授团队创制的啶草酮等原创农药品种获得中国专利金奖，并已实现大规模推广应用，近 3 年累计推广近 1,000 万亩，累计助农增收超 20 亿元，形成了“基础研究—技术突破—产业应用”的完整创新链条。

当前，绿色农药发展迎来战略机遇期。《加快建设农业强国规划（2024—2035 年）》将农药减量增效列为重点任务，市场对高效、

低毒、环保产品的需求持续增长。据悉，农业农村部办公厅近日正式印发《农业农村部办公厅关于印发农业农村部企业重点实验室名单的通知》，华中师范大学与武汉华大农耀科技有限公司联合申报的“农业农村部绿色农药数智技术与应用重点实验室”成功获批，实验室将与 AI 绿色农药研究院一体化建设，成为引领行业变革的关键力量，有望进一步加速人工智能、大数据在农药研发中的应用，推动产业向精准化、绿色化升级。

“十五·五”时期是推进农业科技创新的关键阶段，也是武汉农创中心“一核两翼”实现高质量发展的重要窗口期和战略机遇期。下一步，武汉农创中心与高农集团将持续优化创新生态，加速推动该项目建成投用，助力打造具有全国影响力的“农业硅谷”。

(来源：武汉国家现代农业产业科创中心、中国农药工业协会)

潘鑫赴定远县调研在地作物苗情与高标准农田建设情况

1 月 29 日，省农业农村厅党组成员、副厅长潘鑫赴定远县调研在地作物苗情和高标准农田建设工作情况。



潘鑫一行先后深入定远县蒋集镇多个村居田头察看作物长势，详细了解在地小麦与油菜播期、播

(上接第 6 页)

用人才带头人培训和创业带头人培育，举办全国农业行业职业技能大赛和农村创业项目大赛，选育一批高技能人才和“农创客”。实施农村创业服务提升计划，引导各类人才下乡创业兴业。

(三十九) 加强农业农村法治建设。推动加快农业法、耕地保护和提升法等制修订进程，完善农村集体经济组织、种业、渔业、饲料、兽药等领域规章制度。建强用好农业综合行政执法队伍，开展“绿剑护粮安”

执法行动，严厉打击坑农害农、危害农产品质量安全等违法行为。制定全国农业农村系统“九五”普法

量、品种以及应对持续连阴雨晚播不利影响采取的田管措施。对当地农业农村部门抢抓入冬后气温较常年偏高的有利形势，积极指导农户开展针对性田管，有力促进苗情持续向好转化，给予充分肯定。

在座谈交流中，潘鑫传达了省委农村工作会议精神，认真听取高标准农田建设与管护工作汇报。他强调，定远县作为国家“新一轮千亿斤粮食产能提升”重点县，首当其冲要扛稳粮食安全政治责任，要充分利用国家“两重”项目超前谋划高标准农田建设，做到应报尽

报。他指出，高标准农田建设规划要因地制宜与大中型灌区续建配套深度融合，以流域为单元，系统规划实施“水源、沟渠、田间”三级连通工程。他强调，高标准农田建设要聚焦田内，确保“一平两通三提升”，切实增强防灾减灾能力，持续提升粮食单产水平。

厅计财处、种植业局负责同志以及滁州市、定远县农业农村部门负责同志参加调研。

(来源：安徽省农业农村厅官微)

规划，组织好“宪法进农村”活动，深入落实乡村振兴促进法。精简行政审批流程，优化审批服务，扩大电子证照应用范围。

(四十) 强化典型探索和示范引领。分类有序、片区化推进乡村振兴，指导有条件的地方结合实际，以若干位置相邻、功能相近、产业相联的村组成片区，以片区为单元统一规划、统筹政策、整合资源，以点带面推动产业连片发展、环境连片整治、组织连片共建。创建认定一批国家乡村振兴示范县、国家农业现代化示范区，探索不同类型地区可复制、可推广经验做法。用好全国农村改革试验区平台，推

动由试点探索向制度成果转化。

各级农业农村部门要提高政治站位，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，持续改进工作方式方法，深入开展整治形式主义为基层减负工作；提高调查研究质效，增强推进乡村全面振兴的工作本领，帮助解决实际问题；深化整治乡村振兴领域腐败和作风问题，持续巩固拓展深入贯彻中央八项规定精神学习教育成果，以优良作风凝心聚力、真抓实干，推动乡村全面振兴取得新进展、农业农村现代化再上新台阶，朝着建设农业强国目标扎实迈进。

(来源：农业农村部官网)

中国农药工业协会第十二次会员大会在京召开，换届选举产生新一届领导班子



2月27日，中国农药工业协会第十二次会员大会在北京召开，换届选举产生新一届领导班子。农业农村部、中国石油和化学工业联合会等相关主管部门领导及近700名会员单位代表出席大会。中国石油和化学工业联合会党委书记、会长李云鹏，农业农村部种植业管理司副司长项宇，中国石油和化学工业联合会副会长李彬，农业农村部农药检定所党委副书记、纪委书记赵可利等领导莅会指导，中国农药工业协会党支部书记、换届工作领导小组组长、第十届理事会副会长严端祥，中国农药工业协会党支部书记、换届工作领导小组副组长杨建海，第十届理事会副会长兼秘书长李钟华参加了会议。



李云鹏 中国石油和化学工业联合会党委书记、会长

李云鹏书记在讲话中指出，党建工作是行业协会健康发展的政治灵魂，他希望新一届领导班子强化政治担当，将政治建设置于首位，持续优化协会治理架构，提升治理效能。针对新一届理事会工作，他提出三点要求：一是强化行业自律责任，充分发挥桥梁纽带作用，构建产能动态预警体系，引导企业科学投资、规范竞争；二是突出科技创新核心地位，集中力量攻克“卡脖子”技术难题，深化产学研协同创新，凝聚行业合力，推动我国从化工大国向化工强国跨越；三是坚定不移走安全、绿色、智能化发展道路，持续深化清洁生产改造，践行责任关怀理念，把握出口机遇，加速智能制造与数字化转型进程，勇当精细化工高质量发展先锋。



李彬 中国石油和化学工业联合会副会长

李彬副会长宣读了中央社会工作部《关于中国农药工业协会第十一届理事会负责人人选审核结果

的通知》，确立了新一届理事会负责人人选，并与非驻会负责人进行了任职谈话，强调了任职责任与工作要求，为新一届领导班子履职指明方向。

大会在庄严热烈的氛围中，严格按照社会团体换届工作规范和章程要求有序进行。会议审议并表决通过了《第十届理事会工作报告》、《第十届理事会会费收支情况报告》等核心文件以及《关于修订〈中国农药工业协会章程〉的议案》、《关于修订〈中国农药工业协会会员管理办法〉的议案》等10项关键议案。会议选举产生了协会第一届监事会，朱伟娟当选监事长，毕超、尹栋当选监事。



随后召开的第十一届一次理事会，以无记名投票、等额选举的方式，选举产生了新一届理事会常务理事及负责人。严端祥当选第十一届理事会会长，杨建海、刘学、张昊、周曙光、王利、李树柏、葛家成、黄梦斓、刘晓亮、吴华龙、殷平、于国权、张华、（下转第10页）

喜报 | 辉隆瑞美福生物工程成功认定为 国家高新技术企业

近日，安徽辉隆瑞美福生物工程有限公司成功通过国家高新技术企业认定，正式获得高新技术企业证书。

此次获评标志着辉隆瑞美福生物工程在科技创新能力、核心自主知识产权布局、科技成果转化水平及企业持续成长性等方面有了显

（上接第9页）

著提升。作为辉隆股份旗下企业，辉隆瑞美福生物工程始终专注于农药原料药及中间体研发与生产，坚持创新驱动发展战略，目前已累计拥有3项发明专利、5项实用新型专利，技术积累与研发实力不断夯实。下一步，辉隆瑞美福生物工



程凡贵、郑敬敏、毕强、褚现英、董志鹏、何东升、杨一、李明光、沈运河、尹英遂、范朝辉、赵焱、刘勇、吴耀军、高焕森、吴孝举、李凝、王现全、刘洪波、何其明、马帅当选副会长，其中马帅兼任秘书长并担任协会法定代表人。会议经举手表决，聘任宋宝安、陈剑平、郑裕国、钱旭红四位院士担任协会高级顾问，聘任杨永珍担任协会国际顾问，聘任郭卫、范东升、段又生为副秘书长。

严端祥 中国农药工业协会党支部书记、第十一届理事会会长
严端祥会长在发言中清晰擘画新一届理事会工作蓝图，明确将锚定五大关键方向精准发力：一是坚守服务本源，做会员单位的“贴心人”；二是聚焦创新驱动，做产业升级的“助推器”；三是强化行

业自律，做市场秩序的“守护者”；四是深化开放合作，做国际交流的“连心桥”；五是夯实自身建设，做协会发展的“筑路人”。严端祥会长着重强调，新一届理事会将以此次换届为契机，以高度的责任感和使命感，凝心聚力、真抓实干，团结带领全体会员单位，奋力推动中国农药工业高质量发展，为保障国家粮食安全、加快建设农业强国、全面推进乡村振兴作出新的更大贡献。

程将持续加大研发投入，深化产学研协同创新机制，加速科技成果向现实生产力转化，以更优质的产品与服务推动农业绿色高质量发展，为乡村全面振兴贡献更大力量。

（来源：辉隆股份）

研究中心原主任
为助力行业精准把握宏观形势与政策走向，大会特邀中共中央党校督学、教授、博士生导师张玉杰作《经济发展态势及商机分析》报告，农业农村部农村经济研究中心原主任宋洪远作《“十五五”时期的农业农村发展与政策走势》报告，为参会代表解读市场发展机遇、剖析经济发展形势。



张玉杰 中共中央党校督学、教授、博士生导师；



宋洪远 农业农村部农村经济

（来源：中国农药工业协会）

（来源：中国农药工业协会）

在顺利完成各项议程后，中国农药工业协会第十二次会员大会胜利闭幕。协会将以本次大会为新起点，坚持党建引领，精准聚焦行业转型发展需求，凝心聚力、砥砺前行，稳步向着“政府信赖、社会认可、行业依靠、企业信任、国际知名”的目标稳步迈进，持续为中国农药产业高质量发展赋能。

（来源：中国农药工业协会）

（来源：中国农药工业协会）

深化沟通交流，共探合作契机——辉隆股份赴久易股份参观交流圆满举行

春潮涌动启新程，合作交流正当时。为“深化沟通交流，共探合作契机”，2月8日下午，辉隆股份副总经理、瑞美福集团董事长汪本法、瑞美福集团总经理丁小龙、副总经理顾全召、朱怀铜等23位企业核心骨干莅临久易股份红枫路办公区开展参观交流活动。董事长沈运河携营销总监王友定、销售总监王根福、销售部部长王良俊等12位陪同人员热情接待。

本次交流活动旨在搭建双方高效沟通桥梁，全面展示久易股份的发展规划与业务布局，精准对接辉隆股份合作需求，推动双方达成合作共识，实现资源互补、互利共赢。

下午15时，参观交流活动正式拉开帷幕。在久易股份董事长沈运河带领下，辉隆股份参观团一行实地走访了久易股份红枫路办公区，近距离了解企业的办公环境、发展布局与产业规划，为后续深度交流奠定了良好基础。



参观结束后，双方移步会议现场，开启深度交流环节。首先由

辉隆股份瑞美福集团中心市场部经理孙影对集团的企业规模、业务板块、市场布局等方面进行全面介绍，使得久易股份对辉隆股份瑞美福集团有了更深入的了解。

而后由久易股份销售总监王根福对公司目前的市场规模、未来规划等方面进行了细致介绍，双方就合作意向、业务对接等方面交换初步意见，现场交流氛围热烈。



其后双方领导对交流内容进行总结的对话成为本次交流的核心重点，为双方合作指明了方向。

辉隆股份副总经理、瑞美福集团董事长汪本法首先致辞，对久易股份的热情接待表示感谢。他高度认可久易股份在农业领域的研发实力与产品竞争力，介绍了辉隆股份瑞美福集团的业务布局、市场优势与合作需求。他指出，当前农业产业发展迎来新机遇，双方在业务领域高度契合，合作空间广阔，希望以此次交流为起点，深化双方在产品、渠道、技术等方面的对接，探索多元化合作模式，推动双方合作落地见效，实现共赢发展。

最后久易股份董事长沈运河发表致辞，对辉隆股份参观团的到来表示热烈欢迎。他详细介绍了久易股份的发展历程、核心优势与未来规划，着重阐述了企业在农业技术研发、产品创新、市场布局等方面的成果与突破。他表示，辉隆股份美福集团在渠道布局、市场运营等方面拥有丰富经验与强大实力，久易股份十分珍惜此次交流机会，期待以此次活动为契机，与辉隆股份建立长期稳定的合作关系，充分发挥双方优势，实现资源共享、携手共进，共同为农业产业高质量发展贡献力量。



独行快，众行远。此次辉隆股份与久易股份的深度交流，是农业领域优质企业携手共进的生动实践。未来，双方将以此次交流为契机，深化对接、聚力合作，充分发挥各自优势，在产品、渠道、技术等方面开展全方位合作，以合作促发展，以共赢谋新篇，共同书写农业产业高质量发展的新篇章!

(来源：久易农业)

马跃新程 同心致远 | 华星公司2025年国内制剂销售工作总结暨2026年工作规划会圆满召开

2026年2月1-7日，华星公司2025年国内制剂销售工作总结暨2026年工作规划会在合肥召开。会议旨在全面总结2025年的销售工作成果与经验，系统部署2026年的发展战略与目标任务，凝聚团队共识，激发奋进力量，为持续推进公司高质量发展奠定坚实基础。植保事业部副总经理杜晖，植保事业部副总经理、华星公司董事长、党委书记王小彦出席会议。

创新驱动，战略升级



会议期间，国内制剂销售各片区、各业务部门围绕2025年度工作进行了全面总结与深入剖析，既展示了成绩亮点，也坦诚分析了存在的问题，并对2026年工作目标与路径进行了详细规划。



总经理助理、销售总监翁成林在报告中，以详实数据回顾了2025年在植保事业部战略指引下取得的销售业绩。他表示，当前国

内制剂销售的管理模式、销售策略、产品布局及战略定位日益清晰，以乙基多杀菌素、多杀霉素等为代表的集团新产品增长显著。2026年，需紧抓“一证同标”等新政落地，围绕集团原药优势，深化下游制剂独家合作证件获取，衔接自有产品登记，着力做大核心产品规模。并对业绩突破、客户结构优化及团队能力提升作出了具体部署。

锚定目标，实干笃行



王小彦表示，2025年在市场环境整体“内卷”的情况下，在集团文化和植保事业部的战略规划引领下，国内制剂销售圆满完成了各项任务。同时，他要求团队要清醒认识不足，系统解决问题，并对未来发展提出明确要求：一要持续强化技术壁垒，加大研发投入，确保核心新产品保持行业领先；二要深化客户合作，推动从“交易型”向“伙伴型”关系转型，构建长期共赢生态；三要不断激发组织活力，完善激励机制，让“敢担当、善作为”的优秀人才脱颖而出，实现企业与员工的共同成长。

杜晖深入分析了国内外行业发展趋势，阐述了植保事业部未来

五年的战略规划。他肯定了华星国内制剂销售团队的战斗力和凝聚力，同时表明需在产品创新、渠道优化、技术突破、品牌升级及运营效率等多方面持续发力，坚定信心，主动应对2026年市场的新挑战与新机遇。杜晖还就市场营销策略和实战进行了分享。

凝心聚力，欢乐同行

为表彰先进、提升专业能力、促进团队融合，会议期间还举行了年度优秀集体与个人表彰活动，组织了多场涵盖财务、生产、技术、营销等内容的专业培训，并安排了团队拓展活动。

在2026国内制剂销售主题年会上，9大销售战区挥舞战旗集体亮相喊出铿锵有力的口号，展示了昂扬的斗志与决心。年会还举办了丰富多彩的文艺演出与互动抽奖，进一步增强了团队活力。

2025年是华星公司厚积薄发、稳中有进的一年，2026年将是乘势而上、跨越发展的关键之年。此次会议既是对过往成绩的全面总结，更是对未来征程的庄严宣誓。全体国内制剂销售人员将以“时不我待”的紧迫感、“舍我其谁”的使命感，锚定目标、实干笃行，奋力书写公司高质量发展的新篇章!

(来源：华星化工)

喜讯! 久易股份企业技术中心获评“优秀”，科技创新再获省级权威肯定

19	安徽丰源生物科技股份有限公司	蚌埠市	优秀
20	合肥金量智控科技股份有限公司	合肥市	优秀
21	中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司	合肥市	优秀
22	安徽久易农业股份有限公司	合肥市	优秀
23	合肥旭阳材料科技有限公司	合肥市	优秀
24	科大智能电气技术有限公司	合肥市	优秀

近日，安徽省工业和信息化厅公布2025年度安徽省企业技术中心评价结果，在参与评价的2072家企业中，久易股份企业技术中心凭借突出的创新能力、研发投入、成果转化与产业化水平，获评“优秀”等次（优秀企业共110家，排名不分先后），标志着公司在农化领域的技术创新体系与核心竞争力再获省级权威认可。

(上接第17页)

采用化学药剂防治油菜菌核病应在花期。大量试验和多年大面积应用实践表明，开花始盛期和盛花期是油菜菌核病药剂防治的适期，用药过早或过迟，都会严重影响防治效果，甚至导致防治失败。

第二，用药次数要精准把控。预报中等以上发生地区或感病品种，要确保开花始盛期和盛花期两次用药防治，而大发生地区、高产栽培田块第二次药后7-10天补治一次，才能达到理想的防治效果。偏轻发生年份和地区，在油菜盛花期进行防治。

第三，选择药剂要精准对路。目前，用于油菜菌核病防治的化学药剂主要有多菌灵、甲基硫菌灵、咪鲜胺、腐霉利、菌核净、异菌脉、三唑醇、啶酰菌胺、丙硫菌唑、氟

唑菌酰胺等，可供选用的种类不多，而且占有较大比例的有效成分是多菌灵、菌核净等，这些老产品，连续多年使用，病菌的抗性明显增强，防治效果不高。据监测资料，油菜菌核病菌对多菌灵的抗性菌株频率已达98%以上，对菌核净的抗性菌株频率也超过了71%。近年，试验、示范和大面积应用结果表明，20%氟唑菌酰胺和50%啶酰菌胺防治油菜菌核病效果好，每亩(666.7m²)用20%氟唑菌酰胺50-65毫升或50%啶酰菌胺50克，防治效果均在85%以上，而且保产增产作用十分显著。配合施用0.02%二氢吡吩铁等新型植物免疫诱抗剂，可提高油菜抗病抗逆能力，能起到协同增效作用。

第四，施药方法要精准得当。

配置合理、攻坚能力突出，为产品迭代与产业升级提供坚实支撑。

此次获评“优秀”，是对久易股份技术创新体系、研发投入成效与成果转化能力的权威肯定。未来，公司将持续加大研发投入，聚焦绿色高效、环境友好型农化产品创新，加快关键核心技术攻关与产业化应用，以科技赋能粮食安全与农业高质量发展，为乡村振兴注入更强创新动能。

(来源:久易农业)

与多数大田作物相比，油菜花期施药防治菌核病，常规人工田间作业难度大，而且，常规施药器械和方法效率低，人工成本高，应采用现代高工效施药器械和方法。可选用机动喷雾器或使用植保无人机，按技术规范要求作业。智能植保无人机施药，必须确保足够用水量，并添加飞防助剂，以提高施药质量，保证防治效果。

油菜菌核病防治期间正值花期，要注意用药对蜜蜂的影响，确保人畜、生态和农产品质量安全。

现通讯地址：合肥市高新区红枫路3号永合大夏13层1312室，肖满开

手机号：13955678175

聚力1345——捷胜生物2026年聚力发展大会圆满举行!

