

佛山市、区科协 2003 年度科普工作

总 结 汇 编

佛山市科协普及部编
二〇〇三年十二月



佛山市、区科协 2003 年科普工作

总 结 汇 编

佛山市科协普及部编

2003 年 12 月

目 录

与时俱进 开拓创新 努力开创科普工作新局面	
.....	市科协普及部 (1)
禅城区科协 2003 年工作总结及 2004 年工作计划	
.....	禅城区科协 (13)
南海区科协 2003 年工作总结和 2004 年工作计划	
.....	南海区科协 (27)
顺德区科协 2003 年工作总结及 2004 年工作设想	
.....	顺德区科协 (35)
三水区科协 2003 年工作总结及 2004 年工作计划	
.....	三水区科协 (44)
高明区科协 2003 年工作总结及 2004 年工作设想	
.....	高明区科协 (52)

与时俱进 开拓创新 努力开创科普工作新局面

——2003年科普工作总结和2004年工作要点

市科协普及部

一年来，我市各区科协在当地党委、政府的领导和市科协的指导下，以党的十六大精神和三个代表的重要思想为指导，积极开展科普宣传、科学普及、科技培训和科技咨询活动，为提高广大市民的科学文化素质、为促进我市物质文明、精神文明和政治文明建设作出了积极的贡献。据不完全的统计，2003年我市各区科协共举办科普讲座94次，参加人数42000多人次；科普活动106次，参加人数65000多人次；各类科技培训班520期，培训35000多人次；各类研讨会20多次，参加人数10000多人次；编印各类科普读物16000多册；制作和购买VCD光碟200多盘；发放各类科普读物63000多册，科普资料110万张，科普挂图53000多张；播放科普电影20多场；新建科普画廊310米；创建佛山市科普教育基地2个，科普示范镇4个；举办各种青少年科技活动15项，参加人数33000多人次。

一、认真组织学习、宣传《科普法》

贯彻落实《科普法》，加强科普工作，是实践三个代表重要思想的具体体现。各区科协深刻认识《科普法》的立法宗旨、科普的内涵、性质以及科普工作的原则和法律权限，明确科普是全社会的任务，社会各界都应组织参加各类科普活动，紧紧把握《科普法》颁布的契机，通过讲座、宣传栏、标语、竞赛等形式广泛地宣传《科普法》，把《科普法》的有关内容做到家喻户晓，人人皆知。为纪念《科普法》颁发一周年，进一步宣传《科

普法》，我部组队参加了由省科协、省委宣传部、省人大文教卫委员会和省科技厅联合举办的“科普法知识大赛”，捧回了优秀奖；高明区在全区范围内开展了“科普法知识竞赛”，有近 5000 人参加了竞赛；禅城区科协编印了 5000 册《科普法》发放到各社区，向广大市民宣传科普法，让全社会都来参与科普宣传活动，提高全民的科学文化素质。

二、积极开展抗“非典”的科普宣传活动

今年上半年，我市曾一度出现“非典”疫情，严重危害人民群众身体健康和生命安全，为抗击“非典”，各区科协围绕“依靠科学，战胜非典”这个主题积极开展防止“非典”的科普知识宣传活动。禅城区科协在上半年把非典型肺炎防治知识的宣传普及工作作为头等大事来抓，4 月份及时编印了 5000 本《非典型肺炎防治手册》分发给全区各单位、各镇、街道办事处，深受欢迎，社会反响强烈。同时迅速将其它各种关于防治“非典”的科普挂图、小册子、传单等资料派发到各镇、街道，及时向社区居民、农民宣传了“非典”的防治知识，消除了市民的恐慌心理，维护了社会稳定。南海区科协联合区卫生局、区医学会、区护理学会、区中醫学会以及各镇（街道）科协，通过墙报、报纸、有线电视、广播电台、互联网等形式开展抗“非典”宣传活动。顺德区科协购买了 5000 多套防“非典”知识挂图，张贴到各街区、各村委会，并向各镇（街道）派发了数千册防“非典”知识小册子，区农村卫生协会印刷了 100 多万份宣传单张，举办了 300 多期各类培训班，出动了 4000 多医务人员检查指导防“非典”工作，在各种宣教传媒发表卫生宣传稿件 23 篇（次）。三水区科协制作了 20 多张“农村防治非典型肺炎”VCD 光碟在区电视台和各镇电视台播放，把 500 份《农村防治非典科普挂图》发放到各村委会张贴，把 300 多册《非典型肺炎防

