

农药工业“十三五”发展规划

中国农药工业协会

2016年5月

目 录

前 言.....	1
一、农药产业现状.....	1
（一）农药产业概况.....	1
（二）农药工业发展成就.....	2
（三）农药工业存在的主要问题.....	4
二、农药工业面临的形势.....	5
（一）世界农药发展现状及趋势.....	5
（二）国内农药发展环境.....	7
（三）农药工业面临的机遇和挑战.....	9
三、指导思想和基本原则.....	10
（一）指导思想.....	10
（二）基本原则.....	10
四、发展目标和主要任务.....	11
（一）发展目标.....	11
（二）主要任务.....	13
五、产业政策及保障措施.....	14
（一）产业政策.....	14
（二）保障措施.....	16

前 言

农药是重要的农业生产资料，对防治有害生物，应对爆发性病虫害鼠害，保障农业增产以及粮食和食品安全起着非常重要的作用。同时，农药还用于林业、工业、交通等国民经济部门，对保护人民身体健康、维护相关产业的正常运行发挥日益重要的作用。目前我国 90% 的农药用于农业生产，非农业用途农药占 10% 左右。

在党中央、国务院的正确领导下，管理部门和企业共同努力，调整产业布局和产品结构，推动技术创新和产业升级，使得我国农药工业有了长足的发展。目前，我国已经成为农药生产大国，产量位居世界前列。然而，我国农药工业在快速发展的同时，产业集中度不高、部分产品产能过剩、创新能力弱、产品同质化严重、“三废”处理技术滞后等问题依然突出。为贯彻落实科学发展观，转变发展方式，促进科技进步和自主创新，提高农药工业的国际竞争力，促进农药工业的持续稳定健康发展，编制《农药工业发展规划（2016—2020 年）》是非常必要的，该规划是 2016—2020 年农药工业行业管理、优化生产力布局、提高创新能力的重要指南。

一、农药产业现状

（一）农药产业概况

我国农药工业经过多年的发展，现已形成了包括科研开发、原药生产和制剂加工、原材料及中间体配套的较为完整的产业体系，到 2015 年底，获得农药生产资质的企业有近 2000 家，其中原药生产企业 500 多家，全行业从业人员 16 万人。据国家统计局公布的数字，

2015 年全国农药产量达到 374.1 万吨，可生产 500 多个品种，常年生产 300 多个品种。2015 年农药工业主营业务收入 3107.2 亿元，实现利润 225.6 亿元。2011~2015 年，我国农药销售收入年均递增 17%，利润年均递增 23.9%。

（二）农药工业发展成就

1、产业布局更趋集中

我国农药生产企业主要分布在江苏、山东、河南、河北、浙江等省，这五省的农药工业产值占全国的 68%以上，农药销售收入超过 10 亿元的农药企业有 28 家在上述地区，销售收入在 5~10 亿元的农药生产企业也大多集中在这一地区。

农药产业集聚取得初步成果，在江苏如东等地建设的农药工业产业园已初具规模，目前进入园区的农药生产企业 257 家，占全国原药生产企业的 46%。

2、企业规模不断扩大

在国家法规政策和市场机制的双重作用下，农药企业兼并重组、股份制改造的步伐提速，行业外资本的进入加快了企业规模壮大的进程。例如中国中化集团公司、中化国际（控股）股份有限公司和中国化工集团公司先后进入农药领域，收购或控股一批优势农药企业。2010 年我国销售额超过 10 亿元的农药生产企业有 10 家，2015 年农药销售额超过 10 亿元的农药企业集团已达到 40 家。目前已有超过 30 家涉及农药领域的上市公司，农药企业上市势头正在加大。

3、产品结构更趋合理

“十二五”期间，我国继续实施农药产品结构调整，进一步提高了对农业生产需求的满足度。杀虫剂所占比重逐年下降，杀菌剂和除草剂所占比重有所提高。2015 年我国农药产量为 374.1 万吨，杀虫剂、杀菌剂和除草剂产量占农药总产量的比例分别为 21%、7%和 72%，农药产品中，高效、安全、环境友好型新品种、新制剂所占比例也得到了明显的提升。

(1) 杀虫剂产品不断优化。在“十二五”期间，国家继续加大新品种开发和产业化力度，重点支持高效、安全、环境友好新品种的开发和产业化进度，一批新烟碱类、拟除虫菊酯类、杂环类等高效、安全、环境友好的杀虫剂得到进一步发展，市场占有率超过 97%。