2026年2月23日，以“聚力1345”为主题的捷胜生物聚力发展大会在广德澄德庄园隆重召开。本次大会由员工表彰、目标责任书签订仪式与新春晚宴三大部分组成，旨在总结过去、表彰先进、明确方向、凝聚共识，为2026年的跨越发展注入强劲动力。

1、表彰先进，树立榜样力量



大会在庄重的氛围中拉开帷幕，由总经理主持会议。会议首先宣读了年度表彰决定，随后举行隆重的颁奖仪式。依次颁发了“优秀员工奖”“总经理鼓励奖”及“司龄奖”等多个奖项，全面覆盖了公司各条战线上的杰出个人与团队。优秀员工、获奖团队代表等先后上台发言，分享心得，展现了捷胜人拼搏奋进、追求卓越的精神风貌。

2、锚定目标，共担发展使命

随后，大会进入庄严而富有使命感的“2026年度目标签订仪式”环节。在公司全体同仁的见证下，以董事长王晓军为核心的责任领导层，与各经营班子、事业部、中心及职能部门负责人分别签署年

度目标责任书。从植物保护、生态农业到外贸、生产、财务等各个板块，责任层层分解，承诺掷地有声。这一仪式不仅明确了新一年的战略方向与业绩要求，更象征着公司上下同心、责任共担的决心。

3、领导寄语，擘画宏伟蓝图

目标签订仪式后，王总发表了重要讲话。他对过去一年全体员工的辛勤付出与取得的优异成绩表示充分肯定，深入剖析了公司面临的新机遇与新挑战，并对2026年的重点工作与发展路径进行了高屋建瓴的部署。王总的讲话鼓舞人心、催人奋进，为全体员工指明了前进的方向。

4、欢聚晚宴，共享文化盛宴

下午的庄严氛围在晚宴环节中悄然转换，伴随着倒计时的热烈掌声，捷胜生物聚力发展大会晚宴正式拉开帷幕。主持人联袂登场，瞬间点燃全场热情。

一段回顾2025年精彩瞬间的视频拉开晚宴序幕，光影之间，定格奋斗足迹，唤起全场共鸣。随后，董事长王总再次登台，寄语2026并致祝酒词，与全场员工共同举杯，开启欢庆之夜。

晚宴节目精彩纷呈，气氛高潮迭起。党员代表带来的歌曲串烧激昂澎湃，《春庭雪》婉转动人，三句半幽默风趣，擒拿格斗拳气势

十足，双人玩偶服舞蹈萌趣可爱，赢得阵阵掌声。各事业部领导班子成员联袂演唱《心手相连》，将晚宴推向情感高潮。



穿插其中的抽奖与趣味游戏更是将现场气氛一次次推向沸点。“腰缠万贯”“火眼精金”“眼疾手快”“事事如意”等互动游戏趣味横生，笑声不断，获奖者纷纷上台合影留念，现场洋溢着欢乐与温馨。

晚宴尾声，璀璨烟花在夜空中绽放，象征着捷胜生物在新的一年里将继续乘风破浪、聚力前行。

本次“聚力1345”发展大会，不仅是一次对过往成绩的总结与嘉奖，更是一次统一思想、凝聚力量、启航新程的动员会。它充分彰显了安徽捷胜生物科技股份有限公司“以人为本、奋斗为荣、创新为魂、目标导向”的核心价值观。站在新的起点，全体捷胜人必将以更加饱满的热情、更加昂扬的斗志，聚力前行，共同谱写公司高质量发展的崭新篇章!

(来源:捷胜生物)

2025 年度尚禾沃达营销系统工作总结暨表彰大会圆满召开

2月3日至5日，2025年度尚禾沃达营销系统工作总结暨表彰大会在公司合肥运营中心隆重召开。公司高管团队与全体营销将士齐聚一堂，全面复盘过去一年的营销成果，擘画2026年市场发展新蓝图。



大会由副总经理吴迪主持，各业务模块及负责人依次作专题汇报。业务经理们立足一线市场实践，聚焦解决方案落地、基层服务深化、渠道精耕等关键议题，真诚分享2025年工作成果与实战心得，并对新一年工作进行了系统规划。各模块负责人围绕营销模式创新、单品突破、渠道赋能与核心客户战略等维度，逐一汇报总结，提炼亮点、剖析不足，为后续区域市场精准发力奠定坚实基础。



青年力量正成为尚禾沃达践

行“一亩三分地、服务沉到底”理念的生力军。年轻的销售助理们依次登台，汇报岗位实践与成长收获，展现出扎根农资一线、用心服务农户的昂扬风貌。紧随其后，新入职战友集体亮相，为营销团队注入新鲜血液，也让服务农业、助力丰收的队伍愈发壮大。



各板块汇报结束后，吴总对2025年营销工作作系统复盘，“沃达碧护+”四大类方案的起源、发展及成绩，并详细介绍了该方案线的内部激励政策，并结合26年新方案规划与整体营销目标，进行深入剖析与工作部署。介绍了在农业农村部“一证多标”新政下，尚禾沃达的成熟应对方案。为营销团队新一年的奋斗路径明晰方向、压实责任。



大会期间隆重举行了2025年度先进表彰仪式，对在“沃达碧护

+”四大类方案销售工作、核心客户聚焦、销售业绩攻坚中表现突出的先进个人和团队予以嘉奖，以榜样力量激发全员斗志、凝聚奋进合力。

董事长李方芝作总结讲话。他客观评价了2025年公司整体运营及营销工作成效，对全体员工在农业服务一线的坚守与付出给予高度肯定。同时，结合行业发展大势与公司使命愿景，对2026年工作提出明确指示，勉励全体尚禾沃达人坚守服务三农初心，以更专业的产品、更贴心的服务，助力农业增产、农民增收，推动公司迈向高质量发展新阶段。



本次会议，不仅是对2025年耕耘之路的系统总结，更是2026年奋斗征程的嘹亮号角。尚禾沃达将以此次大会为新起点，凝心聚力、笃行实干，持续践行“一亩三分地、服务沉到底”的核心理念，扎根农业、深耕服务，携手全体员工、合作伙伴及广大农友，共同书写农化行业发展的崭新篇章！

(来源：尚禾沃达)

2026 年小麦春季田间管理技术指导意见

全省小麦将自南向北陆续进入返青、起身和拔节期，此阶段是促进小麦苗情转化、构建合理群体、搭好丰产架子的关键决定性时期。当前，小麦苗情总体向好，但基础依然偏弱，两极分化突出，同时面临春季气象不确定性大、渍害与病虫害草害威胁增加等多重挑战。各地要坚持以“促弱转壮、保穗增粒、防灾减损”为目标，重点落实“一促、二保、三防”关键技术，全力夯实夏粮丰收基础。

“一促”：促弱转壮，增穗数

对于晚播叶龄偏少、底肥不足、群体偏小的弱苗，主攻促弱转化，促分蘖增穗数。要抓住雨雪天气的有利时机，及早追施返青肥，亩施尿素10~15公斤或高氮复合肥(25%-10%-10%)20~25公斤，促进春季分蘖早生快长；拔节期视苗情可适当再追施尿素5~10公斤，巩固分蘖，提高成穗率，增加群体穗数。

“二保”：稳健生长，保大穗

对群体略少、长势较好的二类苗，主攻保“小壮苗”，保穗成穗。于返青期2月底至3月初，亩普追施尿素5~10公斤或高氮复合

肥(25%-10%-10%)7~15公斤，满足分蘖生长需求，避免氮肥过量导致徒长；视苗情再于3月下旬至4月上旬追施拔节肥，尿素7~15公斤或高氮复合肥(25%-10%-10%)15~25公斤，促进优势分蘖健壮生长，成大穗。对群体适宜、长势好的一类苗，主攻稳“群体”，保花增粒。要普施重施拔节肥，在基部第二节间开始伸长时，亩追施尿素10~15公斤或高氮复合肥(25%-10%-10%)20~25公斤，保花成穗。对已追施返青肥的田块，可适当推迟至3月下旬至4月上旬，亩追施尿素6~10公斤或高氮复合肥(25%-10%-10%)10~18公斤，促进主茎和优势分蘖健壮生长成大穗。群体偏旺的田块，可少量喷施植物生长调节剂，亩用15%多效唑20~30克，轻度控旺；确保个体健壮长势，提高分蘖成穗率。高产田块旗叶露出期可补施孕穗肥。注意控制肥料总量，防止过量施肥导致贪青晚熟和倒伏。

“三防”：综合防控，夺高产

防病虫害草害。对冬前未化除或效果不佳的麦田，要紧盯小麦拔节前的窗口期，选晴好天气对症施用除草剂，严防药害。加强纹枯病、

赤霉病等病害及麦蜘蛛、蚜虫等虫害监测，根茎病害早防早治，赤霉病坚持见花打药，高感品种提前至抽穗期施药，遇不利天气及时二次防治，推广高效低毒低残留药剂，结合“一喷三防”实现多重防控效果。

防“倒春寒”。密切关注天气变化，强降温前对墒情不足田块灌水调温，喷施芸苔素内酯等调节剂或叶面肥，增强植株抗逆性。冻害发生后及时调查苗情，温度回升后亩施尿素5~10公斤，或叶面喷施尿素与磷酸二氢钾混合液，促进分蘖成穗，减少损失。



防渍害。江淮及沿江稻茬麦区要重视清沟降渍，抢抓晴好天气，全面清沟理墒，确保田内外的排水通畅，降低田间土壤湿度，降低渍害影响，促进根系下扎，为植株健壮生长提供保障，实现减损稳产。

(来源：安徽省农业农村厅官微)



近年油菜菌核病的发生与精准防治技术

肖满开 安庆市植保站

油菜菌核病 *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary, 被列入我国《一类农作物病虫害名录》, 属于油菜重大生物灾害。该病是我省油菜上的主要病害, 常年都有不同程度的发生, 近20年来, 中等及以上程度发生年(自然发生)达13年, 年频率达65%。

一、油菜菌核病的症状特征

油菜叶片、叶柄、茎秆、分枝、花、荚(角果)等部位均可发病, 以主茎发病损失最大。

①叶片病斑呈圆形或不规则形, 灰白色、墨绿色或黄褐色, 典型病斑有数层同心轮纹, 病斑背面铁青色, 易破裂, 形成孔洞。

②茎秆和分枝上的病斑初为淡褐色水渍状, 后渐为灰白色, 湿度大时病部软腐, 表面生白色絮状霉层, 内部中空, 后期可见鼠粪状菌核, 干燥后茎秆表皮破裂, 纤维外露如麻丝状。

③花瓣感病可见油渍状褐色小点。

④角果上的病斑与茎枝上的相似, 病部白色, 表面粗糙, 湿度大时, 病荚表面着生白色菌丝, 并产生小粒菌核。

二、油菜菌核病的发生特点

菌核是该病的初侵染来源, 菌核多, 菌源量大, 为病害重发奠定基础。在潮湿土壤中菌核能存活

1年, 干燥土中可存活3年。菌核在第二年3-4月间萌发, 产生子囊盘。子囊孢子成熟后从子囊里弹出, 借气流传播, 侵染衰老的叶片和花瓣, 长出菌丝体, 导致寄主组织腐烂变色。病菌从叶片扩展到叶柄或叶片基部, 再侵入茎秆, 也可通过病、健组织接触或粘附进行重复侵染。生长后期又形成菌核越冬, 成为下一季初侵染来源。

在菌源和寄主条件具备的前提下, 病害发生程度取决于油菜开花期的雨湿情况。雨日多, 且旬降雨量超过50mm发病重; 雨日少, 且旬雨量小于30mm发病轻, 低于10mm难以发病。亦即油菜花、荚期多雨高湿, 有利于发病, 病害往往较重。如果不进行防治, 一般年份减产1-2成, 大发生年重发田块可减产5-8成。

连作地或施用未充分腐熟农家肥、播栽过密、偏施氮肥易发病; 地势低洼、排水不良、植株倒伏、倒春寒遭受冻害引起茎秆开裂发病重。油菜品种间的感病性有差异。

三、油菜菌核病的精准防治技术

(一) 加强农业防治

选用抗耐病品种; 平衡施肥, 防止偏施氮肥; 注意清沟沥水, 防止渍害; 摘除基部老叶、黄叶、病叶, 带出田外, 集中无害化处理。

(二) 实行生物防治

在菌核病发生初期, 可采用经登记的小盾壳霉、哈茨木霉菌等生物菌剂进行防治。

(三) 开展精准药剂防治

根据调查, 生产上对菌核病的防治还存在一些误区, 有的用药过早, 有的选药不对路, 还有些用药次数不够, 喷雾质量不好, 从而导致防治效果欠佳。要想高效防治油菜菌核病, 必须在加强农业防治的基础上, 实施精准药剂防治。精准药剂防治技术包括以下四个方面的核心内容:

第一, 用药时间要精准把握。可根据当地植保站的《病虫害情报》, 凡预报中等以上发生地区或感病品种, 第一次用药时间要安排在油菜开花始盛期, 也就是在主茎开花株率达80%左右、一次分枝开花枝率在50%左右的时候; 第二次用药时间安排在油菜盛花期, 也就是在一次分枝开花枝率达100%, 二次分枝开花枝率在30%左右的时候。因为油菜菌核病的初侵染是由子囊孢子侵染花瓣和老叶完成的, 再侵染是由染病的花瓣和老叶上的菌丝通过病、健组织器官接触或粘附而进行的, 或者带病叶片菌丝经扩展蔓延到叶柄或叶片基部, 再侵入茎秆。而花瓣和衰老叶片的大量出现都是在油菜花期, 所以, (下转第13页)

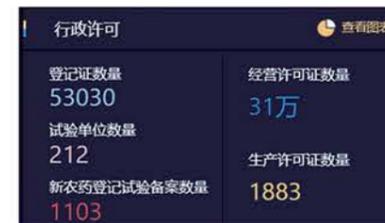
数据观察: 中国农药证件布局、挑战与转型之路

通过“中国农药数字监督管理平台”的实时信息看板, 我们摘录并汇总了当前行业的一些证件相关的数据, 也许只是“管中窥豹”——我们无法仅凭这些数字断言行业的全貌, 但它们确实为我们推开了一扇观察农药行业的窗。



一、监管深化与规模稳固: 一个成熟市场的底盘

数据显示, 当前全国持有农药生产许可证的企业为1883家, 有效的农药登记证总数是53030个, 企业平均持证数约28个。然而, 持证量分布极不均衡, 呈现出明显的“二八分化”态势。



以持证量排名前十的企业为例, 其证件总数高达3353个(截至发稿时: 陕西美邦501个, 山东润丰412个, 陕西汤普森394个, 东莞瑞德丰330个, 深圳诺普信314个, 陕西上格304个, 陕西亿田丰286个, 陕西标正282个, 山

东奥坤265个, 山东滨农265个), 占总量的6.7%, 这清晰地表明, 一批头部企业已通过长期的战略布局, 构建了显著的产品登记壁垒。登记证已不仅是市场准入的许可, 更成为衡量企业综合实力、研发储备与市场适应能力的关键资产。

与之形成对比的是, 大量中小企业平均持证量有限。证件储备的多寡, 直接关系到企业未来的市场生存空间与竞争弹性。对于持证量少、产品线单一的企业而言, 其应对市场变化、满足渠道需求的能力将受到严峻考验, 未来发展的不确定性显著增加。

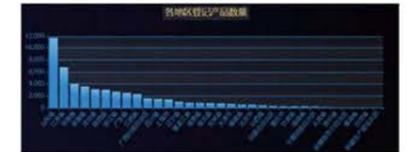
与此同时, 多达31万个的农药经营许可证, 则描绘出终端销售渠道高度分散的特点。这意味着拥有丰富证件储备的头部生产企业, 在对接海量、零散的渠道时, 将握有更强的议价能力和资源调配权, 从而可能进一步加剧产业链上下游的整合与分化。

另一项关键指标“新农药登记试验备案数量”达到了1103个, 显示出企业研发创新与产品升级的热情持续高涨。

二、地域与企业的双重集中: 解码农药产业的“地理密码”

当我们把农药登记证的各

省份登记数量(截至发稿时: 山东11750个, 江苏6779个, 河南4067个, 安徽3597个, 河北3121个, 陕西3039个, 浙江2709个, 广东2539个, 江西2328个, 广西1595个, 四川1497个, 上海1435个, 辽宁1040个, 黑龙江868个, 湖南838个, 湖北824个, 吉林755个, 天津679个, 福建578个, 北京576个, 山西467个, 内蒙357个, 重庆290个, 甘肃287个, 海南285个, 宁夏239个, 云南140个, 贵州45个, 新疆32个, 青海29个, 台湾14个, 新疆生产建设兵团2个)与企业排行榜叠加分析, 便会发现: 行业的资源集中, 正沿着地域和企业的双重轴线进行。



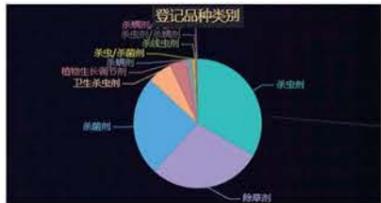
在全国版图上, 山东、江苏、河南等省份构成了第一梯队。其中, 山东省以超过一万余件的登记证数量遥遥领先, 奠定了其无可争议的产业龙头地位。然而, 更具深意的格局藏在企业排名中: 陕西企业在登记数量前十名中独占五席, 这与陕西总证件量仅居全国第六的位置形成了鲜明的反差, 揭示出其产业内



部的极高集中度——省内头部企业掌握了现象级的证件资源，成为全国市场的“隐形冠军”。

三、结构透视：除草剂主导与作物高度集中

在 50030 个登记证中，杀虫剂（17424 个）和除草剂（15000 个）占据了绝对主导，合计占比超 61%。这反映了我国农业生产的核心特点：虫害和草害的持续多发与精准防治的巨大需求。

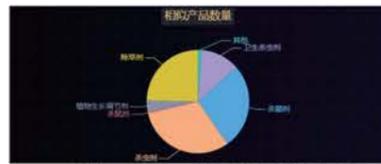


从作物分布看，登记高度集中于少数大品类。前二十大作物（及场景）的登记证数量（截至发稿时：水稻 12107 个，小麦 5004 个，卫生 4104 个，甘蓝 3567 个，柑橘 3373 个，黄瓜 3266 个，棉花 3118 个，苹果 2734 个，玉米 2663 个，灭生 2113 个，大豆 1732 个，番茄 1606 个，花生 1229 个，葡萄 1185 个，茶树 1044 个，马铃薯 904 个，甘蔗 639 个，油菜 585 个，辣椒 441 个，白菜 421 个）占据了总量的绝大部分，其中水稻以超过 1.2 万个登记证独居榜首，体现了其作为口粮绝对主力的战略地位。这种“扎堆”现象也导致了部分作物赛道同质化竞争异常激烈，而一些小宗特色作物则长期面临“无合规药可用”或选择极少的尴尬局面。

四、“相似证件”的双刃剑：

效率与同质化的博弈

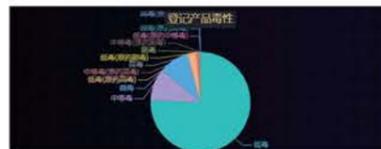
“相似证件”数量为 9219 个（截至发稿时：除草剂 2268 个，杀虫剂 2864 个，杀菌剂 2473 个，植调剂 323 个，卫生杀虫剂 1125 个，其他 166 个）。根据《农药登记资料要求》，申请与已登记产品在有效成分、剂型、使用范围等方面相同的“相同制剂”登记时，可以引用或减免部分试验资料，从而大幅降低企业登记的时间与资金成本，这是一种提高效率的合法登记途径。



高达 17.4% 的相似证件占比，客观上也映射出行业深层次的路径依赖。表明大量企业选择了技术门槛相对较低的“跟进式”产品开发策略，而非投入高风险的原创研发。

五、安全升级：毒性结构的根本性优化

在安全性上，数据展示了令人鼓舞的进步。低毒、微毒产品登记证数量合计达 4.5 万余个，占总数的 85% 以上。与之形成鲜明对比的是，高毒制剂数量 87 个，高度原药数量 72 个，占全部农药比例为 0.3%。



这是国家十余年来持续淘汰高毒农药政策的直接成果，也体现

了企业研发导向，在向着环境友好、施药安全方向的整体靠拢。

六、未来展望：从“登记便利”迈向“创新驱动”

综合来看，中国农药登记市场呈现出五大特征：监管刚性化、结构稳态化、竞争同质化、作物集中化、毒性低量化。一个存量调整、质量优先的新周期已然到来。

未来的竞争，将不再仅仅是证件数量的比拼。在充分利用“相似登记”政策便利的同时，企业若想构建长期壁垒，应注重三大方向：

- 1、从“扎堆热门”转向填补空白，积极开发小宗作物、绿色种植方案的药剂登记，开拓蓝海市场。
- 2、从“法规跟随”转向源头创新，在全新化合物、新剂型、新助剂或精准用药服务上建立技术护城河。
- 3、从“产品供应商”转向“解决方案提供商”，将登记与具体的作物健康管理方案深度融合，创造独特价值。

这些从官方监管平台窗口中捕捉到的数据，是行业的实时快照，更是未来的风向标。下一个十年，属于那些能深刻理解政策、敬畏技术、并能为土地和农户创造差异化价值的长期主义者。