治知识》发放到各镇和有关单位，在“三水科技信息网”设置《“非典”知识》专栏，进行“非典”防治的专题宣传，并根据实际情况不断进行充实新的内容，为三水区无“非典”病例作出了贡献。高明区科协在抗击“非典”期间及时地将防治“非典”图片500张、防“非典”VCD20张发放到各镇（街道），对全区防治“非典”工作起到积极作用。

三、城市社区科普工作开创了新局面

（一）形式多样的科普活动

今年以来，我市各级科协积极探索社区科普工作新路子，认真贯彻落实市文明办、市科协《关于在文明社区建设中开展科普工作的意见》的文件精神，围绕服务于社区建设的宗旨，组织和开展内容丰富、形式多样的科普活动，为让科普知识走进社区、走进家庭做了大量的、卓有成效的工作，为我市两个文明建设作出了重要的贡献。

我市各级科协能结合实际，注重实效，经常性地组织开展各种丰富多彩、新颖活泼的群众喜闻乐见的社区科普活动，寓科普教育于各种文化活动之中，把现代科学知识、科学方法、科学思想和科学精神传播到广大群众中去，努力提高居民群众的科学文化素质。

（1）影响甚大的社区科普广场活动。市科协联合禅城区科协和城南、普君街道科协在惠景公园及兆祥公园举办了两场大型的社区科普广场活动。活动内容包括卫生保健、优生优育、法律常识、消防安全、环境保护等科普知识咨询服务和图片展览，还有摩托车、家用电器维修等便民服务。每一次活动都吸引数以千计的居民群众参与，取得良好的社会效益。

（2）深受群众欢迎的科普一条街活动。各街道科协以文化活动为载体，积极拓宽科普宣传渠道，把科普教育宣传和社区各种文化活动结合起来，

让群众在丰富多彩的文体活动之中接受教育，这样既活跃了居民的文化生活，又使居民群众得到科学知识的洗礼，自觉用健康的科学文明生活方式抵制和反对封建迷信、愚昧落后及其他社会丑恶现象，有效地促进社区两个文明建设。如禅城区原同济街道科协在辖区内组织的“科普宣传服务一条街”活动，服务内容达 30 项，吸引近万名群众参与；顺德区科协在容桂振华、大良新松社区等地方，以社区小型集会等各种方式，采用有奖游戏问答、播放影片等形式积极开展科普宣传活动；高明区科协组织的各类科技咨询活动参加人数达 6700 多人次。

(3) 鲜明形象地传播科普知识的专题图片展览、科普影片巡展及通俗易懂的各种科普书籍。专题图片图文并茂，文字简练，一目了然，效果较好。如禅城区、顺德区科协的“防震减灾”地震科普专题图片展，获得了很好的科普教育效果。贴近群众日常生活的各种科普知识宣传资料深受群众欢迎。禅城区科协派发了《生活中的科普知识》、《艾滋病防治科普知识》、《防震减灾知识》等科普书籍和小手册共 13000 多册；顺德区科协在各社区中巡回播放以科教片系列为主的《趣谈发明创造》、《向白色污染宣战》、《儿童教育的艺术》、《中老年常见病的康复与保健》等 VCD 20 多套，使社区居民对科普知识有更深的理解；高明区科协先后展出了《中华人民共和国科学技术普及法》、《防治非典型肺炎常识》和《学习贯彻〈传染病防治法〉》（依法防治非典型肺炎基本知识）、《了解科学知识，养成文明习惯》（科普知识之二、之三）等五套科普知识图片，并在各镇开展科普知识图片展览 9 次，发放科普资料 58860 份（册），利用有线广播和电视（包括放录像）宣传科技知识 118 场次，收听或观看人数有 98.93 万人次。

(4) 贴近居民生活实际的百科生活科普讲座深受欢迎。我市各街道举

办贴近居民生活实际的百科生活科普讲座深受居民欢迎。如禅城区城南、祖庙等街道的科普讲座（包括保健、法律、环保、信息和优生优育、防火防震、交通安全等日常生活知识）常常坐满了听众。今年以来，禅城区各镇、街道利用科普文化室、培训室等设施，共举办科普讲座 83 次，听讲人数 9000 多人次，开展科普宣传活动 86 次，参加人数约 30000 多人次。顺德区科协在各社区举办的“老年人心理卫生”知识讲座和南海区科协组织的富有特色各专题讲座也深受欢迎。

