

总第36期  
2018年8月

# 托普视界

托普云农—致力于中国农业信息化的发展



托普官方微信:  
tpyn17top

物联网微信:  
tuopuwulianwang

主办方：浙江托普云农科技股份有限公司 主编：朱旭华 编辑主任：芦娜 责任编辑：杨梦 美编：王佩

## 公司要闻

## 2018年可持续农业发展与智慧农业官员研修班在华举办 托普技术作为中国智慧农业成果对外交流

7月7日-26日，由商务部对外援助司主办，农业农村部国际合作司和国际交流服务中心承办的2018年可持续农业发展与智慧农业官员研修班在华顺利举办。来自津巴布韦、阿塞拜疆、塞拉利昂、埃及、巴基斯坦、博茨瓦纳等6个国家的21名学员参加了此次培训。培训班以可持续农业发展为主题，向学员介绍了我国在可持续农业发展方面取得的成效，并分享了我国在全球重要农业文化遗产挖掘、保护、传承和利用等方面的经验。

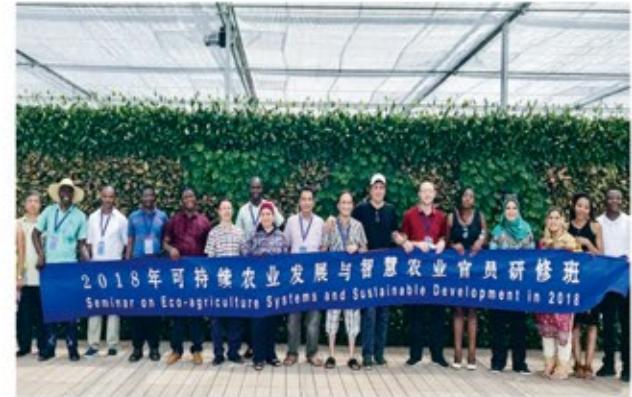
7月23日上午，研修班到访杭州市萧山农科所临浦基地参观考察，托普云农副总经理朱旭华参与接待。园区通过科学布局，智慧管理，按需打造功能分区，以精密的智能设备、物联网技术以及大数据技术作为软硬件支撑，充分展现智慧农业生态园的示范效果。

在参观过程当中，研修班代表对托普技术表现出极大的

兴趣。众多新兴技术、新型模式在农业中的应用令众人赞不绝口。基于NB-IoT的低功耗精密传感器，基于人工智能、图像识别的病虫害监测预警、虫害自动识别与绿色防控，基于物联网技术的智能感知与全自动化托管智能控制，基于光谱分析的植物长势监测，基于大数据与云计算的植物生长模型建设.....此外，基地还建立的“稻-鱼共养”、“稻-蟹共养”、“稻-鳖共养”生态循环种养的新型农作模式。

朱旭华副总表示：“技术是产业发展的基础，而因地制宜则是产业发展的催化剂，只有充分利用本土资源，发挥技术优势，发扬地域特色，打造产业模式，才能让技术赋能产业，促进当地农业发展，推动整体经济水平提升。”

智慧农业在中国的发展之路，对研修班代表们而言，有很大的借鉴意义。通过此次观摩，研修班充分了解了中国在农业可持续发展方面取得的先进经验和管理技术。



## 托普云农承办农业农村部耕地质量检测仪器 与样品信息检索工具研讨会



农业农村部耕地质量监测保护中心主办，浙江托普云农科技股份有限公司承办的耕地质量检测仪器与样品信息检索工具研讨会在浙江杭州召开。

来自浙江、辽宁、河南、四川、广西等多省耕保（土肥）站（总站、中心、处）的技术负责人参加了会议。农业农村部耕地质量监测保护中心处长郑磊出席会议并发表讲话。

此次研讨会主要围绕实验室管理系统、土壤样品库检索系统、新型土壤检测设备展开讨论。与会人员结合工作实践，展开了激烈的讨论。

研讨会上托普云农就与会代表提出的样品及数据管理痛点，结合实际需求提出建设实验室管理系统以及土壤样品库检索系统，该系统以物联网为基础，以大数据为核心，精准划分功能区域，科学分类数据记录，通过简单易用的可视化操作，能为管理人员提供更加便利的样品和设备管理平台，为管理部门提供更加精准的样品数据。与会代表表示在做平台顶层设计之初，就需要以国家要求为出发点，具有行业前瞻，结合当下需求和未来预期，全方位考虑平台构架。