（来源：奥坤作物）

安徽新增三家农药生产企业

中国农药信息网数据中心最新农药生产许可信息显示，日前，安徽省新增三家农药生产企业。

一是安徽苏正生物科技有限公司，农药生产许可证编号：农药生许（皖）0076，住所/生产地址：宿州市经开区金海街道金江五路与金泰五路交叉口宿州生物医药科技园 21 号楼，生产范围：水分散粒剂、可湿性粉剂、可溶粉剂、微乳剂、可溶剂、悬浮剂、可溶液剂/水剂、水乳剂、可分散油悬浮剂，首次批准日期：2026 年 1 月 27 日，有效期至：2031 年 1 月 26 日。

工商登记信息显示，安徽苏正生物科技有限公司成立于 2024 年 9 月，由安徽苏正智慧农业有限公司、安徽惠正农业发展有限公司和一名自然人共同控股，主要经营范围包括：农药生产、批发、零售，生物农药技术研发等。

（上接第 25 页）

利益圈子非正式掌控。

正在讨论中的潜在机制

禁止向俄罗斯进口农药制剂产品；

实施进口配额，将准入限制在少数“可靠”想进口商；

强制要求制剂加工过程 100% 在国内完成；

禁止进口非登记证持有者的农药，即使其持有授权书或代理协

议亦不例外。此前，安徽苏正农化有限公司原持有的编号为农药生许（皖）0076 的农药生产许可证（住所：合肥市瑶海区龙岗开发区长江东路长江批发市场 8443 号，生产地址：合肥循环经济示范园纬四路，生产范围：乳油、可湿性粉剂、水分散粒剂，首次批准日期：2019 年 4 月 8 日），有效期至 2024 年 4 月 7 日已届满。

二是安徽康田生物技术有限公司，农药生产许可证编号：农药生许（皖）0113，住所/生产地址：淮北市濉溪县经济开发区女贞西路与山楂路交叉路口东南角，生产范围：可湿性粉剂（仅限非化学农药），首次批准日期：2026 年 1 月 27 日，有效期至：2031 年 1 月 26 日。

工商登记信息显示，安徽康田生物技术有限公司成立于 2023 年 4 月，由无锡健农生物科技有限公

司（国内唯一小盾壳霉 CGMCC8325 可湿性粉剂产品的农药登记证持有人）100% 持股，主要经营范围包括：生物农药生产、销售等。

三是安徽蓝歆家庭用品有限公司，农药生产许可证编号：农药生许（皖）0114，住所/生产地址：滁州市苏滁现代产业园常州南路 520 号，生产范围：驱蚊液、驱蚊花露水，首次批准日期：2026 年 1 月 27 日，有效期至：2031 年 1 月 26 日。

结论

俄罗斯农药市场的演变显示出一种持续的趋势：保护主义、控制权集中以及监管不透明。市场结构并非由创新与竞争所驱动，而是

由一张错综复杂的特权、补贴和行政壁垒之网所塑造。

因此，作为健康市场基石的公平竞争与透明定价机制依然遥不可及。除非引入系统性改革以提升透明度、问责制和平等准入，否则俄罗斯农药市场将继续作为一个孤立的生态系统运行，服务于少数人的利益，而非整个农业部门。

工商登记信息显示，安徽蓝歆家庭用品有限公司成立于 2016 年 3 月，由两名自然人共同控股，主要经营范围包括：卫生用杀虫剂生产、销售等。

截至目前，安徽省共有 111 家企业有效持有农药生产许可证。

（来源：农药市场信息）

（来源：世界农化网）

10 款化合物专利刚刚期满的有效成分及其开发风险

据不完全统计, 2025 年, 全球农化市场农药化合物有 10 个活性成分的化合物专利保护期满。同时, 在专利到期后也不意味着绝对安全。

在这批专利到期的产品中, 既有来自日本石原产业、日产化学、明治制果等企业的创制成药, 也有巴斯夫、拜耳等国际农化巨头的代表性品种。中国本土科研力量自主研发的氯啶菌酯、唑啉菌酯和毒氟磷也于 2025 年化合物专利到期, 本文中不再单独列出。

对于国内仿制企业, 这批专利到期产品如环溴虫酰胺、flometoquin 等, 其市场空白状态为国内企业的布局提供了时间窗口。但是需要注意的是, 化合物专利的到期仅仅意味着可以合法地制造、使用和销售该化学分子本身, 围绕这一核心化合物所构建的庞大专利网络仍然让合成、登记、销售等过程存在着侵权风险。

如果企业仅凭化合物专利到期这一信息便投入生产或贸易活动, 仍然有着对合成工艺、中间体、应用等方面的专利侵权风险, 不仅前期的研发投入付诸东流, 还可能面临诉讼风险。

1、2025 年到期的农药

1.1 除草剂

1.1.1 噁吡嘧磺隆

英文通用名: metazosulfuron。

开发公司: 日产化学株式会社。

类别与机理: 新一代磺酰脲类除草剂, 乙酰乳酸合成酶 (ALS) 抑制剂。对磺酰脲类抗性杂草防效优异, 用药适期宽。

主要应用: 水稻田、小麦田, 防除稗草、野慈姑、萤蔺等。

中国化合物专利: CN1950368A (到期日: 2025-04-26)。

中国市场登记现状: 原研公司日产化学已获登记 (91% 原药、33% 水分散剂、33% 可湿性粉剂), 暂无其他企业登记。

噁吡嘧磺隆作为日产化学开发的新一代磺酰脲类除草剂, 其在噁吡嘧磺隆的结构基础上进行了优化改良, 不仅保持了低毒、高选择性的传统优势, 更重要的是, 对磺酰脲类抗性杂草展现出了优异的防除效果, 对于当前稻田杂草抗性日益严重的中国市场, 噁吡嘧磺隆的仿制开发具有极高的市场价值。

1.2 杀虫剂

1.2.1 二螺虫

英文通用名: spidoxamat。

开发公司: 拜耳公司。

类别与机理: 新型螺环季酮酸类杀虫剂, 推测为乙酰辅酶 A 羧化酶 (ACCCase) 抑制剂, 脂质生物

合成干扰。

主要应用: 大豆、棉花、果蔬, 防治蚜虫、叶螨等。

中国化合物专利: CN101160049B (到期日: 2025-02-21)。

中国市场登记现状: 无登记。

1.2.2 环溴虫酰胺

英文通用名: cyclaniliprole。

开发公司: 日本石原产业株式会社。

类别与机理: 双酰胺类杀虫剂, 鱼尼丁受体变构体作用剂。与氯虫苯甲酰胺作用位点略有不同, 抗性风险较低。

主要应用: 果蔬、茶树、大豆等, 防治鳞翅目、缨翅目 (蓟马)、鞘翅目害虫。

中国化合物专利: CN1918144A (到期日: 2025-02-15)。

中国市场登记现状: 无登记。

在杀虫剂领域, 环溴虫酰胺作为双酰胺类杀虫剂的新成员, 虽然与氯虫苯甲酰胺同属一大类, 但其作用于鱼尼丁受体变构体的特点使其在抗性治理方面具备独特优势, 尤其对鳞翅目、缨翅目害虫防效优异。

1.2.3 Flometoquin

开发公司: 日本明治制药株式会社、日本化药株式会社。

类别与机理: 喹啉类杀虫杀螨剂, 线粒体电子传递链复合体 III 抑制剂 (IRAC 第 34 组)。速效性好, 对抗性蓟马特效。

主要应用: 果蔬、茶叶、花卉, 防治蓟马、小菜蛾、粉虱等。

中国化合物专利: CN1993328B (到期日: 2025-08-01)。

中国市场登记现状: 无登记。

Flometoquin 以其对抗性蓟马的突出效果而备受关注, 其速效性好、持效期长, 对蜜蜂等有益生物的安全性高。

1.3 杀菌剂

1.3.1 唑啉菌胺

英文通用名: ametoctradin。

开发公司: 巴斯夫公司。

类别与机理: 三唑并咪唑类杀菌剂, 线粒体呼吸抑制剂 (复合体 III Qi 位点抑制剂), 对卵菌纲特效。

主要应用: 马铃薯、葡萄、黄瓜, 防治晚疫病、霜霉病。

中国化合物专利: CN1930166B (到期日: 2025-03-07)。

中国市场登记现状: 登记产品 8 个, 包括原药及多个与烯酰吗啉、精甲霜灵等的复配产品, 主要为巴斯夫及其合作方持有。

在杀菌剂领域, 唑啉菌胺作为巴斯夫开发的卵菌纲专用杀菌剂, 其具有独特的作用机理与极佳的耐雨性。

1.3.2 异丙唑菌胺

英文通用名: isofetamid。

开发公司: 日本石原产业株式会社。

类别与机理: SDHI 类杀菌剂 (第三代), 琥珀酸脱氢酶抑制剂。与三唑类、甲氧基丙烯酸酯类无交互抗性。

主要应用: 果蔬、油菜、草坪, 防治灰霉病、菌核病、白粉病。

中国化合物专利: CN100567286C (到期日: 2025-08-09)。

中国市场登记现状: 仅原研公司石原产业登记 (95% 原药、400 g/L 悬浮剂)。

异丙唑菌胺代表了 SDHI 类杀菌剂的发展方向。

1.3.3 氟菌唑啉

英文通用名: quinofumelin。

开发公司: 三井化学 AGRO (现拜耳拥有全球独家开发和销售权)。

类别与机理: 新型喹啉类杀菌剂, 二氢乳清酸脱氢酶 (DHODH) 抑制剂, 作用机理新颖。

主要应用: 水稻、果蔬, 防治稻瘟病、灰霉病、菌核病、赤霉病。

中国化合物专利: CN1910172A (到期日: 2025-01-21)。

中国市场登记现状: 无登记。氟菌唑啉代表了新作用机理杀菌剂的发展方向。

2、化合物专利的到期绝不等同于产品的完全自由使用

对于计划进入这些品种市场的生产企业, 首当其冲需要关注的是合成工艺专利问题。

原研公司在申请化合物专利的同时或之后, 通常会针对该化合物的制备方法申请工艺专利, 这些工艺专利的到期时间往往晚于化合物专利。如果仿制企业按照公开的合成路线进行生产, 即便化合物本身已经可以自由使用, 这种复制行为仍然构成对工艺专利的侵权。

例如, 对于 flometoquin 这样的喹啉类化合物, 其原始专利中可能公开了从特定起始原料经过多步反应合成的具体方法, 而这一方法可能仍在专利保护期内, 仿制企业必须投入研发力量开发出一条全新的、不侵犯任何有效工艺专利的合成路线。

更值得关注的是关键中间体的专利。

原研公司常常会对合成过程中涉及的关键中间体也申请专利保护, 这些中间体本身可能具有新颖性和创造性, 如果仿制企业无法通过公开市场渠道获得这些中间体, 或者这些中间体的制备方法仍在专利期内, 那么下游产品的生产就会受到实质性制约。

晶型专利是另一个需要高度关注的领域。

同一种化合物可能存在多种晶体形态, 不同晶型在溶解性、稳定性、生物利用度等关键性质上可能存在显著差异, 原研公司通常会筛选出最优晶型并申请专利保护, 如果仿制产品的晶型无意中落入了该晶型专利的权利要求范围, 即使

合成工艺完全不同,也可能构成侵权。

除了生产环节的技术壁垒之外,市场环节的知识产权风险同样不容忽视,这一点对于贸易公司而言尤为重要。

专利具有鲜明的地域性特征,在中国已经或即将到期的专利,在其他国家可能依然处于有效状态。如果中国企业计划将产品出口到巴西、美国、欧盟等其他市场,就必须对目标市场国的专利状况进行独立的检索分析。化合物专利是否在该国仍然有效,这是最基本的问题。即使化合物专利已经到期,该国是否存在仍然有效的用法专利、剂型专利或组合物专利,这些外围专利同样可能构成市场准入的障碍。

例如,一个在中国可以合法生产和销售的农药品种,如果在巴西被授予了针对某种特定病害的应用专利,那么将该产品用于防治该病害或者在宣传中提及该用途,就可能构成专利侵权。这种专利地域性的差异,要求贸易公司在开展出口业务前必须进行详尽的目的国专利检索,而不能仅仅依据中国或原研国的专利状态做出判断。

更为复杂的是,即使绕过了合成工艺、关键中间体和晶型专利,剂型专利和应用专利仍然可能构成独立的侵权风险。原研公司不仅保护化合物本身,还会保护其商业化产品的具体制剂配方,包括特定的助剂组合、特定的剂型形式等。直

接仿制原研公司已上市产品的剂型,例如完全复制其悬浮剂的配方组成,很可能落入这些剂型专利的保护范围。这就需要仿制企业在制剂开发过程中进行创新,开发出具有自主知识产权的差异化配方。

应用专利包括用途专利和使用方法专利两种形式。

用途专利保护的是,化合物在特定病害防治中的应用,例如将啞啉菌胺用于防治葡萄霜霉病,如果该用途专利尚未到期,那么在宣传和推广中提及这一用途就可能构成侵权。

使用方法专利,例如可能保护一种将异丙噻菌胺与某种特定助剂混合使用以提高药效的方法,或者保护一种在特定生育期施用环溴虫酰胺的技术方案。这些应用层面的专利往往容易被仿制企业忽视,但其侵权风险却同样真实存在。

3、总结

2025年这批专利到期产品的出现,实际上为全球农化市场的格局重塑提供了重要契机。印度企业的积极行动已经向我们展示了敏锐的市场嗅觉和快速的反应能力,PI Industries、Tagros公司等在外围专利上的抢先布局,为他们在未来市场竞争中赢得先发优势。

中国企业提前布局和系统排查是进行产品布局前必不可少的准备工作。对于有意进入的品种,企业需要建立包括化合物专利、工艺

专利、中间体专利、晶型专利、组合物专利、剂型专利、用途专利在内,并在所有计划生产和销售的国家进行全面的自由实施检索分析。

其次,构建自主壁垒是规避侵权风险的途径。企业开发具有自主知识产权的新合成路线,这不仅是规避工艺专利的需要,也能够帮助企业建立技术优势,降低生产成本。在制剂和应用层面同样如此,开发新的剂型、新的复配组合、新的应用方法,并申请外围专利保护,能够实现从单纯仿制到仿创结合的转型升级。

再次,规范流程和保留证据是应对潜在诉讼的重要保障。所有的研发活动,包括工艺筛选、晶型研究、配方试验、药效验证等,都应当有完整规范的记录,并由相关人员签字确认,这些记录是证明自主研发过程、应对侵权指控的关键证据。在向监管部门提交登记数据时,要确保数据来源合法合规,避免直接或变相抄袭原研公司的登记数据,以免落入数据保护和反不正当竞争的风险。

最后,在供应链管理方面,要确保原材料供应商,尤其是关键中间体的供应商,也拥有合法的生产与销售权利,避免因供应链环节的侵权而影响自身生产。在市场推广方面,要避免宣传任何仍在专利期内的未授权用途,确保宣传内容严格限定在合法范围之内。

(来源:磊子侃农药)

低熔点农药悬浮剂的加工挑战与前沿技术应用展望

人工智能(AI)的引入正重塑农药制剂研发范式,通过机器学习与计算化学,AI平台能够利用高通量预测原药与配体间的共晶形成能力、模拟界面吸附过程、优化配方组分与工艺参数。如已有平台成功预测烟酰胺为吡啶醚菌酯的优选共晶配体,与实验结果高度吻合,可大幅缩短研发周期。AI辅助研发实现了从“试错法”到“预测设计”的跨越,为攻克低熔点农药悬浮剂等复杂配方难题提供了颠覆性工具。

3、总结与展望

低熔点农药悬浮剂的技术突破是农药剂型向水基化、功能化、绿色化升级的核心环节,更是全球农业可持续发展的重要支撑,本文通过系统梳理该领域的研究进展与产业实践,明确了“挑战—技术—转化”的核心逻辑,为后续研究与产业化提供了全景式参考。

低熔点农药悬浮剂的研发本质是解决“原药理化特性与加工/应用需求”的矛盾,其核心挑战集中于物理层面的晶型转变、分散不稳与流变异常,化学层面的易降解特性与助剂相容性问题,以及工艺层面的砂磨产热控制、复配兼容与配方优化复杂性,这些挑战相互交织,导致产品稳定性与合格率长期偏低,制约了低熔点农药的优势发挥。

针对上述问题,国内外已形成以共晶技术为核心、工艺优化与助剂创新为支撑、AI辅助研发为赋能的多维度技术体系:共晶技术从分子层面重构晶体结构,使原药熔点提升15%~25%,从根源上改善热稳定性;低温砂磨、智能复配等工艺优化技术,将砂磨熔化率控制在5%以下,解决了工业化生产的核心痛点;新一代绿色助剂通过高效吸附与协同作用,显著提升分散稳定性与应用防效;产业化实践表明,这些技术的集成应用可使悬浮剂产品合格率提升至95%以上,同时降低环境风险40%~60%,兼具显著的技术价值与社会经济效益。

尽管低熔点农药悬浮剂的研究已取得系列突破,但在技术深度、产业化转化与可持续性方面仍存在诸多待探索的领域,未来可聚焦以下方向开展深入研究:

1) 在技术创新的深化与跨学科融合方面,共晶技术需进一步拓展生物基配体库,利用分子模拟技术精准设计共晶结构,实现“熔点提升—溶解速率—生物活性”的协同优化,探索共晶与其他技术的耦合应用,同时突破共晶规模化生产的连续化工艺与质量均一性控制技术节点。

2) 工艺层面应聚焦低碳化改造,开发低能耗研磨设备与原子经济性工艺,助剂领域重点发展生物

基、可降解多功能助剂,借助界面化学与流变学表征技术深入解析助剂与原药的相互作用机制。

3) AI辅助研发需构建“分子设计—工艺参数—应用效果”的多尺度联动模型,搭建行业共享大数据平台,实现全流程智能化预测。

4) 在产业化的关键突破点上,需建立精准的放大方法论,优化设备适配性与工艺参数,完善行业标准,明确关键质量指标及检测方法,通过规模化生产降低成本,推动绿色助剂国产化替代,开发场景化专用剂型,提升农户认知度与接受度,同时加强政策激励与“产学研用”深度协同,构建高效产业生态。

5) 在可持续发展愿景方面,随着多学科交叉融合的深入,低熔点农药悬浮剂有望在未来5~10年实现市场占比从当前约15%提升至30%以上、产品性能跨越式发展、产业模式向“绿色研发—低碳生产—精准应用”转型的3大跨越,我国在该领域已积累显著优势,未来通过持续创新,有望在全球绿色农业变革中输出中国技术方案与标准,提升国际竞争力,为保障全球粮食安全与生态安全、实现“碳中和”目标作出重要贡献。

(来源:《世界农药》)

俄罗斯农药市场中的非市场关系

俄罗斯农药销售与推广中的非市场关系早在本文撰写之前便已逐步形成。基于本人近 25 年的行业经验，我将尝试描述这些非市场关系的本质及其对整体市场结构的影响。

跨国公司对高利润产品的推广

第一种明显的非市场行为是“五大”跨国公司对其高利润产品的激进推广。决策者承受的压力以及异常高(在某些情况下甚至过度)的利润率使企业管理人员可以通过向农户赠送礼品、向采购人员支付奖金、向经销商提供返利以及其他存疑的激励手段来推广其产品。随着时间推移，此类做法演变为复杂的“关系网”及其他形式的有悖道德规范的行为，扭曲了公平竞争的原则。

对国内生产商的补贴

第二种非市场机制是在生产季初期(产品尚未实际生产前)，即根据预计产量对国内生产商提供 30% 的补贴。尽管获得此类支持，国内企业仍仅维持与跨国公司相近的价格水平。我想提醒读者的是，这些企业的利润率常常超过 100%。例如，戊唑醇(6%)的采购价为每升 3 至 4 美元，而最终售价高达仅每升 45 美元。磺酰胺类产品的加价幅度甚至更大。这清楚表

明，国家支持并未用于改善市场可及性，而是用于维持价格平价和高盈利水平。

国有知识产权的重新分配

第三种非市场机制是通过将国有知识产权重新分配给私人个体，使本地登记人得以进入市场。其结果是，许多由政府机构登记的农药不知何故最终落入私人手中——实质上是在缺乏透明或竞争程序的情况下，将国家农药登记资料和登记卷宗转移至私人名下。这造成了市场准入的严重结构性失衡。

简化的登记程序

第四种机制是基于授权书简化农药登记。这一做法使少数拥有特权渠道的个人能够以几乎零成本建立庞大的登记组合，而其他主体则被迫为每个登记投入高达 30 万美元的资金。这种准入成本上的不平等进一步加深了市场的非竞争性。