(2) 杀菌剂产品不断更新。近十年来，杀菌剂的品种发生了较大变化，效果更好、残留更低的杂环类、三唑类和甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂品种得到快速发展，已经成为我国杀菌剂的骨干品种，在杀菌剂市场中的覆盖面已经超过 70%。

(3) 除草剂新产品发展迅猛。随着有机磷类、磺酰脲、磺酰胺和杂环类除草剂的发展，它们的市场占有率迅速上升，达到除草剂产量的 70% 以上，从而改变了过去除草剂以二苯醚类、苯氧羧酸类、三嗪类等为主的局面。

4、农药出口结构得到改善

长期以来，农药出口以低附加值的原药产品为主，近年来高附加值农药制剂产品的出口量增加较多，已经超过原药出口量，并开始进入欧美等高端市场。2015 年原药出口量为 54.56 万吨，制剂出口量达到 96.38 万吨。

2015 年农药产品进出口总额达 42.96 亿美元，其中出口金额达 35.5 亿美元，进口金额为 7.5 亿美元，实现贸易顺差 27.97 亿美元。

5、技术创新取得一定成绩

在国家、地方和企业的共同努力下，充分发挥产学研结合的协同

作用，应用组合化学等高新技术方法，创制了一批具有自主知识产权的农药新品种并取得了国内外专利，30个创制品种进入了国内外市场，累计推广面积3亿亩以上，部分产品的销售额超过2亿元，“十二五”期间累计收入达到10亿元以上。此外，主导品种和中间体绿色生产工艺开发、生产装备的集成化和大型化、工艺控制自动化、水基型剂型加工技术等共性关键技术已成功应用于农药工业化生产，促进了产业结构和产品结构调整。

（三）农药工业存在的主要问题

1、企业规模小，竞争力弱

我国现有农药原药生产企业500多家，企业多、小、散的问题仍未根本解决，农药行业至今尚没有具有国际竞争能力的龙头企业。2015年总销售额超过10亿人民币的企业40家，全国2000家企业中，销售额1亿元及以下的企业多达1800余家。前10家农药企业销售收入占全行业的比例9.2%，前二十位为14.8%。而2014年世界前六位跨国公司的销售额占世界总销售额的76.5%。

2、自主创新能力弱，技术装备水平低

由于企业规模小、实力弱，不能支持高风险、高投入、长周期的农药自主创新。绝大多数企业研发投入占销售收入的比例不到1%，国外创新型农药公司研发投入占销售额的比例平均为10%以上。

跨国公司农药生产实现了连续化、自动化，设备大型化，我国只有少数企业在个别产品生产中实现了连续化、自动化，大多数企业仍然采用工艺参数集中显示、就地或手动遥控，产能的增加也大多依靠增加生产线或部分设备的调整。

3、产品结构尚需进一步调整

(1) 经过多年的努力，高毒农药的取代取得了巨大成绩，个别品种因农业生产需求以及没有好的替代品种仍在少量使用。

(2) 特殊用途杀菌剂相对较少。我国目前可生产 500 多种原药，常年生产 300 品种，杀菌剂仅占 6.1%，特别是用于水果、蔬菜等高附加值经济作物的杀菌剂品种较少。

(3) 部分品种产能严重过剩，产品同质化现象突出。我国农药生产目前仍以过专利期品种为主，部分大宗、热点品种产能过剩，多家企业生产同一个品种，产品同质化现象突出。。

(4) 剂型结构不合理，农药助剂开发滞后。我国可生产农药剂型 120 多种，制剂超过 3000 种，大部分原药只能加工五~七种制剂，而发达国家一个农药品种可加工成为十几种，甚至几十种制剂，其中绝大多数是水基化制剂或固体制剂。

农药助剂尚不能满足剂型开发要求。我国农药助剂大多借助其他行业已有的品种，缺乏水基化、微囊剂、缓控释等新型制剂的专用助剂。

4、特殊污染物缺乏有效处理手段 农药原药生产工艺过程较长、原料种类多，副反应和副产品多，废水含盐高、难降解有机污染物浓度高，一些特殊污染因子缺乏有效的处理手段。

二、农药工业面临的形势

(一) 世界农药发展现状及趋势

新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变

革，形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点。全球产业竞争格局正在发生重大调整，我国农药行业和全国其它行业一样，在新一轮发展中面临巨大挑战。