（5）新颖活泼的科普活动丰富多彩。如禅城区各街道的“消防安全进万家”系列活动、祖庙街道的“社区老人电脑知识竞赛”、城南街道的科普游园会、顺德容桂振华社区和大良新松社区举办的“点击科学，激情广场”活动及各社区的“科普兴趣沙龙”等，形式多样，有歌剧舞蹈、演讲比赛、知识竞赛、猜谜咨询等，满足居民不同层次、不同形式的需求。

（二）进一步加强科普阵地的建设

科普阵地建设是科普工作的保证，是开展社区科普活动的有效载体，是科协开展科普工作的窗口，是实现科普工作可持续发展的物质基础和保障条件。禅城区各街道办事处抓住加强社区建设的契机，建立了科普活动中心、科普活动室和科普宣传栏，科普橱窗、科普宣传栏遍布街头巷尾。今年则着重在区政府大院北侧、电视塔旁、祖庙街道三个地方建立及完善科普宣传栏。南海区科协利用各创新中心阵地，把科技人员之家建在基层，全区 8 个创新中心均建有科技资料室、培训室、科技交流室，使科技人员真正有了自己的家；同时，区科协十分重视和加强科普画廊建设和管理，全区大部分镇科协都兴建了科普画廊。顺德区科协在容桂振华社区、大良新松社区建立了“科普示范社区”，并于 5 月 21 日及 29 日分别举行了挂

牌仪式，示范社区挂牌后，科协大力支持他们开展了一系列生动活泼的科普活动，成绩显著。三水乐平的侨鑫生态园在今年成功创建为佛山市科普教育基地，区科协正积极开展在西南民营科技工业园建立“科技工作者之家”的筹备工作，并在大塘、芦苞两镇着重开展创建“三水区科普示范镇”活动。高明区科协今年在全区开设了科普专栏和板报共 95 个共 113 期。通过建设和完善街道科普阵地，使各街道形成了良好的科普工作环境，有效地促进了社区科普工作的开展，扩大了科普工作的影响度，同时也取得了良好的社会效益。在今年的抗击“非典”宣传工作期间，各个社区都迅速把有关防治“非典”的科普挂图张贴到科普橱窗和科普宣传栏里，使群众及时了解、掌握防治“非典”的知识，受到群众的欢迎和好评。

（三）科协组织和科普队伍进一步得到巩固

开展科普工作组织是保证，队伍是基础。市科协加强对街道科协组织及科普队伍建设的指导，至目前，禅城区的街道都建立了科协组织，大部分的街道也组织建立了科普队伍，社区科普组织网络初步形成，有效地促进了社区科普活动的开展。禅城区科协为了在 12 月底成功召开一大，深入各镇、街道开展调研工作，积极筹备大会的各项工作。顺德、三水、高明等各区科协也十分重视科协组织的建设工作，分别在今年八月、十月和十二月进行了区科协的换届。顺德区在区科协五大期间首次对全区先进集体和先进工作者进行了嘉奖，显示了区科协将比过去更加关注和支持下属科普社区、学会、协会、研究会的工作，为以后团结各自然科学学术团体，全面展开科普工作开了个好头；三水区科协深入各镇区、各学（协）会进行调研工作并提出工作建议，努力使区科协系统组织在机构改革后即使人事发生变动，亦能比较快地恢复正常工作活动；高明区科协常委会议每季

度举行一次，今年召开了 4 次常委会议（分别在 1 月 9 日，4 月 25 日，5 月 22 日，10 月 15 日）和一次全区委员会会议，高度重视健全组织建设的工作，确保区科协工作正常运转，并对高明区科协先进科技团体和先进科普工作者进行了表彰。