对建设生产设施的补贴

第五种机制是国家或外国对农药生产工厂及物流中心的补贴，其目的是支持本地制造。此类项目通常以优惠贷款条件获得融资，或基于虚高的项目预算(有时高出实际成本数倍)。这种做法为有限数量的参与者提供了明显的非市场优势。

反倾销调查与保护性关税

另一个非市场因素是针对被指控以低于市场价格供应农药的欧洲生产商发起的反倾销调查。鉴于跨国公司历来为俄罗斯农药设定了最高价格基准，此举显得自相矛盾。由于这些调查，部分产品被征收高达 55% 的禁止性关税，此举进一步限制了市场准入，并巩固了少数跨国供应商的主导地位。

市场隔离与监管不透明

鉴于上述情况，在本地产能利用率仅为 30% 的情况下，俄罗斯的独立制剂加工企业几乎无法获得制剂加工服务，或只能以高得令人望而却步的成本获得，也就不足为奇了。

俄罗斯农药市场已成为一个极度封闭、对外部参与者极不友好的体系。这种隔离因监管机构(农业部)的不透明而进一步加剧——其登记程序高度保密且缺乏透明度。颁发登记证的最后阶段通常耗时 1 至 180 天，且对延迟原因从无明确解释。更值得注意的是，在过去 25 年中，俄罗斯所有农药进口许可均由同一名人士亲自签署。

这些事实清楚地表明，俄罗斯农药市场中的竞争与公平定价在很大程度上仍遥不可及。市场准入受到人为限制，对新进入者的审批机制被一个狭小的 (下转第 20 页)

一锅青菜豆腐的故事 | 从 5 万元借款到 10 亿营收：众邦生物的专精特新逆袭之路

引言：稻田里的“逆袭者”

2023 年夏，江西鄱阳湖畔的稻田里，一群年轻人顶着烈日蹲在田埂上，手中的笔记本密密麻麻记录着杂草生长数据。他们的裤脚沾满泥浆，皮肤晒得黝黑，却对着几株枯黄的稗草兴奋不已——“抗性杂草终于被‘驯服’了！”这群人来自安徽众邦生物工程有限公司，他们手中的“武器”，是一款名为“众邦秋香®”的除草剂。

从濒临破产的地方小厂，到年销 10.56 亿元的行业标杆；从租借民房办公，到建成万亩现代化生产基地；从被外企技术“卡脖子”，到起草国家行业标准……众邦生物的 27 年，是一部中国中小企业的“逆袭史”，更是一曲新徽商精神的时代赞歌。促进城乡协调发展、改善农村居民生活等议题逐渐进入公众视野。

1、破局：5 万元借款与“一锅青菜豆腐”的坚持



2003 年复工复产那天，十几名员工围着企业负责人热烈讨论、建言献策，可到了饭点，食堂那口铁锅还是冰冰凉的。公司账上已没有“口粮”，老总从口袋里掏出一张钞票让置备简餐，“一锅青菜豆腐”的故事就此诞生。

这场困局始于 1992 年。彼时，安徽省委办公厅、省委政研室主导成立实体公司，借款 5 万元、租用三间办公室起步。企业一度涉足实业、地产、酒店、投资等多元业务，却终因主要负责人变动，企业缺乏核心竞争力而陷入危机。2005 年，黄自云临危受命，担任众邦生物负责人，在坚守生物农药的基础上逐渐聚焦到稻田除草剂新赛道。

“断臂求生”的代价是惨烈的：团队搬进漏雨的临时厂房，将生产线“化整为零”塞进边角空间；为能支付供应商欠款，三位高管抵押个人房产贷款还账；每年正月初八开工之日，全员必吃一锅“青菜豆腐”以铭初心。正是这份“清贫、清廉、实在”的坚持，让众邦在八年(2005-2013)“蜗居”中实现产值从 500 万元到 5000 万元的跨越。

2、突围：从“跟跑者”到行业标准制定者



2010 年，中国农药行业陷入同质化价格战，外企巨头垄断高端市场。众邦生物却选择了一条“险路”——专攻抗性杂草治理。“农户不是缺农药，而是缺真正解决问题的方案。”黄自云带着团队走遍全国水稻主产区，发现抗性稗草已成“稻田癌症”：传统药剂失效，农民盲目混配导致药害频发。

技术攻坚的“破冰时刻”出现在湖南醴陵。中级农艺师吴秀娟为验证药剂效果，在 38℃ 高温下连续 45 天蹲守试验田，记录下 132 种杂草的抗性数据。基于 10 万场田间试验，众邦研发出“噁唑酰草胺+氟氟草酯”黄金配比，成为全球首个攻克该技术难题的企业。2022 年，农业农村部发文确认众邦生物领头起草的《噁唑酰草胺原

药行业标准》，标志着中国农药企业管理的规范化提升。

3、革新：“众邦实践家”与新徽商精神



在众邦生物，“众邦实践家”不是职称，而是一种信仰。120人的技术团队中，80后、90后占比超八成，他们每年开展1000场“五会两田”（培训会、观摩会、测产会、试验田、示范田），将实验室成果转化到农民“看得见的效果”。

两只“雨靴”的故事较好诠释了这种精神：生测技术专员李鹏程为研究药害案例，徒步穿越皖南山区，磨破三双雨靴，最终找到土壤微生物失衡的关键证据。如今，这双破旧的雨靴被陈列在企业展厅，成为新员工入职“第一课”的教材。

“贾而好儒，财自道生”——众邦人用双脚丈量田埂，用数据说服市场，将新徽商的实干精神写入基因。

4、超越：专精特新背后的“众邦智慧”



2022年，众邦生物入选国家

级专精特新“小巨人”，其发展路径为中国中小企业提供了鲜活范本：

“专”于细分领域：28年聚焦稻田除草，128个登记证件中15项为发明专利；

“精”于技术迭代：每年研发投入超销售额3%，生物农药降解周期缩短至3天；

“特”色化突围：首创“区域性杂草解决方案”，使农药减量20%、增效10%；

“新”在模式变革：用“田间示范+技术培训”替代传统营销，农户复购率达95%。

这种“笨功夫”换来硬实力：企业营收从2016年1.46亿元飙升至2024年10.56亿元，“众邦秋香®”年销8000万元，成为抗性杂草治理的“众邦方案”。

5、初心：从“百年众邦”到乡村振兴



在定远生产基地的外墙上，“诚信、拼搏、和谐、创新”八个大字熠熠生辉。这些价值观渗透于每个细节：为兑现“300%客户满意度”，物流团队72小时必达全国；每年培训新型农民超万人次，助力乡村振兴；投入扶贫公益，获“安

徽省最具社会责任感企业家”称号。

“农药企业的终极使命，是让农民用好药、少用药、好用药。”黄白云说。如今，众邦生物的产品已走向东南亚、中东、非洲、南美洲等国际市场，其“五年20亿”目标背后，是一条更加宏大宽广的赛道——让中国农业智慧惠及全球种植业。

6、结语：熬出来的“中国味道”



从5万元借款到行业标杆，从“一锅青菜豆腐”到国际标准，众邦生物的故事没有惊心动魄的资本博弈，有的只是一群“笨人”二十七年的坚守：坚持用科学技术防除草害，用诚信赢得市场，用初心熬制“中国味道”。

当新徽商精神遇见专精特新战略，这家企业证明：最朴素的坚持，往往能孕育最强大的创新成果。在乡村振兴的征程中，众邦生物的“实践家”们仍在续写传奇——他们的主战场，永远在下一片稻田。

(来源：安徽众邦生物)

央媒点名！生物农药风口爆发，2027年市场规模将达330.9亿元

近日，央媒《农民日报》聚焦江苏农化企业集群转型实践，深度报道“AI+合成生物学”技术在农药领域的市场化应用。从生物合成到智能智造，这项技术正破解传统生物农药“成本高、药效慢、叫好不叫座”的行业痛点，推动农药行业向高效、低残留、绿色可持续方向转型，一个规模百亿的生物农药风口已然成型。

技术革新：AI+合成生物学破解行业困局

传统生物农药虽具备环境友好的优势，但长期受困于研发周期长、成本高、靶向性不足等问题，市场推广受限。合成生物学与AI技术的深度融合，为行业带来了突破性解决方案。

合成生物学提供了三大核心技术支撑：通过高通量筛选技术大幅缩短产品研发周期、降低试错成本；借助酶工程技术降低化学合成风险，理论收率可接近100%；开发RNAi、小肽、噬菌体等“源于自然、用于自然”的新型绿色农药，兼顾安全性与高效性。而AI技术的加入更实现了“智”造升级——通过算法快速预测新分子功能、筛选靶标基因、优化分子结构与代谢通路，进一步提升农药靶向性和环境兼容性，同时降低研发成本、加速产业化进程。

国内农化龙头企业已率先展

开实践：2024年2月，利民集团联合苏垦生化成立生物制造企业“德彦智创”，借助AI工具提升农药创制速度；9月，利民集团与植生优谷合作开发RNA生物农药；12月，其再与绿信诺生物携手，基于“AI+合成生物学”平台研发小肽生物农药。利民集团副董事长张庆直言，合成生物学农药代表了未来农化的发展方向。此外，克胜集团的“战象”系列生物农药、江山农药化工的生物育种配套除草剂等产品，也成为技术落地的典型案例。

市场潜力：规模突破200亿，2027年将达330.9亿元

生物农药作为农业可持续发展的重要支撑，正迎来政策与市场的双重利好。国内《“十四五”全国农药产业发展规划》明确将微生物农药、农用抗生素、生物生化农药、RNA及小肽类生物农药列为优先发展领域。

市场数据同样亮眼：2024年我国生物农药市场规模约210.2亿元，市场渗透率已超过10%，预计到2027年将增长至330.9亿元，年均复合增长率达17.1%。

生物农药主要涵盖微生物农药、植物源农药和生化农药三大类别，依托自然界生物或其代谢产物防治病虫害，契合绿色农业发展趋势。这一赛道的巨大潜力，吸引了

海内外巨头纷纷入局。海外方面，巴斯夫(BASF)、拜耳(Bayer)、先正达(Syngenta)等全球农化巨头将生物农药提升至战略高度，先正达更是明确生物制剂为其增长最快且至关重要的战略焦点。

国内企业同样表现活跃：利民股份作为国内最早从事阿维菌素工业化开发、首家甲维盐工业化生产的企业，2024年建成合成生物学实验室，打造五大核心技术平台，成为合成生物+农药赛道的关键参与者；科诺生物拥有亚洲最大的芽孢杆菌研发技术平台，部分产品在经济发达省份年推广面积突破百万亩；RNA农药领域先行者硅羿科技，其自主研发的马铃薯甲虫核酸干扰素正在申请全国首例RNA生物农药登记证书；慕恩生物旗下则拥有全球首款获登记的哈茨木霉可分散性油悬浮剂(OD)生物农药。

从实验室的技术突破到农田里的实际应用，从传统农化到“AI+合成生物学”的智能升级，生物农药行业正迎来前所未有的发展机遇。随着技术不断成熟、政策持续赋能、市场需求扩大，这场农化行业的绿色转型浪潮，将为农业可持续发展注入强劲动能，也为产业链上的企业带来广阔的成长空间。

(来源：合成生物学网)



网络购买农资风险提示：三查两留保安全

警惕网络农资购买的常见陷阱

随着电商平台和直播带货的快速发展，越来越多农村居民和种植户开始通过网络购买种子、农药、肥料等农资产品。网络购农资看似方便快捷、价格实惠，但由于交易虚拟化、主体复杂化，一旦出现问题，维权和追责往往更加困难。为帮助广大农业生产经营者避开风险，保障春耕生产顺利开展，现就网购农资中常见的风险进行提示：

一、部分网络商家主体不明，售后难保障

在网络平台上，一些销售农资的店铺并未依法取得农药、兽药、种子等经营资质，甚至使用虚假地址、虚假身份进行交易。消费者在购买时，只能看到一个网店名称或个人账号，一旦产品出现质量问题或造成损失，往往找不到真正的责任主体。有的商家在被投诉后直接关闭店铺或更换账号，导致维权无门。

二、产品来源不清，真假难以辨别

农资产品专业性强，外观相似度高，普通消费者仅凭图片和文字介绍，很难判断真伪。一些不法商家通过网络销售假冒伪劣农药、

种子或掺杂掺假的肥料，外包装与正规产品高度相似，但实际有效成分严重不足，甚至完全无效。使用这类产品不仅起不到防病治虫、促进生长的作用，还可能耽误最佳农时，造成减产甚至绝收。

三、夸大宣传误导用药用肥
在直播带货和短视频平台中，部分主播为了吸引流量和销量，刻意夸大产品功效，宣称“包治百病”“一喷就好”“增产翻倍”等。这类宣传往往缺乏科学依据，甚至涉嫌违法。农药、肥料都有严格的适用范围和使用方法，盲目听信网络宣传随意用药用肥，容易导致病虫害防治失败、作物药害，甚至造成农产品农残超标等风险。

四、发票、凭证不全，维权举证困难

通过网络购买农资时，一些商家不提供正规发票或销售凭证，只留下简单的聊天记录或快递单。一旦发生纠纷，消费者很难证明产品来源和交易事实，无法有效举证维权。在农资领域，产品质量纠纷往往涉及检验检测和责任认定，没有规范票据，将大大增加维权难度。

为降低风险，建议广大农业生产经营者在购买农资时做到以下几点：

一是查资质：尽量选择正规农资经营门店或信誉良好的官方旗舰店购买，优先选择支持“七日无理由退货”“质量问题赔付”的商家。

二是查渠道：查看商家是否公示《农药经营许可证》及产品“三证”信息，避免在个人微信、无备案网站等非正规渠道购买。

三是查标签：认真核对产品标签、批准文号和生产厂家信息，是否标明有效成分、含量、登记证号、生产日期及安全间隔期等关键信息，不购买“三无”或信息不全的产品。对“包效果”“高产奇效”等夸张宣传保持警惕，理性选择适合本地、本作物的农资产品。

四是留凭证：妥善保存订单截图、付款记录、聊天记录和产品包装，如发现问题及时向有关部门反映。

五是留样本：购买后留存少量样品，若使用后出现作物药害或药效不佳，可及时向当地农业农村部门申请鉴定，并凭鉴定结果维权。

网络为农资流通提供了新的渠道，但安全和规范始终是第一位的。只有谨慎选择、依法购买，才能真正保障农业生产和农业生产经营者利益不受损害。

(来源：中国农药工业协会)

面积和产量均居世界第一的茄子使用农药产品登记情况综述

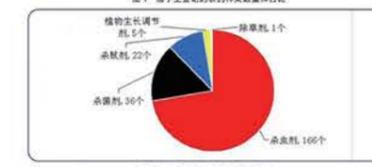
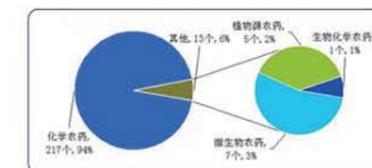
茄子 (*Solanum melongena* L.)，茄科茄属一年生双子叶草本植物，是全球重要蔬菜作物之一，在我国有近 2000 年的种植史。从全球茄子占比情况来看，我国茄子种植面积和产量均居世界第一，其中种植面积占世界总面积的 43%；产量占世界总产量的 65%。就我国茄子的整体生产来看，种植面积、总产量稳定增长，分别由 2015 年的 78.96 万公顷、3156.2 万吨发展到 2022 年的 81.68 万公顷、3828.49 万吨，分别约增长了 3.4% 和 21.3%。然而，由于我国茄子的种植范围广，自然气候条件复杂，生产中各种有害生物活动频繁，加之灾害性天气频发，致使茄子遭受到了不同程度的危害，影响了茄子产量和品质。

本文综述分析了我国茄子使用农药产品的登记情况，归纳了我国茄子病虫害草害种类及其生长调控需求，以期为保障中国蔬菜安全、茄子高质量发展和科技助力乡村振兴提供参考，促进我国茄子使用农药登记进一步提升。

我国茄子生产概况

茄子，又名茄瓜、茄包、矮瓜、吊瓜、昆仑瓜、落苏、紫瓜、紫膨，自花授粉，系温带、热带地区的主要蔬菜作物之一，是我国民众的常年食用蔬菜，主要用于烹调

食用（炒食、煮食、蒸食、烧食、煨煲），也可腌渍、制干、茄酱等。其浆果软嫩，富含蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质、维生素 P（芦丁）及糖类、纤维、茄碱甙，与番茄、辣椒、酸浆等同为茄果类蔬菜。茄子原产于亚洲东南热带地区的印度、缅甸和泰国，广泛分布于中国、印度、埃及、土耳其、日本、印度尼西亚、孟加拉国、意大利、伊朗等国家，我国是全球最大的茄子生产国、消费国、出口国。目前，茄子在我国各地都有种植，主要集中在云南、海南、广东、广西、河南、湖北、山东、辽宁和黑龙江等省（区）。



我国茄子产期因气候条件、品种特性、栽培设施、栽培时期和栽培方式而异，除露地栽培外，采用地膜覆盖、塑料大棚、日光温室等保护设施进行栽培，一般 1 月中旬至 12 月下旬陆续有茄子成熟上市，随着茄子调控促熟和采后贮藏

保鲜技术的广泛应用，茄子已做到了周年供应。我国也是茄子出口国，2022 年出口茄子 0.83 万吨，创汇 0.12 亿美元。

我国茄子使用农药登记情况

(一) 我国果菜类蔬菜用药登记总体情况

依据中国农药信息网统计分析，截至 2025 年 11 月 1 日，在我国登记有效期内的果菜类蔬菜使用农药登记产品总计 8581 个，涉及 29 种果菜类蔬菜，其中茄子（本文从广义的角度对茄子使用农药产品进行了统计，包括果菜、部分蔬菜等）上登记产品约占果菜类蔬菜总数的 2.68%。

(二) 我国茄子用药登记现状与分析

1. 数量 从数量来看，截至 2025 年 11 月 3 日，我国在茄子上登记的有效期的企业共计 174 家，使用农药产品总量 230 个。其单剂数量（153 个）大于混剂（77 个），占比分别为 66.52% 和 33.48%，共涉及有效成分 70 种，有化学农药成分 57 种、生物农药成分 13 种。

2. 种类 从种类来看，茄子使用农药登记产品以化学农药为主，有 217 个（见图 1），占总数的 94%；生物农药产品 13 个，占总数的 6%，说明我国绿色有机茄子

病虫害及其生理活动调控有药可用。生物农药中,从品类来看,微生物农药7个,植物源农药5个,生物化学农药1个;从成分来看,以微生物农药为主的有效成分有6种,植物源农药4种,生物化学农药2种;从用途来看,涉及茄子生产使用农药有杀虫剂6个、杀菌剂4个、杀鼠剂2个、植物生长调节剂1个;从构成来看,有单剂10种12个、混剂1种1个。茄子上生物农药品类、名称和数量情况见表1。

表1 茄子上生物农药品类、名称和数量情况(单位:个)

品类	用途类别	有效成分	登记数量
微生物农药	杀菌剂	枯草芽孢杆菌	1
		甲基营养型芽孢杆菌9912	1
		蜡质芽孢杆菌	1
		多粘类芽孢杆菌	1
		甜菜夜蛾核型多角体病毒	2
植物源农药	杀虫剂	金龟子绿僵菌CQMa421	1
		藜芦根茎提取物	2
		苦参碱	1
生物化学农药	植物生长调节剂	莠灭醇	1
		雷公藤甲素	1

3. 类别 从类别来看,茄子使用农药登记产品有五类(见图2):杀虫剂166个,占总数的72%;后依次为杀菌剂36个,杀鼠剂22个,植物生长调节剂5个,除草剂1个,合计占比28%。

(1) 杀虫剂登记情况

在登记的166个茄子用杀虫剂中,有单剂20种103个、混剂24种63个,其中,茄子蓟马登记数量最多(78个,见表2),后依次

为蚜虫(包括菜蚜,58个,见表3)、多种害虫(17个),紧接着白粉虱、黄条跳甲各7个,随后蝗虫6个、红蜘蛛(包括菜红蜘蛛、朱砂叶螨)4个、甜菜夜蛾2个,其余为斜纹夜蛾、烟粉虱各1个。其中有的虫螨脲生产企业在茄子朱砂叶螨、蓟马上进行了登记,有的高效氯氟氰菊酯生产企业在茄子(果菜)菜红蜘蛛、蚜虫上进行了登记,有的马拉硫磷生产企业在茄子(蔬菜)蚜虫、黄条跳甲和农田蝗虫上进行了登记,等等。登记防治茄子其他害虫的农药品种和数量情况见表4。

表2 登记防治茄子蓟马的农药品种和数量(单位:个)