1、农药销售额增长缓慢，杀菌剂增长迅速，新品种开发速度减缓

1970年到1994年的20多年间，世界农药销售额激增10倍，但自1995年以后，由于环境生态和健康安全的压力越来越大，农药研究开发的费用激增，农药新品种问世的步子放慢，再加上转基因作物的迅猛发展冲击了常规农药市场，世界农药销售额增长缓慢。1998~2007年全球农药销售额年均增长率仅0.9%。近年，杀虫剂销售平稳，除草剂略有增加，杀菌剂有较大增长。

目前，世界农药产品总的发展趋势是开发高活性、高安全性、高效益和环境友好的品种。

2、跨国农药公司推动农药生产集约化

由于农药的开发具有高回报、高风险、高投入和长周期等特点，实力较弱的公司不能承担这样高的风险和投入。因此，近年来世界农药公司之间围绕“生命科学”这一领域进行了一系列的资产重组，通过兼并、合并，成立了新的农药公司，使得农药生产更加集中，垄断性更强，也更有实力进行新农药开发。目前，销售额超过30亿美元的是六大农药公司，他们的销售额从2011年的367.2亿美元增加到2014年的433.7亿美元，占全球总额的76.5%。目前，世界农药开发主要集中在北美和西欧，六大公司全部在这两个地区，其中美国3个、德国2个、英国/瑞士1个。

3、生物工程技术的影 响日益增强

上世纪80年代末，生物工程技术在农业生产中的应用取得了突

破性的进展，已经有数百种转基因作物取得了登记。目前，除单一性状的转基因作物之外，复合性状的转基因作物已经超过前者。跨国公司加大投资，自己开发或收购种子子公司，开发出一批各种性状的转基因作物。近五年来，全球转基因作物的播种面积由 2010 年的 14800 万公顷增加到 2015 年的 17970 万公顷，增长了 21.4%。农业生物技术对世界农药市场的影响日益加大，特别是对化学除草剂、杀虫杀螨剂的影响更大。

4、跨国公司发展战略作出重大调整

在经济全球化发展的大趋势下，跨国公司从充分利用全球自然、人力和环境资源的角度出发，调整总体发展策略，优化资源配置。跨国公司主要掌握科研开发和市场开发，而在其它国家生产和采购。近年来，跨国在我国主要采取的策略是：过专利期品种采用定制的方法，专利期内品种采用专利授权，进行最后 2~3 步合成的方法。

5、非贸易壁垒增多

近年来，我国农药出口增长较快，冲击了跨国农药公司的传统市场和既得利益，为此，发达国家设置了一系列的非贸易壁垒，如农药残留标准、产品技术标准和反倾销诉讼等。

（二）国内农药发展环境

随着新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步推进，农业和其他相关行业对农药提出了新的需求，人民群众对食品安全的关注度日益提高。我国经济发展进入新常态，农药行业与其它行业一样面临新挑战。资源和环境约束不断强化，劳动力等生产要素成本不断上升，农药行业的调整结构、转型升级、提质增效刻不容缓。

1、2020 年建成小康社会，对农药行业提出更高要求

随着国民经济发展和人民生活水平提高，食品需求多样化，水果、蔬菜等高附加值经济作物产量快速增长。国家加大对“三农”的支持力度，农业和农村经济发展提速，耕作制度的改变和农业生产技术的提高，土地流转政策的实施，以及林业、城市绿化、家居卫生、交通运输等领域的快速发展，促进了我国农药向高效、安全、经济和环境友好的方向发展。

2、环境保护要求日益严格

近年来，随着人们环境意识的不断提高，新环保法的颁布和实施对环境保护的要求越来越严格，对农药生产过程中“三废”排放监管力度加大，推进农药行业加大开发污染物处理技术的力度，更加注重环境保护。

为保护环境和提高土地质量，农业部提出到 2020 年化肥、农药使用“零增长”，对农药新品种、新剂型的开发以及指导农民科学用药提出了更高的要求。

3、知识产权保护意识增强

国内企业知识产权保护意识明显增强，对农药生产工艺技术和组合物的专利申请大幅度增加。在农药生产准入和生产许可过程中，不断有跨国公司和国内生产企业提出知识产权保护问题，对侵权企业获得生产许可提出异议。

