

# 衡阳市农作物病虫害专业化统防统治的实践与创新

唐春生<sup>1</sup>, 黄守行<sup>1</sup>, 李勇峰<sup>1</sup>, 王伟华<sup>1</sup>, 吴燕清<sup>2</sup>

(1. 湖南省衡阳市植保植检站, 湖南 衡阳 421001; 2. 南京农业大学, 江苏 南京 210095)

**摘要:** 从近年来衡阳市农作物病虫害专业化统防统治的组织发展和实践, 客观地总结了所取得的成绩和成功经验, 分析了当前专业化统防统治面临的严峻形势和挑战, 创新地提出了湘南丘陵地区专业化统防统治今后的发展思路、战略对策和措施。文章针对性和操作性强, 安邦全程机械化“新农业服务模式”及无人驾驶农药喷洒直升机进行统防统治作业服务具有前瞻性和指导性。

**关键词:** 农作物病虫害 专业化防治 实践创新 全程机械化 新农业服务模式 飞机杀虫

## Organizational practice and innovation of the professional prevention and control on crop pests and diseases in Hengyang

Chunsheng Tang<sup>1</sup>, Shouxing Huang<sup>1</sup>, Yongfeng Li<sup>1</sup>, Weihua Wang<sup>1</sup>, Yanqing Wu<sup>2</sup>

(1. Plant Protection and Quarantine Station of Hengyang, Hengyang Hunan 421001, China; 2. Nanjing Agricultural University, Nanjing Jiangsu 210095, China)

**Abstract:** According to the organizational development and practice of the specialized system of crop pests and diseases in Hengyang city recently, objectively summarized achievements and experiences obtained by now, analyzed the severe situation and challenges which specialized system prevention of common governance are currently facing, innovatively proposed ideas, strategic policies and measures for future development of the specialized system in the hilly areas in South of Hunan. The article is highly purposeful and operational. Anbang's fully mechanized "new agricultural service model" and unmanned aerial pesticide spraying helicopters has its unique forward looking and guidance on marketing services which conducting the specialized system prevention of common governance.

**Keyword:** crop pests and diseases; Professional prevention and control; Practice and innovation; The Whole process mechanization; New agricultural service mode; The plane insecticidal

近年来, 我市按照省站提出的“提质扩面、整体推进、规范管理、加快发展”的工作思路与要求, 采用行政推动与市场经济相结合的手段, 强化市场运作, 积极发展专业化防治组织, 大力推进全程承包, 全市农作物病虫害专业化统防统治工作取得了又好又快发展。一是服务组织发展迅速。全市已组建不同形式专业化服务组织 114 个, 注册资金 6690.1 万元, 从业人员 9386 人, 同时村级服务站、机防队数量大幅度增加, 新型施药机械保有量达 11577 台, 比上年同期增加 6635 台。二是服务能力显著提高。各地专业化统防统治服务范围不断拓宽, 服务对象

**作者简介:** 唐春生 (1956-), 男, 湖南祁东县人, 硕士研究生, 推广研究员, 从事农作物病虫害监测和防治工作。E-mail: [tangchunsheng56@163.com](mailto:tangchunsheng56@163.com); 唐春生植保 <http://www.hyzhibao.com>