会议期间，郑磊率团莅临浙江托普云农科技股份有限公司实地调研，托普云农董事长陈渝阳就托普云农耕地质量保护大数据平台及土壤物理性质检测设备做了详细汇报。

与会领导表示：建设耕地质量大数据平台，对于完善县域耕地资源管理信息系统，及时掌握耕地质量状况、开展耕地地力、土壤墒情和肥效监测、耕地质量调查与评价有着重要作用。同时准确智能的检测设备，在土壤样品采集中也起着至关重要的作用，希望在耕保体系，管理部门可协同相关科研单位及企业形成“产学研”一体化，充分发挥各自的优势。

深入推进耕地质量保护与提升行动，全面提升耕地在粮食安全、农产品质量安全和农业生态安全的保障能力，离不开现代化信息系统、信息化测报工具的支持。加快推进耕地质量监测向综合化、自动化、高效化、信息化发展，是此次调研会的目的亦是成果所在，未来，相关部门将会协同科研单位及企业，深化“产学研”合作模式，打造科学高效解决方案，助力中国耕保事业的发展。

## 托普云农受邀内蒙古巴彦淖尔全域种植业 绿色生产高层论坛 新型测报工具引关注



绿色发展生产建言献策，托普云农副总经理朱旭华受邀就“新型测报工具在病虫害监测预警中的应用”发表主题报告。

朱旭华副总在演讲中表示，监测预警是实现现代农业最基本的管理手段。基于人工智能、图像识别、大数据、云计算等技术开发的新型测报工具有效提高了病虫害监测预警能力，监测采集的虫情、病害孢子、田间墒情、气象环境、苗情等数据自动上传至大数据平台，实现病虫害数据规范化管理，及时掌握病虫害趋势变化情况，提升管理部门在病虫害防治、应急指挥调度决策的及时性和精准性。有效促进病虫害预测预报预警工作的网络化、可视化、数据化、自动化、现代化发展，大大加快病虫害监测预警工作转型升级，提升了政府的服务方式和服务效能。

会议期间，与会人员深入全域种植业绿色生产试验示范展厅、种植业绿色生产核心区、种植业绿色生产产学研孵化区等地进行了观摩。托普云农病虫害监测预警系统、墒情监测系统、智慧农业大数据平台等受到高度赞扬。

6月25—27日，内蒙古巴彦淖尔全域种植业绿色生产高层论坛在内蒙古自治区巴彦淖尔市杭锦后旗举办。农村农业部机关党委副书记候曜禹，全国农业技术推广服务中心主任刘天金，中国工程院院士、中国农业科学院副院长孔明，中国工程院院士、中国农业大学资源环境与粮食安全研究中心主任张福锁，内蒙古自治区农牧业厅副厅长王国林等近300位来自全国的专家、学者、农技人员、企业家参加了本次论坛为全域种植

## 托普技术助力内蒙古农作物 病虫疫情监测预警观摩会召开

7月26日，内蒙古全区农作物重大病虫疫情监测预警能力提升工作现场观摩会在兴安盟科右前旗居力很镇红鑫种植专业合作社召开，全国农业技术推广中心测报处姜玉英副处长、中国农业科学院植保所江幸福研究员、自治区植保植检站白音站长、全区12个盟市植保植检站站长、测报人员以及前旗农牧业和科学技术局等100余人参加了会议。

与会人员先后观摩了“四情”监测物系统展板、农作物病虫害实时监控物联网设备、以及远程实时监测平台设备运行室。

浙江托普云农科技股份有限公司作为技术支持方受邀参加，本次观摩会现场涉及到的设备以及系统均由托普云农提供。本次观摩会，托普云农副总经理陈曦出席会议并做了“关于植保信息化监控预警系统”的报告，令现场人员获得不小的启发。