4、粮食安全和食品安全日益受到关注

粮食问题始终是国家第一重视的问题，保证粮食安全是关系到国家安危的重要课题。随着经济的发展和健康水平的提高，人们对食品安全问题的关注度也日益提高。新的食品安全法的出台，国家不断制

定和完善食品中农药残留限量标准，逐步与国际接轨，甚至比国际标准更加严格。促使我国农药科研和生产提供更安全、残留更低的新品种。

（三）农药工业面临的机遇和挑战

1、我国农药工业面临的机遇

随着全球气候变暖、自然灾害加重、人口增长、病虫害发生频繁、生物燃料推广以及国际游资投机因素等综合影响，农产品平均价格将逐年提高，为缓解全球粮食危机压力和抑制农产品价格上涨，各国将更加重视农业生产资料的投入，从而带动农药需求增加，预计到2019年世界农药销售额将达到811亿美元。特别是南美、东南亚及东欧国家将成为重要的农药新兴消费市场，这些地区农药工业基础薄弱，可以给我国农药企业提供较大的发展空间。

国家高度重视“三农”问题，提出了必须立足国内实现粮食基本自给的方针，制定粮食生产持续稳定发展的长效机制，保护和调动农民的种粮积极性。而发展粮食生产，提高单位面积产量，使用农药防治病、虫、草害是必要条件之一。此外，随着高毒农药的淘汰，给一批高效、低毒杀虫剂带来了市场空间。

随着互联网的迅猛发展，电商持续深入涉足农化物资经营，农药行业中的部分企业也开始进军网上销售，提出了“全过程解决方案”，为农药网上销售与售后服务的结合开辟了新的天地。

2、我国农药工业面临的挑战

我国农药生产企业规模小、产业集中度低，不能支撑高额的创制费用及国际市场开发，缺乏国际竞争能力。农药出口自有品牌极少，出口秩序混乱，不能获得应有的利润和市场份额。与此对应，国际跨

国公司则强化了产品研发和市场开发，加快了新产品进入中国市场的进程，进口额从 2011 年的 4.9 亿美元增加到 2015 年的 7.5 亿美元，增长了 57%。由于新品种的研发滞后于高毒品种的替代速度，部分地区和农作物的市场被跨国公司的产品占领。

此外，日益紧迫的资源和环保压力对农药工业发展也提出了更高的要求，特别是新《环境保护法》的颁布实施，以及正在编制的农药“废气排放标准”和“废水排放标准”，将大大增加农药生产企业环保治理成本。

随着公众对生态环境和食品安全的关注度日益提高，农业部提出到 2020 年实现化肥农药“零增长”的战略目标。对农药行业是一个巨大的挑战。

三、指导思想和基本原则

（一）指导思想

全面贯彻党的十八大和十八届二中、三中、四中全会精神，坚持走中国特色新型工业化道路，以促进制造业创新发展为主题，以提质增效为中心，进一步调整产业布局和产品结构，推动技术创新和产业转型升级，减少环境污染，转变农药工业的发展方式，促进农药工业的持续稳定健康发展，满足农业生产需求，增强粮食安全的保障能力，提高农药工业的国际竞争力。

（二）基本原则

1、推进农药产业结构调整

市场主导，政府引导，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化企业主体地位，鼓励通过兼并、重组、股份制改造等，实现企业

大型化。

2、继续实施农药产品结构调整

加大农药科研开发投入，提高自主创新能力，发展高效、安全、经济和环境友好的新品种、开发新助剂和新剂型，支持生物农药发展，积极开拓非农业用农药市场。

3、优化区域布局

促进农药原药生产向工业园区转移，优化资源配置。

4、加大技术改造力度，提高技术装备水平

加大环保投入，开发推广先进适用的清洁生产工艺和“三废”处理技术，减少污染物排放量。

5、加大农药技术创新投入，提高自主创新能力

围绕产业链构建创新链，围绕创新链配置资源链，加强关键共性技术攻关，加速科技成果产业化，提高关键环节的创新能力。进一步完善农药创制体系，加强具有自主知识产权农药创制品种的市场开发。