不断扩大，服务能力稳步提高，专业化统防统治日服务能力已达 2 万  $\text{hm}^2$ ，全市 30 个水稻万亩高产创建示范片实现了全覆盖。三是服务水平明显提升。各地通过规范服务合同，制定服务标准，开展农民与机手培训，规范运作，加强监督，使专业化统防统治服务水平得到进一步提升。四是专业化统防统治效益不断提高。即统防区平均每亩减少用药 1-2 次，减少农药用量 15%-20%；作业效率、防治效果、经济效益和社会效益大提高。2011 年，全市共签订了专业化防治合同 22 万余份，实施专业化统防统治面积 8.3 万  $\text{hm}^2$ ，节省农药费用 3033.871 万元，节省人工费用 2473.007 万元，增产创收 12568.122 万元，合计节支增收 18075 万元；专业化防治平均每 667 $\text{m}^2$  节支增收 145.18 元，农村人平增收 125.8 元。专业化统防统治工作得到了政府的高度重视及广大农民的认可，覆盖面积已达 30%。五是涌现了许多好典型。各地在组织形式、建章立制、标准确立、运作指导等方面做了卓有成效的工作，涌现了许多好典型，积累了很多好经验。如衡阳安农农作物病虫害专业化防治合作社、衡南县植物医院、衡南县新伟利优质稻产销专业合作社、衡南县东冠农技农机作业专业合作社、祁东县富田种养农民专业合作社、祁东双奇种植专业合作社、祁东正丰农资有限公司、衡山县美农稻米专业合作社、衡东益康生态农业开发有限公司、衡东鑫虎粮油种植专业合作社、湖南省绿海粮油专业化防治合作社、常宁市宁峰农业专业合作社、石鼓乐富蔬菜生产公司等一批具有发展潜力的专业化防治组织已引起了社会各界的关注。衡阳日报、衡阳电视台、湖南经济电视台等多家媒体进行了跟踪报道。总之，实施专业化统防统治不但提高了防效，普及了技术，而且增加了收入，保障了安全，方便了群众，树立了品牌，提升了植保服务形象。

## 1、我市专业化统防统治工作的做法及创新

**1.1 领导重视、政府支持。**近三年来，我市专业化统防统治工作得到了领导的高度重视，以及政策与资金的大力支持。各级人大、财政部门与植保站组成调研组对专业化统防统治工作进行了调研，肯定了专业化统防统治工作的重要性和做法，并相继出台了条例、文件等政策支持，并列支专项资金用于专业化统防统治工作开展。如湖南省政府发布了“关于推进农作物病虫害专业化防治的通知”、省农业厅出台了“专业化统防统治暂行管理办法”等一系列的文件，省财政每年拨付 1200 万元用于专业化统防统治；2011 年市、县财政共投入经费 185 万元，全市各级财政补贴每年可达 1000 万元以上。2011 年 3 月湖南省农业厅厅长与各县市农业局局长签定了专业化统防统治责任状，实行一把手责任制，全面推进专业化统防统治工作开展。各县市区成立了以主管农业副县（市）长为组长的农作物病虫害专业化统防统治工作领导小组，出台了相关奖励补贴政策，工商、保险、农机等部门在服务组织注册、参加农业综合保险、购机补贴方面给予了大力支持。各县市区农业局把开展农作物病虫害专业化统防统治工作作为发展粮食生产一项重要指标，纳入了年度目标考核的内容之一，落实了主管领导负责制，确保相关工作经费到位。如祁东县政府与农业局的力度特别大，以政府名义出台了奖励补助文件，给予全程机械服务示范面积 26.67 $\text{hm}^2$  以上的合作社每季每 667 $\text{m}^2$  补助农作物病虫害专业化统防统治费 10 元；对核心示范区的服务组织每 667 $\text{m}^2$  再给予 10 元的物资补贴；对合作组织每人每次培训补贴 10 元；购机方面除正常的补贴之外还安排 5 万元进行奖励，所有补贴奖励经费从该县粮食生产资金中落实。

**1.2 采取有效措施，抓好宣传培训。**我市植保部门把宣传培训作为专业化统防统治工作开展的重点，采取多种有效措施，大张旗鼓地开展宣传培训，营造了

浓厚的社会氛围，有力地促进了专业化统防统治工作的开展。市植保植检站组织基层领导、专业技术人员、涉农企业、广大农民和机防队员参加省站的培训。通过宣传培训，一是引起了各级政府领导对专业化统防统治工作的重视，使之充分认识到专业化统防统治是现代农业发展的方向，是解决农民分散防治诸多弊端、保证防治效果和确保农产品质量安全和生态环境安全的有效抓手，达到了转变工作思路，并把工作重点放在发展专业化统防统治组织，着力引导、培育和扶持上。二是发动、鼓励社会资本，尤其是涉农企业积极投入到专业化统防统治服务中来。三是着重抓好宣传培训工作，使农民充分了解专业化统防统治的真实内容，明确自身的权利和义务，减少了农民和服务组织之间极易产生的矛盾和纠纷。四是根据专业化统防统治组织的需要，借助阳光工程、安全科学用药培训等多种培训形式，帮助服务组织培训机防队员，使机防队员正确掌握机械使用、维修与保养及施药技术、田间病虫识别等知识。衡阳市三年来共开展乡镇领导和专业技术人员培训 68 场次，培训人数达 3125 余人；开展农民培训 498 场次，培训农民 3 万人以上；培训机防队员 130 多期，培训人数 6912 人，逐步形成了一支业务精、素质高、反应快、成效好的专业化统防统治队伍。