科右前旗标准化生产—智能虫情监测示范区借助托普云农出品的解决方案及配套系统，成功解决了该区域内的病虫害监测问题，为周边辐射地区提供了一个良好的带头示范作用。为响应科技兴农、质量兴农做了有效保障，对推动科右前旗，乃至内蒙古地区的乡村振兴战略实施有深远影响。

# 甘肃省土肥水技术培训会议召开 托普云农应邀培训管理人才

7月2日-3日，甘肃省土肥水技术培训会议在张掖市召开。甘肃省耕地质量建设管理总站站长、推广研究员崔增团率领甘肃省耕地质量建设管理总站、张掖市农业局、全省各市(州)、各县区农技中心(土肥站)相关负责同志、农技专家和从事土肥水技术推广的涉农企业负责人、技术人员100多人参加培训。浙江托普云农科技股份有限公司作为技术支持方受邀参加。

此次会议围绕耕地质量提升与化肥减量增效、水肥一体化技术应用、土壤采样、监测和评价技术、肥料监管、新型肥料试验示范及肥料抽检要点等内容，对张掖市开展的耕地质量建设、水肥一体化项目建设、土肥水技术推广等工作进行了实地考察与总结。崔增团充分肯定了各技术示范点取得的阶段性成效，并希望以此为模范，推广普及“水肥一体化”技术，加快省内农业的产业升级，有效增

大粮食产能，帮助农民尽早脱贫。他强调：“脱贫攻坚是我省的头号政治任务，是天大的事，所以，我们要使出天大的力，尽到天大的责”。

7月2日，参会人员相继对张掖市2018年在甘州区、高台县、临泽县开展的耕地质量建设、水肥一体化建设、土肥水技术推广等技术示范点进行了现场观摩。与会领导在甘州区水肥一体化示范点就甘肃省耕地质量状况与水肥应用技术与托普云农技术人员进行了深入探讨，并表示：测土配方施肥、高效农田节水技术、耕地大数据管理是甘肃实现“藏粮于地”的重要抓手，也是实现甘肃乡村振兴的重要手段之一。

会议期间，而对于如何全面落实各项内容，崔增团则做如下指示：一是扎实推进耕地质量提升行动。二是扎实推进化肥零增长新行动。三是扎实推进农业节水行动。四是

加强耕地质量检测与等级评价工作。五是不断加大肥料登记管理与市场检查力度。

托普云农作为智慧农业整体解决方案服务商，近年来始终致力于农业信息化的发展。近年来，托普云农在耕地质量监测保护信息化平台、水肥一体化技术、耕地质量监测智能设备上进行了积极探索，并在各省进行了积极的应用推广。耕地质量事关国家粮食安全、农产品质量安全和农业生态安全；节水农业是实现高效精细种植、耕地保护、节本增效、实现绿色种植的重要手段。通过此次培训，进一步提高了甘肃省农技人员的土肥水业务水平，为今后更好地完成各项土肥水技术推广工作，促进粮食稳定增产、农民持续增收和农业持续健康发展，起到积极的促进作用。



## 以精品锻造品牌 2018托普云农半年度总结会议召开



8月18—19日，托普云农2018年半年度会议在浙江德清诺富特大酒店举行，托普云农高层领导以及各部门负责人共52人参加会议。本次会议围绕“打造精品工程”主题，通过总结分析2018年上半年工作情况，探讨并部署了2018年后半年重点工作任务。

会议期间，各部门负责人对上半年的工作内容作了相应述职总结，托普云农董事长陈渝阳、副总经理朱旭华出席听取汇报，并对各部门工作进行相应点评部署。

陈渝阳强调，企业的进步在于创新与更新，随着市场需求的提升，公司不仅应该考虑产品的更新，更要考虑服务的升级，这是由产品向精品进化的过程，离不开公司全员的参与，必须确保每个环节的落实，方能迸发出更大的能量。