四、积极开展农村党员、基层干部科技素质培训

我市各级科协组织认真贯彻佛组通[2001]47 号文件精神，积极开展农村党员、基层干部科技素质培训，为提高农民科技素质、促进我市农村经济和社会发展作出了贡献。禅城区科协与区委组织部一起进一步加强开展农村党员、基层干部科技素质教育，参加各种培训的人员达 18000 多人次。南海区科协坚持向基层科技人员送服务、送培训，全年为基层科技人员举行的专业培训共 9 期，参加人数 2850 人次，免费发放各类科普宣传资料近 6000 多份；有力促进了全区农村科普宣传工作。顺德区科协在陈村镇举办了“花卉栽培技术及科技成果推广应用”培训班，邀请有关教授主讲，并组织多部科教片巡回放映共 20 场次，广泛宣传科技新知识，并在全区十个镇、街道办派发社区生活科普读本、健康生活科普读本及农业技术手册等共 50000 多册。三水区科协和区委组织部一起，在全区范围内开展了新一轮对农村党员、基层干部的科技素质培训，使其中 80%以上的人员系统掌握 2-3 门种养技术知识和农业经营管理知识。期间共组织专家教授下乡 12 次，举办科技讲座 5 场和适用技术培训班 18 期，开展科普咨询 5 次，共发放适用技术资料 16000 多份。高明区科协与区委组织部在更楼、明城等镇（街道）建立了 4 个农村党员、基层干部适用技术培训示范基地，每个培训示范基地分别给予经费支持；区科协与镇科协组织了 3 个适用技术讲座。全区各镇（街道）科协也积极开展此项工作，举办了各类技术培训班 173

期，有 15733 人参加培训。

五、青少年科技活动丰富多彩、成绩显著

今年我市各级科协组织共举办了青少年科技活动 15 项，参加人数 33000 多人，成绩显著。

（一）举办第十八届青少年科技创新大赛

由科协牵头与教育局联合举办的第十八届青少年科技创新大赛在 3、4 月进行，这次比赛有 86 间中小学、幼儿园向大赛递交了 530 件作品，其中收到小论文 63 篇，小发明 88 件，绘画作品 317 幅，实践活动 12 项。大赛评审委员会按小学组、初中组、高中组，根据不同的学科、类别分别评选，遵照“三自”原则（自己选题、自己设计和研究、自己制作和撰写）和“三性”原则（科学性、先进性、实用性），评选出 169 项优秀作品。从中我们选送了一些优秀作品参加省赛，并有五项获省一等奖，十三项获省二等奖，二十一项获省三等奖，三水中学、南海一中和佛山市二十五小获省优秀组织奖。

南海桃园中学苏永善老师辅导的《珠江小支流污染物的归宿研究与“一河两岸”生态整治模式探讨》小论文获全国一等奖及英特尔英才奖；南海大沥城南小学李庆枝老师辅导的《新世纪畅想》科幻绘画获全国一等奖。

（二）举办 2003 年全国青少年信息学奥林匹克竞赛

由市科协和市教育局联合举办的全国青少年信息学奥林匹克竞赛分区联赛的初赛及复赛，分别在 10、11 月进行。有 1300 多人参加初赛，196 人参加复赛。今年我市的参赛人数超过全省参赛人数总额的 1/3，初赛及复赛成绩也得到了大幅度的提升，证明了我市进行行政区域重新划分后，

中学生计算机教育得到加强，使计算机知识普及的深度及广度有了全面的提高。

(三)组织五区青少年科技创新的负责人及教师 19 人，到广州参加为期四天的青少年创新意识、创新能力培养经验交流会。与会的老师虚心听取了其他市的先进经验和做法，也主动地介绍自己的经验，最后还到东莞的东方明珠学校现场参加交流。出席会议的老师纷纷表示，通过这种形式的学习与交流，让他们大开了眼界，增长了见识，交了朋友，希望以后还可以参加类似的活动。

(四)12 月中旬，市科协组织举办了首届佛山发明创新成果展览暨技术交易会，青少年展区组织了小发明、小论文、科幻绘画及优秀活动共 133 项。全面地反映了我市自 2000 年以来在创新发明方面的成绩和进步，使数以万计来参观学习的学生和老师得到了生动形象的教育，开阔了视野。

(五)首届佛山发明创新成果展期间，特邀了国防科技大学教授、著名军事评论家胡思远及中国创造学会中学教育分会会长项政分别到各区作巡回科普讲座。两位专家的报告得到了五区八千多名中小学师生的欢迎，听完讲座的老师们认为听到这么高级别科学家的报告特别难得，更难得的是两位专家的报告都极之生动，深奥的科学道理讲得极为显浅，激发起学生对科学的巨大兴趣，树立起自信心。同学们则表示，两位科学家的报告让他们窥到科学世界的无限精彩，引发了无穷的学习动力。