**1.3 创新组织模式，推进全程承包。**近几年来，我们在全市不断探索专业化统防统治的新模式，并取得了成功的经验。2005 年 7 月，全省第一支病虫害专业化统防统治服务队在衡南县三塘镇神山村成立；2006 年衡南创造了全省闻名的“车江模式”、“神山模式”；2007 年该县总结出了专业化统防统治的三大服务方式（半包、战役承包、代治）和五种运行模式（车江模式、实体模式、神山模式、能人模式、大户模式）；2008 年衡南县推出了专业化统防统治又一模式——泉湖模式；2010 年首次推出并发布了“三免一补”的专业化统防统治发展政策——免费培训技术人员、进行技术指导、提供病虫情报、适当给予药械补贴；2011 年按照“提质扩面，整村推进，规范管理，加快发展”的原则和“六百”目标，在三塘镇开展了成建制的 12 个村、连片 1712hm<sup>2</sup> 的水稻病虫害专业化统防统治整体推进试点工作；2012 年围绕建立一批拉得出、用得上、打得赢的农业重大生物灾害专业化应急防控队伍，形成当前及今后一定时期内适合本地农作物重大生物灾害防控体系，在衡南县 26 个乡镇全面推进了水稻病虫害专业化统防统治，达到了粮食高产创建示范区全程承包全覆盖、统防统治服务网点全县覆盖的良好效果。与此同时，我市因势利导，积极发动、鼓励社会资本，尤其是涉农企业积极投入到专业化统防统治服务中来。如引入社会资本成立专业合作社或公司，把农资企业、粮食企业及非农产业资本注入专业化防治领域，成立生产过程全程承包的专业化防治合作社或公司，进行产业化运作、企业化管理、连锁式经营。延长产业链，将播种、施肥、病虫害防治、产品收获、收购等力所能及的产前、产中、产后服务纳入服务范围，增强了自我造血功能和可持续发展能力。如湖南安邦新农业科技股份有限公司是一家综合性农业服务企业，创立于 2009 年 2 月，注册资金 3000 万元，下辖四个专业合作社和一个培训中心。该公司从 2009 年起租赁耕地 2346.67hm<sup>2</sup>，在政府支持和植保部门指导下，目前已组建了 150 多个村级机防队，选拔培训了 1200 多名机防手，配置了 1400 台施药机械设备，服务范围遍及衡阳、衡东、常宁、祁东、耒阳等 5 个县的 40 多个乡镇，2011 年共签定水稻全程承包防治面积 6036.47hm<sup>2</sup>。公司运作完全按照企业化管理，在成本核算、各级平台搭建、药械配备、机手培训和宣传发动等方面都有一套成熟的办法，如合作社对生产过程所有环节实行分单定价，测土配方施肥 70 元/667m<sup>2</sup>、病虫害防治 110 元/667m<sup>2</sup>、机耕 100 元/667m<sup>2</sup>、机插 80 元/667m<sup>2</sup>、机收 120 元/667m<sup>2</sup>、

烘干 60 元/t, 也制定打包价 (套餐), 早稻 460 元/667m<sup>2</sup>、中稻 540 元/667m<sup>2</sup>、晚稻 480 元/667m<sup>2</sup>, 会员可根据自身实际情况自主享受“点单”或“套餐”服务, 服务费用可由合作社先行垫资, 后在收购产品时再扣减“点单”或“套餐”服务费用, 公司业务范围也由单一的专业化防治逐步向产前、产中、产后服务扩大, 规模不断壮大。