四、发展目标和主要任务

（一）发展目标

1、产业组织发展目标

农药原药生产进一步集中，到2020年，农药原药企业数量减少30%，其中销售额在50亿元以上的农药生产企业5个，销售额在20亿元以上的农药生产企业有30个。国内排名前20位的农药企业集团的销售额达到全国总销售额的70%以上。建成3-5个生产企业集中的农药生产专业园区，到2020年，力争进入化工集中区的农药原药企

业达到全国农药原药企业总数的 80% 以上。培育 2~3 个销售额超过 100 亿元、具有国际竞争力的大型企业集团。

2、产品发展目标

我国农药工业的产品发展目标是优化产品结构，提高产品质量。产品结构更趋合理，提高对农业生产的满足度。高效、安全、经济和环境友好的新品种占据国内农药市场的主导地位。主要产品质量达到国际先进水平。

3、创新体系建设目标

全面提高行业自主创新能力，完善以企业为主体、市场为导向、政产学研用相结合的创新体系，加速创制品种的产业化进程、加强创制品种的市场开发。支持有条件的企业（集团）建立和完善 GLP 体系及通过相关国际互认。到 2020 年，农药创制品种累计达 70 个以上，国内排名前十位的农药企业建立较完善的创新体系和与之配套的知识产权管理体系，创新研发费用达到企业销售收入的 5% 以上；农药全行业的研发投入占到销售收入的 3% 以上。

4、技术发展目标

到 2020 年，农药行业整体技术水平将有较大提高，大型企业主导产品的生产将实现连续化、自动化；到 2020 年制剂加工、包装全部实现自动化控制；大宗原药产品的生产实现生产自动化控制和装备大型化。新开发品种的技术指标将达到国际先进水平；环境友好型制剂将成为我国农药制剂的主导剂型。

5、环境保护与资源利用目标

到 2020 年，特殊污染物处理技术进一步提高和完善，“三废”排放量减少 50%。农药产品收率提高 5%，副产物资源化利用率提高

50%，农药废弃物处置率达到 50%。

（二）主要任务

1、着力调整产业组织结构

（1）通过兼并、重组、股份制改造等方式组建大型农药企业集团，推动形成具有特色的大规模、多品种的农药生产企业集团。

（2）根据市场和资源条件，促进园区建设，形成产业集群。优化产业空间布局，培育一批具有核心竞争力的产业集群和企业群体，走提质增效的发展道路。

（3）优化产业分工与协作，推动以原药企业为龙头，制剂加工依据市场、资源、物流适当布局，建立完善的产业链合作关系。

2、提高自主创新能力，提升技术水平

（1）推进科技成果产业化。完善科技成果转化运行机制，促进科技成果转化和产业化，建立完善科技成果信息发布和共享平台，引导政产学研用按照市场规律和创新规律加强合作，鼓励企业和社会资本加快科技成果转化和产业化进程。

（2）开发和推行清洁生产工艺，大型企业主要生产的生产将实现连续化自动化。加大农药行业共性关键技术和技术集成的开发，加大重要农药中间体和环保剂型专用助剂的开发。

（3）加强农药行业知识产权保护力度，保障企业合法权益。

3、继续调整产品结构

国家通过科技扶持、技术改造、经济政策引导等措施，支持高效、安全、经济、环境友好的农药新产品发展，加快高污染、高风险产品的替代和淘汰，促进品种结构不断优化。

重点发展针对常发性、难治害虫；地下害虫、线虫、外来入侵害

虫的杀虫剂和杀线虫剂；适应耕作制度、耕作技术变革的除草剂；果树和蔬菜用新型杀菌剂和病毒抑制剂；用于温室大棚、城市绿化、花卉、庭院作物的杀菌剂；种子处理剂和环保型熏蒸剂；积极发展植物生长调节剂和水果保鲜剂；鼓励发展用于小宗作物的农药、生物农药和用于非农业领域的农药新产品、新制剂。

大力推动农用剂型向水基化、无尘化、控制释放等高效、安全的方向发展；支持开发、生产和推广水分散粒剂、悬浮剂、水乳剂、缓控释剂等新剂型，以及与之配套的新型助剂；降低粉剂、乳油、可湿性粉剂的比例，严格控制有毒有害溶剂和助剂的使用。