(六)举办常规的海、陆、空模型比赛。

1. 六月份举办了市第八届遥控车模型比赛，这次比赛有近 600 多人参加，气氛非常热烈。
2. 十月在南海市体育馆举办了第八届航海模型赛，全市约 800 多名

中小学生参赛。这次比赛增加了遥控的项目，使比赛进行得更为紧张激烈。

3. 2003 年佛山市航空模型比赛于 11 月进行，全市 1200 多中小学生参加。同学们经过一年时间的训练，不但掌握了飞机的性能，而且对其飞行、滑翔的原理了解深入，并充分利用，因此这次比赛总体成绩良好。

（七）中小学科技节活动倍受欢迎

禅城区科协大力支持中小学的科技节活动，今年在市八中的科技节期间，捐赠价值近 5000 元的奖品奖给科技节获奖的学生，鼓励他们在以后的青少年科技大赛中再创佳绩。南海区桂城科协在桂江一中举办了首届科技节，科技节包括科普图片展，专题讲座，物理、化学实验展示及创意设计评比等内容，中山大学生命科学工程学院副院长王金发应邀为师生们作《克隆与社会》专题科普讲座。

（八）大力开展形式多样的青少年科普活动

禅城区原永安街道科协利用暑期开展青少年科普活动，如组织中小学生举办时装设计创意大赛、爱科学绘画大赛、参观顺德陈村花卉世界等，积极培养青少年的创作能力和动手能力。南海区青少年科技辅导协会组织全区中小学生参加了“第一届广东省少年儿童发明比赛”、“第四届全国中小学制作活动”并举办了“首届南海区中小学电脑机器人活动”。顺德区科协与科技局知识产权科、区专利协会、教育局在 3—6 月期间，举办了以“迎接新世纪，创出新未来”为主题的顺德区首届职业院校学生专利发明大赛，激发了学生创新创造的潜能，提高了学生的综合素质、培养从小就有知识产权意识，还增强了营造创新与知识产权保护的良好氛围。顺德区科协还与教育局联合，以在学校青少年为主要对象在 6—9 月开展地震科普宣传活动。三水区科协联同区教育局通过开展“生物和环境探索”等科技教育活

动，以培养青少年学生的科学志趣和动手能力，启迪他们的革新、创造思想。高明区科协与教育局、青少年科技辅导员协会在4月19日举办了高明区小学生信息（计算机）技术知识竞赛，有115人参加竞赛；12月13日，组织了7个镇（街道）的70多名学生，到佛山市科学馆举办高明区青少年科技冬令营活动。

六、2004年工作要点

（一）指导思想

以党的十六大、十六届三中全会精神和胡锦涛总书记视察广东重要讲话精神和“三个代表”重要思想为指导，按照“科普法”的要求，围绕市委、市政府的中心工作，以提高城乡公民的科学文化素质为目标，普及科学知识，宣传科学思想、倡导科学方法，弘扬科学精神，与时俱进，开拓创新，为推动我市经济社会发展，促进物质文明、精神文明和政治文明建设，为贯彻落实市第九次党代会提出的“建设富裕小康社会和现代化城市”作出新的贡献。

（二）主要工作

1. 大力推进城市社区科普工作

- (1) 协助社区进一步加强街道科协组织建设，完善社区科普网络，指导社区抓好科普画廊、橱窗、科普室等设施的建设；
- (2) 指导社区在离退休人员和学生（特别是大学生）中组织发展科普志愿队伍；
- (3) 组织科普演讲团（专家）到学校、街道传播科普知识；
- (4) 开展创建“科普示范街道”、“科普示范社区”活动。

(5) 计划于九月召开社区科普工作会议，交流和总结社区科普工作经验，命名一批“科普示范街道”和“科普示范社区”

2. 进一步抓好科普软件工作

(1) 改进佛山公众科普网的版面，丰富网站内容；
(2) 组织编写科普读物、资料，购买科普书籍、挂图、音像等科普宣传资料，为开展科普工作提供软件支持。

3. 大力开展青少年的科普教育

- (1) 组织好各项青少年竞赛等活动；
- (2) 邀请有关专家学者到学校作科普报告；
- (3) 组织青少年科技夏令营、冬令营等活动；
- (4) 创建佛山市青少年科技教育基地 1—2 个。