2011-2012 年, 湖南安邦新农业科技股份有限公司启用了无人驾驶农药喷洒直升机进行统防统治作业服务, 单机每天服务面积超过 26.67hm<sup>2</sup>。该飞机使用普通 97 号汽油作为燃料, 发动机为 80cc 双缸对置风冷式二冲程汽油发动机, 飞机的起飞重量约为 35kg, 在田埂地头有 1m<sup>2</sup>的空地就可以垂直起降。飞机飞行速度为每 s5-7m, 喷洒宽度为 3-4m, 每次装药 10kL, 每次喷洒时间 8-10s, 可以喷洒 1.07-1.33hm<sup>2</sup>地, 平均每 667m<sup>2</sup>喷洒时间仅为 30-50s。无人驾驶农药喷洒直升机进行施药服务是安邦科技公司“新农业服务模式”中重要的一环, 该作业服务极大地提高了效率, 节约 50%的农药使用量和 90%的用水量, 远距离遥控操作, 喷洒作业人员避免了暴露于农药弥雾中、高温易中毒的危险, 是对传统人工施药的革命性创新。

**1.4 运作管理规范, 强化制度建设。**实施专业化统防统治, 强化制度建设、规范运作管理是关键。在过去的三年里, 植保部门、专业化防治组织分工明确。植保部门发挥指导、引导、督导的作用, 不直接参与经营活动; 专业化组织负责企业经营管理。(1) **风险管理:** 严格控制专业化防治组织的发展数量和规模。各县市区严格按照省站提出的“采购上移、管理下移、资产转移、风险转移”策略, 加强专业化统防统治组织的规范管理。采购上移, 降低采购成本, 能增厚利润; 管理下移、资产转移, 能有效降低上层组织的管理成本及风险, 并且可增强基层组织及队员的责任心, 延长机械的使用寿命; 风险转移, 能把上层组织的风险降低到最低水平。为了规避风险, 我市还将病虫害专业化统防统治纳入农业保险范畴, 争取专业化统防统治组织在金融保险等方面的优惠政策, 积极鼓励各类组织投保专业化统防统治责任险, 为从业人员购买人身意外伤害险, 切实解决后顾之忧。(2) **标识管理:** 省站对专业化防治组织进行统一标识管理。各县市区植保部门采用标识管理约束专业化防治组织服务行为, 选好村级服务站站长, 划定服务范围, 避免无序竞争; 始终坚持最低价格控制原则, 避免组织之间相互压价; 对不服从安排的专业组织, 通过标识管理禁止其在区域内开展服务, 确保专业化防治组织良性发展。(3) **分级管理:** 在专业化防治组织中, 实行专业化防治组织-村级服务站-机防队员-农户的分级管理, 分工明确, 责任到人, 重点加强村级服务站的建设和服务工作, 作为专业化统防统治工作开展的实施主体。村级服务站是合作社与农民联系的纽带, 服务站的建设直接关系到专业化统防统治的成败。服务站建设首先是选择优秀的服务站长, 服务站长的最佳人选是当地有一定声望的农民, 热心于专业化统防统治的推广工作, 具备较强的管理能力, 能够不打折扣地执行合作社制定的各项规章制度, 遇到问题能及时如实地向合作社报告, 与合作社齐心协力地处理跟农户的关系。此外, 村级服务站长通过管理服务一年能增加 2-4 万元的额外收入。(4) **制度管理:** 我市专业化防治组织建立完善了一系列管理考核制度, 如“社务公开制度”、“社员管理联系制度”等十余项管理制度, 细化管理。建章立制, 规范管理, 明确承包户、机防手、服务站、合作社的责、权、利。①如湖南安邦新农业科技股份有限公司制定了《农作物病虫害专业化防治合作社章程》、《专业化统防统治服务站站长聘用合同书》、《病虫害专业化防治队章程》、《安全用药技术操作规程》、《病虫害专业化防治收费标准》、《损失赔偿标准》等规