农药名称	登记数量	农药名称	登记数量
联苯·虫螨脲	16	甲维·噻虫嗪	1
多杀霉素	14	乙基多杀菌素	1
多杀霉素·噻虫酰胺	7	金龟子绿僵菌CQMa421	1
虫螨脲	5	多杀·虫螨脲	1
氟啶·螺虫酯	4	藜芦根茎提取物	1
虫螨脲·噻虫酰胺	4	螺虫乙酯	1
虫螨脲·噻虫胺	3	多杀霉素·噻虫胺	1
甲维·虫螨脲	3	噻虫嗪·噻虫酰胺	1
多杀·吡虫啉	2	噻虫嗪·联苯菊酯	1
噻虫胺·噻虫酰胺	2	虫螨脲·噻虫胺	1
虫螨脲·螺虫乙酯	2	噻虫胺·噻虫酰胺	1
噻虫灵	2	虫螨脲·吡虫啉	1
虫螨脲·吡虫啉	2		

表3 登记防治茄子蚜虫的农药品种和数量(单位:个)

农药名称	登记数量	农药名称	登记数量
氟戊菊酯	33	高效氯氟氰菊酯	2
马拉硫磷	7	吡虫啉	1
高效氯氟氰菊酯	6	噻嗪硫磷	1
氟戊·马拉松	4	氟戊·杀螟松	1

续表3

农药名称	登记数量	农药名称	登记数量
苦参碱	1	氯菊酯	1
氟·鱼藤	1		

表4 登记防治茄子其他害虫的农药品种和数量(单位:个)

项目	农药名称	登记数量
多种害虫	杀虫双	17
	吡虫啉	3
	呋虫·吡啶啉	2
	噻虫嗪	1
白粉虱	阿维·啉虫脲	1
	马拉硫磷	7
黄条跳甲	马拉硫磷	6
	高效氯氟氰菊酯	1
蝗虫	藜芦根茎提取物	1
	虫螨脲	1
	联苯·吡啶啉	1
红蜘蛛	甜菜夜蛾核型多角体病毒	2
	氟啶·吡啶啉	1
斜纹夜蛾	敌百虫	1

杀虫剂产品中,登记的有效成分有33种,其中单剂20种(见表5)、混剂13种。混剂中,联苯菊酯、啉虫酰胺、氟啶虫酰胺、噻虫胺、甲氨基阿维菌素、呋虫胺、联苯脲、啉虫脲、鱼藤酮、噻虫啉、杀螟硫磷、多杀霉素、阿维菌素等13种有效成分未以单剂形式在茄子(蔬菜)上登记。登记的杀虫剂单剂集中在前7种有效成分(见表5),占单剂总量的83.5%。

表5 茄子用杀虫剂单剂有效成分、数量和防治对象(单位:个)

有效成分	登记数量	防治对象
氟戊菊酯	33	蚜虫
杀虫双	17	多种害虫
多杀霉素	14	蓟马
马拉硫磷	7	黄条跳甲、蚜虫、蝗虫
高效氯氟氰菊酯	6	菜蚜、蚜虫
虫螨脲	5	蓟马、朱砂叶螨
吡虫啉	4	白粉虱、蚜虫
噻虫灵	2	蓟马
高效氯氟氰菊酯	2	蚜虫、菜红蜘蛛
藜芦根茎提取物	2	蓟马、红蜘蛛
甜菜夜蛾核型多角体病毒	2	甜菜夜蛾
噻嗪硫磷	1	蚜虫
敌百虫	1	斜纹夜蛾
氟啶·吡啶啉	1	烟粉虱
金龟子绿僵菌CQMa421	1	蓟马
苦参碱	1	蚜虫
螺虫乙酯	1	蓟马
氯菊酯	1	蚜虫
噻虫嗪	1	白粉虱
乙基多杀菌素	1	蓟马

登记的单剂中,氟戊菊酯登记数量最多,有33个,约占单剂总数的32.04%;后依次为杀虫双、多杀霉素、马拉硫磷、高效氯氟氰菊酯等。其中,登记的杀虫剂单剂前3种产品数量占单剂总数的62.14%。

茄子使用杀虫剂混剂产品的登记品种和数量共有24种63个,均为二元复配杀虫剂(见表6)。

表6 登记茄子用复配杀虫剂品种和数量(单位:个)

农药名称	登记数量	农药名称	登记数量
联苯·虫螨脲	16	甲维·虫螨脲	3
多杀霉素·啉虫酰胺	7	虫螨脲·呋虫胺	2
虫螨脲·啉虫酰胺	4	多杀·吡虫啉	2
氟啶·螺虫酯	4	呋虫·吡啶啉	2
氟戊·马拉松	4	虫螨脲·螺虫乙酯	2
虫螨脲·噻虫胺	3	噻虫胺·啉虫酰胺	2

农药名称	登记数量	农药名称	登记数量
甲维·噻虫嗪	1	虫螨脲·联苯菊酯	1
联苯·吡啶啉	1	多杀霉素·噻虫胺	1
多杀·虫螨脲	1	呋虫胺·啉虫酰胺	1
阿维·啉虫脲	1	氟·鱼藤	1
虫螨脲·噻虫胺	1	氟戊·杀螟松	1
螺虫·噻虫啉	1	噻虫嗪·啉虫酰胺	1

(2) 杀菌剂登记情况

在登记的36个茄子用杀菌剂中,有单剂12种26个、混剂8种10个。其中,茄子(蔬菜)上多种病害登记数量最多(15个),后依次是茄子猝倒病(包括苗期猝倒病,5个)、灰霉病4个,紧接着霜霉病、青枯病、黄萎病各3个,随后立枯病、根结线虫(病)、枯萎病各2个,其余为根腐病、白粉病、疫霉菌各1个。其中春雷霉素·精甲霜灵生产企业在茄子根腐病、猝倒病上进行了登记,五氯·福

美双生产企业在茄子猝倒病、立枯病上进行了登记,等等。登记防治茄子田病害的农药品种和数量见表7。

表7 登记防治茄子病害的农药品种和数量(单位:个)

项目	农药名称	登记数量
多种病害	百菌清	9
	代森锌	4
	甲基硫菌灵	2
猝倒病	精甲·啉菌酯	2
	五氯硝基苯	1
	五氯·福美双	1
	春雷霉素·精甲霜灵	1
灰霉病	硫磺·多菌灵	1
	腐霉利·啉菌酯	1
	二氧异氰尿酸钠	1
	氟吡菌酰胺·啉菌酯	1
霜霉病	三乙膦酸铝	3
	氯化苦	1
青枯病	蜡质芽孢杆菌	1
	多粘类芽孢杆菌	1
	氯化苦	1
黄萎病	枯草芽孢杆菌	1
	甲基营养型芽孢杆菌9912	1
立枯病	五氯·福美双	1
	多·福	1
根结线虫	氯化苦	1
	氟吡菌酰胺	1
枯萎病	多·福	1
	氯化苦	1
根腐病	春雷霉素·精甲霜灵	1

续表7

项目	农药名称	登记数量
白粉病	氟菌·肟菌酯	1
疫霉菌	氯化苦	1

量的58%。

表8 茄子用杀菌剂单剂有效成分、数量和防治对象

有效成分	登记数量	防治对象
百菌清	9	多种病害
代森锌	4	多种病害
三乙膦酸铝	3	霜霉病
甲基硫菌灵	2	多种病害
甲基营养型芽孢杆菌9912	1	黄萎病
多粘类芽孢杆菌	1	青枯病
二氧异氰尿酸钠	1	灰霉病
氟吡菌酰胺	1	根结线虫(病)
枯草芽孢杆菌	1	黄萎病
蜡质芽孢杆菌	1	青枯病
氯化苦	1	青枯病菌、根结线虫、疫霉菌、黄萎病菌、枯萎病菌
		猝倒病
五氯硝基苯	1	猝倒病

登记的单剂中,百菌清数量最多,有9个,占单剂总数的34.62%;后依次为代森锌、三乙膦酸铝等。其中,杀菌剂单剂前2种产品登记数量占单剂总数的50%。

茄子使用杀菌剂混剂产品的登记品种和数量共有8种10个,均为二元复配杀菌剂(见表9)。混剂产品中,精甲霜灵、多菌灵、福美双复配频次并列,各有3个,如精甲·啉菌酯、春雷霉素·精甲霜灵、多·福等。

表9 茄子上登记的二元复配杀菌剂品种和数量(单位:个)

农药名称	登记数量	农药名称	登记数量
精甲·啉菌酯	2	腐霉利·啉菌酯	1
多·福	2	春雷霉素·精甲霜灵	1
氟吡菌酰胺·啉菌酯	1	硫磺·多菌灵	1
氟菌·肟菌酯	1	五氯·福美双	1

(3) 杀鼠剂登记情况

在登记的22个茄子用杀鼠剂中,有单剂6种21个、混剂1种1个,登记防治对象均为田鼠(见



表 10)。

表 10 登记防治田鼠的农药品种和数量(单位:个)

农药名称	登记数量	农药名称	登记数量
溴敌隆	12	雷公藤甲素	1
溴鼠灵	4	敌鼠钠盐	1
氟鼠灵	2	地芬·硫酸钡	1
莠灭醇	1		

杀鼠剂产品中, 登记的有效成分有 8 种, 其中单剂 6 种、混剂 2 种。混剂中, 地芬诺酯、硫酸钡 2 种有效成分未以单剂形式在茄子(农田)上登记。

(4) 植物生长调节剂登记情况

在登记的 5 个茄子用植物生长调节剂中, 有单剂 2 种 2 个、混剂 2 种 3 个, 其中, 调节生长、促进生长登记数量并列(各 2 个), 随后为多结果实 1 个。登记茄子调控的农药品种和数量见表 11。

表 11 登记茄子调控的农药品种和数量(单位:个)

项目	农药名称	登记数量
调节生长	吲丁·诱抗素	1
	2,4-滴三乙醇胺盐	1
促进生长	复硝酚钠	2
多结果实	菜乙酸	1

植物生长调节剂产品中, 登记的有效成分有 7 种, 其中单剂 2 种、混剂 5 种。混剂中, 吲哚丁酸、S-诱抗素、5-硝基邻甲氧基苯酚钠、对硝基苯酚钠、邻硝基苯酚钠 5 种有效成分未以单剂形式在茄子上登记。

茄子使用植物生长调节剂混剂产品的登记农药品种和数量共有 2 种 3 个, 其中二元复配植物生长调节剂 1 种(吲丁·诱抗素) 1 个, 三元复配植物生长调节剂 1 种(复硝酚钠) 2 个。

(5) 除草剂登记情况

在登记的 1 个茄子用除草剂中, 有单剂 1 种, 有效成分为仲丁灵, 登记防治对象为一年生禾本科杂草及部分阔叶杂草。

4. 剂型 从剂型来看, 230 个登记产品中, 涉及农药的剂型有 21 种(见表 12), 登记数量居第一位的为悬浮剂(SC), 有 75 个, 占茄子用药登记总数的 32.61%; 其次乳油(EC)为 57 个, 占比为 24.78%; 紧接着可湿性粉剂(WP) 22 个, 随后水剂(AS)、可溶液剂(SL)、水分散粒剂(WG)均超过了 6 个。可以看出, 当前茄子用药新老剂型并存, 对人体和生态环境构成潜在威胁的乳油、可湿性粉剂、粉剂和不利于农药量化的颗粒剂占比大, 四者达 37.39%。

表 12 茄子使用农药剂型种类和数量(单位:个)

剂型	登记数量	剂型	登记数量
悬浮剂	75	粉剂	2
乳油	57	水乳剂	2
可湿性粉剂	22	烟剂	2
水剂	19	可溶粉剂	2
可溶液剂	10	微乳剂	2
水分散粒剂	7	液剂	1
饵剂	6	细粒剂	1
毒饵	6	原药	1
颗粒剂	5	母粉	1
母药	5	可分散油悬浮剂	1
母液	3		

5. 毒性 从毒性来看, 低毒产品 128 个, 占茄子用农药产品登记总数的 56%; 中等毒 73 个, 占 32%; 微毒 10 个, 低毒(原药高毒) 9 个, 高毒 4 个, 中等毒(原药高毒) 3 个, 低毒(原药剧毒) 2 个, 中等毒(原药剧毒) 1 个。近十年来, 符合农业绿色高质量发展需要的农

药产品有了一定程度的增加, 新增了甲基营养型芽孢杆菌 9912、氟吡菌酰胺、氟吡菌酰胺·啉霉胺、春雷霉素·精甲霜灵等杀菌剂和金龟子绿僵菌 CQMa421、氟吡咪唑啉酮、多杀霉素·噻虫胺、噻虫胺·啉虫酰胺等杀虫剂及植物生长调节剂吲丁·诱抗素等高效低毒或者微毒的生物农药和化学农药, 说明我国茄子使用登记农药产品的毒性趋势向着毒性更低, 且更安全的方向发展。

6. 新品种 从新品种来看, 我国 2015-2025 年(截至 2025 年 11 月 6 日)在茄子上登记农药新品种产品共计 31 种(见表 13) 70 个, 占茄子上登记农药总数的 30.43%, 其中登记新杀虫剂产品 23 种 60 个, 占登记新品种总数的 86%; 杀菌剂 7 种 9 个、植物生长调节剂 1 种 1 个, 合计共占 14%。

表 13 2015-2025 年(截至 2025 年 11 月 6 日)在我国茄子上登记农药新品种情况

年份	农药新品种	生物农药	境内企业首登
2015	3 种	-	2 种, 占比 66.67%
2016	0 种	-	-

续表 13

年份	农药新品种	生物农药	境内企业首登
2017	2 种	1 种, 占比 50%	1 种, 占比 50%
2018	2 种	-	1 种, 占比 50%
2019	1 种	-	1 种, 占比 100%
2020	3 种	-	1 种, 占比 33.33%
2021	6 种	-	6 种, 占比 100%
2022	4 种	-	4 种, 占比 100%
2023	3 种	-	3 种, 占比 100%
2024	3 种	1 种, 占比 33.33%	3 种, 占比 100%
2025	4 种	1 种, 占比 25%	4 种, 占比 100%

表 14 2015-2025 年(截至 2025 年 11 月 6 日)我国茄子上首登新生物农药品种和年份

类别	农药名称	首登年份
杀菌剂	甲基营养型芽孢杆菌 9912	2025
杀虫剂	金龟子绿僵菌 CQMa421	2017
植物生长调节剂	吲丁·诱抗素	2024

表 13、表 14 可以看出, 近十年来我国茄子登记农药新品种中生物农药 2 类 3 种 3 个, 占首登新农药总数的 4.29%, 说明我国茄子上登记新生物农药进程较慢, 且没有新杀鼠剂品种进行登记。此外, 表 13 还可以看出, 境内企业开发农药新品种的实力正逐步增强, 近十年来茄子上登记农药新品种 27 种 66 个, 占比 94%, 表明我国已进入农药创新型国家行列。2015-2025 年(截至 11 月 6 日)茄子上境内、境外企业首登新化学农药品种分别见表 15、表 16。

表 15 2015-2025 年(截至 2025 年 11 月 6 日)茄子上境内企业首登新化学农药品种和年份

农药类别	农药名称	首登年份
杀虫剂	多杀·吡虫啉·联苯·虫螨腈	2015
	呋虫·啉虫灵	2018
	虫螨腈·噻虫胺·甲维·虫螨腈	2020

续表 15

农药类别	农药名称	首登年份
杀虫剂	虫螨·噻虫胺·虫螨腈·啉虫酰胺·啉虫灵·多杀霉素·啉虫酰胺·氟啶·螺虫酯	2021
	呋虫胺·啉虫酰胺·噻虫啉·啉虫酰胺·联苯·啉虫灵	2022
	虫螨腈·呋虫胺·甲维·噻虫啉·虫螨腈·螺虫乙酯·噻虫胺·啉虫酰胺	2023
	虫螨腈·联苯菊酯·多杀·虫螨腈·多杀霉素·噻虫胺	2024
	虫螨腈·联苯菊酯·多杀·虫螨腈	2025
杀菌剂	精甲·啉菌酯	2019
	春雷霉素·精甲霜灵	2021
	腐霉利·啉霉胺	2022
	氟吡菌酰胺	2023

表 16 2015-2025 年(截至 2025 年 11 月 6 日)茄子上境外企业首登新化学农药品种和年份

农药类别	农药名称	首登年份
杀菌剂	氟菌·啉菌酯	2015
	氟吡菌酰胺·啉霉胺	2020
杀虫剂	螺虫·啉虫啉	2017
	氟吡咪唑啉酮	2018

7. 作物/场所 从登记作物/场所范围来看, 茄子用药产品登记在 9 种栽培方式/场所上(见表 17), 茄子上的登记数量最多, 有 108 个, 其后部分蔬菜、农田均超过了 20 个。其中, 有的马拉硫磷生产企业在蔬菜、农田上进行了登记等。

表 17 茄子用药产品登记栽培方式/场所和数量(单位:个)

栽培方式/场所(防治对象)	登记数量
茄子(蓟马、白粉虱、灰霉病、猝倒病、立枯病、甜菜夜蛾、调节生长、青枯病、红蜘蛛、黄萎病、促进生长、朱砂叶螨、蚜虫、根腐病、根结线虫、烟粉虱、苗期猝倒病、枯萎病、白粉病)	108
部分蔬菜(蚜虫、多种害虫、黄条跳甲、多种病害、菜蚜、霜霉病、多结果实、斜纹夜蛾)	89
农田(田鼠、蝗虫)	28
果菜类蔬菜(多种病害)	9
部分土壤(青枯病菌、根结线虫、疫霉菌、黄萎病菌、枯萎病菌)	5
保护地茄子(蓟马)	5
果菜(蚜虫、菜红蜘蛛)	4
大棚茄子(蓟马、一年生禾本科杂草及部分阔叶杂草)	2
苗床茄子(猝倒病)	1

8. 企业 从企业来看, 我国茄子使用农药生产企业共 174 家, 分布在我国 24 个省(自治区、直辖市) 169 家。从企业所在省份来看, 山东省、江苏省和河南省等第一梯队省份的企业家数, 占国内茄子用药生产企业总数的 47%。从国内企业登记数量来看, 亿丰田、远见、大卫、

润尔科技等 4 家国内企业的登记数量超过了 3 个。除中国企业外, 还有科迪华农业科技有限责任公司、巴斯夫欧洲公司、拜耳股份公司、瑞士先正达作物保护有限公司、英国先正达有限公司也在中国进行了茄子(果菜)使用农药产品的登记。

9. 年份 从年份来看, 2004-2025 年(截至 2025 年 11 月 6 日)茄子使用农药产品登记数量由 85 个增长至 230 个, 增加 1.7 倍, 年复合增长率 4.62%。

我国茄子上多元植保需求现状

目前, 茄子病虫鼠草害的防治及其生理组织活动需要生长调控, 诸如催芽、防止苗期徒长和落花落果、促进果实膨大、提高产量和改善产品质量等已成为我国茄子高效生产的关键措施。

(一) 茄子常见病虫鼠草害

据笔者不完全统计, 我国茄子常见病虫鼠草害有 234 种, 其中病害 38 种、害虫 127 种、害鼠 15 种、杂草 54 种。

1. 茄子病害种类 据笔者整理、统计, 我国茄子常见侵(传)染性病害有 38 种, 不包括干旱、沤根、叶烧、日灼病、裂果、僵果、畸形花、畸形果、落花、肥害、药害等非侵染性病害, 分属于真菌病害 30 种, 细菌性病害、病毒病害各 3 种, 线虫病害和寄生性病害各 1 种。其中, 发生较普遍的主要病害有猝倒病、立枯病、灰霉病、枯萎病、绵疫病、黄萎病、根腐病、根结线虫病等。

喷施。该国拥有 970 种经印度中央农政局及其所属农药登记委员会 (CIB&RC) 登记的产品。其生物农药的产量分别约为 29% (细菌类)、66% (真菌类)、4% (病毒类) 和 1% (其他类, 包括植物源和信息素源)。

(3) 印度将 80% 的生物农药用于水果和蔬菜领域, 其次是油料作物和谷物领域。

(4) 根据 ResearchGate 的报告, 马哈拉施特拉邦使用了最多的生物农药, 而果阿邦的使用量最少。总体而言, 生物农药的消费量在拉贾斯坦邦和安得拉邦大幅增加, 而在奥里萨邦则大幅下降。2022 年, 马哈拉施特拉邦、西孟加拉邦和卡纳塔克邦的生物农药消费量最高, 分别为 5549、4416、3478t, 而喜马偕尔邦和果阿邦的使用量最少, 分别为 36、38t。但是, 印度农药市场中化学农药仍占主导, 而且以谷物用量最大。2022 年, 印度农作物产量最大的 3 大品种分别为甘蔗、水稻及小麦。甘蔗产量为 43942.5 万 t, 水稻产量为 19624.6 万 t, 小麦产量为 10774.2 万 t, 分别占农作物总产量的 35.7%、16.0%、8.8%。