针对各项工作的落实细节，陈渝阳提出：

### 加强品牌打造

以创新提升行业地位，以精品提升用户好感，以“合作”提升社会关注度。通过多方位的品牌塑造，打造中国智慧农业第一品牌。

### 打造精品工程

以用户为中心，深度结合用户应用场景，开发方便、可靠、实用、适宜广泛推广的产品，普及标准化产品的应用范围。

### 坚持以数据为中心

获取、储存、处理、分析，将数据作为平台核心，为

生产管理提供有效支撑，搭建模块化标准，为场景化应用提供基础，为产业市场提供样品模板。

### 打造标准化流程

细分生产工艺、工程标准、服务管理等流程，从产品到服务，制定标准细则，严抓质量，加强售后服务质量，提升用户体验，打造精品与金口碑。

### 积极探索海外市场

响应一带一路战略，加强学习国外先进技术，积极探索海外市场，同时学会因地制宜，为海外客户打造差异化服务。

### 培养人才

对人才进行精准培训，加强产品研发投入，树立员工正确价值观，锻造一支有信仰、有力量的“军队”。

19日，各部门分阶段进行了精品工程动员会、团队融合与软件产品开发研讨会、销售专题研讨会以及智能管理提升会议等专题会议，与会人员积极参与讨论，深度剖析现阶段的优势与问题，并在会议上形成了多项重要决策。托普云农是一支有理想、有抱负、有战斗力的团队，在阶段性的总结与调整当中，必将激发更多潜能，在党和国家重视三农，大力发展战略的大环境下，积极做好产业布局，锻造内部势能，打造具有托普特色的三品一标。

## 托普云农为阜宁县打造智慧农业“一张图”

依据《阜宁县智慧农业及大数据平台建设规划》，建立以新南园区为指挥中心的智慧农业大数据应用平台。2018年托普云农为阜宁量身打造“一个平台、N个应用”的农业大数据平台，展示阜宁县“互联网+农业”的应用成果。

大数据平台涵盖中心展示大屏系统、大数据分析中心、物联网系统、农产品质量安全追溯系统、GIS应用系统、视频监控平台、行政监管系统和手机APP管理，形成阜宁“农业一张图”，全面提升阜宁市农业应急指挥信息化和智慧管理水平。

### 农产品质量安全可视化溯源系统

托普云农建设的农产品质量安全可视化溯源系统，通过采集农产品在生产、加工、仓储、物流等各环节的照片、视频、环境监测等数据，建立可视化产品档案，向消费者可视化展示农产品安全所有信息，实现从农田到餐桌的双向可追溯。

### 阜宁行政监管系统

阜宁行政监管平台，集成了农产品质量安全追溯管理与监管平台、种子质量监管抽查管理、农业行政执法、动物卫生监督、农情监测、乡村旅游等子系统，全面推进阜宁各业务系统资源共享，提高农业行政监管、政务工作精准性、科学性、及时性。

### 物联网云平台

基于阜宁GIS一张图地理系统，运用卫星遥感地图，集成展示了设施基地、有机基地、双减基地、益农信息社等产业基地的分布情况，如点击阜宁稻麦示范基地这个点，可以查看基地的介绍、实时监控的视频、环境分析数据。

### 物联网手机APP端

阜宁市智慧农业云平台还应用人机交互，实现多种方式的便捷性操控。管理人员可实现在大棚、办公室或异地实时通过网页端或手机APP端进行数据、苗情查看，设备可视化控制（手动、自动可选），方便快捷。



## 托普云农“绿色防控”方案打造江西果菜茶示范县



“一样的茶，以前一斤可能卖到一百多块钱，现在可以卖到六七百，一两千，三四千都有。”在面对江西台记者采访的时候，茶农张伟民如是说。

张伟民引入了来自托普云农出品的水肥一体化系统和墒情自动监测系统，这两套农业物联网系统让张伟民的茶厂变得智能起来，只要拿出手机，轻触手指就能掌握整个茶园上千亩茶树的情况。张伟民的茶园也因而成为江西省果菜茶（茶叶）有机肥替代化肥示范县——修水县的其中一个示范点。