章制度，并悬挂于每个专业化防治服务站的墙壁上。这样不但使该社的各项管理工作有章可循，而且有利于社会对合作社和机防手进行监督约束，有利于提高合作社在人民群众中的形象。②该社与每个机防手都签订了正式的聘用合同，合同里写明机防手负责施药的田块和面积，对施药做出明确要求以及责任约定，并且让机防手与其负责施药田块的农户见面交流，了解农户的具体要求，让农户来监督机防手施药。该社还要求服务站与每个承包农户签订“专业化统防统治承包合同”，合同里不但规定了早晚两季每 667m<sup>2</sup> 承包费用和负责承包防治的病虫草害种类以及应达到的防治标准，而且对防治没有达标时的赔偿做了约定。③该社每次防治药剂的配送都实行与承包农户、防治面积、负责防治的机防手一一对应，定量对点配送，每瓶药剂的包装上都写明农户姓名、防治面积、负责施药机防手姓名。服务站在发放药剂时，将机防手和承包农户都叫到一起，当面把药剂交到承包农户手上，再由机防手拿去施用。④该社还对机防队长和机防手进行定量定质考核，奖勤罚懒，选优淘劣。

**1.5 创办示范样板，带动全面发展。**近三年来，我市抓住衡南被列为农业部、省级水稻病虫害专业化统防统治示范县，衡阳、祁东、耒阳、衡东、常宁被列为农业部、省级水稻病虫害专业化统防统治重点推广县的机遇。在办点示范上，一是突出重点作物、关键区域和重大病虫，率先在全市 30 个粮食高产创建主产区、36 个经济作物优势区和重大病虫发生源头区全面推进，力争实现全覆盖；二是与重大病虫害的应急防治结合。衡南、衡阳、祁东、衡山、衡东、耒阳、常宁等县市充分发挥专业化防治组织在稻水象甲、扶桑绵粉蚧、蝗虫、斜纹夜蛾等应急防控中的快速便捷作用；三是与绿色防控植保技术推广紧密结合。如湖南省绿海粮油专业化防治合作社与耒阳市植保植检站联合在耒阳洲陂办点、湖南安邦新农业科技股份有限公司在衡阳县岷山乡办点，推广赤眼蜂防治稻纵卷叶螟、太阳能杀虫灯灭虫和稻田养鸭治虫等生物防治、科学用药等无害化防控技术；四是与物资产品配套服务紧密结合。如拜耳、杜邦、先正达、济南中科、湖南安邦、湖南生安赛特控害有限公司参与水稻全程用药示范，参与统防统治“三赢”模式、整村推进行动，通过农药械统购、统供、统配、统施的技物结合配套服务，降低防治成本，提高服务收益；五是与基层组织紧密结合。如衡阳县安农农作物病虫害防治专业合作社加强与农技部门、村民委员会协作，发挥基层组织优势，同时聘请有关专家技术人员担任技术顾问，为 360 个优质稻种植大户和协会会员提供病虫害统防统治服务，不断提高技术到位率和统防统治覆盖面。各县市区选择基础好、实力强的乡镇为重点，开展专业化统防统治服务工作，扶持建立新的防治服务组织，并将办点成熟的经验在面上示范和推广。同时，充分利用广播、电视、报纸、网络等媒体，大力宣传农作物重大病虫害专业化统防统治的典型经验，推广好的做法，提升专业化防治组织的地位和影响力，推动全市农作物重大病虫害专业化统防统治工作的全面开展。

**1.6 督导检查考核，推行目标管理。**为完成全年的目标任务，我市将农作物重大病虫害专业化统防统治目标任务纳入市人民政府对本局绩效考核指标之一，也作为市人民政府考核各县市区人民政府粮食生产目标任务内容之一。衡阳市农业局对各县市区农业部门专业化统防统治队伍建设和专业化防治面积落实情况实行台账管理，作为全年农业工作考核的重点，规定县市每少于 666.67hm<sup>2</sup> 机防服务面积或少发展 1 个防治组织，扣 0.1 分；区里每少于 66.67hm<sup>2</sup> 机防服务面积或少发展 1 个防治组织，扣 1 分。年中组织督促检查，年底进行考核评比，将考核结果与单位评先及植保专项经费安排挂钩。为了掌握年度内不同时期工作进

度，市植保植检站多次开展调度工作，掌握有关情况，及时通报。即3月份对全市农作物重大病虫害专业化统防统治宣传月活动开展进行督查；4月份对全市专业化防治组织创建及规章制度制定进行督查；5月份对全市专业化统防统治效果进行督查；6月份组织召开全市农作物重大病虫害专业化统防统治现场会。市植保植检站还对专业化防治服务组织发展好，成绩突出，服务面积大、效果好、社会满意度高的县级植保植检站给予奖励，评选出先进单位和先进个人，并择优推荐到省植保植检站，参加全省年度先进单位和先进工作者的评选。