4、印度微生物农药标准

表 9 印度的微生物农药通用标准

Table with 2 columns: 参数 (Parameter) and 标准要求举例 (Standard requirement example). Rows include: 活孢子计数 (viable spore count) >= 2x10^6 CFU/g, 水分含量 (moisture content) <= 20%, pH 6.0-8.0, 货架寿命 (shelf life) 6-12 个月, 污染微生物 (contaminants) 必须没有致病菌的存在, 载体 (carrier material) 惰性填料如滑石粉、木炭、褐藻等。

印度的微生物农药通用标准如表 9 所示, 苏云金杆菌杀虫剂的

具体标准见表 10。

表 10 印度细菌杀虫剂 (Bt) 的技术指标

Table with 2 columns: 名称 (Name) and 通用名称、系统名称 (systematic name): 属、种、血清型和菌株 (Genus, species, serotype and strain). Rows include: 有效成分 (Active ingredient) 内毒素 (delta endotoxin), 物理性质 (Physical properties) 形状和外观 (Shape and appearance), 水分含量 (Moisture content) <= 20%, pH, 颗粒尺寸, 悬浮率, 混溶性 (miscibility), 组成 (Composition) delta-内毒素含量, 通过酶联免疫吸附/斑点杂交试验 (ELISA/Dot Blot Assay Method) 测定, beta-外毒素含量, 通过生物测定方法排除 (家蝇生物测定试验), 助剂 (Adjuvant), 对人的致病性 (致病性) (Pathogenicity to humans), 其他微生物 (不超过 10^6/g) (Other microorganisms (not more than 10^6/g)), 储存稳定性 (Storage stability) 货架寿命声明: 不少于 6 个月, 储存数据: 1 年货架寿命声明需要额外 3 个月的数据, 在 2 种不同气候的地区室温下超过 1 年的货架寿命声明需要额外 6 个月的数据, 同时提交气象数据。

而 FAO/WHO 微生物农药标准要求的项目中要求的还有相关杂质项目, 包括微生物污染物、次生代谢产物、化学杂质和水分。

5、印度 (微) 生物农药登记流程和资料要求

5.1 印度生物农药监管

5.2 印度农药登记资料要求的修订

5.3 生物农药登记类型

5.4 海外企业申请印度微生物农药登记

5.5 登记申请步骤详解

5.6 海外申请人与印度本土申请人申请登记的主要区别

如前所述, 印度农药监管法规对海外制造商或申请人拟在印度申请微生物农药登记做出了不同的规定, 海外申请人必须具备一些先决条件才能申请登记。表 16 汇总了印度制造商与海外申请人 (制造商) 申请登记的主要区别。

表 16 印度制造商与海外申请人 (制造商) 申请登记的主要区别

Table with 2 columns: 序号 (Serial number) and 区别 (Difference). Rows include: 1. 注册要求 (Registration requirements), 2. 主要数据 (Main data), 3. 数据更新 (Data updates), 4. 技术要求 (Technical requirements), 5. 田间试验 (Field trials), 6. 生物测定 (Bioassays), 7. 标签要求 (Labeling requirements).

6、讨论

微生物农药登记要求深受化

学农药登记要求的影响, 这是因为目前各国政府主管部门都缺乏微生物相关专家。微生物农药的生物性质不同于化学农药的理化性质, 微生物农药的致病性和传染性是不同于化学农药的毒理学性质, 微生物农药的生态毒性和环境归宿也明显不同于化学农药, 这些不同之处都应该在制定微生物农药登记要求时予以考虑的。微生物农药的相关分析方法 (产品分析、残留分析) 也不同于化学农药, 目前多采用美国环保署 (EPA) 的 885 系列方法和 OECD 的某些方法, OECD 也一直在开发新的适宜方法。微生物的相关代谢产物与化学农药的代谢产物也不尽相同, FAO/WHO 以及欧盟都特别关注微生物的次生代谢产物安全性问题。如果声明以次生代谢产物作为微生物农药的活性成分, 在欧盟则需要以化学农药申请登记。微生物对人或兽用抗生素的耐药性 / 敏感性数据是微生物农药的特有数据, 受到欧盟的特别关注, 目前其他国家尚未关注到。迄今为止, OECD、FAO/WHO、欧盟、美国 EPA 在微生物农药登记监管方面研究最多, 可以作为未来各国微生物农药登记的标杆。FAO/WHO 对各种剂型的微生物制剂之理化性质指标有详细规定, 与化学农药差别不大。未来各国可能越来越多地采用非动物实验方法 (NAM) 对微生物农药的健康影响、生态影响、环境归宿等进行评价。

(来源: 世界农药)

乙基多杀菌素国产化提速: 一年内 10 证齐发, 新剂型、新复配组合差异化亮剑

近期, 杀虫剂乙基多杀菌素新正式获批 7 项制剂产品登记, 并且这些产品中不乏在剂型、含量及复配组合上具备明显差异化特征, 同时对对应登记的企业新增 4 家入局, 该品种正加速向制剂端纵深渗透。

Table with 10 columns: 登记证号 (Registration No.), 企业名称 (Company Name), 剂型 (Formulation), 含量 (Content), 有效成分 (Active Ingredient), 登记证日期 (Registration Date), 登记证持有人 (Registration Holder).

母药突围后的制剂升级: 华星化工高含量布局

本批次登记的 7 个产品中, 安徽华星化工有限公司延续其母公司齐鲁制药 (内蒙古) 的战略步伐——后者于 2025 年初斩获国内首张 81.2% 乙基多杀菌素母药登记证 (PD20243354)。此次华星化工再下一城, 登记 120 克 / 升乙基多杀菌素悬浮剂, 较其此前获批的 60 克 / 升产品实现含量翻倍。这一“从原药到制剂、从低含量到高含量”的递进式布局, 完善产品梯度, 显示出其对乙基多杀菌素市场的长期战略押注。

新势力入局: 剂型创新与复配矩阵并举

除了安徽华星, 本次新登记乙基多杀菌素产品的企业中, 有两

家集团企业值得关注——中土生物科技 (安徽) 有限责任公司、广东中迅农科股份有限公司。

中土生物科技 (安徽) 有限责任公司这家港资企业获登 1 个单剂及 2 个复配制剂。其复配产品分别与甲氨基阿维菌素及啉虫酰胺配伍, 其中与啉虫酰胺的复配产品登记剂型采用微囊悬浮-悬浮剂 (ZC) 剂型, 在缓释技术与持效期方面体现出明显的剂型创新优势。

广东中迅农科股份有限公司则通过旗下两大子公司别取得 1 项乙基多杀菌素的复配产品登记。其中, 江西中迅农化有限公司登记 24% 虫螨腈·乙基多杀菌素悬浮剂, 针对抗性蓟马、小菜蛾等害虫; 湖南农大海特农化有限公司登记 9% 甲维·乙多杀微乳剂提升了药液在作物表面的铺展性与渗透性。

另外, 四川科利隆作物科技有限公司也信登记了 1 项含量 20% 的悬浮单剂产品, 仅从含量上也是目前登记唯一性的制剂产品。

品种溯源与市场前景

乙基多杀菌素 (spinetoram) 由原陶氏益农 (现科迪华) 在多杀菌素结构基础上经化学修饰研发而成, 属第二代多杀菌素类杀虫剂。其作用机理为干扰昆虫神经系统的

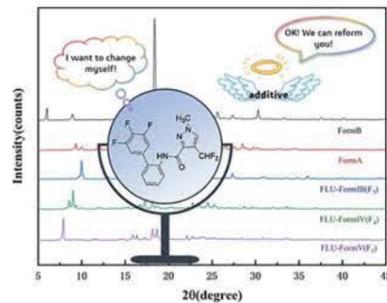
烟碱型乙酰胆碱受体及 γ -氨基丁酸受体, 导致虫体对兴奋性或抑制性信号传递反应失常, 神经活动受阻, 最终死亡。该药剂主要用于防治鳞翅目、缨翅目、双翅目和半翅目等类害虫。

跨国公司科迪华曾长期主导该品种的市场推广, 其乙基多杀菌素品牌劲维华™ (Jemvelva™) 及含该成分的施达灵®、艾绿士® 等产品在全球市场享有盛誉。自 2025 年初齐鲁制药打破原药垄断后 (产品登记分类为母药, 但总含量与科迪华登记的原药含量一致, 均为 81.2%), 开启国产化进程, 2025 年全年多家国内企业已累计取得 10 个乙基多杀菌素产品登记。从当前制剂端密集布局的势头来看, 随着越来越多的企业下场参与, 叠加微囊悬浮剂、微乳剂等高端剂型, 以及差异化复配方案的集中涌现, 预计该品种将快速迎来一轮产品登记热潮, 未来的市场格局重构值得期待。

(来源: 世界农化网)

氟唑菌酰胺专利到期前的中国博弈

实验室烧瓶里，华东理工大学的科学家正用一种巧妙的“诱导术”，让杀菌剂分子摆出从未见过的新造型；而在几十公里外的上海知识产权法院，化工巨头巴斯夫则挥动法律大棒，捍卫着这些分子最经典“造型”的专属权。



2026年1月，一纸诉状震动了中国农药行业。德国化工巨头巴斯夫将天津一家农业科技公 告上法庭，指控其侵犯了热门杀菌剂氟唑菌酰胺的专利权。几乎就在同一天，华东理工大学一项关于该成分新晶型的专利正式获得国家授权。

看似不相关的两件事，却在“氟唑菌酰胺”这个年销售额数十亿的市场焦点上碰撞出了火花。这场暗战的核心，竟在于分子在微观世界里以何种方式“排队睡觉”——是沿用巴斯夫专利保护的经典队形，还是尝试华东理工大学发现的新队形？

专利大棒：巨头在悬崖边的防守反击

2026年新年伊始，巴斯夫中

国公司发布了一份措辞严厉的声明。声明指出，已就天津某公司涉嫌侵犯其氟唑菌酰胺化合物专利权，正式向上海知识产权法院提起了诉讼。

诉讼时机选择精准得像外科手术。业内资深人士都知道，氟唑菌酰胺这一“明星产品”的核心专利保护期即将走到尽头，市场正处于“专利悬崖”的边缘。专利保护一旦消失，原研药企的市场独占地位将面临仿制药的全面冲击。

巴斯夫此次行动，被广泛解读为一场“悬崖边的威慑”。它向整个行业传递了一个明确信号：在最后一个专利失效之前，任何试图提前入场分蛋糕的行为，都将面临法律铁拳的严厉打击。

晶体魔术：象牙塔里的分子“变形记”

当巴斯夫的律师团队在准备法律文件时，在华东理工大学的实验室里，一场微观世界的“魔术秀”已悄然落幕。

实际上，这场“魔术”的序幕早在近两年前就已拉开。2024年6月，该校研究人员正式提交了关于氟唑菌酰胺新晶型的专利申请，开启了将实验室发现转化为法律保护成果的漫长旅程。

经过一年半的审查，这项名为“一种氟唑菌酰胺的多晶型及

其制备方法和应用”的专利，终于在2026年1月2日获得正式授权。这意味着，华东理工的科学家们发现并固定了氟唑菌酰胺分子的几种全新“睡姿”。

他们的秘诀在于“表面诱导结晶”技术——在溶液中加入精心挑选的有机小分子作为“模板”，像导演说戏一样，引导氟唑菌酰胺分子放弃最习惯的排列方式（即巴斯夫专利保护的稳定晶型），组合成3种新颖而不稳定的队形，编号F3、F4和F5。

微妙平衡：“亚稳态”晶型的科学魅力与商业陷阱

华东理工的突破是实实在在的科学研究，但专利文件中一个关键术语，也点出了其商业化道路上的根本挑战：“亚稳态”。

“亚稳态”在科学上指的是一个系统暂时保持稳定，但稍有能量扰动，就会滑向更稳定状态。好比在山坡上垒起一座造型奇特的石塔，虽然一时能立住，但一场小雨或一阵风，就可能让它崩塌，滚落成山脚下最普通、最敦实的一堆石头。

该校研究团队发表在权威期刊《晶体生长与设计》上的论文，用数据证实了这种脆弱性：当他们加热得到的F3、F4晶型时，这些新晶体不可逆转地转变成了巴斯夫

盛世鸿源 沧州鸿源农化有限公司

中国农用表面活性剂专业制造商

专利所保护的那种最稳定的晶型B。

这对于产业界而言，几乎是一个“致命伤”。试想，即便有公司用F3晶型生产出原药，但在储存、运输甚至田间使用的过程中，分子可能“自行重组”，最终农民实际使用的产品，其核心形态恰恰落入了巴斯夫专利的保护范围。

这构成了一个绕不开的法律悖论：即便起点不同，终点却可能指向侵权。

暗战棋局：在规则森林中寻找生存之路

这场由分子排列引发的暗战，为行业中的不同玩家勾勒出了清晰的行动地图。

对于急于在专利到期后抢占市场的仿制药企，当前最明智的策略是“静候哨响”。在化合物专利这堵最大的高墙尚未倒塌前，任何商业化的生产、销售行为，无异于在法庭上“主动递交证据”。进行彻底的专利法律状态调查，清晰标注“雷区”，是生存的第一要务。

像华东理工大学这样的科研机构，则扮演着“探路者”和“军火商”的双重角色。他们的核心使命是探索科学边界，发现包括“亚稳态”在内的所有可能性。这些研究成果，如同为未来的市场竞争储备了“技术蓝图”和“专利弹药”，虽然不能立即用于冲锋，但决定了未来战役的武器水平。

对于有志于长远发展的企业，真正的机会在于后专利时代的“差异化竞争”。当大家都能合法生产氟唑菌酰胺基础化合物后，胜利的天平将倒向那些能在“增效、环保、低成本”的制备工艺上取得突破，或是能开发出更稳定、更针对中国本土病害的制剂配方的玩家。

未来启示：从跟跑到并跑的创新哲学

这场看似围绕一个化学分子展开的博弈，实则折射出中国高端农化产业转型升级期的深层思考。

它是一次生动的警示：在知识产权体系成熟的高科技领域，试图通过“模仿-微调”来走捷径，风

险极高且代价巨大。巴斯夫严密的专利网和迅速的法律反击，展现了全球巨头对创新成果的守护决心。

同时，它也照亮了一条更为艰辛但正确的道路：尊重既有知识产权规则，在前人搭建的基础上，进行有实质价值的、真正的再创新。华东理工大学的研究，其最大价值或许不在于立即颠覆市场，而在于证明了本土科研力量攀登产业技术高峰的能力。

当专利保护期的终场哨声吹响，公平竞赛的赛场将重新开启。那时，胜利将不属于那些最早冲进场内的人，而属于那些带着更先进技术、更优解决方案的“创新长跑者”。

这场关于分子该如何“睡觉”的暗战说明，在科学探索的无尽可能与商业世界的坚硬规则之间，真正的智慧不是寻找漏洞，而是在规则的框架内，建造更高的创新之塔。

(来源：农化新视界)



全球新登记农药有效成分及禁限用农药最新动态

本文基于全球主要农药监管机构 2025 年公布的政策法规和新闻报道，结合相关调研，以地区和国家为主线，总结了 2025 年世界各国和各地区出台的农药监管新政策、新举措，其中涉及较多的是化学农药活性成分的禁用、限用和新成分的批准。

1、欧盟

1.1 禁限用

1.1.1 已到期的活性物质

2025 年，欧盟委员会在官方公报发布实施条例 (EU)2025/787、(EU)2025/1092，报告指出多种活性物质的登记已到期 (表 1)，其续展申请或者未提交，或者已提交但又撤回，相关产品已经或即将在欧盟市场面临淘汰。

表 1 2025 年欧盟市场已到期的活性物质

1.1.2 禁限用的活性物质

2025 年 5 月 20 日，欧盟委员会在官方公报发布实施条

例 (EU)2025/910，正式宣布不予续展除草剂活性物质氟噻草胺 (flufenacet) 的欧盟登记。所有欧盟成员国须在 2025 年 12 月 10 日前撤销含该物质的植保产品授权，相关库存的处理与最后使用宽限期截至 2026 年 12 月 10 日。实施条例指出，禁用的主要原因是：

- (1) 具有明确的内分泌干扰特性；
- (2) 有不可接受的地下水污染风险：氟噻草胺的关键代谢物三氟乙酸 (TFA) 被证实具有生殖毒性。在欧盟审查的所有相关地下水暴露情景下，TFA 的预测环境浓度 (PEC) 均显著超出欧盟《地下水指令》(2006/118/EC) 设定的法定限量标准 0.1 μg/L；
- (3) 对水生生态系统 (尤其藻类) 的高风险；
- (4) 基于当前可获得的科学知识与研究数据，未能充分证实在氟噻草胺的实际使用条件下，其对人类 (包括施药操作人员、消费者) 及非靶标生物的暴露水平可被视作“可忽略不计”；
- (5) 缺乏关于氟噻草胺其他 (非 TFA) 代谢物的充分暴露数据，多项关键风险评估工作无法完成。

2025 年 5 月 20 日，欧盟委员会在官方公报发布实施条例 (EU)2025/787、(EU)2025/1092，报告指出多种活性物质的登记已到期 (表 1)，其续展申请或者未提交，或者已提交但又撤回，相关产品已经或即将在欧盟市场面临淘汰。

1.2 活性物质的批准

1.2.1 新批准的活性物质

2025 年，欧盟委员会在官方

公报发布实施条例，正式批准了 6 个新活性物质作为植物保护产品的使用。6 个活性物质分别为：枯草芽孢杆菌 RTI477 菌株、贝莱斯芽孢杆菌 RTI301 菌株、β-杆状病毒、元素铁、lysate of Willaertia magna、寡雄腐霉 B301 菌株。

1.2.2 活性物质的续展

2025 年 1 月 29 日，欧盟官方公报发布实施条例 (EU)2025/150 续展批准活性物质甲哌鎗 (mepiquat chloride) 作为植物保护产品的使用。该物质获批有效期自 2025 年 3 月 1 日起，延长至 2040 年 2 月 29 日。

2025 年 5 月 5 日，欧盟官方公报发布实施条例 (EU)2025/833 续展批准活性物质环草定 (lenacil) 作为植物保护产品的使用。该物质获批有效期自 2025 年 7 月 1 日起，延长至 2040 年 6 月 30 日。

2025 年 5 月 7 日，欧盟官方公报发布实施条例 (EU)2025/881 续展批准活性物质 1-甲基环丙烯 (1-methylcyclopropene) 使用，并解除其仅用作可密封仓库中收获后储存的植物生长调节剂的限制，允许其在田间进行收获前使用。该物质获批有效期延长至 2034 年 7

月 31 日。

2025 年 6 月 11 日，欧盟官方公报发布实施条例 (EU)2025/1152 续展批准活性物质 8-羟基喹啉 (quinoline-8-ol) 作为植物保护产品的使用。该物质获批有效期自 2025 年 7 月 1 日起，延长至 2032 年 6 月 30 日。

2025 年 9 月 16 日，欧盟官方公报发布实施条例 (EU)2025/1879 续展批准活性物质菜籽油 (rape seed oil) 作为植物保护产品的使用。该物质获批有效期自 2025 年 11 月 1 日起，延长至 2040 年 10 月 30 日。

2025 年 10 月 15 日，欧盟官方公报发布实施条例 (EU)2025/2068 续展批准活性物质弥拜菌素 (milbemectin) 作为植物保护产品的使用。该物质获批有效期自 2025 年 11 月 16 日起，延长至 2040 年 11 月 15 日。

1.3 活性物质有效期的延长 通常，在获批有效期临近，物质评估尚未完成或评审决定未投票表决，一般都会发布公告延长物质批准有效期。当然，一旦欧盟的评审决议确定，就会发布物质批准决定公告或物质禁用公告。

2025 年，欧盟委员会在官方公报发布实施条例 (EU)2025/99、(EU)2025/787、(EU)2025/1489，指出 63 个活性成分由于欧盟官方无法在有效期届满之前对其再评审做出最终决定，因此获有效期延长