通过墒情的监测以及水肥系统的联动合作，张伟民可以有效掌握土壤墒情信息，针对茶树生长需求，为其灌溉适量的土肥。

除此之外，张伟民的茶园还引入了有机肥，将“有机肥”与“水肥一体化”进行结合，在增施有机肥的同时，推广水肥一体化技术，提高水肥利用效率。引入“自然生草+间种绿肥”模式，通过自然生草或在茶行、梯间种植紫云英、苕子、肥田萝卜、肥田油菜等绿肥作物，压青后施入适当的腐熟剂、土壤调理剂和配方肥。

张伟民就是抓住了“生态茶叶”这一点，对准了市场客户的口味，并在生产过程中引入托普云农先进的绿色防控技术，因地制宜地进行生产模式改革，保证了绿色茶叶的生产，打造出了市场畅销的茶叶。

## 陈宗懋院士用绿色防控体系构建古丈诗意图的有机茶园

2018年3月27日，中国工程院院士、中国农业科学院茶叶研究所研究员陈宗懋应古丈县委县政府邀请，参加“古丈第二届茶旅文化节·春茶开园仪式”。

7月11日，陈宗懋院士率领团队再次来到古丈县古阳镇梳头溪村茶园，对绿色防控检测核心示范点进行实地勘察。随后，陈宗懋院士在茶园里与就“绿色防控体系”的实施效果、推行措施和意义进行了交流，为现场的古丈老茶人们即兴上了一堂生动的茶学课。

托普云农研发的茶树病虫害绿色防控新技术是以茶园害虫性诱剂、数字化色板、天敌友好型LED杀虫灯和水溶性农药速测卡等技术为主。天敌友好型LED杀虫灯是由托普云农与中国茶科院联合研制的茶园专用杀虫灯，利用敏感光源、远距离引诱害虫成虫扑灯，专业诱杀茶小绿叶蝉、鳞翅目、小叶蝉等茶园虫害，是真正成就绿色茶园的“茶博士”。



在托普云农的技术支持下，通过绿色防控新技术的应用，古丈县的茶园达到几乎不打农药、茶叶产品农残零检出的最终



目的，保证了茶农良好的经济效益和产品质量，推动了古丈有机茶产业的快速发展。

## 见虫：一款拍照识别APP，遇见昆虫必备神器

### 如何找到见虫APP？

如果你还没有找到下载的入口，可以在微信关注“农业物联网”公众号，点击底部导航栏“见虫APP”，就能愉快下载软件了。后续也会上架各大手机应用商店和软件平台，免费下载使用。

### 如何使用见虫APP？

- 成功下载安装启动后，进入首页地图，自动定位到当前位置。
- 点击底部相机图标，将要识别的昆虫放在方形框内，扫一

扫，确认拍照。

●耐心等待2秒，即可识别出昆虫的名称和种类，然后了解相关信息。

●最后还可以将你的识别结果分享到你的微信、QQ，与你的朋友分享。

非常便捷简单的APP，昆虫识别错不了。见虫APP不仅按时间顺序自动保存识别历史记录，历史记录的图片上有眼睛图标表示此条识别记录已发布到地图，同时还具有收藏和搜索功能，点击收藏图标即可收藏该照片及时别结果，支持收藏搜索到或在首页看到的昆虫详情。

新品 NEW 上市

可识别稻田、茶园、果园等70多种害虫

见虫 APP

用一次就离不开的智能识虫神器

扫码体验

## 大陆生产基地

### 拥抱自然周末游 避暑胜地神龙川



临安神龙川坐落在天目山东麓，海拔在300米到1280米之间，森林覆盖率超过95%，山势蜿蜒连绵，时有云雾缭绕，山水明澈清冽，飞瀑流泉遍布。清新的空气，浓密的森林，生成了大量能增强人体免疫功能的负氧离子。