鼓励开发节约型、环保型包装材料。

4、保护生态环境和资源节约

（1）农药生产企业向园区集中，引导农药生产企业发展循环经济、鼓励清洁生产，减少污染源，降低企业“三废”处理成本。

（2）鼓励和支持开发新工艺、新技术，减少污染物产生量和排放量。开发和推广水基化等环境友好剂型。

（3）加强农药“三废”治理技术和设备的开发，提高原辅材料回收利用率，提高特殊污染物的处理能力。加强环境污染治理设施的运营工作，确保达标排放。

五、产业政策及保障措施

（一）产业政策

进一步完善政策法规，加强农药行业管理和宏观调控，在国家产业政策引导下，优化生产力布局，加大对农药科技创新投入，提高产品质量和技术装备水平，综合运用财税、价格、贸易等方面的经济政

策，淘汰高污染、高环境风险农药生产工艺，发展环境友好型农药产品，鼓励农药生产企业兼并重组，培育具有国际竞争力的大型农药企业集团，促进农药行业健康稳定发展，提高粮食安全保障能力。

1、鼓励技术创新

做好与《国家产业技术政策》的衔接，制定积极的财政、税收和政府采购政策，加大对农药科技创新投入，推进建立以企业为主体、科研院所为支撑、市场为导向、技术为核心、政产学研用相结合的农药科技创新体系。扶持优势企业创新能力建设，引导并支持企业建立技术中心，建设技术交易平台，加快科技成果转化。建设和完善一批具有国际先进水平的专业化研究开发中心，提高竞争力。

2、优化产业结构

进一步提高行业准入条件，优化生产力布局，建立企业退出机制，实现有序竞争，促进农药工业向生产要素优势集中的区域发展，逐步提高产业集中度。逐步调整产业结构，使农药生产向大型化、集约化方向发展，优先支持具有竞争力优势的企业进行技术改造。鼓励农药生产企业向专业化园区集聚，促进形成配套设施齐全、管理水平较高的专业化园区。鼓励农药原药生产企业和制剂生产企业以市场为纽带，建立有效、常态的合作机制，促进原药和制剂企业的健康和谐发展。

3、推进生产过程智能化

在优势企业试点建设智能数字化车间，加快智能物流管理等技术和装备在生产过程中的应用，促进数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制。加快产品全生命周期管理、客户关系管理、供应链管理系统的应用，促进集团管控、产供销一体、业务和财务衔接等关键环节集成，实现智能管控。加快农药等重点行业智能检测监管体系

建设，提高智能化水平。

（二）保障措施

1、淘汰落后产能，制止低水平重复建设

限制产能严重过剩的农药品种。建立产业预警机制，淘汰落后产能，制止低水平重复建设，建立和完善重污染企业退出机制，淘汰严重污染环境、破坏生态环境、浪费资源能源的生产工艺。

2、加大对农药科技研发、技术改造项目的支持力度

对农药行业高浓度废水治理技术的研发项目、重大农药科技项目以及技术改造项目给予财政支持和税收支持；对涉及重大农业生产安全的农药投资项目、农药生产企业清洁生产技术改造项目给予重点支持。完善农药产品的研发、分析、评价体系，使之与国际接轨，提高竞争力，摆脱低端产品出口、低价竞争的局面。

3、加强环保和产品质量治理，推行“责任关怀”准则

强化环保和产品质量检查，对于没有有效处理污染物，以及产品质量监督检查不合格经整改仍不达标的企业取消其农药生产资格。加大科学用药的宣传力度，提高农民科学用水平，避免因农药滥用误用等出现的环境污染问题；建立农药废弃包装物和过期农药的回收和无害化处理制度和体系。推行“责任关怀”准则，实现农药安全生产、维护职工健康。

4、加强农药生产追溯管理

强化农药生产者的责任，建立健全原材料、农药原药进货和检验记录、出厂检验记录，推进农药生产企业二维码体系建设等，实现农药生产的可追溯管理。

5、加强标准体系建设

发挥企业在标准制定中的重要作用，支持组建重点、热点品种标准联盟，推进产品研发与标准制定。制定满足市场和创新需要的团体标准，建立企业产品和服务标准自我声明公开和监督制度。鼓励和支持企业、科研院所、行业组织等参与国际标准制定。

6、支持国内企业境外投资，加强国际交流与合作

制定积极的财税政策，支持国内企业境外投资，积极开拓国际市场。研究国外农药发展动态，建立信息平台。建立反倾销预警机制，积极、妥善应对国际间的贸易摩擦，保护我国农药生产企业的合法权益。