## **2、我市专业化统防统治工作面临严峻形势和挑战**

与湘北相比，地处湘南丘陵的衡阳市专业化统防统治仍然处于初级发展阶段，经验不足，面临严峻形势和挑战。主要表现一是专业化防治组织虽然比较多，但规模不大、水平不高，植保机械作业效率不高，管理比较松散，带动作用不明显；二是部分农民的认知不到位，统防统治不能全部连片实施；三是机手收入低，工作强度大、风险高，且大多数机手年龄偏大，队伍难稳定；四是专业化防治服务组织面临的风险大。特别是突发自然灾害导致防治成本增加；农民对防治效果要求高，纠纷难解决；加上赊销成痼疾，资金回收难，直接威胁到专业化防治服务组织的生存。五是监管不到位。部分服务组织法制观念淡薄，没有正确标识大包装农药，或者极个别服务组织违规使用国家明令禁止的高毒农药及添加隐性成分。还有部分农资经销商搞无序竞争，低价扰乱市场，干扰了专业化统防统治的正常运行。六是政府支持力度需要进一步加强，保障机制不够完善。

## **3、我市未来专业化统防统治工作的几点突破**

专业化统防统治既是农村新型服务业，也是公益性很强的植保防灾减灾事业，大力推进农作物病虫害专业化统防统治，既能解决农民一家一户防病治虫难的问题，又能显著提高病虫害防治效果、效率和效益，是保障农业生产安全、农产品质量安全、农业生态环境安全的有效措施。首先在专业化防治理念和工作思路需要提升，坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，牢固树立“公共植保，绿色植保”的理念；坚持“政府支持、市场运作、农民自愿、因地制宜”的原则；加强政策支持和资金扶持，积极稳妥发展多种形式的病虫害专业化防治组织，逐步扩大以全程承包为主的农作物病虫害专业化防治覆盖面。

**3.1 加大宣传发动培训力度，引导农民参与专业化防治。**采取多种形式开展宣传发动和技术培训。积极向领导和有关政府部门宣传专业化统防统治的重大意义，争取政府支持和政策性投入。搞好技术培训，提高专业化防治组织人员的技术水平和业务素质。服务组织要把专业化统防统治作为一种经营模式、新服务品种向农民推介，与农民形成契约化合同关系，让农民、社会接受专业化统防统治。服务组织万不可抱着依赖政府的心理，坐、等、靠、要，一定要牢固树立市场化运作的理念，坚持做大做强。目前，专业化统防统治处于发展初期，政府、农业植保部门应为服务组织穿针引线，建立起农户对服务组织的信任。服务组织应联合农业行政主管部门逐乡逐村开展农民发动工作，充分发挥试点县高级培训师的作用，对不了解、不信任、模糊认知专业化统防统治的农民进行“洗脑”，引导农民积极参与专业化统防统治，提高农民与服务组织的签约率，促进统防统治连片实施。

**3.2 创新“三赢”模式，稳定机手队伍。**第一、建立村级服务站，强化服务。服务组织应认真建立村级服务站，明确村级服务站的责任，从宣传发动、合同签订、面积核定、费用收取、农药配送、组建机防队伍到防治责任、费用结算、矛盾化解等面对农户的诸多具体问题，都由村级服务站协助解决。第二，统一采

购农药，降低防治运行成本。根据服务组织的服务面积、防治对象和病虫害发生轻重，确定农药采购量，直接从有资质的生产企业采购大包装农药，配送到村级服务站，减少中间流通环节，减少包装物，降低成本。第三，整村推进，提高工效。在服务区统一栽培模式、统一栽培品种、统一病虫害防治、统一肥水管理，不留插花田、减少施药防治难度，提高机防队员的工作效率，降低公司的运行成本，提高公司效能和经营效益。第四、强化内部管理，抓好成本控制。要制定合理的财务、仓储、人事等管理制度规范公司的一切行为；要根据企业的实际情况和当地环境条件，制定出发展规划，不能贪功冒进。第五、抓好抓实每个细节，使每个环节的成本降到最低，使企业整体效益最大化。通过以上五条措施，实现合作组织、村级服务站和机手、农民的共赢，从而稳定专业化统防统治队伍。