的批准。本次有效期获延长的活性物质见表 2。

表 2 有效期获延长的活性物质

1.4 丹麦禁令

2025 年 7 月 7 日，丹麦环境保护署 (DEPA) 正式撤销了 23 个特定农药产品的批准。这些产品含有 6 个不同的 PFAS 相关活性物质：氟啶胺 (fluazinam)、氟吡菌酰胺 (fluopyram)、吡氟酰草胺 (diflufenican)、氯氟醚菌唑 (mefentrifluconazole)、氟胺氰菊酯 (tau-fluvalinate) 及氟啶虫酰胺 (flonicamid)。根据是否有替代品，氟啶胺和氟啶虫酰胺实施时间为 6 个月，其余 5 个成分为 15 个月。公告中表明，丹麦环境保护署 (DEPA) 仍在评估另外

10 个农药，将在接下来的几个月内做决定。

根据环境署公告，依据国家地质调查局 (GEUS) “TriFluPest” 项目结论，这些活性物质在常规农事操作条件下即可生成三氟乙酸 (TFA)，并有明确证据表明其可渗透至地下水，对饮用水、环境和人体健康构成风险。

1.5 农药监管体系更新

作为全球监管标准最严格的地区之一，欧盟再次启动农药监管体系的全面更新。本次更新预计将于 2026 年第 2 季度通过。新的要求将在条例发布 2 年后生效 (大约为 2028 年第 2 季度)。在此日期前申请有效成分或植物保护产品仍可依据现行要求提交数据。本次修订涉及：

- (1) 有效成分 (AS) 的登记资料要求 (即 EU283/2013)；
- (2) 植物保护产品 (PPP) 的登记资料要求 (即 EU284/2013)；
- (3) 植物保护产品 (PPP) 评估统一原则 (即 EU546/2011)；

主要变更内容包括：

毒理学和生态毒理学数据要求，以便纳入与 EFSA 评估内分泌干扰物性质方法学相关的细节，以及强化避免和减少使用脊椎动物进行标准试验的目标；

毒理学部分引入了使用基准剂量 (BMD) 方法的可能性，以配合 EFSA 最近就该方法在风险评估中的应用所发布的指南，并增加了

一个关于发育神经毒性的专门章节;

反映关于蜜蜂群体的新保护目标,以及EFSA最近修订的蜜蜂指导文件;

加入了与EFSA最近发布的关于饮用水处理工艺对残留物影响的指导意见相关的新段落。

1.6 安全剂、增效剂独立审批政策

近年来,欧盟对农药产品中非活性成分的监管日益趋严,特别是对安全剂(safeners)与增效剂(synergists)的管理趋于规范。2024年5月29日,欧盟正式发布了一项工作计划Regulation(EU)2024/1487,以逐步审查市场上的安全剂和增效剂,主要涉及吡啶解草酯(mefenpyr-diethyl)、解毒唑(cloquintocet-mexyl)、双苯噁唑酸乙酯(isoxadifen-ethyl)等产品。该计划已于2025年7月8日完成公开咨询,并于2025年12月3日依据欧洲议会及欧盟理事会第1107/2009号条例(EC),界定了安全剂与增效剂获批所需的数据要求,并制定市场现有安全剂与增效剂的分批复审工作计划,具体的清单见表3。

CAS号	英文通用名	中文名
安全剂 99607-70-2	Cloquintocet-mexyl	解毒唑
88349-88-6	Cloquintocet	(5-氯-8-噁唑基)乙炔
221667-31-8	Cyprosulfamido	环丙磺酰胺
163520-33-0	Isosadifen-ethyl	双苯噁唑酸乙酯
135590-91-9	Mefenpyr-diethyl	吡啶解草酯
129531-12-0	Metacamin	甲吡胺磺隆
增效剂 51-03-6	Piperonyl butoxide	增效醚
60-00-4	Ethetic acid(EDTA)	乙二胺四乙酸
6381-92-6	Dsodium EDTA dihydrate	乙二胺四乙酸二钠二水合物

表3 列入逐步审查工作计划的安全剂和增效剂清单

2、美国

2.1 美国农药双语标签

根据2022年发布的第5版《农药登记改进法案》(5th Pesticide Registration Improvement Act,简称PRIA5),美国环境保护署[U.S. Environmental Protection Agency(EPA)]要求将农药产品标签翻译为西班牙语。西班牙语是美国农场工人的主要语言,EPA认为同时包含英语和西班牙语的标签将使标签上的健康和风险信息更容易获得,从而更好确保农药对人类和环境的安全性。PRIA5规定了不同农药类型进行双语化标签更改的时间表。如表4所示,限制使用农药和非限制使用的急性毒性I级大田用途农药是最早需要完成合规要求的农药类型,建议涉及的企业可以提前做好准备。此外,PRIA5仅强制要求将健康和安部分翻译为西班牙语;EPA联邦不要求农药设备和低风险农药进行双语标签的更改,但不排除各州可能会对市售标签有双语的要求。

农药产品类型	截止日期
限制使用农药	29/12/2025
非限制使用大田农药	急性毒性I级 29/12/2025 急性毒性II级 29/12/2027
抗菌农药和非大田用途农药	急性毒性I级 29/12/2026 急性毒性II级 29/12/2028
其它农药产品	29/12/2030

表4 农药产品标签翻译时间表(不同产品)

2.2 美国农药登记流程优化

EPA将持续解决农药登记项目积压问题作为首要任务之一。2025年,EPA持续改善登记流程,提升效率,并为农药企业提供更明确的监管预期。

2025年9月30日,EPA农药项目办公室(OPP)联合Censeo咨询集团发布《农药登记业务流程审查与优化最终报告》。报告基于100多份文件审查、近80名EPA工作人员与登记方访谈,聚焦材料完整性审查、初步技术审查、登记再评审三大核心流程,同时覆盖非PRIA申请、员工培训、IT系统整合等辅助领域,共提出79项优化建议。

报告认可OPP目前已取得的成效,包括启用Salesforce内部追踪系统与MyPeST申请门户、扩展指导资源、优化申请处理流程,这些举措有效降低申请人登记卷宗的出错率,加快申请流转与审查速度,缓解积压问题。但报告也指出,工具利用不足、流程碎片化、指导资源滞后仍是目前大量PRIA申请超期的主要障碍。针对存在的问题,报告提出三大改进方案:

(1) 工作流程自动化与技术升级:以技术减少人工操作、优化工具效率,自动化材料完整性审查与初步技术审查关键步骤,完善Salesforce系统数据管理以提升数据质量,规避系统功能未充分利用或数据问题引发的流程延误。

(2) 流程标准化建设:统一

全流程操作规范与管理机制,制定统一申请分类及优先级协议以确保审查标准一致,建立政策文档与操作指南定期更新机制,减少流程碎片化、标准不统一导致的重复工作与决策偏差。

(3) 构建客户导向型服务体系:增强沟通透明度与服务规范性,向申请人共享审查核验清单(checklist)以明确材料及审查要求,优化沟通机制并主动同步PRIA登记类型解读、申请进度、政策调整等信息,避免信息不对称引发的问题。

2.3 新活性物质的获批

2.3.1 正式批准的新活性成分

2025年3月11日,美国EPA发布官方公告,宣布正式批准含有新活性物质苯嗪草酮(metamitron)的3款农药产品登记。其中1款原药(986.6 g/kg TC),2款制剂:15%苯嗪草酮SG(ADA 46343 SG)和14.41%苯嗪草酮SC(ADA 46701 SC),作为梨的生长调节剂使用。

2025年5月29日,美国EPA发布官方公告,宣布正式批准含有新活性物质吡啶菌酰胺(florylpicoxamid)的3款农药产品登记。其中1款原药(吡啶菌酰胺950 g/kg TC),2款制剂:9.9%吡啶菌酰胺EC(GF-3840 TURF)、9.9%吡啶菌酰胺EC(GF-3840 AG)。

2025年11月5日,美国EPA发布官方公告,宣布正式批准含有新活性物质三氟吡啶胺(cyclobutrifluram)的5款农药产品登记,其中包括1款原药(三氟吡啶胺850 g/kg TC)和4款制剂:38.5%三氟吡啶胺SC(A22011 T&O)、38.5%三氟吡啶胺SC(A22011 Crop)、41.70%三氟吡啶胺SC(A22417 ST)和25.60%三氟吡啶胺SC(A23156 Crop)。

2025年11月20日,美国EPA发布官方公告,宣布正式批准含有新活性物质异噁唑虫酰胺(isocycloseram)的10款农药产品登记,其中包括1款原药(980 g/kg TC)和9款制剂:18.3%异噁唑虫酰胺SC(Atexzo)、9.35%异噁唑虫酰胺FS(A22241 ST)、1%异噁唑虫酰胺蟑螂胶饵剂(A22128 Cockroach Gel Bait)、34.8%异噁唑虫酰胺SC(A21550 400SC Insecticide)、34.8%异噁唑虫酰胺SC(A22725 ST)、25.7%异噁唑虫酰胺SC(A22466 CP)、34.8%异噁唑虫酰胺SC(A21550 CP)、18.3%异噁唑虫酰胺SC(A21377 CP)和9.27%异噁唑虫酰胺DC(A21708 CP)。

2.3.2 拟批准的新活性物质

2025年,美国EPA拟批准的新活性物质见表5。

活性物质	时间	产品数量/个
吡氟酰草胺(diflufenican)	05/06/2025	2
三氟草啞(trifludimosazin)	11/06/2025	6
氟噁啉磺酸(flusoxapiprotin)	13/08/2025	2
氟噁草啞(epyrifenacil)	03/11/2025	2

表5 EPA拟批准的新活性物质

3、巴西

3.1 农用化学品注册申请统一队列

2025年9月,巴西公布第40/2025号法案,规定农用化学品及相关产品的注册申请必须通过巴西农业和畜牧业部(MAPA)的电子信息系统(SEI/MAPA)提交,该规定于2025年9月15日生效。注册申请必须提交给MAPA,MAPA有权通过计算机系统将申请分发给参与该流程的巴西环境与可再生自然资源研究所(IBAMA)和巴西国家卫生监督局(ANVISA)。

3.2 扩大农药登记资料提交范围

2025年11月6日,巴西农业部农药及相关产品总协调处(CGAA)发布一项重要决议,进一步扩大农药登记资料的提交范围。除原有的草甘膦、2,4-滴之外,草铵膦、莠去津、乙酰甲胺磷、虫螨腈等原药及制剂的登记持有人,也须按规定提交相应资料与样品。

该决议具体要求分2个阶段执行:第1阶段,登记持有人须在90 d内提交以下材料:(1)产品及其关联原药或制剂的登记证复印件;(2)近2年产品的生产与销售信息,包括数量及产地,如为进口产品,还需注明原产国及该国登记证号;(3)如为进口制剂,需补充提供原产国的登记类型、原产

国质量控制说明、检测实验室及其资质信息，以及进口商相关信息。第2阶段，登记持有人须在180 d内向位于坎皮纳斯的联邦农药实验室(LFDA/SP)提交样品，包括标准样品5 g(或mL)，原药及制剂样品各20 g(或mL)。

3.3 新批准的活性物质

截至2025年12月1日，巴西批准的新活性物质见表6。

活性物质	登记号	商品名	登记日期
三氟甲氧嘧啶(Trifluralin)	TK 14752	Tributram System	2025.12
啶虫脒(Dinotefuran)	2024023	Insistram System	2024.12
啶虫脒(Dinotefuran)	2024023	Insistram System	2024.12

表6 巴西批准的新活性物质

4、中国

4.1 禁限用

中国农业农村部2025年5月19日发布公告，对农药颗粒剂产品采取管控措施。自公告发布之日起，仅受理、批准下述特定用途的农药颗粒剂产品登记；公告发布前取得登记，不符合用途要求的农药颗粒剂产品，需要继续生产销售的，登记证持有人应当在2026年5月1日前申请变更登记，并按照相关规定提交申请资料。

农药颗粒剂产品用途：

(1) 用于防治根腐病、立枯病、纹枯病、烂秧病、猝倒病、白绢病、茎腐病、枯(黄)萎病、青枯病、黑痣病、全蚀病、黑胫病、土传疫病、凤梨病、根肿病、线虫等土传病害；

(2) 用于防治蛴螬(含蔗龟)、地老虎、蝼蛄、金针虫、根蛆、根瘤蚜等地下害虫；

(3) 用于吸浆虫、二点委夜

蛾、跳甲、象甲、稻瘿蚊、福寿螺、钉螺、蛭蛄、蜗牛、仓储害虫、害鼠、黑皮蠹、蝇(幼虫)、蚊(幼虫)、红火蚁等防治对象；

(4) 用于甘蔗上的螟虫、蚜虫、绵蚜、条螟、蓟马等防治对象；用于玉米或者高粱喇叭口期的玉米螟、草地贪夜蛾等防治对象；用于防除水田杂草；用于苗床基质。

中国农业农村部2023年12月25日发布公告，自2024年6月1日起，撤销含氧乐果、克百威、灭多威、涕灭威制剂产品的登记，禁止生产，自2026年6月1日起禁止销售和使用。保留原药生产企业的原药生产出口，将现有登记变更为仅限出口登记，实施封闭运行监管。克百威原药作为生产丁硫克百威、丙硫克百威原药的原材料，可在克百威与丁硫克百威、丙硫克百威原药生产企业间定点供应，封闭运行；灭多威原药作为生产硫双威原药的原材料，可在灭多威与硫双威原药生产企业间定点供应，封闭运行。

4.2 仅供境外使用农药登记管理

2025年11月3日，中国农业农村部种植业管理司发函征求仅供境外使用农药登记管理规定意见。该意见指出，农业农村部拟对仅供境外使用农药登记管理提出如下规定：

一、农药生产企业持有允许境外使用证明文件，并符合下列情形之一，可申请相应产品仅供境外使用农药登记。

(一) 有效成分未取得境内使用登记的，申请人可以同时申请原药(母药)和制剂仅供境外使用农药登记，也可以先申请原药(母药)登记，再申请制剂登记。

(二) 有效成分已取得原药境内使用登记的，登记证持有人可以申请该有效成分不同含量的原药或者母药仅供境外使用农药登记；有效成分已取得母药境内使用登记的，登记证持有人可以申请该有效成分不同含量的母药仅供境外使用农药登记。

(三) 有效成分已取得境内使用登记的，申请人可申请该有效成分单制剂或者含该有效成分混配制剂的仅供境外使用农药登记，不受《农药登记管理办法》第八条及农业农村部第345号公告关于农药含量、配比和有效成分数量等规定的限制。

含有登记资料保护期内有效成分的，申请人应当取得首家登记证持有人同意。

5、印度

5.1 已批准的新活性物质

自2023—2025年，印度农作物保护司植物保护检疫与质量司召开了第65、66、67次CIB会议，

审计通过了16种新活性物质，具体见表7。

Sl. No.	登记号	活性物质名称	用途	申请者
65	224239-14-7	Mesopropenol	杀真菌剂	Clonara Agriculture India Pvt. Ltd.
66	244847-14-4	Hexagone 甲氧乙基吡啶	杀真菌剂	Red Limited
66	190201-19-2	Chlorantraniliprole 氯虫苯醚	杀真菌剂	Chlorantraniliprole Pvt. Ltd.
66	275949-16-4	Phthalonitrile 邻苯二甲腈	杀真菌剂	Zhejiang Eng Science India Pvt. Ltd.
66	194148-12-9	Sphenopyralid 丙硫苯丙吡啶	杀真菌剂	Indochem India Limited / Indochina Specialty Products India Pvt. Ltd.
66	234920-14-4	Phenacetyl 苯乙酰	杀真菌剂	PH Industries Ltd.
67	402321-14-4	Talstarone	杀真菌剂	Alkerm Chemicals Limited
67	232249-16-1	Propargylamine	杀真菌剂	Shreejaya India Private Limited
67	181942-12-0	Benzenothiazole 苯并噻唑	杀真菌剂	ETAC India Private Limited
67	124736-14-0	Cyanoanilide	杀真菌剂	Nicholam India Private Limited
67	144201-16-1	Hexapropylurea	杀真菌剂	Shreejaya India Private Limited
67	234641-16-2	Tetrahydro-2H-pyridin-2-one	杀真菌剂	Red Limited
67	11112-28-6	Formimidazole	杀真菌剂	India Private Limited
67	121509-19-1	Tropone	杀真菌剂	Clonara Agriculture India Pvt. Ltd.
67	40779-14-2	Phenanthrene 菲	杀真菌剂	Maharishi Prakashan Private Limited
67	402321-14-4	Talstarone	杀真菌剂	Indochem India Pvt. Ltd.

表7 2023—2025年印度获批批准的新活性物质

5.2 禁限用

2024年3月31日发布了印度最新禁用、拒绝登记和限制使用的农药的完整清单和说明。2025年无新禁用产品。

5.3 印度标签新规

为提升农药产品的安全性、可追溯性及使用认知度，印度对《1971年农药规则》进行了修订。这套法规旨在规范国内农药监管体系，其中最引人注目的变革是要求农药标签必须包含二维码。

这项名为《2025年农药(首次修正)规则》的修订案明确规定：生产商须在农药标签上印制可跳转至企业官网的二维码，购买者通过扫码即可获取批号、生产日期、有效期和安全说明等关键信息。

6、澳大利亚

6.1 活性物质的评审情况

2025年8月，澳大利亚农药和兽药管理局(APVMA)发布对杀螟硫磷(fenitrothion)的最终监管决定：该杀虫剂目前在大田作物、牧场、园艺种植领域的大部分应用，

以及粮食仓储区和禽舍的相关消杀用途，均将不再获批。所有涉及手动喷雾器施药的用途均不予批准。其原因在于，该局认为目前不存在能够降低该药剂对环境及作业人员安全所构成风险的可行方案，但杀螟硫磷在散装仓储谷物入仓环节的使用仍予许可。针对其余场景下保留的限定用途，将增设额外管控措施。为期12个月的淘汰过渡期结束后，杀螟硫磷的使用范围将仅限于极少数特殊情形，且需遵守严格管控要求。

截至2025年12月1日，APVMA仍有约20个活性成分处于审查中。其中，关于氟虫腈(fipronil)农用化学品的拟议决定推迟至2026年4月。新烟碱类杀虫剂噻虫胺(clothianidin)、吡虫啉(imidacloprid)、噻虫嗪(thiamethoxam)、啉虫脒(acetamiprid)等化学物质的决定将分别公布，拟议的监管决定预计在2025年12月~2026年10月期间逐步发布。关于百草枯(paraquat)和敌草快(diquat)的最终监管决定预计在2026年中公布。

6.2 农药制剂登记中参考产品的选择

为确保APVMA在评估“极为相似”的第6类和第7类产品申请及标签审批时能获取适当信息，

APVMA于2025年6月11日发布了《关于“极为相似”的第6类和第7类申请的申请要求更新》。随后，APVMA于2025年12月11日发布了另一份题为《关于使用参考产品满足法定标准的指南》的指导文件，并邀请各方在2026年2月28日前提出反馈意见。

为了顺利完成申请流程，APVMA建议申请人在提交第6类或第7类登记申请之前先查看APVMA的登记产品查询网页，并确认以下内容：(1) 所指定的参考产品是否具有相关的数据项；(2) 以上数据项是否符合上述《农业和兽医化学品法典(申请要求)实施细则2014》[Agricultural and Veterinary Chemicals Code (Application Requirements) Instrument 2014]的要求；(3) 信息使用限制是否已经到期。

7、加拿大

7.1 新活性物质的批准

2025年，加拿大害虫管理监管局(PMRA)批准和拟批准的新活性物质见表8。

活性物质	用途	状态
吡虫啉(Dinotefuran)	杀真菌剂	批准

表8 加拿大批准和拟批准的新活性物质

7.2 再评估的活性物质

2025年7月，PMRA发布了“2025—2030年再评审及特殊

审查工作计划 (Re-evaluation and Special Review Work Plan 2025-2030)”。该文件列出未来5年(自2025年4月起)将逐步进行常规再评审(re-evaluation)和特殊审查(special review)的活性物质名单,涉及2甲4氯、麦草畏、苯磺隆等多个活性物质。

8、其他国家

英国:2024年12月21日,英国环境、食品和农村事务部(DEFRA)宣布英国拟永久终止对蜜蜂剧毒的3种新烟碱类杀虫剂:噻虫嗪、吡虫啉和噻虫胺的紧急使用授权。

新西兰:2025年11月24日,新西兰食品安全局(NZFS)与澳大利亚农药兽药管理局(APVMA)正式签署里程碑式互认协议,首次为区域内重要的农药及兽药提供更快速、更高效的准入渠道,标志着两国农业监管合作进入新阶段。

智利:2025年,智利农业和畜牧业服务局(SAG)报告称,由于含有活性物质三丁基锡(tributylestano)、特丁硫磷(terbufos)和甲氧滴滴涕(methoxychlor)的杀虫剂对人类、动物和环境具有高度危险性,因此禁止生产、进口、分销、销售、持有和使用此类杀虫剂。

乌兹别克斯坦:乌兹别克斯坦限制使用、限制新登记的物质以

及禁止登记的农药活性物质清单见表9、表10。需要注意的是福美双、敌草隆、毒死蜱、茚虫威、吡虫啉、虫螨腈等多个成分遭到禁限用。

Table with 2 columns: 序号, 活性物质名称. Lists various pesticides and their status.