托普云农大陆生产基地此行的周末团建游就选在了这处人间仙境，感谢员工的辛勤劳动。

这里植被茂盛，气候适宜，夏季温度一般白天不超过30度，晚上温度在24-26度左右，基本无蚊子，可以说非常适合避暑了，暂时逃离闷热酷暑的杭州，偷得浮生半日闲。

8月4日一早出发，不一会儿就到达了美丽的目的地，下车后呼吸到的第一口空气非常清新，带着一股扑鼻的清香。

此行住的是农家乐，吃的是农家菜，喝的是山泉水，满满的都是纯天然无污染。神龙川还有一个特点是别处所没有的，那就是有条基本无车的散步山路，非常安全。饭后走走随意溜达，享受宁静的大自然风景。除了欣赏景区美丽的风光，还安排了众多放松的活动，玩水，游泳，打乒乓球，唱K……包你玩的身心舒畅。

## 工程服务部

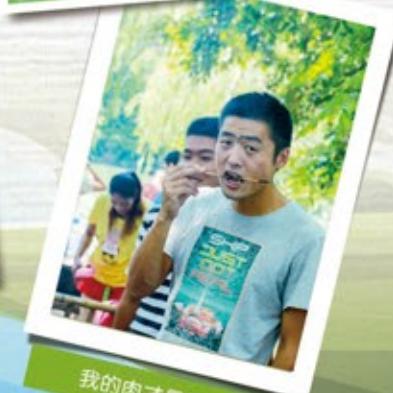
### 逃离城市压力 相约双溪漂流

阳光透过茂密的枝丫，水波折射清亮的日光，2018年8月4日，我们带着愉悦的心情向“双溪漂流”出发。

夏日的高温也抵挡不住我们对团建活动的热情，除部门出差人员外大家都出席了此次的团建活动，体现了我们部门强大的凝聚力。

工程服务部是一个非常有团队意识的部门，对于这次团建的分工非常明确，在负责采购食材调料的小队和负责为大家制作美食的小队一起合作下才有了这顿丰富又营养的午餐呢。

当然，去“双溪漂流”绝对少不了玩水。带着激动的心情，我们开始两两组队努力，齐步并进才能走的更远。





窗明几净的图书阁



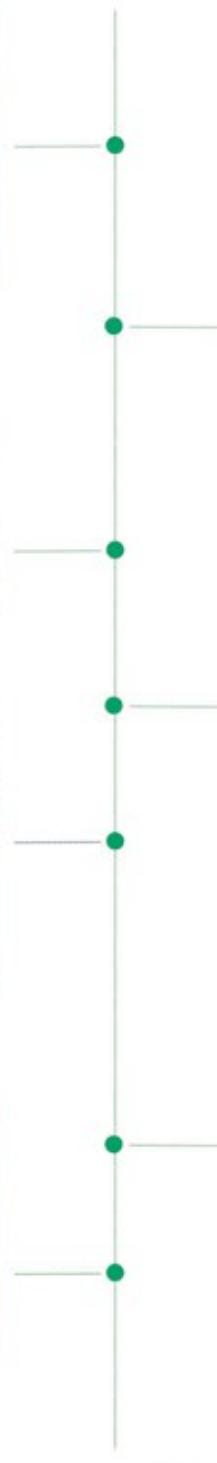
不亦乐乎，看我剪刀手



认真阅读的小伙伴最美



认真填写借阅登记



边挑选表交流



上线第一天



书已备好，等你来撩



627册图书，涉及企业管理、励志成功、人文历史、故事小说等各类书籍，现已全部整理完毕，为所有员工提供图书借阅服务。期待托普云农的家人都能沉浸在书香的芬芳中，互相讨论，互相研究、互相分享，营造出一个浓浓的读书氛围。

“世界那么大，我想去看看”，然而工作的任务束缚着我们一颗对世界充满好奇心的心。随阅读放飞有梦想的心，进入一片超越旅游的神奇世界。读一本童话，我们沉浸在奇幻空间；读一本历史，我们感受到了战火纷飞；读一本传记，我们与人感同身受；读一本游记，那便是心的诗和远方……阅读让我们越飞越高，看得更远。