3. 继续加强农村的科普工作

- (1) 贯彻落实省委组织部、省科协下发的《广东省“十五”期间农村党员、基层干部科技素质培训规划》；
- (2) 继续抓好“科普示范镇”的建设和推广工作；
- (3) 继续向广大农民大力推广成熟、适用、先进的适用技术成果，大力推广有机农业，促进农业和农村经济发展，农民增收。

4. 组织重大的科普活动

- (1) 2004 年五、六月的科技进步活动月，要动员各方面的力量、统筹安排。组织好科普报告、科技竞赛、科技一条街、科技下乡等一系列的科普活动，形成既有重点又普遍开展的局面。
- (2) 利用国际性纪念周（日），如“气象日”、“环境日”、“地球日”等有针对性的开展各种群众性的科普宣传活动。

二〇〇三年禅城区科协工作总结 和明年工作计划

禅城区科协

二〇〇三年，禅城区科协在区委、区政府的领导下，在上级科协的指导下，认真贯彻党的十六届三中全会精神，以“三个代表”重要思想为指导，以建设广东省第三大城市为契机，坚持以经济建设为中心，积极实施科教兴区和可持续发展战略，不断加强自身建设，强化服务职能，积极开展科技服务、科普宣传和科技交流工作，完善科协的网络，有效地推动了科技、经济和社会的全面发展，发挥了科协沟通党和政府与科技人员之间的纽带和桥梁的作用。

一、认真学习贯彻胡锦涛总书记视察广东的重要讲话精神，深入学习贯彻党的十六届三中全会精神，用“三个代表”重要思想统领科协工作

认真学习贯彻胡锦涛总书记视察广东的重要讲话精神，并把这一工作放在突出位置，切实抓紧抓好。采取分专题讨论，举行专题学习会等形式进行学习。我们紧紧围绕“第一要务”，按照“实现新发展，当好排头兵”的要求，积极探索加强和改进科技服务、科技普及、学术交流和自身建设等各项工作的新思路、新途径、新办法、新举措，以实际行动贯彻落实了胡锦涛总书记的重要讲话精神、十六届三中全会精神和“三个代表”重要思想。

二、面向社会，面向经济建设主战场，大力开展各种形式的科技服务活动，为促进我区经济发展作出新贡献

1. 积极开展农村党员、基层干部科技素质教育。广大农村党员和基层干部是农村两个文明建设的具体组织者和骨干力量，加强农村党员、基层干部科技素质培训，切实提高他们的劳动技能和农民群众脱贫致富的本领，是我区农村全面建设小康社会的迫切要求。为此，我区科协与区委组织部联合发文《关于贯彻落实佛组通[2003]14号文精神，加强我区农村党员、基层干部适用技术培训工作的意见》，进一步开展了农村党员、干部科技素质教育。培训内容有计算机公文写作、专业技术知识等，参加培训共18000多人次。如张槎镇举办了7期共有200多人次参加的针织技术培训班、大圆机操作、电脑培训班，其中有30位企业负责人参加学习，通过学习使企业负责人懂得电脑的基础操作，提高了技术水平。通过一系列的培训，提高了我区农村党员、基层干部的科技意识和科技素质，在我区逐步形成“学科学、爱科学、用科学”的良好氛围。

2. 按照“走新型工业化道路，以信息化带动工业化”的要求，推动科技成果向现实生产力转化，促进企业经济效益不断提高。为了应对经济全球化，提高我国制造业国际竞争力的迫切需要，国家科技部在2001年启动“制造业信息化工程”，广东省被国家科技部列为第一批制造业信息化示范省，原张槎镇被省科技厅列为第一批专业镇制造业信息化示范镇。原张槎镇根据针织业的实际，以实现信息化改造提升传统产业，实现以信息化带动工业化战略目标，搭建了中小企业现代化管理ASP信息平台等四个平台。原张槎镇针织面料数据库系统项目为省信息化重点专项计划，第一期已建成1000个新品种的收集，到目前为止转让了3个新品种，完成了基础网各的数据库软件基本功能的开发，并正在进一步完善软件，扩充面料数据，以便向更多的针织企业推广应用。