表9 乌兹别克斯坦限制使用和限制新登记的活性物质

Table with 2 columns: 序号, 活性物质名称. Lists various pesticides and their status.

表10 乌兹别克斯坦禁止登记的农药活性物质

墨西哥:墨西哥联邦卫生风险防护委员会(COFEPRIS)发布了关于农药和植物营养素管理流程的全面简化和现代化改革协议,旨在简化农药、植物营养素及有毒物质的卫生审批流程,并将关键的审批时间缩短最高可达60%。该规定自2025年12月3日开始生效。此次改革协议中内容的主要变更包括大幅精简申请材料、合并申请流程代码,以及显著缩短审批周期与上市时间。

9、PFAS 物资

全氟和多氟烷基物质(PFAS),又称“永久化学物质”,是一类具有强碳-氟键的有机化合物,自20世纪50年代起广泛用于不

粘锅、防水面料、消防泡沫、农药等,具有高持久性、难降解性,可在环境中长期积累。作为《欧洲绿色协议》的核心组成部分,根据其雄心勃勃的“零污染”目标,欧盟已承诺逐步淘汰PFAS化学品,以实现无毒环境。为履行这一承诺,2023年初,一项关于PFAS“普遍”限制的提案已提交给欧洲化学品管理局(ECHA)。然而,一个重要的争议点是,欧盟监管机构提议将农药中使用的活性物质排除在PFAS淘汰提案之外。这项豁免的前提是,这些物质已经受到现有农药法的充分监管。相反,欧洲农药行动网络(Pesticide Action Network Europe)等组织发布的报告揭示,PFAS活性物质正在“通过有缺陷的农药评估系统中的漏洞”逃避监管。他们认为,活性物质及其代谢产物(如TFA)的持久性,以及其他关键方面,如潜在的内分泌干扰特性、环境影响和慢性毒性,并未得到充分监管或评估不足。

2025年,丹麦正式撤销了23种含有6种特定PFAS活性物质的农药产品的批准,还有10种正在评估。它挑战了当前欧盟层面拟将农药活性物质排除在更广泛PFAS限制之外的意图。丹麦的决定被欧洲农药行动网络等环保组织广泛视为“所有其他欧盟成员国的典范”,并强烈鼓励欧盟委员会迅速提议在

全欧盟范围内禁用所有产生TFA的活性物质。此外,欧盟成员国于2025年3月正式投票永久禁止另一种PFAS农药氟噻草胺。这一行动虽然是针对特定物质的,但也凸显了整个欧盟限制这些化学品日益增长的趋势。

相较于欧盟,美国环保署(EPA)对PFAS农药的监管政策和态度更为复杂。EPA农药项目办公室认为,PFAS是指至少含有2个饱和的、完全氟化的碳原子(CF2或CF3)的化学物质。经合组织(OECD)将PFAS定义为任何至少含有1个饱和CF2或CF3的化学物质。欧盟采用的定义与经合组织的定义接近。2022年,EPA正式宣布从允许用于“非食品(non-food)农药(pesticide)产品”的惰性成分名单中,移除12种已识别为PFAS的化学物质。2025年以来,EPA已批准或拟批准了多款含有完全氟化的甲基或亚甲基的活性成分:三氟吡啶胺(cyclobutrifluram)、异噁唑虫酰胺(isocycloseram)、三氟草啶(trifludimoxazin)、氟噻草啶(epyrifenacil)。EPA认为,根据美国环保署的定义,这几种拟议的农药不属于PFAS。

10、生物雌激素

2025年12月1~4

日,全球生物刺激素世界大会(Biostimulants World Congress)在西班牙巴塞罗那盛大召开。

欧盟:《欧盟肥料管理法规》(Regulation(EU) 2019/1009,简称FPR)于2022年全面实施以来,其严苛的标准既树立了行业标杆,也筑起了高耸的贸易壁垒。本次大会上,欧盟委员会代表详细解读了正在推进的“Omnibus on simplification”(一揽子简化提案):(1)其中最核心的利好在于拟取消对肥料产品成分材料(CMCs)的“扩展REACH注册要求”,这意味着,未来原料成分满足通用REACH法规基于吨位的基本数据要求即可,无需再专门针对“肥料用途”补充额外的、昂贵的暴露场景评估资料与毒理数据;(2)根据新提案(涉及第42条修订),欧盟委员会将获得授权,无需经过漫长的普通立法程序,即可通过采纳外部技术机构(如JRC联合研究中心)的评估结果,将新的微生物菌株纳入CMC 7清单(原CMC7为仅允许固氮菌、菌根真菌、根瘤菌和固氮螺菌这4类菌属);(3)针对Module B(型式检验)+Module C(符合性声明)这一标准路径的高昂时间与金钱成本(通常需耗时12~18个月,花费数万

欧元),一家欧洲知名合规咨询机构在会上分享了2种极具实操价值的替代策略,值得中国出口企业高度关注。策略A:克隆策略(Clone Strategy - Letter of Access)方法:利用欧盟法规允许数据共享的原则。如果一家欧洲本土企业(源头持有者)已经为其产品完成了全套Module B认证,中国企业可以通过支付授权费,获取其“引用授权信”(LoA)。策略B:混配策略(PFC 7 Strategy):将一种已经获得CE认证的生物刺激素(PFC 6)与常规的矿物肥料(PFC 1)进行物理混配。根据法规,只要混合过程不发生化学反应改变原有性质,该混合产品通常不需要再进行全套的生物刺激素药效评价。

美国:2024年2月,美国植物性食品管理官员协会(AAPFCO)正式投票通过了“有益物质统一法案”(Beneficial Substances Uniform Bill)。该法案创造性地设立了“有益物质”(Beneficial Substances)作为顶层伞状类别,并将“植物生物刺激素”明确定义为通过刺激自然生理过程以增强养分吸收、抗逆性或作物品质的物质。

巴西:作为全球增长最快、体量第二大的生物制剂市场,巴西在2024年通过第15.070/2024号法律(Law 15.070/2024)完成了

监管顶层设计的革新，展现出极强的产业友好度。新法最核心的变革在于明确了巴西农业部 (MAPA) 的主导地位。此前，生物制剂往往需要经过卫生部 (ANVISA)、环境部 (IBAMA) 和农业部的“三堂会审”，流程冗长。新法规定，对于非农药类的生物刺激素，MAPA 将拥有主要的注册审批权。

印度：(1) 2025 年 9 月 9 日是印度生物刺激素监管的分水岭。在这一天，大量未能完成本土田间试验并获得 G2 永久注册的 G3 临时注册 (Provisional Registrations) 产品已在法律层面失效。(2) 2025 年 9 月 29 日，印度已正式将所有动物源生物刺激素从 FCO 1985 附表 VI 中剔除。(3) 将生物刺激素产品中的允许农药残留限量从不可执行的 0.01 ppm 上调至 1 ppm。这对于天然植物源原料来说是相对利好的消息，消除了因环境背景污染等导致合规失败的风险。

11、毒死蜱

2025 年 4 月 28 日至 5 月 9 日，《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(以下简称《斯德哥尔摩公约》) 第十二次缔约方大会在瑞士日内瓦召开。会议通过决定修正公约附件 A，列入毒死蜱并设特定豁免(简称《毒死蜱修正案》)，

禁止除豁免用途以外的生产、使用和进出口，标志着毒死蜱全球淘汰进入倒计时。具体豁免用途清单见表 11。

根据《斯德哥尔摩公约》规定，在公约保存人发出附件修正案获得通过的通知之日 1 年后，《毒死蜱修正案》将对大多数缔约方自动生效，但已按照公约规定提交不接受该修正案的通知，或已声明就任何增列修正案仅在交存其批准、接受、核准或加入文书 90 d 后方对其生效的缔约方除外。根据《斯德哥尔摩公约》网站信息，截至 2025 年 7 月，《斯德哥尔摩公约》186 个缔约方中，包括中国在内的 18 个缔约方声明仅在其交存批准、接受、核准或加入文书 90 d 后相关增列修正案方对其生效。目前，公约保存人尚未发出《毒死蜱修正案》保存人通知。根据以往情况，保存人通知预计将于 2025 年底发出，即 2026 年底前，《毒死蜱修正案》预计将对 160 余个国家和地区生效。根据公约规定，任何一个缔约方均可在接受《毒死蜱修正案》时，向秘书处发出书面通知，登记一种或多种特定豁免，所有特定豁免登记的有效期限均自其生效之日起 5 年后终止。意味着 2031 年底前，毒死蜱特定豁免的适用将对绝大多数缔约方失效。另外缔约方大会可应

所涉缔约方的请求，决定延长某一项特定豁免的终止日期，但最长不超过 5 年。

Table with 4 columns: 用途, 豁免, 生效日期, 备注. It lists various agricultural uses and exemptions for Chlorpyrifos under the Stockholm Convention.

表 11 《毒死蜱修正案》的豁免情况

12、结束语

2025 年全球农药监管的变革浪潮，本质是合规门槛的系统性升级与绿色发展的全球性共识。监管趋严的背后，是全球农业对安全与可持续发展的共同追求，这也为中国农化企业提供了重塑国际话语权的契机。未来，唯有将合规意识嵌入全产业链，以技术创新回应监管要求，以本地化布局适配区域差异，才能在全球化竞争中行稳致远，既为自身开拓更广阔的海外市场，也为全球粮食安全与绿色农业发展贡献中国力量。

(来源：《世界农药》)

专业农化标签制作商 专心 专注 专业



企业简介

安徽金运包装科技有限公司位于合肥市蜀山产业园，公司主要分为传统纸张印刷和不干胶卷筒标签印刷，公司拥有进口小森四色印刷机、不干胶标签六色印刷机、不干胶标签五色印刷机、高速模切机、高速可变数据喷码机、高速全智能电脑品检机等。

公司在市场经济的大潮中，十年如一日，专注于农化标签印刷制作。公司拥有一批专业、年轻、高效、有朝气的团队:从设计、排版、印刷、模切、成品为一体，服务于广大客户。

目前我公司已成功通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 ISO45001 职业健康安全管理体系的认证。通过三体系认证，我们建立了系统的管理框架，优化了资源配置，提高了工作效率，降低了生产成本，从而提升了整体管理水平。同时，这也表明我们在质量保证、环境保护和员工健康安全方面达到了国际标准，展现了公司的社会责任感和可持续发展的承诺。我们将继续秉持这一理念，为客户提供更优质的服务和产品。



卷筒不干胶标签、铜版纸标签、膜内贴

外贸复合标签



画册、单页、海报系列

说明书系列



匠人精神 精益求精 让您的品牌更出彩!



安徽金运包装科技有限公司 ANHUI JINYUN PACKAGING TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址:合肥市蜀山区山湖路558号 电话:0551-65322162

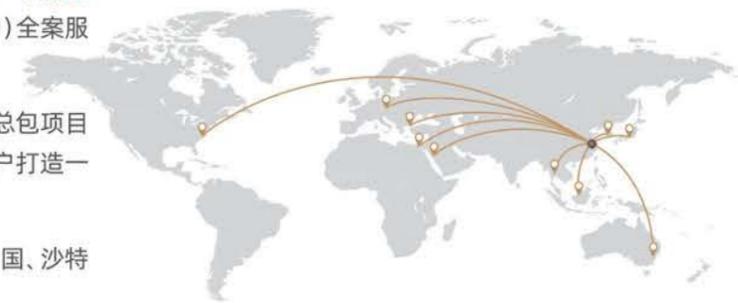


江苏金旺智能科技有限公司
JIANGSU JINWANG INTELLIGENT SCI-TECH CO., LTD.

江苏金旺智能科技有限公司是一家专业从事农化制剂智能工厂（**智能加工、智能包装、智能仓储、智能运维**）工程总承包（EPCM）全案服务商。

金旺智能深耕农化行业**20**余年，设计服务客户**4000+**，工程总包项目落地客户**80+**。公司不断总结实战经验，结合行业特性，为客户打造一个又一个标杆。

产品远销美国、马来西亚、越南、日本、埃及、土耳其、泰国、韩国、沙特阿拉伯、奥地利、澳大利亚等50多个国家和地区。



金旺智能目前产品涵盖

智能加工、智能包装、智能仓储、智能运维、智能工厂等多个场景推出的集设计、采供、安装调试、生产帮扶于一体化特色EPCM服务，更是广受业界好评，通过为农化制剂行业厂商提供定制化一站式智慧工程、智能工厂方案、软件产品及专业咨询与服务，真正做到帮助客户实现减员、增效、提质、降本、轻松创利的目的。

<p>E 工艺设计 效果清晰、配置合理、性价比高</p>	<p>P 集中采购 质量有保障、价格有优势、额外费用少</p>
<p>C 安装调试 效果可控、工期合理、综合成本低</p>	<p>M 运维服务 生产效率高、现场好、用人少</p>



200L化工桶

国强民兴

Strong and Prosperity of the People



堆码桶

淮南市国兴容器科技有限公司

地址：安徽省淮南市经济技术开发区沿河路东侧锦绣路北侧
固话：0554-2608266 手机：13355540546/13909647505/13355549788
网址：www.gxrq.com.cn 邮箱：18401369@qq.com

江苏金旺智能科技有限公司
JIANGSU JINWANG INTELLIGENT SCI-TECH CO., LTD.

地址：江苏省常州市金坛区盐港中路135号
邮箱：sale@11jw.com
网址：www.11jw.com





总部地址：安徽宣城泾县开城路与复兴路交叉口
电话：400-8877-892 / 0563-5092788

国家高新技术企业 国家级专精特新“小巨人”企业 国家泵检中心合作单位

致力于腐蚀与贵重流体的安全输送



IHF高流量型

衬氟泵系列
Fluorine-lined pump series



IMD-FT型



IME型



FSB型



UHB-ZK型



FZB型



IHF型



IMD-FTL型



NQG-W型



NQG型



NFZTC型



NMP(OH₂)型



NMZ型



NZA/NZE型



NCZ型

金属泵系列
Metal Pump Series



NMQ型



NMQEW型



NMQGD型



NMQLSW型



NH型

安徽省四达农药化工有限公司

Anhui Sida Pesticide Chemicals Co., LTD



安徽省四达农药化工有限公司是由原安徽省皖西农药厂改制变更而成，是国家定点农药生产企业，出口农药制剂加工基地，集科研、开发、生产、销售于一体，先后同国内多家著名院校和科研院所进行技术合作，研制开发了一系列的高科技产品。企业拥有雄厚的科研和技术力量，汇聚了大批农药界的精英，遍布全球的销售网络，专业从事新产品、新剂型，高效低毒、环保型农药的开发。

农药制剂专业加工生产基地

FS SC WDG EC WP EW

主要产品



地址：安徽省和县乌江精细化工园 电话(Tel): 0555-2568108 手机(Mobile): 13337817605 13301583775
传真(Fax): 0555-2568100 QQ: 644598483 邮件(E-mail): hqnf@163.com 网址(Http): www.sidapesticide.com





嘉宜封

封闭除草高效持久
有效成分：48%丙草·丙嘧·松
剂型：乳油



小璇封

水稻封杀双效
有效成分：37%丙噁酮·丁草胺·噁嗪
剂型：可分散油悬浮剂



奘横

小麦蚜虫、蚜虫全无影
有效成分：5%联苯·噻虫嗪
剂型：悬浮剂



润农稻乐

防细菌治稻瘟润农稻乐顶呱呱
有效成分：22%春雷·三环唑
剂型：悬浮剂



辉立克

有效成分：37%丙噁酮·莎稗磷·异噁唑
剂型：乳油



聚能秀

有效成分：24%呋虫·异丙威
剂型：悬浮剂



聚能舞

有效成分：22%甲氧吡·氯虫苯
剂型：悬浮剂



聚能咏

有效成分：8%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐
剂型：可溶液剂



辉草克

有效成分：31%吡草·三氯吡氧乙酸
剂型：可分散油悬浮剂



辉草能

有效成分：50%啶磺草胺·异丙隆
剂型：悬浮剂



腾飞乐

有效成分：32%春雷·稻瘟灵
剂型：悬浮剂



腾速达

有效成分：16%氟环唑·咯菌腈
剂型：悬浮剂



皖研封刹令[®]

35%吡氟酰草胺·氟噻草胺悬浮剂

土壤喷雾
安全高效

禾阔双除
效果稳定



合肥合农农药有限公司
Hefei Henong Pesticide Co., Ltd.

地址：合肥市庐阳经开区清河路868号合肥庐阳大数据产业园15栋10层

☎ 0551-66394118

97%丙硫菌唑原药 30%丙硫菌唑可分散油悬浮剂



**服务中国乃至世界农业
施一种药，防多种病，还能增产！**
小麦赤霉病、白粉病、锈病、花生白绢病、油菜菌核病

自产原药 质量更有保障！

发明专利号：ZL201811598012.3

农药创新贡献奖“技术创新一等奖”
全国植保市场最具爆发力产品

安徽省新产品
中国农药制剂匠心产品奖



丙硫菌唑
有效成分含量：97%
剂型：原药

安徽久易农业股份有限公司

安徽久易农业股份有限公司 咨询热线
办公地址：安徽省合肥市高新区红枫路6号
生产地址：安徽省合肥循环经济示范园
0551-65780466



昊击®

40%甲氧·茚虫威悬浮剂

**防治稻纵卷叶螟
就用昊击！**

★ **性能与用途：**

本品由作用机制不同的甲氧虫酰肼和茚虫威复配而成，通过阻断害虫神经细胞中的钠通道和干扰害虫抑制摄食的行为，致使害虫迅速终止摄食，从而保护靶标作物。用于防治水稻稻纵卷叶螟。

★ **使用技术和使用方法**

产品登记	防治对象	亩用量（制剂量/亩）	施用方式
水稻	稻纵卷叶螟	10-15毫升/亩	喷雾

1.本品于水稻稻纵卷叶螟卵孵盛期至低龄幼虫高峰期施药1次，全株均匀喷雾，如虫害发生情况严重可适当增加药剂使用量。兑水30—60公斤/亩。2.大风天或预计1小时内降雨，请勿施药。3.在水稻上安全间隔期28天，每季最多使用次数1次。



蚌埠格润生物科技有限公司

工厂地址：安徽省蚌埠市淮上区沫河口工业园开源大道18号
办公地址：安徽省合肥市经济技术开发区芙蓉路268号创新创业园8幢1A#2楼

小麦田 除草剂精品推荐

艾玛世 [®] AIMASHI	30%甲二异丙隆OD
麦吉祥 [®] MJXIANG	50%双氟异丙隆SC
麦匠 [®] MAJIANG	10%唑啉草酯EC
巧伐 [®] QIAOFA	75%氟唑异丙隆WP
封蒂 [®] FENGDI	30%吡氟酰草胺·氟噻草胺SC

小麦田茎叶处理产品

- 5%、10%唑啉草酯乳油
- 30克/升甲基二磺隆可分散油悬浮剂
- 30%甲基二磺隆·异丙隆可分散油悬浮剂
- 50%双氟磺草胺·异丙隆悬浮剂
- 75%氟唑磺隆·异丙隆可湿性粉剂
- 5%双氟磺草胺悬浮剂
- 20%氯氟吡氧乙酸乳油
- 10%苯磺隆可湿性粉剂
- 75%苯磺隆水分散粒剂

即将下证的小麦田产品

- 40%砒吡草唑悬浮剂
- 40%砒吡草唑·氟噻草胺悬浮剂
- 500克/升丙草胺乳油
- 5%啶磺草胺·双氟磺草胺可分散油悬浮剂
- 50%三氯吡氧乙酸·双氟磺草胺悬浮剂



喜田生物科技
微信同号



科服号: 68279583847
喜田生物科技 服务至上



快手号: 3100072517
喜田生物科技 服务至上

安徽喜田生物科技有限公司
地址: 安徽省合肥市滨湖CBD临滨苑1106室
电话/传真: 0551-65608399

大团结[®]
DA TUAN JIE

团结就是力量!

作物的羽绒被
根系的救心丸



安徽辉隆集团银山药业有限责任公司
地址: 合肥市高新区红枫路3号永合大厦11楼
厂址: 合肥市循环经济园区清泉路 邮编: 231602
电话: 0551-64393201 传真: 0551-64393203