书是知识的海洋，人类进步的阶梯，每当万家灯火夜静阑珊，忙碌的一天过后，卸下满身心的疲惫，褪尽浮华烦躁，在静谧的夜晚，不恋红尘似锦，一人，一书，一茶，在茶香、墨香、书香的氤氲缭绕中，让身心置于书卷而芬芳。

小小的一个图书阁，它是一个平台，承载着我们心灵的慰藉和希望，缩短了我们与知识的距离。这里，是我们的乐园，有我们的理想，为了梦想阅读吧！

## 借阅指南

- 借阅时间：每月第一周、第三周周五下午15:30—17:30，学习日全天。
- 初次借阅：请提前细读《图书管理办法》和《图书目录》。
- 借阅登记：每一本图书都有唯一的编号，选好图书后，请自觉填写借阅人信息及借阅时间。
- 借阅时长：每人可借阅图书3册，借期一个月（30天），可续借一次。
- Tips：非总部办公的员工请安排专员整理借阅书单，交由图书管理小组，由图书管理小组准备好书籍后通知员工领取或转投。

## 好书推荐



《大国宪制》

苏力 北京大学出版社  
中国古代宪制作为人类历史持久存在的制度经验，有其自己的逻辑和合理之处。从历史中国所面临的关键问题出发，逐一阐释了历代构成制度，以及军事制度、官僚体系、经济制度等。

### 《鱼翅与花椒》

扶霞·邓洛普 上海译文出版社  
从四川热闹的市场到甘肃北部荒僻的风景，从福建的深山到迷人的扬州古城，书中呈现了中式料理让人难忘的美妙滋味，也深刻描摹出中西饮食文化差异，且兼具人文观察与幽默趣味。



### 《从大都到上都》

罗新 新星出版社  
五十多岁的北大教授罗新，从元大都徒步走到元上都，四百五十公里的路程说起来不算远，但这样的“徒步历史研究法”让人肃然起敬。

### 《雷声与蝉鸣》

梁秉钧 四川文艺出版社  
《雷声与蝉鸣》是香港诗人梁秉钧的代表作，被认为是现代华文诗坛的经典之作。诗人敏锐捕捉日常生活中的诗意，用心描摹港岛社会风貌与万般城市风景。



# 生日快乐

托普云农6月、7月生日会在轻柔欢快的乐声中开始，行政人事部贴心的为寿星们准备了美丽的蛋糕、琳琅满目小吃和精美的生日礼物。丰富多彩的节目游戏让寿星们笑声不断，丰厚的游戏奖品让寿星们满载而归，精彩的自发歌舞表演更是赢得一阵阵掌声，整个晚会充满了温馨、幸福的气氛。



## 夏日杭州好去处 这些避暑胜地清凉爆表

你是否想寻一处避暑胜地，凉爽愉快的度过夏天呢，这几个地方一定不能错过。周末就去重温一下阅读带来的那种心动感吧。

- 晓风书屋：见证杭州书店的风风雨雨
- 枫林晚书店：杭州专业人士的聚集地
- 麦家理想谷：读书人梦想的书房
- 悅宽树：阅读之根越扎越深
- 南山书屋：最有腔调的城市书房
- 茗台书舍：用书本温暖一座城
- 纯真年代：西湖边的文化客厅
- 建投书局：城市金融会客厅
- 西西弗书店：参与构成本地精神文化
- 钟书阁：中国最美书店

- 地址：体育场路529号
- 地址：紫荆花路405号
- 地址：文二西路683号西湖创意产业园西门11幢
- 地址：延安路609号
- 地址：南山路214号
- 地址：文二西路683号西湖创意产业园东门11幢
- 地址：北山路街保俶塔前山路8号
- 地址：教工路18号欧美中心东面一楼C座105室
- 地址：延安路98号西湖银泰城B1层
- 地址：江南大道228号星光国际广场二期2层