**3.3 加强服务组织建设，争取政府支持和投入。**各地要在认真总结经验的基础上，探索合适的组织模式，要通过示范带动、典型宣传等途径，大力发展多种形式的农作物病虫害专业化防治组织。植保服务组织组建方式可多样化，可以由种植大户、农业龙头企业或农资经营企业牵头组建，也可以由农民为主建立植保合作社。要积极鼓励、扶持龙头企业进入农作物病虫害专业化防治领域，形成一批从事农作物病虫害专业化防治企业。在组建中政府部门要及时引导，帮助专业化防治组织制订防治服务方式、收费标准、用药规范、机械配置和使用保管、防治保障等进行规范管理，要探索农作物病虫害专业化服务组织的认定标准和行业准入考核办法，要制订各类病虫害防治效果认定标准和损失赔产办法，探索建立农作物病虫害防治效果、药害等鉴定机制，防治效果纠纷仲裁机制，及时解决专业化防治中出现的问题。各级政府要树立“公共植保”理念，要从提高农产品质量安全水平、保护生态环境、支持农业、促进农民增收的角度出发，加大对农作物病虫害专业化防治的支持力度，要积极协调相关部门在安排农机购置补贴，新型农民培训，农民专业化合作组织发展等涉农项目时，支持专业化防治工作，特别是支持专业化龙头企业购置先进的药械设备，以及专业化从业人员的培训。要积极拓展资金渠道，制定优惠政策，鼓励社会资本进入农作物病虫害专业化防治领域，扩大专业化防治规模，提升防治组织的科学防控水平和综合服务能力。

**3.4 运作规范管理，控制化解风险。**完善各项管理制度，加快相关法规、规章的制定。积极推行专业化统防统治服务组织标志管理。植保部门要充分发挥在专业化防治工作中的引导、指导和督导作用，逐步建立规范化运行机制、风险防范机制和监督管理机制。服务组织应主动与农业保险部门协商，依法依规参与农业保险，为全程承包面积购买农业保险。服务组织(公司)应根据企业收益状况，每年提留利润的3%-5%作为风险基金，以丰年补亏年。服务组织还应与商业保险公司合作购买“专业化统防统治责任险”和机防队员“人身意外伤害险”，减少机防队员中毒事故和意外伤害所带来的风险，促进专业化统防统治工作步入良性发展的轨道。

**3.5 积极引进和推广先进器械，提高统防统治装备水平。**搞好对现有植保机械的改进，引进适合专业化统防统治的新型机械，加快先进植保装备在防治实践中的应用，提高防治效果和作业效率，加快推进专业化防治进程。随着土地流转的加快，农村劳动力外出打工，专业化统防统治所需人力成本在上升。农村生活水平的提高和人们保健意识的增强，使衡阳农民正在发生从买农药、打农药到买植保服务的意识转变，农药喷洒机械化已迫在眉睫、势在必行。农药喷洒无人直升机技术和喷洒服务的推广普及将会在湘南丘陵地区形成一个全新的产业链。这无疑会给我市农药喷洒机械化、农药计量控制与环境保护带来一场革命。

**3.6 充分挖掘先进典型经验，促进专业化防治全面开展。**建立专业化统防统治示范区、扶持建设规模化、规范化的防治组织，推进成建制统防统治的开展，提高辐射带动能力。加强专业化统防统治在“米袋子”、“菜篮子”、“果盘子”生产基地建设、外来有害生物入侵的扑灭、迁飞性害虫和突发性病虫害防控中典型经验的总结和推广，扩大专业化防治组织的影响，促进专业化统防统治工作的全面开展。

**3.7 大力推行全程服务，落实综合防治技术。**鼓励专业化防治组织坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，始终坚持朝着全程承包服务方式的发展方向，协调运用物理、生物等非化学防控和化学防控技术相结合的综合配套防控技术，大力推广绿色防控技术，使用高效、低毒、环境友好型农药和生物农药，确保专业化服务用好药、少用药，能兼治的不单治、能挑治的不普治，积极稳妥地推进从种到收的全程服务，努力提升专业化统防统治工作水平。